



CARDIOLOGIA 2014

3 - 6 DE JUNIO, PALACIO DE CONVENCIONES, LA HABANA, CUBA.



Suplemento Especial

COLECCIÓN TODO POR EL LOGO

Libro de Resúmenes del VIII Congreso Cubano de Cardiología

Abstract Book of VIII Cuban Congress of Cardiology

Dr.C Eduardo Rivas Estany¹

Dr. Reynaldo de la Noval Garcia²

Dra.Cs Amalia Peix Gonzalez³

Dr. Nizahel Estévez Álvarez⁴

¹ Presidente de La Sociedad Cubana de Cardiología y del Comité Organizador

² Secretario de La Sociedad Cubana de Cardiología

³ Presidenta del Comité Científico del Congreso Cubano de Cardiología

⁴ Editor de la Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular



Correspondencia: Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Calle 17, No.702 entre Paseo y A. Vedado, Plaza de la Revolución, La Habana. Cuba. CP: 10400. email: nizahel@icccv.sld.cu

INDICE

• BIENVENIDA.....	2
• AUSPICIADORES.....	3
• COMITÉ ORGANIZADOR.....	3
• COMITÉ CIENTÍFICO.....	4
• ORGANIZADORA PROFESIONAL DE CONGRESOS.....	4
• RELACIÓN DE RESUMENES.....	5
➤ TEMAS LIBRES.....	5
➤ POSTERS.....	70
• MEMORIAS FOTOGRÁFICAS.....	402



BIENVENIDA

La Sociedad Cubana de Cardiología, con el auspicio de instituciones y organizaciones médicas le invita a participar en el VIII Congreso Cubano de Cardiología, del 3 al 6 de junio de 2014, en el Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba.

Bajo el lema "Enfermedades cardiovasculares: nuestro desafío en el siglo XXI", nos damos cita en Cuba cardiólogos, cirujanos cardiovasculares, internistas, intensivistas, epidemiólogos, rehabilitadores, médicos de atención primaria, enfermeros y otros profesionales relacionados con el tema, con el propósito de realizar una puesta al día de la especialidad, mostrar los resultados investigativos cardiológicos y mejorar la organización de la atención global de pacientes con distintas formas de padecimientos del corazón y los vasos en Latinoamérica y en el mundo.

Temas como prevención, diagnóstico imagenológico con técnicas de última generación, tratamiento médico, intervencionista, quirúrgico y rehabilitación, diagnóstico y tratamiento de las arritmias con modernas técnicas de estimulación cardíaca, entre otros, serán abordados en este VIII Congreso por especialistas de reconocido prestigio internacional y nacional.

¡Sean bienvenidos en La Habana!

COMITÉ ORGANIZADOR





AUSPICIAN

- Ministerio de salud pública de la república de Cuba
- Consejo Nacional de Sociedades Científicas
- Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular
- Heart Friends Around the World
- Sociedad Interamericana de Cardiología
- Organización Panamericana de Salud (OPS)

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente de Honor

- Dr.Cs Alberto Hernandez Cañero

Presidente del Comité Organizador

- Dr.C Eduardo Rivas Estany

Presidente Saliente

- Dr. Lorenzo D. Llerenas Rojas

Vicepresidentes

- Dr. Leonardo H. López Ferrero
- Dr. Angel M. Paredes Cordero

Secretario Ejecutivo

- Dr. Reynaldo de la Noval García

Tesorereros

- Dr. Juan A. Prohías Martínez
- Dr.C Angel Obregón Santos

Vocales

- Dr. Juan C. Ramiro Novoa
- Dr.C Eugenio Selman-Housein Sosa



COMITÉ CIENTÍFICO

Presidenta

- Dra.Cs Amalia Peix González

Otros Miembros

- Dra. Margarita Dorantes Sánchez
- Dra. Flor Heres Álvarez.
- Dr.C Francisco Dorticós Balea
- Dr.C Horacio Pérez López
- Lic. Lidia M. Rodríguez Nande
- Dr.C Fidel Caceres Lóriga
- Dr.C Luis Roberto Llerenas Rojas
- Dr.C Francisco Carballes García
- Dr.Juan R. Cabrera Cabrera
- Dr.C Javier Almeida Gómez
- Dra. Aylen Perez Barreda

ORGANIZADORA PROFESIONAL DE CONGRESOS

Palacio de Convenciones de la Habana. Cuba

Especialista

- Lic. Zósima López Ruiz





RELACIÓN DE RESUMENES

TEMAS LIBRES

CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA CUBANO DE REHABILITACIÓN CARDÍACA DEL NIÑO DURANTE LOS AÑOS 1992 AL 2010

Autor Principal: Dr. Jesús F. Carballés García

carballe@infomed.sld.cu

Dirección postal: Calle 11 · 4402 e/.44 y46 Playa.

Coutores: Dra Idania Agüero López, Dra.C. Herminia Palenzuela López, Dra. Eutivides Aguilera Sánchez, Dra. Ma. Teresa Consuegra Chuairey

País: Cuba Cardiocentro Pediátrico “William Soler”

Resumen

La Evaluación del Programa Cubano de Rehabilitación Cardíaca del Niño para cardiopatas congénitos operados de 1992 a 2010 tiene como objetivo principal conocer la calidad de vida y el pronóstico de los mismos. Se estudiaron 4 485 pacientes, que fueron seguidos de con chequeos postoperatorios, cuya evaluación permite conocer la mejoría importante del estado nutricional, de la capacidad funcional basal y al esfuerzo, la ausencia de tratamiento farmacológico, y de las alteraciones psicológicas y la incorporación a la vida escolar o laboral.



Los resultados más significativos de esta investigación son: solo el 98,09% de los pacientes están incorporados a la enseñanza o a la vida laboral, el 83.19% son normopesos, el 95,54 % realizan ejercicios físicos activos, el 84,52% están asintomáticos, el 91,90% sin tratamiento médico, solo el 9.9% ha requerido de un proceder invasivo y el 85,00% llevan una vida normal desde el punto de vista físico, psicológico y social.

A través de la rehabilitación cardíaca infantil se conoce la evolución a largo plazo de estos pacientes, con resultados satisfactorios sobre la calidad de vida y el pronóstico. Este programa es un pilar importante en el seguimiento a largo plazo de estos pacientes.

Palabras claves: rehabilitación cardíaca infantil, calidad de vida relacionada con la salud, seguimiento a largo plazo.

UTILIDAD DE LA BIOPSIA PULMONAR EN EL TRATAMIENTO DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CON HIPERTENSIÓN PULMONAR GRAVE

Autor: Dra. C. Herminia Palenzuela López

pikin@infomed.sld.cu

Dr. Jesús Francisco Carballés García, Dr.C. Horacio Pérez López, Dra. Lys Mara Senra Reyes, Dra. Elsa Fleitas Ruisánchez.

País: Cuba. Cardiocentro Pediátrico "William Soler"

Resumen

La hipertensión pulmonar de intensidad grave es una complicación que aparece con cierta frecuencia en la evolución de los pacientes con cardiopatías congénitas acianóticas y flujo pulmonar aumentado, y que afecta su evolución posquirúrgica por incrementar la morbilidad y mortalidad o contraindicar dicho tratamiento.



El objetivo de este trabajo consiste en analizar la evolución de 38 pacientes con esta enfermedad que fueron sometidos a corrección quirúrgica en el Cardiocentro Pediátrico William Soler en los primeros 18 años de trabajo para evaluar la utilidad de diferentes parámetros en la decisión quirúrgica de los pacientes y hacer inferencias que permitan mejorar su selección para la cirugía. Se analizaron 21 variables que abarcaron los períodos pre y postoperatorio en todos los casos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión escogidos. Se estableció comparación entre dos períodos de trabajo constituidos por los ocho primeros años y los ocho segundos años del estudio.

Se trata de un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo. En base a los resultados obtenidos se concluye que la hipertensión pulmonar grave asociada a estas enfermedades no es sinónimo de inoperabilidad de los pacientes. Existen limitaciones para la definición de los criterios de operabilidad en los pacientes con hipertensión pulmonar grave en base a los resultados del cateterismo cardiaco y la prueba de vasodilatadores que puede ser posible definir con la realización de la biopsia pulmonar. A su vez la presencia de Síndrome de Down asociado a estos pacientes no demostró incrementar el riesgo de mortalidad quirúrgica que parece más probable que esté en relación con el tipo de cardiopatía de base. Se comprobó una relación entre la edad quirúrgica y la mortalidad en la casuística. La presencia de desnutrición preoperatoria constituye un factor de riesgo en la mortalidad quirúrgica. La crisis de hipertensión pulmonar aguda se presentó como la complicación más grave y para cuyo control se requiere un protocolo de manejo perioperatorio adecuado.

La supervivencia quirúrgica fue más favorable en el segundo periodo, donde además el número de pacientes con Hipertensión Pulmonar grave fue menor. En un grupo importante de los pacientes que sobreviven a la cirugía desaparece la hipertensión pulmonar y logran una evolución postoperatoria satisfactoria que justifica la decisión tomada.

Palabras claves: Cardiopatías Congénitas, Hipertensión Pulmonar



RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN QUINCE AÑOS DE TRABAJO. CARDIOCENTRO “ERNESTO CHE GUEVARA DE SANTA CLARA, VILLA CLARA, CUBA.

Autor Principal:Dr. Francisco Javier Vázquez Roque.

javier@cardiovc.sld.cu

Dirección:Calle: Esquerra # 206, apartamento 2. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. Código Postal: 50100. e mail:

Coautores:

Dr. Alejandro González Díaz, Dra. Alina Castillo Virllow, Dra. Deysi Rivero Valerón, Dr. Yolepsis Quintero Fleites, Dr. Roger Mirabal Rodríguez, Dr. Álvaro Lagomasino Hidalgo, Dr. Gustavo Bermudez Yera, Dr. Yuri Medrano Planas, Dr. Ernesto Chaljub Bravo, Dr. Luis Alejandro González Borges, Dr. Yoandy López de la Cruz, Dr. Alain Allende González.

País: Cuba.

Institución:Cardiocentro Ernesto Guevara, Santa Clara, Villa Clara. Serviciode Cirugía Cardiovascular.

Introducción:El servicio de cirugía cardiovascular pediátrica del Cardiocentro “Ernesto Che Guevara de Santa Clara, Villa Clara, Cuba, fue inaugurado en octubre de 1997 y recientemente cumplió 15 años de trabajo.

Objetivo:determinar los resultados del tratamiento quirúrgico.

Metodología:se realizó un estudio no experimental y descriptivo con seguimiento prospectivo en el que fueron incluidos 441 pacientes pediátricos que fueron intervenidos quirúrgicamente en el período comprendido entre septiembre de 1997 y octubre de 2013.



Resultados: la comunicación interauricular, la comunicación interventricular, la persistencia del Conducto arterioso y la Coartación de la aorta fueron las anomalías congénitas que con más frecuencia se intervinieron quirúrgicamente. 15 pacientes presentaron complicaciones mayores (3,4%), la más frecuente fue el bajo gasto severo. Necesitaron ser reintervenidos 5 pacientes (1,1%). Hubo un fallecido (0,2%). En el momento actual más del 99% de los pacientes operados presentan una clase funcional I de la NYHA.

Conclusiones: considerando los resultados de nuestro trabajo podemos afirmar que el tratamiento quirúrgico es una opción segura para la corrección de las cardiopatías congénitas no cianóticas en la población pediátrica que atiende el servicio de cirugía cardiovascular pediátrica de nuestro Cardiocentro.

Palabras Claves: Cardiopatías congénitas, congénitas, no cianóticas.

ATRESIA PULMONAR CON SEPTO INTERVENTRICULAR INTACTO. IDENTIFICACIÓN PREQUIRÚRGICA DEL RIESGO DE MUERTE TRAS PALIACIÓN TERAPÉUTICA

Autor Principal: Dr. MsC. Adel E. González Morejón

adelgonzalez@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. C. Ramón I. Casanova Arzola, Dr. C. Eugenio Selman Houssein Sosa, Dra. Anisia Serrano Sánchez

País: Cuba

Cardiocentro Pediátrico "William Soler"

Resumen

Introducción: El trazado de la estrategia terapéutica a seguir ante la atresia pulmonar con septo interventricular intacto constituye un reto para la Cardiología y la Cirugía Cardiovascular.



Objetivo: Identificar la magnitud del riesgo de muerte consecutiva a la aplicación del tratamiento paliativo inicial adoptado en Cuba ante la entidad con vistas a su modificación para el logro de mayor supervivencia precoz de los niños aquejados por la dolencia.

Métodos: Se efectuó el escrutinio observacional, prospectivo y longitudinal de los pacientes con la enfermedad que se remitieron al Cardiocentro Pediátrico “William Soler” durante dos decenios. El estudio comprendió el análisis ecocardiográfico integral de la comunicación interauricular existente, de la morfología y de la función del ventrículo izquierdo para lo cual involucró la evaluación de dieciocho variables explicativas y de respuesta a las que se les aplicó el procesamiento estadístico correspondiente.

Resultados y conclusiones: La identificación prequirúrgica de factores de riesgo para la génesis de insuficiencia respiratoria (causa letal principal) se fundamentó en el establecimiento de la condición de comunicación interauricular “potencialmente restrictiva” y en la detección de aumento en la impedancia al llenado ventricular izquierdo con incremento en la probabilidad de muerte posquirúrgica.

Palabras clave: atresia pulmonar, ventrículo izquierdo, comunicación interauricular.

ESTILOS DE VIDA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADOLESCENTES.

Autor principal: Dra. Raquel González Sánchez

Dirección: Montoro # 7 / Carlos III y Lugareño. Municipio Plaza. La Habana

Coautor: Dr. René Llapur Milián

jrllapur@infomed.sld.cu

País: Cuba



Institución: Hospital Pediátrico de Centro Habana

Resumen

Introducción: Los estilos de vida inadecuados constituyen factores de riesgo modificables para las enfermedades cardiovasculares, su identificación en una población dada es necesaria para llevar a cabo estrategias de intervención.

Objetivo: Caracterizar los estilos de vida de adolescentes del Reparto Guiteras en el periodo de 2010 a 2012. Método. Se realizó una investigación observacional de corte transversal con adolescentes de 10 a 17 años en el periodo de septiembre 2010 a julio 2012, la selección de los participantes se hizo mediante un muestro aleatorio estratificado por conglomerados de las escuelas del Reparto Guiteras del Municipio Habana del Este. Se estudiaron variables demográficas, antropométricas, clínicas, consumo de alimentos, hábitos tóxicos y actividad física. Se entrevistaron los adolescentes y se les hizo medición de la presión arterial, peso y talla previo consentimiento informado, en su procesamiento se utilizaron técnicas de estadística descriptiva.

Resultados: Se estudiaron 276 adolescentes con predominio del grupo de 10 a 14 años (59,42%), color de la piel blanca (60,86%) sin diferencias en el sexo, 23,2% presentaron sobrepeso y obesidad, 2,89% hipertensión arterial y 14,49% prehipertensión. Predominó el consumo de alimentos dulces diario (72,82%) y fritos (43,47%) y poco consumo de vegetales y frutas. Un 34,43% ingerían bebidas alcohólicas con edad de comienzo temprana, 7,24% fumadores activos y 56,15% pasivos, con estrecha relación entre el hábito de fumar de los padres y los hijos.

Conclusiones: Los adolescentes estudiados mostraron hábitos alimentarios y de actividad física deficitarios con hábitos tóxicos que comienzan desde edades tempranas.



Palabras clave: estilos de vida, hipertensión arterial, adolescentes.

ENFERMERIA EN CARDIOLOGÍA

CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR MONITOREO AMBULATORIO Y SU RELACIÓN CON EL PERFIL CIRCADIANO. INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA. 2011-2013

Autora: MSc. Magda Acosta González,

Coautores: Alfredo Dueñas Herrera, Dr. Reinaldo de la Noval García, Dra. Nurys Armas Rojas.

RESUMEN

La Monitorización Ambulatoria de Presión Arterial (MAPA) es una técnica de apoyo de la clínica y la investigación y surge por la permanente variabilidad de la presión arterial, lo cual limita el diagnóstico y control de la Hipertensión Arterial.

Objetivo: Determinar el control de la Hipertensión Arterial en hipertensos y relacionarlo con el perfil circadiano de presión arterial por (MAPA). Método Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. Servicio de MAPA. Cardiología Preventiva. ICCCV en el periodo comprendido de 2011.2014.

Metodología: Universo: 458 hipertensos. Criterio de variables utilizadas: Hipertenso controlado por cifras medias: Horario diurno: $PM_{SD} \leq 130$ mmHg $PM_{DD} \leq 80$ mmHg. Horario Nocturno: $PM_{SN} \leq 120$ mmHg $PM_{DN} \leq 75$ mmHg. No controlado: Cifras superiores a las descritas. Cargas: Por encima de valores normales $< 19\%$. Perfil circadiano de PA: Dipper, Non Dipper, Dipper extremo, Riser.

Resultados: La mayoría (65.1%), de los hipertensos no estaban controlados por MAPA controlados (34.1%). De los no controlados,



el perfil circadiano más prevalente fue el (Non Dipper) (69.6%) por tener una disminución de la PA inferior al 10% en la noche, y Riser (9.0%) sin disminución nocturna. Menos de la cuarta parte (21.4%) tuvo un factor reductor (Dipper).

Conclusiones: Podemos concluir que la mayoría de los hipertensos de este estudio no tienen controlada la Hipertensión Arterial por presentar elevación nocturna de PA determinada por Monitoreo Ambulatorio de Presión Arterial.

FUNCIONES DE ENFERMERÍA EN LA REHABILITACIÓN CARDIOVASCULAR DEL PACIENTE CON DISPOSITIVO DE ASISTENCIA VENTRICULAR HEARTMATE II.

Autor: Ana LanePinson

analane@satx.rr.com

Departamento de Rehabilitación Cardiopulmonar MethodistHeart Hospital

Dirección: 8026 Floyd Curl Dr. San Antonio, Texas 78218. USA

Temática: Enfermería en Cardiología

Resumen

Introducción: Los dispositivos de asistencia ventricular (DAV) asumen parte del trabajo del corazón mejorando el estado del paciente con insuficiencia cardiaca avanzada. La rehabilitación cardiaca ayuda a revertir atrofia muscular, incrementa la capacidad funcional y autoconfianza del paciente a través de ejercicio, educación y apoyo emocional.

Objetivo: Conocer las funciones de enfermería en la rehabilitación de pacientes con implante del DAV HeartMate II.



tiene la historia clínica por expediente electrónico, revisa órdenes médicas, la estratificación de riesgo y cita al paciente para su valoración inicial 4-6 semanas después del implante. Se aplican cuestionarios de calidad de vida, depresión, actividad física y de conocimientos del paciente. La enfermera obtiene medidas antropométricas, valora campos pulmonares, función eléctrica, sintomatología y estado circulatorio del paciente recordando que tendrá dificultad para obtener pulsos y presión arterial por tratarse de una bomba no pulsátil de flujo continuo. Revisa la herida de toracotomía y la línea de salida de la bomba hacia el control a través de la pared abdominal. Desarrolla el plan de cuidados y revisa con el fisiólogo del ejercicio la prescripción del ejercicio. El paciente acudirá 3 veces por semana por 36 sesiones donde enfermería continuará valorando el estado clínico y su progresión, educará al paciente y a su familia y responderá a situaciones de emergencia recordando que el masaje cardíaco está contraindicado.

Conclusiones: Son varias e importantes las funciones que desarrolla enfermería en la rehabilitación cardiopulmonar del paciente con implante de DAVHeartMate II.

Palabras clave: Enfermería, rehabilitación cardíaca, dispositivo de asistencia ventricular, HeartMate II.

INTERVENCIÓN MULTIDISCIPLINARIA Y MEJORÍA DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES INCLUIDOS EN UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDÍACA

Autor(es): Mrs. Ana Lane Pinson (Ponente)

Mrs. Renee Fletcher

Institución/Organización: Methodist Heart Hospital

Estado/Provincia/Ciudad: San Antonio, Texas



Tipo de Presentación: Presentación Oral

País: Estados Unidos de América

analane@satx.rr.com

Introducción: El equipo multidisciplinario de rehabilitación cardíaca une sus esfuerzos para mejorar la capacidad funcional, disminuir los factores de riesgo y mejorar la calidad de vida del cardiópata.

Objetivo: Demostrar la eficacia del trabajo multidisciplinario en la mejoría de pacientes en un programa de rehabilitación cardíaca.

Método: Se revisaron los expedientes clínicos del programa del año 2013 analizando 24 variables organizadas en cuatro áreas: psicológica, clínica, socioeconómica y salud. Los indicadores claves incluyeron: alimentación, actividad física, hospitalizaciones y conocimiento para la salud. Se utilizaron los cuestionarios Ferrans y Powers, Duke y PHQ-9 para medir calidad de vida, capacidad física y depresión. Se utilizó una base electrónica de datos. Se compararon los resultados iniciales y finales del programa midiéndolos en porcentajes e identificando aquellos clínicamente significativos $p \leq 0.05$ (Prueba T Student).

Resultados: 138 pacientes completaron los datos en un promedio de 92% (rango 75– 100%). 8 variables mostraron cambios clínicamente significativos entre los que se incluyen: disminución de hospitalizaciones en un 39%, una mejoría del 68% en el índice de actividad física de Duke, un incremento del 68% en el número de días de ejercicio por semana y un incremento del 208% en el número de minutos de ejercicio por sesión. El cuestionario PHQ9P de depresión mostró mejoría en un 56%.

Conclusiones: La actuación multidisciplinaria en rehabilitación cardíaca promueve mejoría clínica, psicológica, reduce hospitalizaciones, costos y mejora la calidad de vida. Todo profesional de salud



debe concientizar los beneficios que estos programas ofrecen a los pacientes y al sistema de salud.

INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO EN PACIENTES DIABÉTICOS CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DEL ST. 2009-2012.

Autor: Lic. Isbett Cárdenas Vega.

Coautores: Dr.C Julio Cesar Echarte Martínez, Dr.Cesar Enrique Filgueira Frías, Dr. Luis Hilario Villanueva Ponte, Dra. Sara Laria Menchaca, Al.Enrique Filgueiras Laria, Lic. Olga Montero Pacheco

Resumen

Los pacientes diabéticos tienen dos a cuatro veces más riesgo de padecer enfermedad coronaria que los no diabéticos y el síndrome coronario agudo es la causa más frecuente de muerte en los mismos. Se asocia a enfermedad coronaria más extensa, enfermedades concomitantes frecuentes y resultados menos favorables de revascularización coronaria, sobre todo angioplastia coronaria.

Objetivo: Describir la evolución de los pacientes diabéticos con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, observacional que abarcó 617 pacientes sometidos a intervencionismo coronario percutáneo de ellos, 264 constituyeron la muestra. Se diseñó una base de datos en Excel, para la recolección de la muestra procedente del registro del departamento de hemodinámica.

Resultados: Se encontró prevalencia del sexo masculino, edad media de 69 años y la hipertensión arterial como el factor de riesgo más frecuente en los pacientes. El segmento medio de la descendente anterior fue la localización más frecuente. Predominó la es-



tenosis severa y la enfermedad de un vaso. El stent convencional fue el más utilizado e implantado en forma directa. El intervencionismo coronario a pacientes diabéticos fue exitoso con baja frecuencia de eventos clínicos.

Conclusiones: El intervencionismo coronario constituye una opción de revascularización óptima con baja frecuencia de complicaciones en pacientes diabéticos con síndrome coronario agudo sin elevación del ST.

PERFECCIONAMIENTO DE CONOCIMIENTOS EN ENFERMEROS/AS DEL INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y CEREBRAL. 2012

Autor: MSc Enma Hernández Valdés

ehdez@icccv.sld.cu

Coutores: Lic. Miladis Brito Concepción, Dr Fausto Rodríguez Salgueiro, Lic Yoel Andujar Guiber, MSc. Judith Castellanos Almeida, Lic. Betty Nadal Tur

Resumen

Por la alta incidencia con que se presenta en nuestra institución, la parada cardiorrespiratoria y la importancia de tratar este evento en el menor tiempo y de forma adecuada, se hace imprescindible que se mantenga un entrenamiento óptimo acerca de la RCPC; por lo que tiene prioridad institucional, para quienes constituirá una metodología de trabajo. Es necesario evaluar el estado actual de conocimientos del tema para poder elaborar un plan de acción que permita mejorar la competencia de enfermería y perfeccionar la calidad de la atención integral de este tipo de evento.

Objetivo: Fortalecer los conocimientos teórico-prácticos de RCP y Cerebral (RCPC) de los profesionales de enfermería del



ICCCV. Metodología: Se aplicó encuesta y una guía de observación, con criterios de expertos que recogió todas las variables de interés durante la reanimación.

se aplicó a profesionales de enfermería del ICCCV, identificando necesidades de aprendizajes que facilitaron la ejecución de un plan de acciones para solucionarlas, al concluir la etapa de intervención se aplicó nuevamente la encuesta, y seis meses después midiendo impacto.

En los resultados, 2010 1ra encuesta promedio (72.05 puntos) 2da encuesta post intervención (81.3 puntos), 2011 (72.25 puntos), 2da encuesta (84.6 puntos) y en el 2012 1ra encuesta (74.8) y la 2da encuesta (88.3). Demostrando el poco tiempo que dedica el personal de enfermería a la actualización de técnicas de RCPC. Coincidiendo con lo establecido internacionalmente, se comprobó la importancia de los cursos de actualización en técnicas de RCPC cada 6 meses.

Palabras claves: personal de enfermería, reanimación cardiopulmonar y cerebral

PREVALENCIA DE PREHIPERTENSIÓN E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN TRABAJADORES DEL INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. 2011

Autores:MSc. Mary Leivys Herrera Giró,

mleivys@cccv.sld.cu

Coautores:MSc. Magda Acosta González, Dr. Alfredo Dueñas Herrera, Dra. Nurys de Armas Rojas, Dr. Reinaldo de la Noval García, MSc. Judith Castellanos Almeida

Dirección postal:Calle D #28 entre 1ra y 2da. Reparto Rosario. Municipio Arroyo Naranjo. La Habana.



País:Cuba.

Institución:Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Enfermería en Cardiología

Resumen

La Hipertensión arterial constituye un serio problema de salud mundial. Detectarla y clasificarla antes de que aparezcan complicaciones y daños de órganos diana es un reto para el profesional de la salud, por lo que se debe tener en cuenta la magnitud y consecuencias derivadas de esta enfermedad.

Objetivo:Determinar la prevalencia de prehipertensión e hipertensión arterial en trabajadores del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 2011.

Método:Estudio descriptivo de corte transversal. Universo: total de trabajadores (716). Principales variables: edad, sexo, clasificación de la hipertensión arterial, años de evolución y factores de riesgo. Como medidas de resumen para las variables cualitativas se utilizaron los porcentajes y tasas de prevalencia. Para evaluar la asociación entre variables cualitativas se usó el χ^2 , con un nivel del 95% de confianza y una $p < 0.05$.

Resultados:La prevalencia de prehipertensión fue del 25.4%, HTA (30.4%). La prevalencia de Prehipertensión fue mayor en el sexo masculino (26.3%) y la de HTA en el sexo femenino (31.7%) y para los mayores de 60 años. En la clasificación por cifras de la HTA predominó el grado I y II, el grado III en los nuevos conocidos, y los de más 10 años de evolución. Los factores de riesgo mayormente representados fueron el stress (100%) y el sedentarismo en más de la mitad (55.4%), prácticamente el total del grupo de pre hipertensos (82.4%).



Conclusiones:La prevalencia de prehipertensión e hipertensión fue elevada en la población estudiada, en los de mayor edad, y en el sexo femenino.

Palabras clave:Hipertensión Arterial, Prehipertensión, Factores de riesgo.

PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR

ANÁLISIS DE GASES ESPIRADOS. EVALUACIÓN DE UN SISTEMA CUBANO PARA PRUEBAS DE ESFUERZO CARDIORRESPIRATORIA

Autor: Dr.C Eduardo Rivas Estany

Coautores:N. López Gómez, S. Sixto Fernández, J. Barrera Sarduy, D. del Valle Verges, R. González Guerra, A. Valdés Martín, J. Bacallao Guerra.

El principal objetivo de este estudio fue precisar la utilidad diagnóstica y evaluativa de la prueba de esfuerzo cardiorrespiratoria (PECR), así como determinar los valores ergoespirométricos medios en sujetos sanos y con diferentes cardiopatías, mediante el empleo de un sistema de fabricación nacional.

Fueron estudiados 691 sujetos de ambos sexos entre 15 y 79 años de edad, de ellos 141 sujetos sanos, 320 con diferentes formas de cardiopatía isquémica y el resto con otras enfermedades cardiovasculares. A todos se les realizó PECR máxima, en estera rodante, con análisis directo de gases espirados durante toda la prueba.

Los sujetos sanos mostraron un consumo máximo de oxígeno medio de $23,7 \pm 9$ ml/kg/min y un gasto cardíaco máximo de $11,4 \pm 4$ l/min, a diferencia de los casos con cardiopatía isquémica ($19,6 \pm 6$



ml/kg/min, 9 ± 3 l/min) y disfunción ventricular izquierda ($17,3 \pm 6$ y $8,1 \pm 4$) que tuvieron cifras significativamente menores ($p = .00$). Los pacientes con insuficiencia cardíaca y miocardiopatía dilatada mostraron los más reducidos valores, así como el más elevado índice ventilatorio (VE/VCO_2) ($31,8 \pm 7$) ($p = .00$), reflejando incremento del espacio muerto en vías aéreas durante el ejercicio. Los mayores valores se observaron en los atletas de alto rendimiento: $54,8 \pm 9$ ml/kg/min y $26,5 \pm 8$ l/min ($p = .00$) como consecuencia de una mejor función cardíaca y capacidad funcional.

Se precisaron valores medios de diversas variables de la PEER en nuestro laboratorio y se comprobó la utilidad de la ergoespirometría y del sistema cubano para análisis de gases espirados durante el esfuerzo en la evaluación funcional precisa y objetiva de sujetos sanos y con enfermedades cardiovasculares.

Palabras Clave: Evaluación funcional, prueba de esfuerzo, consumo de oxígeno, cardiopatía isquémica.

INTRODUCCIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA EN EL PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIOVASCULAR.

Autora: Lic. Susana Hernández García.

susahg@infomed.sld.cu

D.Postal: Calle 6 # 408 apto 204. Vedado.

Otros autores: Lic. José A. Mustelier Oquendo, Dr. Roberto González Guerra, Dr. Eduardo Rivas Estany, Lic. Lidia Rodríguez Nande.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Resumen



Introducción:La utilización en los programas de rehabilitación cardiaca del entrenamiento de resistencia a altas intensidades ha sido controversial, por las complicaciones cardiovasculares que podían generar. Recientemente ha habido una reevaluación en su incorporación, pero a bajas Intensidades.

Objetivo:Evaluar la introducción del entrenamiento de resistencia en el Programa de Rehabilitación Cardiovascular.

Método:Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y longitudinal con 78 pacientes después de un Síndrome Coronario Agudo, todos del sexo masculino y con un promedio de edad de 54,3 años. Se realizó un seguimiento a los 6 meses de implementado el entrenamiento de resistencia y se evaluaron diferentes variables tales como, la magnitud del peso levantado, el consumo de oxígeno pico y la clase funcional, así como las variables de seguridad, presión arterial sistólica y alteraciones electrocardiográficas.

Resultados:Hubo incremento de la magnitud del peso levantado en todos los grupos musculares principalmente: bíceps 16kg; deltoides 17,9kg; y cuádriceps 28,9kg. La media en las mediciones de la presión arterial sistólica nunca superó los rangos de normalidad en reposo <140 mmHg y en esfuerzo <190 mmHg. El consumo de oxígeno pico mejoró de 13,6 ml/kg/min a 20,3 ml/kg/min. No hubo ninguna alteración de las variables electrocardiográficas de seguridad.

Conclusiones:La introducción del entrenamiento de resistencia en los programas de rehabilitación cardiaca, complementario al entrenamiento aeróbico es eficaz y seguro.

Palabras clave:Entrenamiento de resistencia; rehabilitación cardiaca; fuerza muscular



MOFETTES: CAPRICE OR UNESCO PATRIMONY?

Mihaela Carmen Suceveanu

sucevenum@yahoo.com

Postal address: Str. Mihai Eminescu, No. 160, Covasna Zipp code:
525200

Paul Nicolae Suceveanu

paul.suceveanu@gmail.com

Romani Hospital for Cardiovascular Rehabilitation “Dr. Benedek Geza” Cardiac Rehabilitation

Objectives:

The aim of the present paper is to present why mofettes, a natural therapeutic gas which contains 80-99% carbon dioxide, free gas in the volcanic regions, have therapeutic effects in the secondary prevention of cardiovascular diseases. In Romania, the Harghita-Caliman Mountains is the main area related to carbon dioxide emanations. The natural mofettes consist in the captation of the emanated gas and its use as such for therapeutic purposes in especially equipped rooms, which allow declive gas accumulation since it is heavier than air.

Method and results:The results from different research studies with mofettes were analysed: features, exploitation, effects, therapeutic results.

Conclusions:The results conclude that mofettes could be a UNESCO patrimony, as they are a nonpharmacological treatment which brings vasodilating effects, increases the muscular and cerebral circulatory flow, accounting for favourable effects in the atherosclerosis with arterial peripheral and cerebral localisation, in arterial



hypertension, ischemic heart diseases.

Key words: cardiac rehabilitation, cardiovascular diseases, mo-fettes.

RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL SEGÚN TABLAS DE GAZIANO EN EL MUNICIPIO DE JAGÜEY GRANDE MATANZAS CUBA. 1999, 2000-2008.

Nombre y apellidos del autor principal: Dra. Nurys B. Armas Rojas. Dirección postal: C # 727, apto 10, Vedado Plaza. Dirección electrónica: nurysarmas@infomed.sld.cu

Nombre y apellidos de otros autores: Dr. Alfredo Feliciano Dueñas Herrera, Osvaldo Hernández, Dr. Reinaldo de la Noval García, Dra. Yanela Y. Ortega Torres, Ramón Suarez Medina.

País de procedencia: Cuba Nombre de la institución: Instituto de Cardiología y Cirugía cardiovascular. Cuba

RESUMEN

Existen múltiples tablas que estiman el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular como: Framingham Clásico, OMS, que subestiman el riesgo para la población cubana. Las propuestas por Gaziano pudieran estimarlo adecuadamente.

Objetivo: Evaluar el riesgo cardiovascular global según tablas de Gaziano en población de 35 a 74 años, municipio de Jagüey Grande. Matanzas – Cuba. (1999, 2000 – 2008).

Material y método: estudio observacional analítico de Cohorte prospectivo.

Universo: 4677 individuos seleccionados al azar mediante muestreo equiprobabilístico. Muestra: 3885 personas de 35 a 74 años de edad sin enfermedad cardiovascular al inicio del estudio. Variables



utilizadas: edad, sexo, diabetes mellitus, presión arterial sistólica, IMC y tabaquismo.

Análisis estadístico: Como medidas de resumen para variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas, porcentajes y tasas. Para evaluar la relación entre variables cualitativas el Chi², con nivel de significación estadística del 95% y $p < 0.05$, se calcularon los RR de enfermar o morir por las enfermedades cardiovasculares según niveles de riesgo cardiovascular.

Resultados: Más del 50% de la población fue clasificada en riesgo cardiovascular global entre moderado (31.98%) y alto (26.71%) en general, en las mujeres predominó el riesgo bajo (50.43%), los individuos con niveles de riesgo cardiovascular alto tuvieron un RR 3.9 de enfermar por una enfermedad cardiovascular y de morir 4.7 con relación a los de menor riesgo.

Conclusiones: Los niveles de morbilidad y mortalidad fueron más elevados en los de riesgo cardiovascular global alto, lo que sugiere que las tablas de Gaziano estiman adecuadamente los niveles de riesgo para la población cubana.

Palabras Clave: Riesgo cardiovascular global, tablas de riesgo de Gaziano, enfermedades cardiovasculares.

SAFETY AND EFFICACY OF RESISTIVE-AEROBIC TRAINING AND GENDER DIFFERENCES IN OLDER PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE (HF).

Author: Pedro Fernández de la Vega.

amrcvp1@hotmail.com

Medica Sur. AMRCVP. Anaxagoras 562-2 Narvarte. México City, México.

This study assessed safety and efficacy of resistance training (RT)



in 7 men (65+- 14 yrs) and 7 women (66+-10 yrs) stable HF subjects, (EF=32+-4). All subjects had completed a 22 week CR program. Functional capacity was 4.72+-1.28 Mets for men and 4.28+-1.11 Mets for women. Muscle strength was measured by repetitions of maximum lifts for leg extension and bench press, before and after the 22 week conditioning program. The training program consisted of 6 weight exercises; training large muscles first, then smaller groups. The exercise stations included leg extension, leg flexion, bench press, shoulder press, lateral pull downs, and biceps flexion. The resistance training program lasted 22 weeks. Aerobic conditioning was performed with the resistance training program. For each weight exercise, subjects performed one set of 10 repetitions (approximately 50% of 1 RM), at a repetition speed of 1 (concentric)-0 (pause)- 2 (eccentric) seconds. At baseline, women demonstrated lower strength measures than men. With conditioning both groups improved strength similarly with leg extension and bench press measures increasing by 40% and 46% respectively in men and 48% and 54% in women; (both $p < 0.05$). RT is safe and efficacious to increase body strength in older men and women with chronic HF.

CIRUGÍA CARDIOVASCULAR Y CUIDADOS INTENSIVOS

APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y DE LOS ALGORITMOS DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICOS EN LA MEDIASTINITIS AGUDA POSOPERATORIA.

Autor: DrC. Jorge Carlos Machín Rodríguez

machin@medired.scu.sld.cu

Dirección: aguilera 1270 entre 7 y 8. Reparto Santa Bárbara



ra.Santiago de Cuba. Código Postal 90900

Otros autores:Dr José Manuel Castillo Martínez, Dr C. Héctor del Cueto Espinosa, Dr. Juan Oscar Martínez Muñiz, Dr Freddy Torralbas Reveron

Centro:Cardiocentro de Santiago de Cuba

Temática:Cirugía cardiovascular / Cuidados intensivos perioperatorios

Resumen

La mediastinitis aguda en cirugía cardiovascular es una complicación no tan frecuente como temible por su alta mortalidad y morbilidad, así como por las secuelas para el enfermo y su influencia sobre los costos y la supervivencia; su diagnóstico es eminentemente clínico y debe ser precoz ya que de él depende el éxito de un tratamiento individualizado para cada paciente. Se efectuó una intervención con el objetivo describir los resultados de la aplicación de un protocolo de prevención y de los algoritmos para su diagnóstico y terapéutica en el Cardiocentro de Santiago de Cuba. Para realizar la intervención y comparar los resultados de su aplicación, se consideraron dos momentos:

Antes: comprendió los 3 093 pacientes en quienes se efectuó cirugía cardíaca por esternotomía media desde enero de 1988 hasta diciembre de 2006 y

Después: abarcó a los 1 0811 pacientes esta cirugía desde enero de 2007 hasta diciembre de 2013. La aplicación por siete años del protocolo de prevención y de los algoritmos posibilitó reducir la incidencia de mediastinitis de 3,2% a 0,55%, la media del tiempo de diagnóstico de 6,96 a 3,18 días y la mortalidad de 29,3% a 20. Se concluye que la instauración de los protocolos de prevención y de los algoritmos para el diagnóstico y la terapéutica ha permitido una



reducción marcada de la incidencia, el tiempo para el diagnóstico y la mortalidad por mediastinitis aguda posoperatoria.

Palabras clave: Mediastinitis aguda, Cirugía cardiovascular, Complicaciones posoperatorias

COMPARACIÓN DE CUATRO ESCALAS DE RIESGO PREOPERATORIO EN LA CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN MIO-CÁRDICA.

Autor: Vladimir Rodríguez Rodríguez

vladirdguez@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. C Horacio Pérez López, Dr. Karel Andalia Pérez

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

Temática: Cirugía Cardiovascular/Cuidados intensivos perioperatorios

Resumen

Introducción y objetivos: El conocimiento del riesgo operatorio permite predecir las probables complicaciones que se presentarán e informar objetivamente al paciente y su familia los riesgos del procedimiento. Se compararon cuatro escalas de riesgo para predecir morbilidad y mortalidad hospitalaria en los pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica en el CIMEQ.

Métodos: Se realizó un estudio analítico, longitudinal y retrospectivo. Se utilizaron las escalas EuroSCORE y Parsonnet logístico, ACEF, y la MCRS. Las pruebas estadísticas empleadas fueron las curvas ROC, el método de X² de Hosmer-Lemeshow, y pruebas de regresión logística.

Resultados: Para predecir mortalidad la escala ACEF presentó un



área bajo la curva de 0.87 ($p < 0.001$) y una calibración (X2H-L) de ($p = 1.000$), la EuroSCORE de 0.84 ($p < 0.001$) y una calibración de ($p = 1.000$). La MCRS un área de 0.83 ($p = 0.012$) y la Parsonnet de 0.78 ($p = 0.016$), en ambas, no se pudo estimar estadísticamente la calibración. Así mismo, para predecir MACE la EuroSCORE mostró un área bajo la curva de 0.80 ($p = 0.001$), seguida por la ACEF, la Parsonnet, y la MCRS/MACE Risk con áreas de 0.76 ($p = 0.008$), 0.74 ($p = 0.005$), y 0.72 ($p = 0.014$) respectivamente. La edad > 60 años $p = 0.013$, la FEVI $< 50\%$ $p = 0.003$, y la IC congestiva $p < 0.001$, se relacionaron con la mortalidad hospitalaria; así como, la edad > 60 años $p < 0.001$ y la IC congestiva $p = 0.003$, con la aparición de MACE.

Conclusiones: Las escalas EuroSCORE logístico y ACEF se comportan como modelos probabilísticos útiles, tanto para determinar el riesgo de mortalidad hospitalaria como para la aparición de MACE.

CONCOMITANT QUADRICUSPID AORTIC VALVE AND ANEURYSM OF ASCENDING AORTA

Presentation Type: Oral

Presentation Institution / Organization: Izmir, Katip, Celebi University Faculty of Medicine Department of Cardiovascular Surgery.

State/Province/City: Country: Turquía

Author: Dr. Levent Yilik, Dr. Orhan Gokalp, Prof. Ali Gurbuz.

gokalporhan@yahoo.com

Abstract

Objectives: Quadricuspid aortic valve is a congenital malformation which is a rare cause of aortic insufficiency. Although this abnormality usually presents itself as an isolated lesion, it may also be seen simultaneously with other cardiac malformations.



Method: A 49-year-old male was admitted with a chief complaint of palpitation. Echocardiography revealed severe aortic insufficiency and ascending aortic aneurysm. Preoperative investigations led by Department of Cardiology showed no clue about quadricuspid aortic valve. He was taken to the operating room for aortic valve and supracoronary ascending aortic replacement.

Results: A 23 mm St. Jude mechanical prosthetic valve was implanted. Afterwards, a 26 mm gelatin-coated Dacron graft was implanted with a distal anastomosis carried out under total circulatory arrest. In this study, a case with concomitant quadricuspid aortic valve and aneurysm of ascending aorta was presented whose quadricuspid valve was noticed intraoperatively.

Conclusion: In conclusion, although most of the published data contain the cases with coincidentally diagnosed QAV by echocardiographic studies, as in our case, it may be discovered intraoperatively. In any case that one faces with QAV, associated cardiac abnormalities, particularly abnormalities of coronary arteries, should be kept in mind and precautions should be taken.

Key words: quadricuspid aortic valve, aortic insufficiency, aneurysm of ascending aorta

CONDUCCIÓN ANESTÉSICA DE LA CIRUGÍA CARDIACA MÍNIMAMENTE INVASIVA.

Temática: Cirugía cardiovascular / Cuidados intensivos perioperatorios.

Autor: Dr. Antonio de Arazoza Hernández.

dearazoza@infomed.sld.cu

Coautora: Dra. Elizabeth Rodríguez Rosales.

Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ). Cuba.



Avenida Independencia # 327, esquina a Santa María. Guanabacoa, La Habana, Cuba.

Resumen

Introducción: La cirugía cardiaca mínimamente invasiva es en la actualidad la cirugía de mayores retos para el anestesiólogo, ya que incluye elementos propios de ella como la fisiología de la postura, las complicaciones de la posición, entre otros. **Objetivos:** Demostrar la factibilidad de la conducta anestésica diseñada en el Cardiocentro CIMEQ para las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas en nuestro medio. **Método:** Se realizó un estudio prospectivo de los casos operados de cirugía cardiaca en los últimos cinco años en el Cardiocentro CIMEQ. Los pacientes se dividieron en dos grupos según la técnica quirúrgica empleada. Los pacientes operados mediante cirugía cardiaca convencional se incluyeron en el Grupo 1 y los pacientes operados mediante cirugía cardiaca mínimamente invasiva se incluyeron en el Grupo 2, en los que se utilizó una técnica anestésica diseñada al efecto. **Resultados:** El tiempo anestésico, quirúrgico, de circulación extracorpórea y de pinzamiento aórtico, así como el número de unidades transfundidas por paciente fue significativamente menor en el Grupo de cirugía cardiaca mínimamente invasiva. También fue menor la estadía en la Unidad de Cuidados Intensivos, Sala de cardiología, el inicio de la deambulación y las complicaciones post quirúrgicas. **Conclusiones:** Consideramos que la conducción anestésica diseñada para los procedimientos mínimamente invasivos es segura y factible en nuestro medio, siendo una buena opción para los pacientes de alto riesgo, tributarios de cirugía cardiovascular que no cumplen los criterios para la técnica percutánea.

Palabras clave: Anestesia, Cirugía cardiaca mínimamente invasiva, Circulación extracorpórea.



Nota: Esta técnica anestésica creada por los autores recibió el Premio “Fernando Polanco in Memoriam” en la I Jornada Nacional de Anestesiólogos Cardiorráquicos.

EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA.

Autores: Dra. Nadia Sánchez Torres

nadia.sanchez@infomed.sld.cu

Coautores: Dra Yanitzi Chipi Rodríguez, Dra. Johana Díaz Landeira, Dra. Elena Hernández Mijares, Dra. Kirenia Espronceda, Dr. Fausto L. Rodríguez Salgueiro

45 # 2827 e/ 28 y 34 Kohly. Playa. La Habana.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía cardiovascular. La Habana.

Temática: Cuidados intensivos perioperatorios.

Resumen:

Objetivos: Describir los factores de riesgo de complicaciones en el postoperatorio de los pacientes mayores de 75 años, sometidos a cirugía cardíaca, así como las complicaciones presentadas por este grupo etario.

Método: Se realizó un estudio retrospectivo de 70 pacientes mayores de 75 años, agrupados de acuerdo al tipo de cirugía en: sometidos a cirugía valvular o a cirugía de revascularización miocárdica, entre enero del 2011 y Noviembre del 2013. Se investigaron los factores de riesgo perioperatorios, las complicaciones postoperatorias, la estadía en cuidados intensivos y en sala de hospitalización. El análisis de las variables cuantitativas se realizó mediante el Test



de homogeneidad de varianzas y las cualitativas mediante el test de Chi cuadrado. Todas se expresaron en porcentos y se expusieron en tablas y gráficos.

Resultados: La edad media fue 78 años, predominó el sexo masculino con 86% y la cirugía de revascularización miocárdica 81%. La mala función ventricular previa, los largos tiempos de circulación extracorpórea 66% y el infarto perioperatorio 35% constituyeron los principales factores de riesgo en ambos grupos. Las complicaciones más frecuentes se encontraron la hipoxemia 86%, que predominó en el grupo de sustitución valvular, y el bajo gasto cardíaco 75%, en los sometidos a la revascularización miocárdica. La estancia en cuidados intensivos promedio fue 10 días. 2 pacientes fueron reintervenidos y 1 falleció.

Conclusiones: La mala función ventricular y los tiempos prolongados de extracorpórea fueron los principales factores de riesgo. Presentaron frecuentes complicaciones cardiovasculares y respiratorias. Un paciente falleció.

Palabras clave: cardiocirugía, ancianos, cirugía en octogenarios, postoperatorio.

HYBRID REPAIR OF AORTIC ARCH ANEURYSMS IN SAME SESSION

Presentation Type: Oral Presentation

Institution / Organization: izmir katip celebi university faculty of medicine cardiovascular surgery State/Province/City: izmir

Country: Turquía

Author's: Prof ali gürbüz (Ponent) Dr. orhan gokalp Dr. levent yilik

gokalporhan@yahoo.com

ABSTRACT



Objectives: Management of thoracic aorta aneurysms especially the ones including aortic arch is highly complicated. Aortic arch aneurysms can be repaired by hybrid procedure especially in patients with comorbidities as well as conventional open methods. In this study the results of hybrid procedure used in aortic arch aneurysms are evaluated.

Methods: 11 patients who underwent total arch debranching and endovascular stent implantation on antegrad way are retrospectively evaluated using clinical and perioperative criterias.

Results: The mean age was 65+- 6.2 and 9 of the patients were male. Primary technical success ratio was 100%. Mortality, stroke or transient paraplejia/paraparesia was not seen in hospital follow-up. Average follow-up period was 36 +- 13 months and no late aortic pathology was seen. In only one of patients, reendovascularisation was required for type 1B endovascular leak. No mortality or neurologic pathology was seen in long term postoperative follow-up.

Discussion: In lights of these findings hybrid procedure can be assessed in the same session safely. Keywords: Arch, aorta, aneurysm, hybrid.

MORBIMORTALIDAD EN LA CIRUGÍA PLURIVALVULAR. ANÁLISIS DE 5 AÑOS. CARDIOCENTRO ERNESTO GUEVARA DE VILLA CLARA. CUBA.

Autor principal: Dr. José Luis Valdés Cantero

cantero@cardiovc.sld.cu

Coautores: Dr. Álvaro Lagomasino Hidalgo, DrC. Francisco J. Vázquez Roque, Dr. Roger Mirabal Rodríguez, Dr. Gustavo de J. Bermúdez Yera, Dr. Yuri Medrano Plana, Dr. Luis Reinerio Rodríguez Delgado



Dirección: Calle Ciclón # 255 e/ San Miguel y Nazareno. Reparto Raúl Sancho. Santa Clara. Villa Clara.

País: Cuba.

Temática: Cirugía Cardiovascular. (Póster)

Resumen

Introducción: En la Cirugía Cardiovascular las enfermedades valvulares suponen entre un 30-35% del total de intervenciones que se realizan. Cuando las afectaciones involucran más de una válvula, la gravedad siempre es mayor y se observa elevada morbimortalidad, para reducirlos es necesario un amplio dominio de la enfermedad en cada etapa del proceso quirúrgico.

Objetivo: Describir el comportamiento de la morbimortalidad en la cirugía plurivalvular.

Metodología: Estudio descriptivo y retrospectivo en un periodo de 5 años con una muestra de 103 pacientes. Los datos primarios fueron organizados mediante el software Excel y procesados estadísticamente mediante el empleo del paquete estadístico SPSS versión 11,5. Las variables fueron analizadas mediante medidas de resumen de estadística descriptiva. Se evaluó la asociación entre las variables y la mortalidad (variable de respuesta). Se emplearon las pruebas estadísticas de Ji Cuadrado de Pearson (χ^2) y la prueba exacta Fisher.

Resultados: Edad promedio 48.4 ± 12 años. No diferencia significativa en cuanto al sexo. Los factores de riesgo y comorbilidades más frecuentes fueron: la fiebre reumática y la HTA. El 90.3% presentó complicación, las más frecuentes el BGC y FA. La mortalidad de un 14.58%. Las variables significativas sobre la mortalidad fueron: la fiebre reumática, la HTP, EPOC y la clase funcional, los rangos de CEC y el tiempo quirúrgico. Las complicaciones postquirúrgicas



significativas fueron: BGC, disfunción pulmonar y la IRA.

Conclusiones: La muestra presentó características similares a otros estudios. La morbimortalidad se comportó según describe la bibliografía y se determinaron variables con las que se relaciona.

Palabras claves: Enfermedad Plurivalvular, Morbimortalidad, Complicaciones postoperatorias, Mortalidad, Cirugía Cardiovascular.

ARRITMOLOGÍA Y ESTIMULACIÓN CARDIACA

COMPLICACIONES A LARGO PLAZO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE BRUGADA Y DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS IMPLANTADOS.

Dr. Jesús A. Castro Hevia.

General Lee #1001 2.Stos Suarez. CP: 10500.Habana. Cuba.

Dra. Margarita Dorantes Sánchez, Dr. Yoel Coto Hernández, Dr. Alfredo Vázquez Cruz, Dra. Ailema Alemán Fernández, Dr. Roberto Marrero Mederos, Dr. Joaquín Bueno Leza

País: Cuba.

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Tema Libre

Resumen

Introducción: El desfibrilador automático implantable es la única opción terapéutica en pacientes sintomáticos con síndrome de Brugada (SB), el manejo de los asintomáticos es debatido. Esos dispositivos no están exentos de complicaciones.



Objetivos: determinar las complicaciones a largo plazo en una serie de pacientes con SB y desfibriladores implantados.

Métodos y Resultados: Entre Abril de 1998 y Octubre del 2013 se implantaron desfibriladores a 52 pacientes con SB, edades medias $43,5 \pm 14,3$ años. Dieciséis presentaron paro cardíaco abortado, 27 síncope y 9 asintomáticos. En el seguimiento clínico, uno emigró a otro país y otro tomó quinidina desde el implante por arritmias auriculares, del resto (seguimiento de $80,6 \pm 47,8$ meses), 18 (36%) presentaron choques adecuados. Ocho pacientes (15,7%) presentaron complicaciones relacionadas con el sistema generador/electrodo (5 fallo del electrodo, 2 trombosis de vena subclavia y 1 ruidos debido malfuncionamiento del generador). Cinco (9,8%) tuvieron complicaciones relacionadas con al acto quirúrgico (3 sepsis, 1 neumotórax y 1 desplazamiento del electrodo). El por ciento de pacientes libre de todas las complicaciones al año, a los 5 y a los 9 años fue de 86,3, 82,3 y 74,5% respectivamente. Dieciséis (31,4%) tuvieron choques inadecuados (10 taquicardia sinusal, 7 censado de onda T, 4 arritmias auriculares, uno interferencia externa y otro ruidos por fractura del electrodo).

Conclusiones: El desfibrilador automático implantable es eficaz en el tratamiento de pacientes con SB. El número de complicaciones a largo plazo es significativo, luego se debe realizar una estratificación correcta para decidir el implante de esos dispositivos.

Palabras clave: síndrome de Brugada, desfibrilador automático implantable, complicaciones.

ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA PERMANENTE EN SEPTUM INTERVENTRICULAR BASAL, UNA ALTERNATIVA PARA MEJORAR EL DETERIORO CONTRÁCTIL SECUNDARIO A ESTIMULACIÓN EN PUNTA DE VD.

Dr. Elibet Chávez González



elibet@capiro.vcl.sld.cu

Dirección Postal: Calle 1ra # 18 entre Unión y Río. Reparto Ramón Ruiz del Sol. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP: 50100.

Coautores: Juan Miguel Cruz Elizundia, Ramiro Ramos Ramírez, Gustavo Padrón Peña.

País: Cuba.

Institución: Cardiocentro Ernesto Che Guevara. Santa Clara. Villa Clara.

Temática: Arritmología y Estimulación cardíaca.

RESUMEN

Introducción: La estimulación definitiva en ápex de ventrículo derecho provoca disincronía ventricular izquierda y eventualmente deterioro contráctil. Ello ha llevado a la búsqueda de otros sitios alternativos de estimulación. Objetivos Analizar la factibilidad de la estimulación septal interventricular alta o basal.

Material y métodos: Se evaluaron 12 pacientes con deterioro contráctil secundario a estimulación eléctrica previa en punta de ventrículo derecho, sin trastorno de conducción intraventricular previa, e indicación precisa de estimulación cardíaca permanente. Edad entre 46 y 78 años. Se realizó ecocardiograma previo al implante y ecocardiograma de seguimiento. Se utilizaron electrodos de fijación activa. Durante el implante y el seguimiento se midieron umbrales y amplitud de la onda R.

Resultados: Los umbrales durante el implante menores de 2 voltios/0,50 msec onda R > 5 mV. Tiempo de implante promedio de 35 ± 10 min. Seguimiento promedio de 27 meses. Umbrales crónicos de 2,4 ± 1,7 voltios con una amplitud de onda R media de 5 ± 2 voltios. Fracción de eyección previa 31 ± 7 % y de seguimiento 45 ±



12 %.

Conclusiones: La ubicación alta en septum interventricular basal presenta umbrales más elevados y amplitud de R menor que en punta de ventrículo derecho. La estimulación septal alta interventricular sería una alternativa válida para evitar la disincronía producida por la estimulación del ventrículo derecho en pacientes sin trastornos de la conducción intraventricular y considerando esta última condición también, como opción para la mejoría de la función contráctil en pacientes con dilatación ventricular y fracción de eyección deprimida secundaria a estimulación previa en punta de ventrículo derecho.

Palabras claves: Estimulación septal, Marcapasos Permanente, disincronía intraventricular.

ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA PROGRAMADA DEL CORAZÓN EN EL SÍNDROME DE BRUGADA

Autor: Dr. Chinh Pham Trung

jcastroh@infomed.sld.cu

Coautores: Dra. Margarita Dorantes Sánchez, Dr.C Jesús Castro Hevia

País: Cuba

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular Servicio de arritmias y estimulación cardiaca Temática: Arritmología y estimulación cardiaca Dirección: Calle 17 # 702, Vedado Apartado Postal 10400 Ciudad de La Habana, Cuba

Presentación: oral

Resumen

La estratificación de riesgo en los portadores de síndrome de Bru-



gada, ha sido un conflicto durante mucho tiempo, aún no concluido. Se trató de establecer la utilidad de la estimulación eléctrica programada del corazón para el diagnóstico y el pronóstico en estos pacientes. Se estudiaron 73 portadores del síndrome, divididos en tres subpoblaciones (paro cardíaco, sincopal y asintomático), todos sometidos a estimulación eléctrica y con un seguimiento de 66 meses (promedio), para detectar arritmias ventriculares malignas (registradas por el cardioversor-desfibrilador automático implantable o por otros métodos). La inducibilidad en el laboratorio fue baja (10,95%), contrario a lo encontrado por otros autores que la fijan alrededor del 40%. Las diferencias podrían explicarse por diversas características de los pacientes, protocolos diferentes, momento de realización del estudio no coincidente con la máxima elevación del segmento ST. Hubo 13 eventos de arritmias en el seguimiento (17,80%, tasa anual de 3,21%), cifras similares a las informadas en otras series, es decir, independientes de la inducibilidad en el laboratorio y sin diferencia entre las tres subpoblaciones ($p=0.951$). Los sintomáticos tuvieron más riesgo de arritmias que los asintomáticos ($p=0.002$); la no inducibilidad se asoció a menor número de eventos en el seguimiento ($p=0.029$). La inducibilidad de las arritmias fue baja y fueron frecuentes las recidivas en los sintomáticos, con alto valor predictivo negativo. La estratificación de riesgo y la conducta a seguir en los portadores de Brugada asintomáticos debe considerar parámetros clínicos, eléctricos y electrofisiológicos, no la estimulación de manera aislada.

Palabras clave: síndrome de Brugada; arritmias ventriculares; estimulación eléctrica programada del corazón; cardioversor-desfibrilador automático implantable.

PERMANENT EPICARDIAL PACING IN PEDIATRIC PATIENTS



Autor: Dr. Michel Cabrera Ortega

michel@cardiows.sld.cu

Coautor: Dra. Dunia B. Benítez Ramos, DrC. Luis A Marcano Sanz,
DrC. Eugenio Selman Houssein, Dr. Alfredo Naranjo Ugalde.

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.

Institución:Cardiocentro Pediátrico William Soler. Temáticas: Car-
diopatías congénitas. Arritmia y estimulación cardiaca.

Objective:Evaluate the outcome of patients with epicardial pacing
leads implantation and identify possible predictors of lead-related
complications.

Methods:A retrospective and prospective analysis of patients that
required the implantation of definitive pacemakers with epicardial
stimulation between January 2002 and January 2012 was made.
Pacing and sensing thresholds were reviewed at implant and con-
secutively at 1 month, 3 months, and at subsequent 6 months inter-
vals. Lead failure was defined as the need for replacement or
abandonment due to pacing or sensing problems, lead fracture, or
phrenic/muscle stimulation.

Results:A total of 48 patients underwent 65 unipolar, non-steroid
epicardial lead implantations (7 atrial/58 ventricular), median age
was 5.8 ± 2.7 years; postoperative atrioventricular block (23 cases,
47.9%) and congenital complete heart block (16 cases, 33.3%)
were the main indications for pacemaker. Mean follow-up period
was 32 months; epicardial lead failure occurred in 14 of 65 implan-
tations (21.5%) and increasing pacing thresholds was the most
common cause of lead failure (8 cases, 12.3%). Multivariable analy-
sis identified history of cardiac surgery ($p=0.010$) but not age or
weight at implantations, presence of congenital heart disease, or
the chamber paced (p NS for all) as significant predictor of lead fail-



ure.

Conclusion: The implantation of a definitive pacemaker with epicardial stimulation is a safe option in pediatric patients although the increased pacing thresholds reduce lead longevity.

Keywords: Epicardial pacing, lead failure, atrioventricular block, pediatric.

PREDICTORES DE RIESGO Y VARIABILIDAD DE MEDICIONES ELECTROCARDIOGRÁFICAS EN PACIENTES CON SÍNDROME DE BRUGADA Y DESFIBRILADORES IMPLANTADOS.

Dr. Frank Martínez López.

marcialb@infomed.sld.cu

Neptuno #1221. Mazón y Basarrate. Plaza. CP: 10400.

Coautores: Dr. Jesús A. Castro Hevia, Dr. Roberto Zayas Molina, Dr. Francisco Dorticós Balea, Dra. Margarita Dorantes Sánchez, Dr. Yoel Coto Hernández, Dr. Alfredo Vázquez Cruz, Dra. Ailema Alemán Fernández, Dr. Roberto Marrero Mederos

País: Cuba

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Arritmología y Estimulación Cardíaca

Modalidad: Tema Libre

Resumen

Introducción: La estratificación de pacientes con síndrome de Brugada (SB) y arritmias ventriculares malignas (AVM) no documentadas es un desafío. Objetivos: determinar los predictores electrocardiográficos de AVM en pacientes con SB y desfibriladores implantados, y demostrar la variabilidad de mediciones electrocar-



diográficas que reflejan la repolarización ventricular y la dispersión transmural de la misma.

Métodos y Resultados: Se estudiaron 42 pacientes con SB y desfibriladores implantados entre los meses de abril/1998 y diciembre/2011, edades $42,4 \pm 13,4$ años, 12 femeninas. Quince habían presentado paro cardíaco abortado, 22 síncope y 7 estaban asintomáticos. A cada uno se le realizó al menos dos electrocardiogramas en diferentes días, se midieron: QT, QTc, dispersión del QT, T pico-final, la dispersión del T pico-final, y la anchura del QRS. En el seguimiento clínico, 92 ± 42 meses (21-185), 18 pacientes (42,8%) presentaron eventos de AVM tratadas por los dispositivos. Se realizaron 191 electrocardiogramas. Fue estadísticamente significativa la diferencia entre los valores medios de las mayores y menores medidas de los máximos valores de QT, QTc, dispersión del QT, T pico-final y la dispersión del T pico-final ($p < 0,005$). Fue significativa la relación entre el QT máximo, la anchura del QRS y la presencia de AVM en el seguimiento clínico ($p = 0,001$ y $p = 0,01$ respectivamente). Conclusiones: En pacientes con SB y desfibriladores implantados el QT máximo y la anchura del QRS fueron predictores de AVM. Una sola medición electrocardiográfica de la repolarización ventricular y la dispersión transmural de la misma puede no reflejar los máximos valores de esos parámetros.

Palabras clave: síndrome de Brugada, desfibriladores implantables, mediciones electrocardiográficas.

REGISTRO ANUAL DE MARCAPASOS EN LA POBLACIÓN ADULTA DE LA HABANA. AÑO 2013

Autor: Dr. Roberto Zayas Molina

rzayas@infomed.sld.cu

Coautores: Annerys Mendez Rosabal, Esther Leal Balon, Jesús



Castro Hevia, Marlenys Cruz Cardentey, Yoel Coto Hernández, Ailema Alemán Fernández, Alfredo Vázquez Cruz, Joaquín Bueno Leza, Francisco Dorticós Balea

Dirección: Avenida 33 No. 5202 entre 52 y 54. Playa. Habana.

País: Cuba

Centro: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular Temática: Marcapasos

Resumen

Objetivos: Describir el estado actual de la actividad de implantes y reemplazos de marcapasos en La Habana

Método: Los datos para la investigación se obtuvieron de los registros existentes, en los centros que tienen actividad de marcapasos en La Habana; se evaluó la cantidad de implantes, indicaciones, número de recambios y modo de estimulación en el año 2013.

Resultados: Participaron 3 hospitales: Instituto de Cardiología, Hermanos Ameijeiras y Calixto García. Se realizaron 712 implantes de marcapasos convencionales y 13 resincronizadores para un consumo de 333 y 6 dispositivos por millón de habitantes. El total de implantes (nuevos, recambios, cambios de modo y de sistema) fue de 977. La indicación más frecuente fue el bloqueo aurículoventricular completo (47,1%) seguido de la disfunción sinusal (20,9%). Los de doble cámara (DDD/R-VDD/R) alcanzaron el 53,9% del total de unidades convencionales implantadas, cifra superior a la reportada en años anteriores (2001 al 2004: 42%); los VVI/R ocuparon el 39,7% y los AAI/R el 6,3%. El 71,8% de los implantes se realizaron en pacientes con edades superiores a los 70 años; el 37,9% tenía más de 80 años. El total de recambios por agotamiento de la batería fue de 217.



Conclusiones: La cifra de marcapasos implantados en La Habana se encuentra por debajo de los valores internacionales. La mayoría de los enfermos recibe estimulación (DDD/R-VDD/R) en dependencia de las necesidades de estimulación.

Palabras clave: Marcapasos

TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA REFRACTARIA. EVALUACIÓN A LOS 5 Y 10 AÑOS DE SEGUIMIENTO.

Autor: Dr. Roberto Zayas Molina

rzayas@infomed.sld.cu

Coautores: Osmin Castañeda Chirino, Yoel Coto Hernández, Ailema Alemán Fernández, Alfredo Vázquez Cruz, Jesús Castro Hevia, Francisco Dorticós Balea

Dirección: Avenida 33 No. 5202 entre 52 y 54. Playa. Habana.

País: Cuba

Centro: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Insuficiencia cardíaca

Resumen:

Objetivos: Evaluar la eficacia y supervivencia de pacientes sometidos a terapia de resincronización (TRC) a los 5 y 10 años de seguimiento.

Método: Para realizar la TRC se evaluaron: Síntomas y signos de insuficiencia cardíaca (IC), clase funcional (CF), test de caminata (TC), ingresos, anchura del QRS y supervivencia. En ecocardiografía: mediciones de diámetros y volúmenes cardíacos, regurgitación mitral (RM), asincronías inter e intraventricular y fracción de eyección.



ción del ventrículo izquierdo (FEVI). Criterios de respondedores: La mejoría clínica y como mínimo una CF, incremento del TC ≥ 70 metros, reducción del volumen sistólico final del ventrículo izquierdo (VsfVI) $\geq 15\%$ e incremento de la FEVI ≥ 5 unidades.

Resultados: De 1999 al 2003 se implantaron 26 marcapasos biventriculares (TRC-M) y hasta el 2008, 70 TRC-M y 18 desfibriladores resincronizadores, con seguimiento hasta Diciembre del 2013. Se obtuvo: mejoría clínica, de la CF, aumento significativo del recorrido con el TC y reducción de los ingresos. A los 5 años: supervivencia 63,6%, la FEVI aumentó 11,4 puntos con disminución del VsfVI 31,6%. No respondedores: 11,3%. 40% de los no respondedores y 28% de los fallecidos tuvieron CF IV previa al implante. Supervivencia a los 10 años: 34,6%.

Conclusiones: La TRC resultó efectiva en el tratamiento de la IC refractaria, con una supervivencia favorable a los 5 y 10 años de seguimiento. La CF IV parece asociarse a una respuesta adversa.

Palabras clave: Insuficiencia cardiaca, Resincronización, Marcapasos

TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN VENTRICULAR. 2, 3, 4. ¿CUÁNTOS CATÉTERES? REPORTE DE CASOS

Autor: Dr. Roberto Zayas Molina

rzayas@infomed.sld.cu

Dirección: Avenida 33 No. 5202 entre 52 y 54. Playa. Habana.

Coautores: Dr. Yoel Coto Hernández, Dra. Ailema Alemán Fernández, Dr. Alfredo Vázquez Cruz, Dr. Jesús Castro Hevia, Dr. Francisco Dorticós Balea

País: Cuba



Centro: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Insuficiencia cardiaca

Resumen

La terapia de resincronización cardiaca (TRC) es hoy, una de las principales alternativas para pacientes con disfunción ventricular izquierda, bloqueo de rama izquierda o QRS ancho. El implante de 3 catéteres (aurícula derecha (AD) y ambos ventrículos) ha permitido mejorar la sincronía cardiaca y la fracción de eyección del ventrículo izquierdo, revertir el remodelado ventricular y reducir la mortalidad. Resultados similares se han obtenido con solo 2 catéteres; la estimulación de ambos ventrículos en los casos con fibrilación auricular (FA), la estimulación AD-ventrículo izquierdo (VI) y la estimulación bifocal (cuestionada por algunos). El uso de 4 catéteres (2 en el VI) también ha tenido buenos resultados. En esta presentación se muestran casos en quienes con la guía del Doppler tisular, se implantaron 2 catéteres en distintas posiciones del ventrículo derecho (VD) y se logra resincronizar la actividad electro-mecánica ventricular, con mejoría de la Insuficiencia cardiaca. La ubicación de 4 catéteres (2 en el VD) en pacientes con clase funcional IV (CF IV) dependientes de apoyo adrenérgico, disfunción severa de ambos ventrículos y bloqueo de rama derecha (BRD), también mostró una respuesta favorable (seguimiento de 2 años). La disfunción del VD y la dependencia de fármacos inotrópicos, son marcadores de no respuesta a la TRC. El estudio ecocardiográfico contribuyó a la obtención de un resultado favorable en estos casos. La posibilidad de resincronizar al VD, pudiera ser una alternativa para un limitado grupo de enfermos.

Palabras clave: Insuficiencia cardiaca, Resincronización, Marcapasos



TRATAMIENTO CON SULFATO DE QUINIDINA DE 12 PACIENTES CON SÍNDROME DE BRUGADA.

Autor: Dr. Jesús A. Castro Hevia

jcastroh@infomed.sld.cu

General Lee #100.Stos Suarez. CP: 10400.Habana. Cuba.

Coautores: Dra. Margarita Dorantes Sánchez, Dr. Roberto Zayas Molina, Dr. Francisco Dorticós Balea, Dr. Yoel Coto Hernández, Dr. Alfredo Vázquez Cruz, Dra. Ailema Alemán Fernández, Dr. Roberto Marrero Mederos

Centro: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Arritmología y Estimulación Cardíaca.

Modalidad: Póster

Resumen

Introducción: La quinidina está indicada para el tratamiento de diversas arritmias en pacientes con Síndrome de Brugada (SB).

Objetivos: mostrar que el sulfato de quinidina puede ser utilizado con seguridad y efectividad en pacientes con SB.

Métodos y Resultados: Entre los meses de noviembre del 2002 y agosto del 2013 se trataron con sulfato de quinidina 12 pacientes con SB (600 mg diarios en 11 y 800 mg diarios en 1), de edades medias $43,6 \pm 11$ años, una del sexo femenino. Se utilizó en 4 para yugular eventos de arritmias ventriculares malignas, en 2 por extrasístoles ventriculares muy frecuentes, en 3 por arritmias auriculares, en 1 por QT corto, en otra como prevención primaria (el hermano falleció súbitamente con el síndrome) y en el último debido a inducción de fibrilación ventricular con la estimulación eléctrica programada. Tres habían debutado con paro cardíaco reanimado, 4



con síncope y 5 estaban asintomáticos. Cinco tenían desfibriladores implantados. En el seguimiento clínico ($67,6 \pm 42,2$ meses) 11 pacientes se mantuvieron sin arritmias, uno presentó taquicardias ventriculares polimórficas frecuentes (tormenta eléctrica), desencadenadas por el esfuerzo físico y estrés, con quinidina tuvo taquicardias ventriculares monomorfas, yuguladas al asociar propranolol. El paciente inducible con la estimulación eléctrica programada no lo fue tomando el fármaco. Ninguno refirió reacciones secundarias al medicamento.

Conclusiones: El sulfato de quinidina es un medicamento seguro y eficaz en pacientes con SB, desfibriladores implantados y arritmias ventriculares malignas, en aquellos con arritmias auriculares y los que presentan extrasístoles ventriculares muy frecuentes.

Palabras clave: Síndrome de Brugada, sulfato de quinidina, arritmias.

MISCELANEAS

“LA MIOCARDIOPATÍA POR VENTRÍCULO NO COMPACTADO COMO ETIOLOGÍA DE MIOCARDIOPATÍA DILATADA EN SIETE AÑOS”

Autor: Dra. Msc. Ana Margarita Jerez Castro

Coautores: Dra. Sheila Echavarría Poymiró, Dr: José García Parrondo

anamarjerez@infomed.sld.cu

Dirección: San José No216 e/n Águila y Amistad, Centro Habana, La Habana, Cuba.



País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Enfermedades Miocárdicas.

RESUMEN

Objetivos: Identificar la Miocardiopatía por ventrículo no compactado como etiología de Miocardiopatía dilatada.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, transversal en 146 portadores de Miocardiopatía dilatada, y 43 diagnosticados con Miocardiopatía por ventrículo no compactado, entre Enero 2006 a Diciembre 2012 en consulta especializada del Instituto de cardiología. De ambos sexos, mayores de 16 años de edad, todas las razas, documentando los antecedentes patológicos personales, factores de riesgo cardiovascular, formas clínicas del debut, electrocardiograma, radiografía de tórax, el ecocardiograma documento los criterios diagnósticos de la entidad.

Resultados: La media de edad fue de (42.65±12.35), (86%) masculinos, (46.35%) raza negra. El tabaquismo (40.9%), las arritmias (28.8%) entre los no compactados, la Isquemia Coronaria (92.2%) e Hipertensión arterial entre otros dilatados. La Insuficiencia cardíaca (54.9%) como forma de debut en los no compactados, en Clase funcional III (52.0%), el ecocardiograma documentó (100%) los criterios diagnósticos, los no compactados mostraron la distribución por segmentos y sexo de las trabeculaciones: sexo masculino segmentos apicales (86.9%), femenino anterolateromedial (50.0%), anterolaterobasal (33.3%), íferolateromedial (16.6%). El análisis de las variables cuantitativas se expresaron en valores medios \pm DS y porcentos, las variables cualitativas se analizaron mediante el test de Chi cuadrado y se expresaron en porcentos. Los resultados se expusieron en tablas y gráficos.



Conclusión: Es cada vez más frecuente la Miocardiopatía por ventrículo no compactado como etiología de miocardiopatía no dilatada.

Palabras claves: Miocardiopatía dilatada, Miocardiopatía por ventrículo no compactado, trabeculaciones, recesos intertrabeculares

SÍNDROME DE MARFAN Y GESTACIÓN: SEGUIMIENTO CARDIOVASCULAR

Autora: Dra. Amarily López Delgado

lopezdelgadoamarily@yahoo.es

Coautores: Dr. Pedro Antonio Román Rubio, Dr. Jesús Ernesto Pérez Torga

Dirección postal: calle 214, número 17A14 entre 17A y 19, reparto Atabey, municipio Playa, La Habana, Cuba

Institución: Hospital Gineco-Obstétrico Ramón González Coro

Resumen:

El síndrome de Marfan se considera una conectivopatía por afectación del gen de la fibrilina-1. La disección aórtica por dilatación progresiva de la raíz es la principal causa de muerte prematura. La historia natural ha sido modificada por la terapia farmacológica y la cirugía. La gestación representa un nuevo reto. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, empleando como universo a las 16 gestantes con diagnóstico previo de Síndrome de Marfan atendidas por el Grupo Nacional de Cardiopatía y Embarazo, de enero del 2000 a septiembre del 2013, con el objetivo de evaluar la respuesta clínica a una evolución intervenida. Se revisaron las historias clínicas para identificar variables clínicas y ecocardiográficas asociadas a la evolución durante la gestación y el puerperio inmediato, y determinar complicaciones maternas y fetales. El promedio de edad



fue de 25 ± 4 años. El diámetro aórtico inicial fue ≤ 45 mm en todas. Todas recibieron terapia betabloqueante (propranolol, atenolol), excepto 1 caso (verapamilo). Ninguna había requerido cirugía aórtica previa. En todas se realizó cesárea electiva. No ocurrieron complicaciones maternas ni fetales. Los resultados sugieren que el embarazo es seguro y no típicamente impone un impacto deletéreo en la gestante no operada con diámetro aórtico inicial ≤ 45 mm, y con diagnóstico conocido bajo cuidado cardiológico. Minimizando los riesgos potenciales por diagnóstico previo al embarazo, control de tensión arterial, uso de betabloqueadores a pesar de normotensión, seguimiento ecocardiográfico, y estrategias durante el parto que reduzcan el stress de la pared aórtica, de ahí la importancia de la atención multidisciplinaria.

Palabras clave: síndrome de Marfan, disección aórtica, gestación.

CARDIOPATIA ISQUEMICA - INTERVENCIONISMO

ARTERIAL STIFFNESS AND RISK OF CORONARY ARTERY DISEASE

Author`s: Omer Ozkan, Duman Adnan Pinar

Buca Seyfi Demirsoy State Hospital, Izmir , Turkey

Introduction and purpose: It was shown in several studies that arterial stiffness is a predictor of hypertension, stroke, cardiovascular events and mortality. Pulse wave velocity, one of the parameters showing arterial stiffness, was studied in many different patient groups. Even though there are few publications about relationship between extent of coronary artery disease and pulse wave velocity, clinical studies indicate a relation between pulse wave velocity and presence of coronary artery disease. Purpose of this study is to



demonstrate a relationship between pulse wave velocity and presence and extent of coronary artery disease.

Material and methods: 103 consecutive patients for whom coronary angiography planned because of symptoms and risk profiles were included in this study. 69 were male and the patients were between 33-73 years old. (mean age: $55,2 \pm 8,5$). Aortic PWV's of all patients were calculated by using SphygmoCor (AtCor medical Instruments) tonometry. Coronary angiography was performed for all patients due to coronary artery disease suspicion. Coronary artery disease was diagnosed in 59 of 103 patients, 44 patients were free of the disease. Patients were subdivided into two groups as patients with coronary artery disease and patients without coronary artery disease. Gensini score showing the severity of coronary artery disease was calculated in patients with coronary artery disease.

Findings: Mean PWV of all patients was $7.0 \pm 2,6$. Mean PWV of patients with coronary artery disease was 8.6 ± 2.0 while it was $5,0 \pm 1.8$ in patients without coronary artery disease. The difference was statistically significant. ($p < 0,001$) while there was a significant relationship between presence of coronary artery disease and PWV, there was a strong correlation between PWV and the extent of coronary artery disease. Sensitivity and specificity of PWV in determination of coronary artery disease were calculated by ROC curve. When the cut off value of PWV was taken as 7.3, the sensitivity was 83.1% and specificity was 86.4 %. For the same cut off value the positive predictive value of PWV in determination of coronary artery disease was 89% and negative predictive value was 79.1 %

Results: several non invasive techniques are being used to detect coronary artery disease. These techniques are required to be easily applicable and to have a high positive predictive values. Remarkable achievements are carried out in predicting coronary artery dis-



ease but still no tests are effective enough to predict coronary artery disease in all patients. So always there's a need for additional methods in screening and diagnosis. By this view PWV calculated by using tonometry in daily practice represents a valuable and non invasive method .

Key Words: Coronary artery disease, pulse wave velocity.

COINCIDENCE AND DIVERGENCE OF ANGIOGRAPHIC RISK SCORE IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME

Autores: Alfonso Rodríguez E. ,

emiliop@infomed.sld.cu

Coautores: Llerena Rojas LD. , Llerena Rojas LR, López Ferrero L. , Rodríguez Nande LM. Lic.

Heart Disease Service, Hemodynamics Unit, at the Research Institute of Cardiology and Cardiovascular Surgery, Havana, Cuba.

17 No.702, Plaza (10400). Ciudad de La Habana. Cuba. Telf. 7838-6043. 7838- 6044. e-mail:

ABSTRACT:

Introduction and objective: Among the clinical forms of ischemic heart disease, acute coronary syndromes (ACS) constitutes a heterogeneous group of patients with variable prognosis, different methods for their assessment and stratification have been developed such as the so-called risk scores. The Ischemic Myocardial Extension (EMI) score was created in 1994 at our Research Institute of Cardiology and Cardiovascular Surgery by the Llerena brothers. It was used to quantify the myocardial ischemic extensions of the left and the right ventricles. Its final result is expressed in percentage. If each of the ten terminal branches were of the same size, each of them would irrigate the 10% of the myocardium of both ven-



tricles. Therefore, the addition of the ten branches equals 100 %. In the case of a significant coronary stenosis all one would need is to count the amount of distal coronary branches. Thus, with this score we are able to classify our patients in three different groups of risks: high (71-100%), intermediate (41-70%) and low ($\leq 40\%$).

Methods: This research had the purpose to apply the SYNTAX and the EMI scores to the patients with diagnosis of acute coronary syndrome who entered in the Cuban Research Institute of Cardiology and Cardiovascular Surgery during the years 2010-2012 and who had been submitted to angiography. A cross section observational and descriptive study enrolled 1065 patients with an average age of 62.4 years, predominantly males (61.5%) and the presence of risk factors in 86%.

Results: The levels of risk with the SYNTAX /EMI scores were as follows: Low 835 (78.4 %)/554 (52.03 %) , intermediate 117 (10.98 %)/289 (27.13 %) and high 113 (10.61%)/222 (20.84) respectively. The rate of concordance was substantial with a Kappa value of 0.6169, for the whole sample. When dividing them a Kappa value of 0.6198 (substantial concordance) was obtained for patients without ST elevation and in 0.5964 (moderate concordance) for those with ST elevation. The main divergences were principally located in ostial, proximal and left main injuries and in the stratum of the intermediate risk, in which only 20.8% coincided in both scores. In the remaining strata the percent of coincidence was above the 75%.

Conclusions: In conclusion it can be said that although both scores allowed establishing a similitude between the complexity of the injuries and the extension of the ischemic myocardium, occasionally the underestimation of the risk with the SYNTAX score was observed.



Code word: Acute Coronary Syndrome, risk scores.

EVALUACIÓN PRONÓSTICA EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA TRATADOS MEDIANTE CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA

Autores: Dres: Mirtha López Ramírez*,

mirtlr@infomed.sld.cu

DrC. Javier Almeida Gómez, Dr. Joel Ramos Veliz, DrC. Manuel Nafeh Abi-Rezk, DraC. Rosa Jimenez Paneque, Dra. Karen Padilla Oliva, Dr. Jesús Valdés Álvarez

País: Cuba

Institución: “Hospital Hermanos Ameijeiras”

Temática: Cardiopatía isquémica.

Modalidad: Tema libre.

Tipo de presentación: oral

Introducción: La cardiopatía isquémica está entre las principales causas de muerte en Cuba y a nivel mundial; la cirugía coronaria constituye uno de los pilares de su tratamiento.

Objetivo: Identificar las variables predictoras de eventos cardíacos adversos y de sobrevida en los pacientes tratados mediante cirugía de revascularización miocárdica.

Método: Se realizó un estudio de cohorte longitudinal prospectivo en el servicio de Cirugía Cardiovascular del Cardiocentro del Hospital clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, desde marzo del 2012 hasta marzo del 2013. El universo o población objeto de estudio, estuvo integrado por la totalidad de pacientes con cardiopatía isquémica y con criterio de revascularización miocárdica mediante cirugía coronaria. La muestra se constituyó por 178 pacientes con-



secutivos que cumplieron con los criterios de inclusión. Las variables de respuesta analizadas fueron: muerte de causa cardíaca, infarto no fatal, revascularización del vaso diana, accidente cerebrovascular, reingreso, insuficiencia cardíaca y eventos adversos mayores combinados.

Resultados: La cirugía con corazón latiendo se asoció a mayor incidencia de los eventos adversos, aunque no de manera significativa. Las variables antropométricas (circunferencia abdominal e índice cintura/cadera) se asociaron de forma significativa a las variables de respuesta ($p: 0.018$ y $p: 0.007$ respectivamente). Los pacientes que presentaron bajo gasto, arritmias malignas e isquemia perioperatoria se asociaron de manera significativa a la muerte, infarto no fatal y necesidad de revascularización del vaso diana (Chi cuadrado= 9,392 $p = 0,002$).

Conclusiones: las variables predictoras de eventos cardíacos adversos y de sobrevida en los pacientes tratados mediante cirugía de revascularización miocárdica son: el soporte empleado en la cirugía, las variables antropométricas y las complicaciones en el posoperatorio inmediato.

Palabras claves: Cirugía de revascularización miocárdica, pronóstico, cardiopatía isquémica, eventos adversos.

EVOLUCIÓN A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTE TRATADOS CON STENT FÁRMACOACTIVOS VERSUS STENT CONVENCIONALES.

Autor: Dr. Ronald Aroche Aportela

ronald.aroche@infomed.sld.cu

Calle 216 e/11 y 13 Rpto Siboney. Playa. La Habana.

Coautores: Angel Y. Rodriguez Navarro, Yurisbel Tran Oliva, Lázaro Aldama Pérez, Myder Hernández Nava, Angel Obregón Santos.



País: Cuba.

Institución: Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas.

Temática: Intervencionismo Cardiovascular

Resumen:

Introducción: Los stents fármacoactivos constituyen el avance más importante que ha tenido lugar en la cardiología intervencionista moderna. Objetivo: Evaluar la evolución a largo plazo de los pacientes intervenidos con stent liberadores de droga en comparación a los convencionales en el CIMEQ.

Método: Estudio longitudinal prospectivo analítico. Universo constituido por 1549 pacientes tratados por intervencionismo coronario entre 2004 y 2012. Muestra conformada por dos grupos: stent fármacoactivo (188 pacientes) y stent convencional (184 pacientes). Se excluyeron los pacientes que no ofrecieron su consentimiento y los que no fue posible seguir al menos un año. Variables principales: eventos cardiovasculares mayores y la reestenosis angiográfica. Se utilizaron, distribución de frecuencias, Chi², test de diferencia entre medias, curva de Kaplan-Meier y test de rangos logarítmicos.

Resultados: Los stent fármacoactivos fueron más frecuentes en la descendente anterior (59,1% vs 40,1%), reestenosis previa (21,6% vs 7,6%), angina estable (63,3% vs 51,6%), y lesiones más largas (21,8mm vs 20,4mm). Luego de un seguimiento promedio de 4 años, los stent convencionales tuvieron más trombosis aguda (3,3% vs 0,0%), reestenosis (13,2% vs 10,6%), necesidad de nueva revascularización (21,7% vs 14,4) y menor supervivencia libre de eventos mayores combinados (68,5% vs 80,3%) Conclusiones: Los stent liberadores de droga mejoran la supervivencia libre de eventos cardíacos mayores combinados, no incrementan la mortalidad, ni la trombosis tardía.



Palabras clave: Stent fármacoactivos, restenosis de stent, eventos cardiacos mayores.

INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO POR VÍA DE ACCESO RADIAL EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES MÉDICO QUIRÚRGICAS.

Autor: Lázaro Isralys Aldama Pérez

lialdama@infomed.sld.cu

Coautores: Ángel Gaspar Obregón Santos, Ronald Aroche Aportela, Myder Hernández Navas, Gisela Álvarez, Ricardo Castillo Ferralles

Dirección Postal: calle 216 esquina 11 b siboney playa

País: Cuba

Modalidad: Póster

Institución: Centro de Investigaciones médico Quirúrgicas Cardiología Intervencionista

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características clínico y angiográficas de los pacientes que se realizaron procedimientos intervencionistas por vía de acceso transradial.

Método: Se realizó un estudio transversal descriptivo, donde se incluyeron 112 pacientes a los que se les realizó coronariografía en el Hospital CIMEQ por vía de acceso transradial en el año 2013, utilizando la base de datos ANGYCOR, donde se obtuvieron las características clínico-angiográficas, las complicaciones y el éxito del proceder.

Resultados: La edad media fue de 57.9 años con predominio del



sexo masculino (64%) y angina estable crónica (51.8%) como diagnóstico de remisión. El tabaquismo fue el factor riesgo coronario más prevalente (51.7%) seguido de la hipertensión arterial (42.8%). La enfermedad de dos vasos fue la más abordada en el intervencionismo coronario (53.9%), siendo la descendente anterior la arteria más afectada (41,2%). Se utilizó con mayor frecuencia el stent convencional (75 %) y el (47,5 %) de las lesiones tratadas fueron de tipo B2. El proceder intervencionista resultó exitoso en el 95% de los casos. El espasmo de la arteria radial fue la complicación periprocedimiento más frecuente (12%), pero no imposibilitó la realización de los mismos.

Conclusiones: A modo de conclusión predomina el sexo masculino y el tabaquismo como factor de riesgo coronario. La angina estable crónica fue el diagnóstico clínico de remisión más frecuente. El dispositivo más utilizado en la revascularización coronaria percutánea por vía radial fue el stent convencional con una elevada tasa de éxito y bajo número de complicaciones lo que hace de este método una alternativa eficaz en los laboratorios de hemodinámica.

Palabras claves: Acceso radial, Intervencionismo coronario percutáneo.

RESULTADOS AL AÑO DEL INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO MULTIARTERIAL.

Autor:Dr. Abel Yoandri Leyva

Quertaquert@infomed.sld.cu

Paseo No.15019 Apto 8 e/ G y D. Altahabana. Boyeros.

Coautores:Dr. Manuel Antonio Valdés Recarey, Dr. Javier Almeida Gómez,Dr. José Luis Mendoza Ortiz, Dr. Ricardo Amador García Hernandez.



País: Cuba

Institución: Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeira

Temática: Intervencionismo Cardiovascular

RESUMEN

Introducción: El intervencionismo coronario (ICP) en la enfermedad multivazo (EMV) constituye una válida opción de revascularización que pudiera asociarse a aceptable tasa de sobrevida libre de eventos cardíacos adversos mayores (ECAM).

Objetivos: Evaluar los resultados de ICP multiarterial en pacientes con EMV e identificar variables predictores ECAM.

Método: Estudio de cohorte retrospectivo y de supervivencia en el Hospital Hermanos Ameijeiras entre septiembre del 2009 y diciembre del 2010. Seguimiento mínimo de un año. Se consideraron como ECAM: la muerte de causa cardíaca, el infarto del miocardio (IAM) no fatal, necesidad de nueva revascularización de la lesión diana (RLD). La función de supervivencia fue estimada por el método de Kaplan Meier y se aplicó un análisis univariado y multivariado para la identificación de factores predictores de eventos.

Resultados: Tratadas 191 lesiones en 87 pacientes, el 11.5% presentó enfermedad de tres vasos (E3V). El proceder fue exitoso en el 97.7%. El 14.9 % presentó algún ECAM, 3.4% fallecieron por causa cardíaca, 2.3% padeció un IAM no fatal y el 10.3% requirió nueva revascularización. La tasa de supervivencia libre de eventos al año fue de 89.16%. La ICP sobre 3 vasos ($p=0.01$, OR 5.03 (1.18-21.3, 95% IC) resultó la única variable que predijo de forma independiente la aparición de ECAM al año.

Conclusiones: EL ICP multiarterial en casos adecuadamente seleccionados deriva en buenos resultados al año de la intervención.



La E3V se asocia de forma independiente a la ocurrencia de ECAM durante el seguimiento.

Palabras Clave: Intervencionismo Coronario Percutáneo, Enfermedad Multiarterial, Eventos Cardíacos Adversos Mayores.

VALOR PRONÓSTICO DEL SUPRADESNIVEL DEL SEGMENTO ST EN AVR EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST.

Autores: Dr. Ricardo A. García Hernández Dr. Juan A. Prohías Martínez Dr. Amador A. García Gonzáles Elías, Dra. Liz Álvarez González

Introducción: En los últimos años, ha sido planteado que la evaluación de la derivación AVR del electrocardiograma de 12 derivaciones brinda adecuada información pronóstica en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST, teniendo en cuenta que la elevación del segmento ST en dicha derivación, se asocia a mal pronóstico clínico.

Objetivo: Determinar el valor predictivo de la elevación del segmento ST en la derivación AVR en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST en el transcurso de un año.

Material y Método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, de corte longitudinal, en los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST, que fueron hospitalizados en la Unidad de Cuidados Coronarios del Hospital Hermanos Ameijeiras en el período comprendido entre mayo de 2011 hasta agosto de 2013. Atendiendo a la presencia o no de elevación del segmento ST en AVR se constituyeron 2 grupos de 110 pacientes.

Resultados: En ambos grupos de estudio, predominaron los pa-



cientes de más de 65 años (41.8% vs 40%), de sexo masculino (67.3% vs 64.5%), con color de piel blanca (80.9% vs 77.3%) y con múltiples factores de riesgo (78.2% vs 67.3%). Acorde al valor de la troponina-t, la angina inestable, fue el diagnóstico definitivo más frecuente en grupos (63.6% vs 66.3%), así como, la clase Killip-Kimball I (61.8% vs 80.9%). A pesar de esto, estadios ulteriores de dicha clasificación, estuvieron asociados al grupo que presentó elevación del segmento ST en AVR, alcanzando significación estadística (12.7% vs 4.5% [$p=0.03$]; 5.5% vs 0% [$p=0.03$]). En este mismo grupo de pacientes, fue más frecuente la aparición de enfermedad de 2 vasos y multivasos (38.2% vs 2.7% y 38.2% vs 20.0% respectivamente) lo cual fue estadísticamente significativo ($p=0.01$ y $p=0.02$). En relación a la aparición de muerte durante un año, en el grupo que presentó elevación del segmento ST en AVR falleció el 25.5% de los casos, lo cual fue muy significativo ($p=0.003$). La elevación del segmento ST en AVR alcanzó una sensibilidad (71.7%), especificidad (54.6%), Valor Predictivo Positivo (24.5%) y Valor Predictivo Negativo (10%) para predecir la aparición de muerte durante el transcurso de año, lo cual alcanzó significación estadística ($p=0.03$).

Conclusión: Se concluye que la elevación del segmento ST en AVR es un importante predictor electrocardiográfico de muerte durante el 1 año. Lo cual, resulta útil para mejorar la estratificación inicial de riesgo y el manejo de los pacientes con Síndrome Coronario Agudo sin elevación del segmento ST.

MEDIOS DIAGNOSTICOS NO INVASIVOS

CONCORDANCIA ENTRE DISTINTOS MÉTODOS DE ESTIMACIÓN DE LAS PRESIONES PULMONARES MEDIANTE ECO-



CARDIOGRAFÍA.

Autor: Dr. Oyantay Mérida Álvarez.

San Lázaro 17 e/ Belascoain y Marquez González. Centro Habana.
La Habana. Cuba.

oyantay.merida@infomed.sld.cu

Dr. Maikel Valdés García, Dr. Juan Valiente Mustelier, DraC. Rosa
Jiménez Paneque

País: Cuba

Instituciones: Hospital Hermanos Ameijeiras. La Habana. Cuba e
Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana. Cu-
ba

Temática: Imagenología cardiovascular / Medios diagnósticos no
invasivos.

Resumen

Objetivo: Caracterizar en individuos sanos y en pacientes con so-
brecarga hemodinámica, las presiones pulmonares media y diastó-
lica obtenidas a partir de tres métodos ecocardiográficos así como
la correlación y concordancia entre ellos.

Método: Se realizó un estudio descriptivo que incluyó 108 indivi-
duos; 68 sanos y 40 con algún tipo de sobrecarga hemodinámica
del ventrículo derecho (VD). Se midió la PMTAP y la PDTAP a tra-
vés de tres métodos: $PMTAP1 = 79 - 0,45 \times TAP$ (tiempo de acelera-
ción pulmonar). $PMTAP2 =$ gradiente protodiastólico de regurgitación
pulmonar (RP) más la presión en la aurícula derecha (PAD).
 $PMTAP3 =$ gradiente medio de regurgitación tricuspídea más la
PAD. $PDTAP1 =$ gradiente telediastólico de RP más la PAD.
 $PDTAP2 =$ gradiente de regurgitación tricuspídea en el momento de



apertura de la válvula pulmonar más la presión en la AD. $PDTAP3 = 0.49 \times PSTAP$ (presión sistólica en TAP). Las variables se expresaron mediante la $M \pm 2DE$. Para las correlaciones y concordancia entre métodos se obtuvieron los coeficientes de Pearson y los Coeficientes de Correlación Intraclase (CCI).

Resultados: Se demostró notable asociación y concordancia entre los valores de PMTAP obtenida por tres métodos ($r > 0.7$, $p < 0.001$; $CCI = 0.89$, IC 95% 0.85-0.92). Lo mismo ocurrió para el caso de la PDTAP ($r > 0.7$, $p < 0.001$; $CCI = 0.81$, IC 95% 0.71-0.88). No obstante en alrededor del 30 % de las mediciones se obtuvieron diferencias > 5 unidades.

Conclusiones: Los resultados de las presiones pulmonares medidas por los diferentes métodos no siempre son concordantes y no deben utilizarse de manera indistinta a la hora de evaluar la magnitud de la HTP en un paciente determinado. Palabras Claves: Hipertensión pulmonar, ecocardiografía, presiones pulmonares.

DIAGNÓSTICO POR ECO-DOPPLER DE LAS COMPLICACIONES TEMPRANAS DE LA ARTERIA RADIAL POST-CORONARIOGRAFÍA PERCUTÁNEA.

Autores: Dra. Lianet Rivero Seriel,

Coautor: Dr. Ricardo Amador García Hernández , Lic. Fernando Mesa García

RESUMEN

Introducción: Los procedimientos intervencionistas se pueden realizarse por múltiples vías de acceso como son la vía femoral, la vía braquial, la vía cubital y la vía radial. Esta última es una alternativa aceptable y segura. Sin embargo, no se realiza evaluación de la integridad de la arteria radial post procedimiento. Objetivo General Determinar con la técnica de Eco -Doppler el daño de la arteria ra-



dial post procedimiento.

Método: Estudio observacional, descriptivo, prospectivo de corte longitudinal en 111 pacientes que fueron sometidos a proceder intervencionista utilizando la vía de acceso radial en el período comprendido entre julio de 2009 y septiembre de 2010 a los que se les realizó Eco-Doppler de la arteria radial en las primeras 72 horas post-procedimiento.

Resultado: Existió predominio de los pacientes masculinos de 55 a 64 años (45.9 %), 24 pacientes (21.6 %) presentaron complicaciones detectadas al Eco-Doppler, de los cuales 9 pacientes (8.1 %) presentaron lesiones vasculares, siendo la estenosis de la arteria radial la más representativa (5.4%). La Hipertensión Arterial (33.4 %), Diabetes Mellitus (29.4 %), el tiempo de proceder entre 25-30 minutos (58.3 %) y el grupo etario de 45 -54 años fueron factores predisponentes para la aparición de complicaciones en el sitio de punción y de tipo vascular (54.1 % y 77.8 % respectivamente) .

Conclusión: La utilización de la vía de acceso radial constituye una alternativa segura para intervencionismo coronario ocasionando en un bajo porcentaje la aparición de complicaciones asociadas al sitio de abordaje y de tipo vascular.

Palabras Clave: Arteria radial, Complicaciones en sitio de punción, lesiones vasculares, Eco-Doppler.

GROSOR ÍNTIMA MEDIA CAROTÍDEO Y ENFERMEDAD DE ARTERIAS CORONARIAS.

Autor: Dra. Aylene Pérez Barreda

aylen@infomed.sld.cu

Calle 216 esq 11 b, Siboney, Playa.

Coautores: Dr. Joel Muñoz Álvarez, Dra. Katia Ravelo Llanes, Dr.



Angel Abreu Cruz, Dr. Lázaro Aldama Pérez, Dr. Yurisbel Tran Oliva, Dr. Ronald Aroche Aportela, Lic. Annia Alvarez Pelegrino

País: Cuba

Institución: CIMEQ (Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas)

Temáticas: Medios diagnósticos no invasivos, cardiopatía isquémica, imagenología cardiovascular.

Resumen

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en Cuba; la cardiopatía isquémica y específicamente el infarto agudo del miocardio (IAM) ocupan un lugar cimero, supone alrededor de un tercio de esta mortalidad. El 95 % de la etiología de la enfermedad de las arterias coronarias se debe a la aterosclerosis. Identificar pacientes con aterosclerosis subclínica es vital para revertir estas estadísticas.

Objetivos: Determinar la relación entre el grosor íntima-media carotídeo (GIMC) con factores de riesgo cardiovasculares y la prevalencia de enfermedad coronaria.

Método: Se realizó un estudio observacional, prospectivo, analítico con una muestra de 72 pacientes a los cuales se les realizó coronariografía y medición del GIMC. Los parámetros tomados en cuenta fueron: sexo, edad, factores de riesgo coronario, los resultados de la coronariografía según la presencia o no de enfermedad coronaria significativa, número y tipo de arteria afectada, además del valor del GIMC a nivel de ambas carótidas comunes promediado. Se diseñó una base de datos para procesamiento estadístico.

Resultados: Se encontró relación proporcional del GIMC con la HTA, hipercolesterolemia, edad y sexo, igualmente con las lesiones



coronarias significativas, sin estar asociado al tipo de arteria específica ni el número de ellas. Se obtuvo una sensibilidad de 75.5 % y una especificidad de 71.4 % con un valor predictivo positivo de 86 % para el diagnóstico de enfermedad coronaria.

Conclusiones: Se concluye que el GIMC tiene valor como predictor de enfermedad aterosclerótica.

Palabras clave: grosor íntima-media carotídeo, coronariografía, cardiopatía isquémica, aterosclerosis

RELATION BETWEEN CORONARY RISK FACTORS (CRF), METABOLIC SYNDROME, STRESS INDUCED MYOCARDIAL ISCHEMIA ON MYOCARDIAL PERFUSION SINGLE PHOTON EMISSION COMPUTED TOMOGRAPHY (MPS) AND CORONARY ARTERY CALCIFICATION (CAC), MEASURED BY TOMOGRAPHY IN ELDERLY PATIENTS.

Autor: Pedro Fernández de la Vega

amrcvp1@hotmail.com

MEDICA SUR. AMRCVP. México City, México.

Dirección postal: Anaxagoras 562-2 Col. Narvarte, México DF, México.

We assessed the relationship between stress induced myocardial ischemia on MPS and magnitude of coronary risk factors (CRF), coronary artery calcification (CAC) by tomography in 28 elderly patients undergoing both tests.

A total of 28 patients with known CAD, underwent coronary risk factors, Stress MPS and CAC tomography within 60 days. The frequency of ischemia by MPS was compared to the magnitude of CRF and CAC abnormality.

Among 28 patients (65±8 years) with ischemic MPS the CAC



scores were 0-99 in 21%, 100-399 in 18%, 400-999 in 18% and > 1000 in 43%. The frequency of ischemic MPS was <39% with CAC scores <400 and increased progressively with CAC > 400 (p for trend <0.001). Elderly patients with symptoms, and high CRF with CAC scores > 400 had increased MPS ischemia versus those without symptoms (p =0.025). Absolute rather than percentile CAC score was the most potent predictor of MPS ischemia by multivariate analysis.

Ischemic MPS is associated with a high likelihood of clinical atherosclerosis by CAC, but is rarely seen for CAC scores < 100 (21%).

Coronary risk factors. Metabolic syndrome. Coronary artery calcification. Pedro Fernández de la Vega Romo. Medica Sur. AMRCVP.

SPECT- GATILLADO PARA DIAGNÓSTICO DE ISQUEMIA MIO-CÁRDICA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN ESPERA DE TRASPLANTE RENAL

Autor: Beatriz de la Caridad López Torres

beatriz.lopez@infomed.sld.cu

Coautores: Ilen Corrales Zamora, Francisco Gutiérrez García

País: Cuba

Institución: Hospital CGD Joaquín Albarrán Domínguez. Instituto Nefrología Abelardo Bush López

Temática: medios diagnósticos no invasivos

Resumen

Introducción: La enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte en pacientes en diálisis, el SPECT gatillado constituye una técnica no invasiva útil para diagnosticar isquemia miocárdica en estos pacientes.



Objetivo: Determinar el valor diagnóstico de la gammagrafía de perfusión miocárdica (SPECT)-gatillado en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal en hemodiálisis crónica intermitente. **Método:** Se realizó un estudio observacional, prospectivo y descriptivo incluyendo 39 pacientes, edad media de 47 años, atendidos en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología, que aceptaron de forma voluntaria su participación en el estudio, previo consentimiento informado. Se revisaron las historias clínicas, recogiendo en formulario los datos de interés, y se realizó gammagrafía miocárdica prediálisis en protocolo de 2 días

Resultados: Prevalció el sexo masculino 59 % (N= 23), la raza blanca 51,3% (N= 20), para un tiempo de diálisis medio de 6,3 años. Se encontró isquemia miocárdica en 56,4% (N=22), las variables asociadas fueron la hipertensión arterial 69,0% (p=0,021) y los antecedentes de cardiopatía isquémica 100% (p= 0,027). Se observó que 48,5% (N=16) de los pacientes asintomático presentaron isquemia miocárdica silente. **Conclusiones:** Se determinó por gated-SPECT isquemia miocárdica en más de la mitad de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en diálisis, con predominio de la isquemia miocárdica silente.

Palabras clave: ERC (enfermedad renal crónica), HD (hemodiálisis), EC (enfermedad coronaria), CI (cardiopatía isquémica)

=====

POSTER

SESIÓN No.1: REHABILITACIÓN-PREVENCIÓN-CIENCIAS BÁSICAS-ENFERMERIA



ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUJERES CON OBESIDAD DEL MUNICIPIO HOLGUÍN

Autor: Yury Rosales Ricardo

yuryrr@ucm.hlg.sld.cu

Coautores: Magaly Sanz Candia, Osmel de la Cruz Mora

RESUMEN

Introducción: Según la organización mundial de la salud la obesidad es la enfermedad crónica no transmisible más frecuente pero son aislados los estudios sobre obesidad y su caracterización en mujeres en Cuba.

Objetivo: Determinar algunas características de las mujeres con obesidad de 20 a 59 años del municipio Holguín.

Material y métodos: Se realizó estudio transversal, entre febrero de 2012 y Junio de 2013 en mujeres obesas de 20 a 59 años de los consultorios de las 10 áreas de salud en el municipio Holguín. La muestra fue probabilística utilizando un muestreo aleatorio por conglomerados se seleccionaron 300 mujeres obesas. Mediciones realizadas: Peso Corporal, Estatura, Circunferencia de la Cintura, Circunferencia de la Cadera, Pliegues Cutáneos (bicipital, tricipital, suprailíaco y subescapular). Otras variables: edad y patologías asociadas. Encuesta para conocer estilos de vida (nivel de actividad física, hábitos alimentarios, características sociodemográficas). Perfil lipídico: colesterol total, triglicéridos y LDL.

Resultados: Hay un predominio de la obesidad androide (85.7 %) y la obesidad postpuberal (68.0 %). Desde el punto de vista causal la mayoría son obesas exógenas (87.3 %). Sólo el 8 % realiza actividad física sistemática. Más de la mitad de las obesas tienen aumentado el perfil lipídico: colesterol total (58.7 %), triglicéridos (66.0 %), LDL (63.7 %). Se pudo constatar una mala distribución de las



porciones durante el día.

Conclusiones: Para disminuir la obesidad en las mujeres de 20 a 59 años del municipio Holguín es necesario de que modifiquen los estilos de vida.

Palabras claves: obesidad; mujeres; antropometría; estilos de vida.

ANÁLISIS NEUROPSICOLÓGICO DEL PROCESO DEL PENSAMIENTO EN PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR CON HIPOPERFUSIÓN CEREBRAL.

Autor: Lic. Yiana María Delgado Suárez

yiana.delgado@sitesmexico.zzn.com

Coautores: Dr. Luis Felipe Herrera Jiménez, Dr. Teresa Rodríguez Rodríguez, Msc. Jennifer Delgado Suárez

País: Cuba

Institución: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Temáticas: Promoción de salud/ Factores de riesgo coronario- Rehabilitación cardiovascular

Resumen

La elevada incidencia de las enfermedades cardiovasculares con hipoperfusión cerebral y la severidad de sus secuelas son un área sensible de investigación. Los estudios neuropsicológicos pueden aportar una visión diferente e innovadora sobre los procesos psicológicos implicados. Por eso, el objetivo de la presente investigación es caracterizar neuropsicológicamente el proceso del pensamiento en pacientes con enfermedad cardiovascular con hipoperfusión cerebral del Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos.



A los pacientes estudiados (n=15) se les aplicaron las siguientes técnicas: entrevista psicológica semiestructurada inicial, Técnica de Exclusión de Objetos, Prueba de Interpretación de Refranes, Técnica de Resolución de Problemas, White-Bear Suppression Inventory y el Inventario de Pensamiento Constructivo. Todo se complementó con la Observación Participante. Además, se obtuvo información del análisis de la historia clínica y de las entrevistas semiestructuradas realizadas al médico y los familiares.

Después de haber analizado los datos siguiendo el paradigma cuantitativo, se perfiló que los componentes del pensamiento más afectados eran: verificación de la acción, orientación investigativa, flexibilidad y generalización. Además, se halló que las ECV que más afectaban el proceso del pensamiento eran: IAM IV, bloqueo A-V y el paro cardio-respiratorio. A su vez, se apreciaron alteraciones en el tercer sistema funcional regulado esencialmente por las áreas pre-frontales de la corteza cerebral, en la región temporal izquierda y una elevación en el nivel del tono cortical.

Estos resultados plantean la necesidad de reconceptualizar el proceso de rehabilitación tradicional incluyendo estrategias personalizadas que tengan en cuenta las deficiencias en el plano neuropsicológico de cada paciente.

Palabras claves: Análisis neuropsicológico, pensamiento, enfermedad cardiovascular con hipoperfusión cerebral.

APRENDIZAJE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO ADECUADO DE PACIENTES CON AFECCIONES CORONARIAS EN CUIDADOS INTENSIVOS Y URGENCIAS. HOSPITAL CALIXTO GARCÍA. 2013.

Autor: Lic. Mario Rodríguez Marquetti

mariomar@informed.sld.cu



Monte 619 / Figuras y Antón Recio Habana Vieja

País: Cuba

Institución: Hospital Calixto García

Temática: Enfermería

Resumen:

Introducción: Los cuidados de enfermería en la cardiología se continúan perfeccionando en cuanto al manejo adecuado del cardiópata, principalmente en los cuidados intensivos y de urgencias-haciendo más integral la aplicación del método científico de actuación.

Objetivo: Describir el nivel de aprendizaje de los enfermeros sobre el manejo adecuado del paciente con afecciones coronarias en los cuidados intensivos y de urgencia.

Metodología: Estudio descriptivo y transversal en el Hospital Universitario "General Calixto García Iñiguez"; en el período de junio 2012 hasta el mes de junio de 2013. Se aplicó una encuesta y una guía de observación para evaluar el desempeño y competencia profesional del personal en los servicios de Cuidados Coronarios, Terapia Intensiva y Urgencias y Emergencia, coincidiendo universo y muestra en un total de 85 trabajadores. Se valoraron variables como categoría profesional, experiencia laboral, nivel de información y conocimiento sobre el manejo del paciente con afecciones coronarias, la aplicación del Método Científico de Enfermería y de los Modelos y Teorías de Enfermería.

Resultados: La mayoría de los encuestados tenía categoría profesional superior de Licenciados en Enfermería. Se considera adecuada la preparación y aplicación del Proceso de Atención de Enfermería, así como se destaca la aplicación e importancia de desa-



rrollar los modelos y teorías en la práctica, como una estrategia para fortalecer el conocimiento del método científico de enfermería, con las consecuentes repercusiones en términos de calidad, autonomía y visibilidad del cuidado de enfermería, coincidiendo con las necesidades de aprendizaje sobre conocimiento.

Conclusiones: Consideramos que el personal de enfermería en su ardua labor desarrolla las actividades que responden a estos modelos, no obstante no conoce que de esta manera cumple con estos principios y que el desarrollo del PAE en sus manos cobra aún más validez.

Palabras clave: Necesidades de aprendizaje, Modelos y teorías de enfermería, Proceso de Atención de Enfermería, Cuidados Intensivos Coronarios.

CAPACIDAD FÍSICA DISMINUIDA EN OBESOS CON FUNCIÓN SISTÓLICA DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO NORMAL.

Autor: Dra. Iliana Cabrera Rojo.

icabrera@infomed.sld.cu

Espada 666 entre Pocitos y Jesús Peregrino, Centro Habana.

Coautores: Dr. Francisco Rodríguez Martorell, Dra. Ista Arjona Rodríguez, DrC. Nivaldo Hernández Mesa, DrC. Eduardo Rivas Estany

País: Cuba.

Institución: Hospital Universitario "General Calixto García".

Resumen

Objetivo: determinar la capacidad física en sujetos con malnutri-



ción por exceso y normopesos con función sistólica del ventrículo izquierdo normal.

Método: estudio descriptivo, transversal y analítico, en 170 sujetos que acudieron al hospital Universitario “Calixto García”, La Habana, Cuba de abril 2009 a noviembre 2012. La muestra se dividió según índice de masa corporal en normopeso, sobrepeso, y obeso. Se realizó prueba ergométrica y ecocardiograma.

Resultados: predominó sexo femenino y color de la piel blanca, (53.2% respectivamente). El sedentarismo y añadir sal a los alimentos se hallaron en mayor porcentaje en sujetos sobrepeso y obesos ($p < 0.001$ vs normopeso). La presión arterial sistólica al máximo esfuerzo difirió entre los grupos (obesos 200 ± 15 , sobrepeso 185 ± 27 y normopeso 173 ± 24 mmHg, $p < 0.05$). La capacidad física en obesos fue baja 5.8 ± 1.3 vs 7.8 ± 2.1 sobrepeso y 8.3 ± 1.7 , normopeso, mets, ($p < 0.001$). Los diámetros, grosor de las paredes y masa del ventrículo izquierdo se incrementaron en obesos con la función sistólica normal.

Conclusiones: la capacidad física se deteriora a medida que se incrementa el índice de masa corporal aún con función sistólica del ventrículo izquierdo normal.

Palabras claves: obesidad, capacidad física, función sistólica.

CARACTERIZACIÓN DE LA REHABILITACIÓN CARDIACA EN PACIENTES CON IAM INAUGURAL CON ELEVACIÓN DEL ST.

Autor principal: Nordan Rafael Pedroso Amarales

noraly@palmella.cmw.sld.cu

Edif. # 42 apto # 2 Reparto Julio Antonio Mella. Camaguey. Cuba.



Coautores: Elizabeth Sellen Sanchen, Dayron Rios Oropeza, Francisco Amed Abad Aguiar

País: Cuba.

Nombre de la institución: Centro de atención Cardiovascular. Hospital Manuel Ascunce Doménech. Camaguey. Cuba.

Temática: Rehabilitación Cardíaca.

RESUMEN

Introducción: La rehabilitación cardiovascular (RC), constituye un medio favorable en la recuperación de los pacientes que sufren de infarto del agudo del miocardio.

Objetivo: Caracterizar la RC en pacientes con IAM inaugural con elevación del ST en pacientes egresados del Centro de Atención Cardiovascular.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Centro de Atención Cardiovascular del Hospital Universitario "Manuel Ascunce Doménech" de Camagüey en el período comprendido septiembre 2012 hasta septiembre del 2013. La muestra estuvo constituida por 65 pacientes a los que se realizó una prueba ergométrica y ecocardiograma pre-alta y 6 semanas después de RC.

Resultados: Se encontró una mayor incidencia de IAMCEST en el sexo masculino siendo el grupo de edad más afectado de 50-59 años, la HTA fue el factor de riesgo cardiovascular predominante, hubo significativa mejoría en los parámetros ergométricos y ecocardiográficos después de las 6 semanas de RC, frecuencia cardíaca máxima, TA alcanzada y capacidad de trabajo. El desplazamiento del segmento ST se mantuvo igual al final del estudio. Alteraciones durante la prueba, como la reacción hipertensiva y disnea,



disminuyeron significativamente al final del estudio. Los pacientes que comenzaron el estudio mejoraron su clase funcional a las 6 semanas de RC y un aumento significativo de la categoría riesgo bajo (RB) a expensa del riesgo alto (RA). Conclusiones: se obtuvo una significativa mejoría en los pacientes que participaron en el programa de RC.

Palabras clave: rehabilitación, infarto del miocardio, ergometría, ecocardiografía

CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES MENORES DE 46 AÑOS INTERNADOS CON EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN EL HOSPITAL DO PRENDA.

Autor: Dr. Geovedy Martínez García.

Anita 936 entre Gertrudis y Lagueruela, Sevillano, 10 de octubre, La Habana. geovedymtnez@infomed.sld.cu

Coautores: Dra. Nadia Sánchez Torres, Dr. Venâncio Miúdo, Dra. Conceição da Graça Alves Manuel Lopes, Dra. Juliana Vassuelela Chitula Simba Bugalho Gomes,

Países: Cuba-Angola.

Institución: Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”. Hospital do Prenda, Luanda, Angola.

Temática: Hipertensión arterial.

RESUMEN

Objetivos: Realizamos este estudio con el fin de conocer las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes jóvenes hasta 45 años internados con el diagnóstico de emergencia hipertensiva.



Método: Fue realizado un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo a 123 pacientes internados con emergencias hipertensivas en el Hospital do Prenda de mayo de 2011 a junio de 2012.

Resultados: La edad media fue de $36,62 \pm 5,49$ años, principalmente sexo masculino (52,85%). El principal factor de riesgo fue la hipertensión arterial (65,9%), con una adhesión al tratamiento de 17,3%. Formas de presentación fundamentales: encefalopatía hipertensiva y accidente vascular cerebral hemorrágico (82,1% e 9,8%, respectivamente). Las principales drogas utilizadas fueron los diuréticos, inhibidores de ECA y antagonistas de calcio. 31 pacientes murieron durante el ingreso para una mortalidad de 25,2%, siendo el accidente vascular cerebral hemorrágico la causa más común. Existió asociación significativa entre la edad y la mortalidad durante el ingreso.

Conclusión: 30,1% de los pacientes internados con emergencia hipertensiva eran jóvenes de hasta 45 años. El accidente vascular cerebral hemorrágico fue la presentación más común. Hubo relación significativa entre el modo de presentación, la edad y mortalidad durante el ingreso.

Palabras claves: emergencia hipertensiva, mortalidad, incidencia

COMPARISON OF THE CV RESPONSE TO AEROBIC-RESISTIVE TRAINING, RETURN TO WORK AND QUALITY OF LIFE BETWEEN MEN AND WOMEN WITH AND WITHOUT STENTS.

Pedro Fernández de la Vega.

amrcvp1@hotmail.com

Medica Sur. AMRCVP. México City, México.



We compare exercise training program (ETP) data before and after 27 weeks between 36 men (56±12 years) and 14 women (62±2 years) subjected to PTCA; 18 men and 11 women with PTCA and one (19 patients) or more (10 patients) stents. Employment and quality of life were compared.

18 men and 22 women with PTCA and one or more stents. Th-201 stress testing were performed 8 weeks after PTCA and each year during follow up. All patients underwent a 26 session education program and 24 to 36 months follow up of coronary risk factors(CRF).

CRF were higher in women. In both groups improved aerobic capacity (VO₂Max), rate pressure product and oxygen pulse. Residual ischemia was high in both groups: 89% in men, 100% in women. At 24 months after PTCA, 67%of the men vs 36% of the women were working full time. Restenosis was found 17% in simple PTCA and 11% with stents. Sexual activity, at 24 months, was more common in men. After PTCA and Stents, 90% of the patients reported unlimited social and recreational life.

After an 27 week rehabilitation program patients improved the rate to return to work, quality of life and exercise performance.

Cardiac rehabilitation. PTCA. Physical training. Quality of life.

COMPORTAMIENTO DEL DIÁMETRO BASAL DE LA ARTERIA BRAQUIAL EN PACIENTES HIPERTENSOS DE RECIENTE DIAGNÓSTICO

Autor: Dr. Guillermo Juan Guerra Bustillo

Coautores: Dr. Guillermo Juan Guerra Ibañez, Dra. Greta Guerra Ibañez, Dra. Angela Ibañez Moret, Dr. Jorge Luis León



Resumen

Introducción: La Hipertensión Arterial es considerada un problema de salud mundial. La disfunción endotelial suele estar presente en el paciente hipertenso al diagnóstico y el Diámetro basal de la arteria braquial (DBAB) se estudia en la actualidad como posible marcador ultrasonográfico de disfunción endotelial. Ante la interrogante ¿Poseen los pacientes hipertensos de reciente diagnóstico que no presentan enfermedad cardiovascular subclínica mayor DBAB que los pacientes no hipertensos? se decide realizar la presente investigación.

Objetivo: Determinar el DBAB en pacientes hipertensos de reciente diagnóstico y no hipertensos

Metodología: Se realizó un estudio analítico-transversal en el Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La muestra estuvo integrada por 120 pacientes agrupados en dos grupos de estudio (Hipertensos de reciente diagnóstico y No hipertensos). Se determinó el DBAB en ambos grupos de estudio, asociándose sus valores con las variables de riesgo y daño vascular subclínico.

Resultados: En los hipertensos fue mayor la frecuencia del sexo masculino (55 %), del hábito de fumar (40 %) y la media de edad (31 años) que los no hipertensos, con diferencia estadística significativa. El valor medio del DBAB en los hipertensos fue de 3,8 mm frente a 3,5 mm en los no hipertensos. El Complejo íntima-media carotídeo de los hipertensos presentó valores medios de 0,6 mm frente a 0,4 mm en los no hipertensos con diferencia estadística significativa y asociación positiva con el DBAB.

Conclusión: Los pacientes hipertensos de reciente diagnóstico presentaron valores medios del DBAB mayores que los no hipertensos. En la medida que se alteraban los patrones circadianos de la tensión arterial y se incrementó el Riesgo Cardiovascular Global



se observaron mayores valores de DBAB en los hipertensos.

Palabras Claves: Hipertensión Arterial, Disfunción endotelial, Diámetro Basal de la arteria braquial, Riesgo cardiovascular Global.

CONTROL LIPÍDICO Y EVENTOS CARDIACOS ADVERSOS DURANTE UN SEGUIMIENTO DE CINCO AÑOS

MSc. Beatriz Cabalé Vilariño.

beatriz@rect.uh.cu

14 No. 309 e/19 y 21.

Dr. Amaury Flores Sánchez, Dra. Flor de la C Heres Álvarez

Resumen

El beneficio de un estricto control lipídico ha sido puesto en evidencia tanto en estudios de prevención primaria como secundaria.

Objetivo: Estimar la posible relación entre el control lipídico y la ausencia de eventos cardiacos adversos durante un seguimiento por cinco años.

Métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo con 424 pacientes atendidos en la consulta de Dislipidemias del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. A todos se les realizaron Lipidogramas y según la categoría de riesgo, se determinó si lograron control o no de sus cifras lipídicas durante el seguimiento. Se calculó el Odds Ratio (OR) para la determinación de riesgo. Para la supervivencia libre de eventos se utilizó la prueba de Kaplan-Meier y se determinó la diferencia entre grupos por el Test de Cox-Mantel.

Resultados: Se encontró asociación entre el control lipídico y la ausencia de eventos cardiacos adversos durante el seguimiento



($p=0.02$). La necesidad de revascularización miocárdica fue más frecuente en el grupo de pacientes no controlados ($p=0.03$). No existió asociación entre los valores de cada una de las variables lipídicas con el riesgo para eventos cardíacos adversos (Colesterol Total: OR=1.26 (IC: 0.72-2.20), Colesterol HDL: OR=1.19 (IC: 0.70-2.05), Colesterol LDL: OR= 3.39 (IC: 0.43-26.0), Triglicéridos: OR=1.06 (IC: 0.60-1.88). Solo el antecedente de cardiopatía isquémica mostró relación (OR=6.89, IC: 3.30-14.3).

Conclusiones: Existe relación entre el control lipídico y la ausencia de eventos cardíacos adversos, no así entre los valores de cada una de las lipoproteínas y la aparición de eventos, durante el seguimiento por cinco años.

CRECIMIENTO INTRAUTERINO RETARDADO EN RATAS Y SUREPERCUSIÓN CARDIOVASCULAR.

Autores: Dra. Claudia Joffre Frías

claudia.joffre@infomed.sld.cu

Dra. Nínive Núñez López, Dra. Laura López Marín, Dra. María Antonia Cruz, Dra. Laymit Alonso padilla, Dra. Aida María Suarez Aguiar

TEMÁTICA: Ciencias básicas

PRESENTACIÓN: poster

RESUMEN:

El crecimiento intrauterino retardado establece patrones fisiológicos y estructurales que pueden “programar” la salud durante la vida adulta, teoría popularmente conocida como “hipotesis de barker”. Numerosos estudios sugieren que estos niños son más suscepti-



bles a desarrollar enfermedad cardiovascular en etapas posteriores de la vida. El objetivo de este trabajo fue caracterizar la morfometría cardíaca en un modelo experimental de CIUR en ratas de la línea Wistar y determinar las diferencias macroscópicas y microscópicas en el corazón en adolescentes y adultos; y en ambos sexos, así como su asociación con variables morfométricas en el momento del nacimiento. Los resultados del presente estudio indicaron que el bajo peso al nacer, como resultado de CIUR, tiene incidencia en la morfometría cardíaca especialmente en el peso cardíaco y el grosor del ventrículo izquierdo, esto se acompañó de un aumento del tamaño de los cardiomiocitos y un aumento de la presencia de signos de isquemia. Aunque estas evidencias comenzaron a mostrarse discretamente en la adolescencia en ambos sexos, se hacen más marcadas en la adultez en el sexo masculino. Se comprobó además una asociación inversa entre el peso al nacer y el grosor del ventrículo izquierdo, el tamaño de los cardiomiocitos y la presencia de los signos de isquemia en el corazón.

Palabras claves: crecimiento intrauterino retardado, medidas antropométricas corazón

DIAGNÓSTICO DE LA CULTURA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE EN PROCESOS DE ATENCIÓN EN CUIDADOS CORONARIOS.

Autor: Dr. Claudio Manuel González Rodríguez

claudio@jagua.cfg.sld.cu

Avenida 54 No. 4121 entre 41 y 43. Cienfuegos. Cuba.

Coautores: MSc. Dr. Juan José Navarro López. MSc. Rolando Delgado Figueredo, MSc. Pedro Orestes Suárez Collado, Est. Med. Sucel Leyva Conde



País: Cuba

Institución: Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima.

Temática: Epidemiología y prevención.

Resumen

Introducción: Trabajar con la cultura de seguridad del paciente es un elemento estratégico para cualquier entidad de salud, tal es así que alcanzarla está descrita como el primer paso en busca de la excelencia de muchas organizaciones en el mundo. Lograr desarrollar la cultura de seguridad del paciente en los prestadores es clave para evitar en lo posible la aparición de incidentes innecesarios.

Objetivo: Valorar la cultura de seguridad del paciente en los procesos de atención en las unidades de cuidados coronarios.

Material y método: Investigación desarrollada en el Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de la provincia de Cienfuegos, Cuba, en el año 2013. Clasifica como de sistema de servicio de salud, observacional, descriptiva y transversal con un diseño cualitativo. Se tomó una muestra de 23 prestadores con atención directa a pacientes en las unidades del servicio de cardiología, aplicando un instrumento validado que valora la cultura de seguridad del paciente que prevalece en un servicio.

Resultados: Existe un clima de seguridad del paciente dado por un grado de 7,1 de 10 y ausencia de incidentes reportados. Los elementos culturales que predominan en el servicio son el reconocimiento de la actuación de los jefes inmediatos, la cohesión de los equipos, y la disposición al aprendizaje.

Conclusión: El desarrollo de la cultura de seguridad del paciente



en las unidades de cuidados coronarios es imprescindible para aumentar la calidad del servicio, pero se hace necesario primero valorar sus fortalezas y debilidades.

Palabras claves: seguridad del paciente, cuidados coronarios.

DISPENSARIZACIÓN Y CONSULTA DE SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD MULTIVASO. POLICLÍNICO UNIVERSITARIO VEDADO. 2008-2014

Autores: Dr. Jorge Enrique Aguiar Pérez

jeap@infomed.sld.cu

Dra. Yaimí Ortiz Albear, Dr. Alain Cuadot Álvarez

País: Cuba

Institución: Hospital Comandante Manuel Fajardo.

Temática: Epidemiología y Prevención

RESUMEN

Objetivos: Caracterizar la dispensarización y consultas de seguimiento de los pacientes con enfermedad multivaso en la Atención Primaria de Salud, correspondiente al Policlínico Vedado, durante el período de enero de 2008 a enero de 2014. Caracterizar la población estudiada según variables demográficas, clínicas y diagnóstico angiográfico. Describir la atención brindada a pacientes con enfermedad multivaso en su área de salud y la presencia de eventos clínicos mayores a mediano y largo plazo.

Método: Estudio observacional, descriptivo, prospectivo de corte transversal. Se estudió el universo, 127 pacientes que ingresaron en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, que residen en el área de salud correspondiente al Policlínico Vedado, que fue-



ron atendidos en el servicio de Hemodinámica de dicho centro, con diagnóstico angiográfico de enfermedad multivaso y egresados del mismo durante en el período de enero de 2008 a enero de 2013.

Resultados: Las edades mayores de 70 años, el sexo masculino, el hábito de fumar y la enfermedad de 3 vasos predominaron. El 59% del total estaban dispensarizados. Solo el 41,0% tuvo seguimiento desde la Atención Primaria, quedando un 24,4% sin seguimiento. Los eventos clínicos mayores no fueron escasos a los 12 meses y predominaron los pacientes libres de eventos que tenían seguimiento en la Atención Primaria.

Conclusiones: La edad avanzada y el sexo masculino, como factores de riesgo, continúan mostrándose con frecuencia entre estos pacientes, predominando los pacientes sin consulta de seguimiento desde la Atención Primaria, mostrando el incompleto e incorrecto cumplimiento del proceso de seguimiento desde la misma.

Palabras clave: Atención Primaria, Dispensarización, Enfermedad multivascular.

EFFECTO ANTI-ATEROSCLEROTICO DE LA INMUNIZACION ACTIVA CON UN ANTICUERPO ANTI-PROTEOGLICANOS.

Autora: Ana María Vázquez,

Coautores: Yosdel Soto, Victor Brito, Emilio Acosta, Liván Delgado, Tania Griñán, Arlenis Pérez, Viviana Falcón, María de los Angeles Becquer, Miriam Noa, Eduardo Fernández, Armando Olivera, Katia Mellal, Sylvie Marleau.

Introducción: La aterosclerosis es un importante problema de salud en los países desarrollados y en Cuba. Entre las estrategias para su tratamiento, la inmunoterapia sigue siendo un área de intensa investigación en todo el mundo. Entre las principales causas de la



aterosclerosis está la hipercolesterolemia. La retención de LDL en la pared vascular es esencial en la patogénesis de la aterosclerosis, teniendo un papel principal los proteoglicanos sulfatados de la pared arterial. La inhibición de la unión de las LDL a los proteoglicanos por anticuerpos dirigidos a estas moléculas podría tener un efecto terapéutico potencial. En este estudio, caracterizamos las propiedades de reconocimiento y anti-aterogénicas de un anticuerpo monoclonal quimérico (AcM) que reacciona con los glicosaminoglicanos (GAG) sulfatados de los proteoglicanos.

Métodos: La reactividad del AcM chP3R99 con proteoglicanos y su capacidad para inhibir la unión de la LDL a los mismos se midió por ELISA. El efecto del AcM en la oxidación de LDL in vivo y su efecto anti-aterogénico se estudió usando diferentes modelos animales y en diferentes escenarios de tratamiento. Se realizaron estudios histopatológicos y ultraestructurales para estudiar las lesiones ateroscleróticas en las aortas de los animales.

Resultados: La inmunización subcutánea de conejos NZW y ratones apoE -/- con el AcM chP3R99 impidió la formación de lesiones ateroscleróticas o su progresión. Además, la inmunización con el AcM suprimió la infiltración de macrófagos en la aorta y conservó el estado redox. El efecto ateroprotector se asoció con la inducción de anticuerpos anti-GAG, capaces de bloquear la unión de GAG-LDL y la oxidación de LDL .

Conclusiones: Estos resultados aportan evidencias del posible uso del AcM chP3R99 en la inmunoterapia de la aterosclerosis.

Palabras claves: aterosclerosis, inmunoterapia activa, anticuerpo monoclonal, glicosaminoglicanos, proteoglicanos

EFFECTO ANTI-ATEROSCLERÓTICO DE UN ANTICUERPO QUE SE UNE A GLICOSAMINOGLICANOS DE LA MATRIZ EXTRA-



CELULAR.

Autor: Yosdel Soto

yosdel@cim.sld.cu

Coautores: Emilio Acosta, Livan Delgado, Arlenis Pérez, Viviana Falcón, María de los Angeles Becquer, Angela Fraga, Victor Brito, Irene Alvarez, Tania Griñán, Yuniel Fernández-Marrero, Alejandro López-Requena, Miriam Noa, Eduardo Fernández, Ana María Vázquez

Temática: Ciencias Básicas

Objetivo: La aterosclerosis es un importante problema de salud en los países desarrollados y en Cuba. Entre las estrategias para su tratamiento la se encuentra la inmunoterapia activa. Hasta ahora los enfoques terapéuticos para la aterosclerosis se han limitado en gran medida a los factores de riesgo. Nuestra estrategia terapéutica, no explorada previamente, es el uso de un anticuerpo monoclonal (AcM) que reconoce los glicosaminoglicanos (GAGs) y actúa como una vacuna idiotípica induciendo anticuerpos autólogos contra estos antígenos capaces de inhibir la retención y la oxidación de LDL en el la pared arterial evitando el desarrollo de lesiones de ateroscleróticas.

Métodos: La reactividad del AcM chP3R99 a diferentes GAG y la inducción de anticuerpos anti-GAGs por la inmunización con chP3R99 se evaluó mediante ELISA. La inhibición de LDL-CS se realizó por ELISA competitiva, y la capacidad de prevenir la oxidación de LDL in vitro mediante el control de la formación de malondialdehído. El efecto anti-aterogénico de chP3R99 se evaluó en conejos tratados con Lipofundin e inmunizados con el AcM chP3R99. Los arcos aórticos se utilizaron para los estudios la histopatológicos, ultraestructurales y evaluación redox. La infiltración de leucocitos en las aortas se detectó por inmunohistoquímica. Se midieron



los parámetros de lípidos en suero.

Resultados: La inmunización de conejos NZW con chP3R99 previno la aterosclerosis. Los estudios histopatológicos y ultraestructurales mostraron la no existencia de lesiones o solo un ligero engrosamiento de la íntima, con preservación de las uniones entre las células endoteliales y escasas fibras colágenas y GAGs. La inmunización con chP3R99 suprimió la infiltración de macrófagos en la aorta y conservó el estado redox. El efecto ateroprotector se asoció con la inducción de anticuerpos anti-GAG.

Conclusión: Estos resultados apoyan el uso de la inmunoterapia basada en anticuerpos anti-glicosaminoglicanos sulfatados como una herramienta potencial para prevenir la aterosclerosis.

Palabras claves: aterosclerosis, inmunoterapia, anticuerpo monoclonal, glicosaminoglicanos

EFFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS DE UN ÁREA DE SALUD

Autores: Dr. Ediunys Carrazana Garcés

ecarrazana@infomed.sld.cu

Calle 417 # 18412, entre 184 y 186, Santiago de las Vegas, Boyeros, La Habana.

Coautores: Dra. Liliam Gretel Cisneros Sánchez, Dr. Orlando Berovides Padilla

País: Cuba

Institución: Instituto de Medicina Deportiva.

Temática: Hipertensión arterial



RESUMEN

Objetivo: Determinar el efecto de un plan de ejercicios físicos sobre la hipertensión arterial (HTA) y otros factores de riesgos asociados a dicha enfermedad en hipertensos de un área de salud.

Método: Se realizó un estudio prospectivo en 36 pacientes hipertensos adultos mayores del área de salud del consultorio médico de la familia número 1 del policlínico “René Bedia Morales” en Santiago de las Vegas entre enero de 2012 y mayo de 2013, a los cuales se les aplicó un esquema de ejercicios físicos terapéuticos aparejado a su normal tratamiento medicamentos. A partir de ahí se realizó a un chequeo cada tres meses sobre los valores de tensión arterial (TA), frecuencia cardiaca (FC) y otros factores de riesgos que pudieran estar asociados a la HTA para determinar la influencia del ejercicio físico.

Resultados: El plan de ejercicio físico influyó de forma significativa en la reducción de las cifras de TA ($p= 0,00$), en el descenso de la FC basal ($p= 0,00$) y en la mejoría de parámetros endocrinometabólicos como la glucemia ($0,00$) y el índice de masa corporal (IMC) ($0,00$). No se encontraron disminuciones significativas en las cifras de colesterol ($0,08$) y triglicéridos ($0,07$).

Conclusiones: El ejercicio físico en los pacientes hipertensos contribuyó de manera directa en el control de las cifras de TA y de manera indirecta mediante una influencia positiva en el control de otros factores de riesgo que se asocian a la HTA, como la alteración de la glucosa y la obesidad.

Palabras claves: ejercicio físico, hipertensión arterial, adulto mayor.

EL ACM P3R99 FRENTE A UN MODELO TERAPÉUTICO DE



ATEROSCLEROSIS INDUCIDO CON LIPOFUNDIN 20% EN CONEJOS NZL.

Autores: Emilio Acosta

emilio.am@cea.cu

Coautores: Livan Delgado Roche, Dalia Rosa Álvarez, Jose A Medina, Mileidis Vera Fernandez, Miriam Noa, María de los Ángeles Bécquer, Eduardo Fernández, Ana María Vázquez.

Resumen

La aterosclerosis es una enfermedad de la pared vascular que conlleva al infarto del miocardio, accidentes cerebro vasculares, isquemia, gangrena y aneurisma. La lesión básica de la aterosclerosis consiste en una placa focal elevada dentro de la íntima, con un centro lipídico y una capa fibrosa que lo cubre. El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar los efectos del tratamiento terapéutico con el AcM P3R99 sobre los cambios morfológicos que ocurren en la íntima arterial en el modelo de aterosclerosis inducida por Lipofundín al 20%. Las muestras se obtuvieron a partir del extremo proximal del arco de la aorta a los 9, 45 y 90 días del experimento. En el grupo A (sin tratamiento), no se detectaron alteraciones histopatológicas en la íntima arterial durante todo el experimento. Sin embargo a los 9, 45 y 90 días de tratamiento se observó lesiones ateroscleróticas caracterizadas por el engrosamiento de la íntima hacia la luz del vaso así como el aumento de los glucosaminoglucanos y de las fibras colágenas en todos los animales del grupo B (tratado con Lipofundín al 20% + SSTF). En cambio, en el grupo C (tratado con Lipofundín al 20% + AcM P3R99), se observaron pequeñas lesiones ateroscleróticas a nivel de la túnica íntima. Todos los animales del grupo D (tratado con Lipofundín al 20% + AcM hR3), desarrollaron lesiones ateroscleróticas en la íntima, muy similares a las observadas en los arcos aórticos de los conejos del gru-



po B. Nuestros resultados mostraron que el tratamiento terapéutico con el AcM P3R99 puede retener e incluso provocar la regresión de las lesiones ateroscleróticas en el modelo terapéutico en conejos con aterosclerosis inducido con Lipofundín al 20%.

Palabras clave: Aterosclerosis, Lipofundín, AcM P3R99, Histopatología.

ENTRENAMIENTO AERÓBICO CON INTERVALOS INTENSOS EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y OBESIDAD EXÓGENA.

Autor: José Ángel Mustelier

[mustelier@icccv.sld,cu](mailto:mustelier@icccv.sld.cu)

Oquendo Calle 2 # 57 entre tercera y quinta

Coautores: Susana Hernández García, Eduardo Rivas Estany, Alejandro Rojas Rodríguez

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía cardiovascular

Objetivo: Valorar la efectividad del entrenamiento aeróbico con intervalos intensos.

Método: Se realizó un estudio prospectivo, transversal y experimental con 20 pacientes obesos e hipertensos divididos en 2 grupos que fueron seleccionados al azar de forma aleatoria por método alternativo. El grupo de referencia realizó un entrenamiento aeróbico con método continuo por 30 minutos a una intensidad moderada (60%-70%) de la frecuencia cardiaca máxima, el grupo estudio realizó este mismo entrenamiento pero alternando periodos de intervalos moderados (60%-70%) e intensos (85%-95%) de la fre-



cuencia cardíaca máxima con similar tiempo de duración asistiendo ambos grupo al área terapéutica cinco veces por semana. Se les realizaron evaluaciones funcionales, determinación directa de consumo máximo de oxígeno ($VO_{2\text{máx}}$) y mediciones antropométricas: Índice de masa corporal (IMC), se observó si hubo alguna alteración del sistema osteomioarticular. Estas variables se midieron al inicio y a los 3 meses de comenzado el estudio.

Resultados: Se obtuvo una mejoría en las variables estudiadas a predominio del grupo estudio $VO_{2\text{máx}}$ de 6.21 a 9.6 ml $k/g\ m^2/\text{min}$ aumentando un 59.6%, y el control de 4.9 a 6.3 ml kg/min mejorando un 31%. El IMC de 29.2 a 26.7 $Kg\ m^2$, disminuyendo un 30% del grupo estudio y de 32,4 a 30,4 $Kg\ m^2$ en el grupo control disminuyendo un 10%. Sin observar alteraciones del sistema osteomioarticular.

Conclusiones: El entrenamiento aeróbico con intervalos de moderados a intensos propicio mejores resultados de parámetros funcionales y antropométricos que el entrenamiento aeróbico con método continuo sin causar complicaciones del sistema osteomioarticular.

Palabras claves: ejercicio físico, hipertensión arterial, obesidad, consumo de oxígeno, evaluación funcional.

ESTIMACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL EN TRABAJADORES DEL INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

Autor: Dr. Reinaldo de la Noval

garcíarnoal@icccv.sld.cu

Coautores: Dr. Alfredo F. Dueñas Herrera, Dra. Nurys B. Armas Rojas, Lic. Magda Acosta, Dra. Yanela Ortega Torres, Dra. Silvia



E. Romero Martínez

País: Cuba.

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular CP:
10400

Temática: Epidemiología y Prevención

Palabras clave: riesgo Cardiovascular Global, Epidemiología, Prevención, Factores de Riesgo Cardiovasculares.

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares constituyen una causa importante de discapacidad y muerte prematura en el mundo y pueden ser estratificadas tempranamente con las tablas de predicción de riesgo cardiovascular global.

Objetivo: Determinar el riesgo cardiovascular global en trabajadores de 35 a 70 años del Instituto de Cardiología utilizando las Tablas de Gaziano sin Laboratorio y conocer la frecuencia de factores de riesgo en estos sujetos.

Metodología: Estudio observacional descriptivo de corte transversal.

Resultados: En los trabajadores estudiados el nivel de riesgo cardiovascular global alto fue de 13,4 % (hombres 24,8 % y mujeres 5,5 %), el nivel de riesgo moderado de 27,3 % (hombres 23,6 % y mujeres 29,8 %). La prevalencia de fumadores y sobrepeso mayor entre los varones y la hipertensión arterial, obesidad, diabetes y mayor índice de obesidad abdominal entre las féminas.

Conclusiones: Los niveles de riesgo cardiovascular global en estos individuos se comportaron según lo esperado. Es elevada la frecuencia de factores de riesgo coronario en estos trabajadores lo que impone una intervención mediante estrategias de prevención primaria.



ESTIMACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL EN EL POLICLÍNICO UNIVERSITARIO HERMANOS CRUZ. PINAR DEL RÍO.2012

Autora: Dra. María de la Caridad Casanova Moreno

mcasanovamoreno@infomed.sld.cu

Dirección: Calle Martí final 182 .Esquina Comandante Pinares

Coautores: Dra. Maricela Trasancos Delgado,MsC. Dra. Blanca Paula Morera Rojas, Dra. Olga María,Lic. Yariet Corvea Collazo

Institución: Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología País: Cuba Temática en la que se inserta el trabajo: Promoción de Salud / Factores de Riesgo Coronario

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en Cuba, para evaluar el riesgo de padecerla se han creado tablas en el mundo avaladas por la Organización Mundial de la Salud. Con el objetivo de determinar la categoría de riesgo cardiovascular global en pacientes de 40 a 75 años pertenecientes al área del Policlínico Universitario Hermanos Cruz del municipio Pinar del Río en el año 2012. Se realizó un estudio descriptivo transversal en el área del Policlínico Universitario Hermanos Cruz del municipio Pinar del Río durante el año 2012, tomando como universo todos los pacientes de 40-75 años del área quedando la muestra constituida por 120 personas seleccionadas por muestreo polietápico o complejo, utilizamos variables demográficas, hábitos tóxicos, tensión arterial sistólica, peso, talla, glucemia, colesterol total. Se utilizó cálculo de frecuencia absoluta y relativa, estimando el riesgo cardiovascular global de cada individuo mediante el calificador de riesgo de la Organización Mundial de Salud. El 62,5% de



las personas exhibieron un riesgo global bajo de enfermedad cardiovascular, menor en hombres y se acrecentó con la edad; entre el 2 y 5% de la población se identificó como proclive a desarrollar una enfermedad cardiovascular mayor, en los próximos 10 años. La categoría de riesgo cardiovascular fue catalogada como baja en la mayoría de la población estudiada, prevaleciendo entre los factores de riesgo el tabaquismo, presión arterial sistólica elevada e hipercolesteronemia, identificándose un número reducido de la población como vulnerable a desarrollar una enfermedad cardiovascular mayor, en los próximos 10 años.

Palabras clave: Riesgo cardiovascular global, Enfermedad cardiovascular, Factores de riesgo, Tablas de riesgo cardiovascular.

ETIOLOGÍA MICROBIANA DE LAS INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO (2010-2012)

Autores: Dra. Leslie María Millán Álvarez

leslie.millan@infomed.sld.cu

Coautores: Lic. Marilín Pijuán Pérez, Lic. Jorge González Perdomo, Dr. Antonio Castillo Guzmán, Dra Nurys de Armas.

Introducción: Las infecciones del sitio quirúrgico constituyen una de las causas de mayor morbilidad en las instituciones de salud.

Objetivos: Caracterizar fenotípicamente los aislamientos obtenidos de esternotomía, safenectomía y sitio de inserción de marcapasos y determinar el comportamiento de la resistencia antimicrobiana de dichos aislamientos. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal. Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas y de los registros del laboratorio de microbiología, en un período de 2 años.



Resultados: Se incluyeron 169 aislamientos de los cuales las esternotomías infectadas representaron más de la mitad de los aislamientos (56,2%), y de éstos la etiología microbiana más frecuente fue los *Staphylococcus coagulasa negativa* (24,2%) y *Staphylococcus aureus* (22,4%). Al analizar las muestras de safenectomías infectadas (25,4%) encontramos las *Enterobacteriaceae* en primer orden, *Enterobacter spp* (23,3%) y le siguió el *S. aureus* con 20,9%. Respecto a las muestras de marcapasos se determinó un mayor porcentaje de *S. aureus* (17,2%). El 17,9% de los *Staphylococcus* resultaron ser resistentes a la meticilina (SAMR) y el 21,2% de las enterobacterias tenían mecanismos de betalactamasas de espectro extendido (OXA) por lo que los tratamientos empíricos con drogas antimicrobianas habituales resultaron fallidos (26%).

Conclusiones: Se demostró que los microorganismos del género *Staphylococcus* continúan siendo la causa etiológica más frecuente en este tipo de infección. Predominó la resistencia a betalactámicos por betalactamasas de espectro extendido por lo que la terapia antibiótica resultó en muchos casos deficiente.

Palabras Clave: infección, sitio quirúrgico, *Enterobacteriaceae*, *Staphylococcus*.

FACTORES ASOCIADOS A UN INCREMENTO DEL RIESGO DE PADECER ENFERMEDAD CORONARIA ISQUÉMICA.

Dra. Ailed Elena Rodríguez Jiménez.

ailedrj@ssp.sld.cu

Bayamo No. 151 % Frank País y Silvestre Alonso. Sancti Spíritus,
Cuba. CP: 60200

Dr. Leonel Albiza Sotomayor, Dra. Yaima Pulido Rojas



Institución: Hospital general “Camilo Cienfuegos” Sancti Spíritus
Temática: Promoción de Salud / Factores de Riesgo Coronario

Resumen:

La cardiopatía isquémica es una de las enfermedades más relevantes tanto en términos de mortalidad como de pérdida de la calidad de vida. Se realizó un estudio de casos y controles de pacientes con diagnóstico de cardiopatía isquémica, pertenecientes al policlínico “Olivos” del municipio Sancti Spíritus de enero a diciembre de 2012. Se tuvo como objetivos identificar si existe asociación entre distintos factores hipotéticamente influyentes sobre el desarrollo de la cardiopatía isquémica. Los pacientes fueron tomados aleatoriamente 1:2 (66 casos: 132 controles); después de calcular el tamaño muestral para un 95% de confianza y de poder. Las variables estudiadas fueron la hipertensión arterial, el hábito de fumar, la diabetes mellitus, la obesidad, el colesterol, los triacilglicéridos y el ácido úrico. Se observó que la hipercolesterolemia (OR: 2,779; IC 95% 1,508- 5,124; $p=0,001$) y el hábito de fumar (OR: 2,641; IC 95% 1,439– 4,847; $p=0,002$) duplicaron el riesgo de enfermedad cardiovascular. Dentro de los biomarcadores del riesgo cardiovascular sobresalen con asociación estadística el ácido úrico ($t: 19,603$; DM: 171.02; IC 95%: 153.81 - 188.22; $p: 0,000$); el colesterol ($t: 3,105$; DM: 0,880; IC 95%: 0,3211- 1,4395; $p: 0,002$) y los triacilglicéridos ($t: 3,139$; DM: 0,440; IC 95%: 0,1636- 0,7167; $p: 0,002$). Se concluyó con un análisis de regresión logística que mostró el hábito de fumar y la hipercolesterolemia como los factores de riesgo independientes más importantes para el desarrollo de la enfermedad. La hipertensión, la obesidad y la diabetes mellitus no presentaron asociación estadística en el presente estudio.

Palabras claves: Cardiopatía isquémica, factores de riesgo cardiovasculares, marcadores biológicos de riesgo cardiovascular



FACTORES ASOCIADOS AL AUMENTO DEL COLESTEROL NO HDL EN MUJERES CLIMATÉRICAS

Autor: Zylbersztejn H,

Coautor: Kuszniar S, Olivares G, Radrizzani M, Elizalde R

Institución: Servicios de Cardiología y Ginecología. Htal. Pirovano. Bs As. Argentina

Objetivos: Evaluar las variables asociadas y predictoras del aumento del Col no HDL en mujeres climatéricas

Material y métodos: Estudio analítico de corte transversal de mujeres que consultaron al Consultorio de Climaterio por síntomas relacionados al mismo entre los años 2004 y 2010. Se caracterizó en Col No HDL hasta 130 mg% y > 131 mg%. Se evaluaron: edad, perímetro de cintura (PC) >88 cm, índice de masa corporal (IMC) >25, menopausia, peso, sedentarismo, HTA y diabetes (DBT).

Resultados: n= 440, Edad 51.4+5.2 a. Postmenopausia: 62.6%

Conclusiones: El Colesterol NO HDL aumentado se asoció, en forma univariada a edad, a HTA, DBT y a PC >88 cm. El análisis multivariado demostró una relación significativa con estas tres pero no con la edad.

Palabras clave: Col No HDL, Climaterio, Perímetro de cintura, HTA, DBT

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR. AREA I MUNICIPIO CIENFUEGOS. 2010-2011.

Autores: Dra. Hilda M. Delgado Acosta



Coautores: Lic. Karelys Lastre Navarro, Dr. Mikhail Benet Rodríguez, Dr. Alain Morejón Giraldoni, Dra. Dania pedraza Alejo

RESUMEN

Fundamento: Son diversos los factores que incrementan la probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares, su conocimiento es fundamental para concentrar en ellos los recursos de intervención

Objetivo: Determinar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en el área I de Cienfuegos en el marco de la iniciativa CARMEN durante el período 2010-2011.

Métodos: De un universo de 16 182 personas de la población de 15 a 74 años, se trabajó con una muestra de 581, mediante un muestreo complejo equiprobabilístico y trietápico. La información se obtuvo por encuestas aplicadas por personal de la Oficina Territorial de Estadística. También se tomó la presión arterial y mediciones antropométricas. Las variables fueron: Edad, sexo, estado civil, color de la piel, antecedentes de HTA y diabetes mellitus, tabaquismo, tipo de actividad física, ingestión de frutas, hortalizas y grasa. Se utilizó el programa SPSS 15.0 y la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson, así como la Razón de Prevalencia (RP) con su intervalo de confianza. El nivel de significación estadística fue del 95%.

Resultados: Existe relación entre la diabetes mellitus, obesidad y circunferencia abdominal alterada respecto a la prevalencia de hipertensión arterial. Se observaron altas prevalencias de HTA, y tabaquismo con un 33.8 y 28.6% respectivamente. Los encuestados mostraron predilección por el consumo de frutas y hortalizas cinco o más veces a la semana y la preferencia del aceite vegetal para cocinar sin embargo no hubo adherencia a la práctica de ejercicios físicos.



Conclusiones: El estudio arrojó resultados concordantes con estudios previos realizados en el municipio.

Palabras clave: Riesgo, Factores de riesgo, Riesgo cardiovascular.

FACTORES DE RIESGO VASCULAR EN ANCIANOS DIABÉTICOS TIPO 2. CENTRO DE ATENCIÓN AL DIABÉTICO. PINAR DEL RÍO, 2010

Autores: Dra. Maricela Trasancos Delgado

trasanco@princesa.pri.sld.cu.

Coautores: Dra. María de la Caridad Casanova Moreno , Dra. Blanca Paula Morera Rojas , Dra. Diana Belkys Gómez Guerra, Est. Greysis Lázara Rodríguez Trasancos

Edificio 91. Apatrtamento 5. Avenida Borrego. Reparto Hermanos Cruz. Pinar del Río.

País: [Cuba](#)

Institución: Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río

RESUMEN

Se realizó una investigación epidemiológica explicativa, analítica y transversal con el objetivo de determinar el comportamiento de los factores de riesgo vascular en los ancianos diabéticos ingresados en el Centro de Atención al Diabético de Pinar del Río, en el período comprendido entre enero y junio de 2010. Utilizando un muestreo intencional, el universo y muestra, quedó conformado por todos los pacientes diabéticos de ambos sexos y en las edades de 60 y más años (n=108). En la historia clínica se registraron los re-



sultados del examen físico y los complementarios necesarios para determinar los factores de riesgo vasculares así como dos cuestionarios. Con los datos obtenidos se elaboró una base de datos utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows en versión 11.5. Se aplicaron las pruebas estadísticas de 2 y K proporciones de grupos independientes y la paramétrica Ji cuadrado. Los datos para su análisis fueron reflejados en los cuadros de distribución de frecuencia y gráfico. El grupo de edad que predominó fue de 60- 69 años, y el sexo femenino. La dislipidemia y el hábito de fumar fueron los factores de riesgo de mayor frecuencia; se observaron proporciones significativas de pacientes con la presencia de 3 a 6 factores de riesgo. La polineuropatía y la insuficiencia arterial periférica fueron las complicaciones más frecuentes. Se concluye que se debe realizar un proyecto de mayor magnitud que permita una mejor valoración de la situación de riesgo vascular en ancianos diabéticos tipo 2.

Palabras clave: factores de riesgo, anciano, diabetes mellitus/diagnóstico.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL ESCOLAR CON ANTECEDENTE DE MACROSOMÍA O ALTO PESO AL NACER

Modalidad: Poster electrónico o Tradicional

País:Cuba

Institución: Facultad Ciencias Médicas Manuel Fajardo

Autor: Nuris Rodríguez Vargas;

nuris@infomed.sld.cu

Coautores: Tania P. Martínez Pérez, Rolando Martínez García, Mailin Garriga Reyes, Gilda Martínez Fure,



RESUMEN

Poco se ha investigado en relación con el alto peso al nacer y los factores de riesgo aterosclerótico. Los hechos precursores de enfermedades como las cardiovasculares, específicamente la hipertensión arterial, se establecen desde la infancia, pero sus manifestaciones clínicas son difíciles de advertir en el niño porque no son tan notorias como en los adultos.

Objetivo: de evaluar si el alto peso al nacer constituye un valor predictor de Hipertensión arterial

Método: Para identificar de forma temprana estas manifestaciones, se realizó esta investigación en dos grupos de niños, uno al que se le denominó "grupo macrosómicos" integrado por 140 niños con alto peso al nacer (de 4 000 g o más) y otro llamado "grupo control" conformado por 100 niños con peso normal al nacer. Se caracterizó la muestra según sexo y edad. Se realizaron de forma sistemática tres mediciones de la tensión arterial en cada grupo con intervalo de una semana y se tomó como cifra definitiva el promedio de estas mediciones.

Resultados: No hubo diferencias estadísticamente significativas en las cifras de tensión arterial en ambos grupos, pero se encontró que el 27,14 % de los macrosómicos y el 25,00 % del grupo control eran hipertensos. A pesar de que es preocupante la prevalencia de hipertensión arterial en ambos grupos,

Conclusiones: el alto peso al nacer (macrosomía) no constituye un factor predictor de hipertensión arterial en las condiciones de este estudio.

Palabras clave: Hipertensión arterial, macrosomía,



HOW MANY KILOCALORIES NEEDS TO IMPROVE CARDIOVASCULAR (CV) HEALTH, TO REDUCE CV MORTALITY, > 65 OF AGE WITH OR WITHOUT CAD.

Autor: Pedro Fernández de la Vega

amrcvp1@hotmail.com

MEDICA SUR. AMRCVP. México City, México.

Anaxagoras 562-2 México DF. México

1000 Kcal per week and possibly 1500 Kcal per week of physical activity are necessary to reduce all cause mortality and CV > 2000 Kcal/week. Patients in CR accumulate 230 Kcal per exercise session; suggesting that additional activity outside of CR is needed to achieve the goal of 1500 Kcal per week. We estimated the energy expenditure (EE) performed each week by elderly patients (EP) in CR during both program participation and leisure time (LT).

140 EP (83 women and 57 men, 85+-4 years) enrolled in a

CR program 6 months completed a self administered physical activity questionnaire. EE in CR and LT activity was measured in Kilocalories. Total caloric expenditure was determined by adding up the number of kilocalories expended by the patients each week climbing stairs, walking, participating in CR and engaging in sports.

EP in CR expended weekly 1426+-360 Kcal in physical activity, 848+-181 in CR and 577+-191 in LT activity.

44% of the men accumulated 1000 Kcal of EE per week. 38% of the patients accumulated more than 1500 Kcal of EE per week. We recommend incorporate weekly kilocalories of EE in the exercise prescription of elderly patients to ensure achievement of maximum health benefits.

Cardiovascular mortality. Kilocalories. Cardiovascular health. EI-



derly patients.

INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE EJERCICIOS COMBINADOS AERÓBICOS Y DE RESISTENCIA A LA FUERZA SOBRE LA FUNCIÓN ENDOTELIAL.

Autor: Lic. Mailín Garriga Reyes

Coautores: Dr. Alexander Valdés Martín, Lic. Rohelys Martínez Núñez, Lic. Zulian Reyes Tasé, Tec. Margarita Taylor, Lic. Eliecer Ramos Daniel

Calle 11 No 7607 entre 76 y 78 Playa

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

País: Cuba

Temática: Rehabilitación cardiovascular

Resumen

Objetivo: Evaluar el efecto que sobre la función endotelial genera la adición de ejercicios de resistencia a la fuerza a un programa de ejercicios aeróbicos.

Método: se realizó un estudio cuanti, cuasi - experimental del tipo: diseño con pre-prueba - post-prueba y grupo de control, con la asignación de los sujetos de ambos grupos al azar, cinco pacientes al grupo experimental y los otros cinco al grupo de control. A los dos grupos se les realizó pre-prueba y al mes la post-prueba de evaluación de la función endotelial (FE). El grupo de control recibió sólo entrenamiento aeróbico y el experimental entrenamiento combinado ejercicio aeróbico más resistencia a la fuerza.

Resultados: En el grupo de solo entrenamiento aeróbico hubo dos casos el 2 y el 4 que tuvieron empeoramiento de la FE, el caso 2



con una diferencia de entre FE1 y FE2 de -2,1% y el caso 4 con una diferencia entre FE1 y FE2 de -1,3 %. En el grupo de entrenamiento combinado los 5 casos obtuvieron mejoría de la FE, teniendo todas las diferencias entre FE1 Y FE2 positivas sobre todo en los casos 9 y 10 que las diferencias fueron de 5,1% y 8,4% respectivamente.

Conclusiones: La evaluación de la FE evidenció valores favorables para ambos grupos. La incorporación de ejercicios de resistencia a la fuerza a un programa de ejercicios aeróbicos generó un efecto sinérgico sobre la función endotelial.

Palabras clave: Función endotelial, entrenamiento aeróbico, entrenamiento combinado, ejercicios de resistencia a la fuerza.

INFLUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO SOBRE LA CAPACIDAD CARDIORRESPIRATORIA EN UN GRUPO DE MUJERES MENOPAÚSICAS QUE ASISTEN AL CENTRO DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD (CAFS) DE LA UCCFD “MANUEL FAJARDO”.

Autora: MS.c. Lisset Haydeé Romero Sánchez

lissethrs@uccfd.cu

Coautora: MS.c. Ismaris Núñez Hernandez

Resumen

El climaterio es una etapa donde ocurren cambios físicos y psicológicos en la mujer, donde están presentes variadas sintomatologías y alteraciones cardíacas, metabólicas, endocrinas y osteoarticulares. En Cuba el grupo de atención a la mujer climatérica brinda un abordaje multidisciplinario a la mujer de edad mediana que se encuentra en ese periodo en pos de tratar integralmente su salud, desde el accionar de la cultura física el licenciado en esta



especialidad puede incidir positivamente en la salud de este grupo de mujeres.

Algunos cambios que no se ven ni se sienten en esta etapa, preparan el camino para la aparición de las consecuencias a largo plazo de la privación de estrógenos, es así que se modifica en forma desfavorable la concentración y proporción de grasas en la sangre, lo que se traduce en mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y dentro de ellas la hipertensión arterial. En este estudio fue de interés conocer el efecto del ejercicio físico sobre la capacidad cardiorrespiratoria en un grupo de mujeres menopaúsicas. Para esta investigación se utilizó un diseño Pre-experimental de control mínimo, prospectivo longitudinal, de naturaleza cualitativa y cuantitativa empleando métodos teóricos y empíricos. La capacidad cardiorrespiratoria fue evaluada por medio de la prueba ergométrica en 2 momentos para comprobar la influencia del ejercicio físico utilizado. Las pruebas realizadas arrojaron resultados relevantes pues un porcentaje alto de las mujeres evaluadas culminó la investigación con capacidad funcional grado I lo que demuestra el efecto positivo de los ejercicios físicos aplicados.

INTERVENCIÓN COMUNITARIA EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL CONSEJO POPULAR JARUCO.

Autor: Dr. Raúl Señor Dross

srdross@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Raúl Felipe Señor García Dr. Emilio Alfonso Rodríguez

ave 33 No. 4211 e/ 42 y 44 Madruga, Mayabeque.

País: Cuba



Institución: Hospital General Leopoldito Martínez

Temática: Hipertensión arterial. Intervención comunitaria

Resumen

Objetivos: Identificar los resultados de la intervención comunitaria en la reducción de los valores de tensión arterial y determinar la influencia sobre el control de la hipertensión arterial.

Método: Se realizó un estudio de intervención comunitaria en el consejo popular Jaruco, durante el período de noviembre 2010 a febrero 2012. La participación de agentes comunitarios en labores de monitoreo, promoción y prevención de salud. La variable independiente fue la actividad comunitaria y las variables dependientes, las tensión arterial sistólica, diastólica, media y el estado de control de los hipertensos. Se exponen en líneas de tiempo y se realizaron pruebas de hipótesis estadísticas.

Resultados: Antes de intervenir ambos grupos presentaban similitud en los valores de tensión arterial, el 52% se encontraban descontrolados. Con la intervención 11 pacientes se incorporaron a la práctica de ejercicios, 2 abandonaron el tabaquismo, 28 redujeron la ingestión de sal y 41 chequearon su tensión arterial al menos una vez al mes. Los valores de la media de la tensión arterial sistólica, diastólica y media se redujeron en el grupo estudio en 10.46 mmHg, 5.7 mmHg, 6.54 mmHg respectivamente, modificaciones que resultaron estadísticamente significativas. La proporción de pacientes controlados al finalizar el estudio se incrementó significativamente en el grupo estudio que en el control.

Conclusiones: Se logró reducir los niveles de la media de las tensiones arteriales sistólicas, diastólicas y media; se redujo más en el grupo donde intervino la comunidad, con respecto al grupo donde solo actuó el grupo básico de salud.



Palabras clave: Hipertensión arterial, Intervención comunitaria, Atención Primaria de Salud

INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN LA REHABILITACIÓN HOSPITALARIA DESPUÉS DE UNA CIRUGÍA CARDIACA.

Lic. Cecilia Sánchez Azcuy.

ceciliansanchez@infomed.sld.cu

Calle 23 A No. 2305 apto.13 edif. 5 Esq. 230, La Coronela, La Lisa

Lic. Susana Hernández García, Lic. Lidia Rodríguez Nandé

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

Introducción: En las enfermedades cardiovasculares se ha demostrado que el tratamiento rehabilitador pre y post operatorio mejora la calidad de vida.

Objetivo: Demostrar los beneficios de la intervención fisioterapéutica en los pacientes después de una cirugía cardíaca.

Método: Se realizó un estudio observacional y descriptivo con 223 pacientes a quienes se les realizó una cirugía cardíaca. La muestra estuvo conformada por el 60,1% de pacientes isquémicos, el 32,7% de valvulares, el 2,2 % de congénitos y el 4,9% isquémicos-valvulares. El 70,4% fue del sexo masculino. El promedio de edad de los isquémicos fue de 59,8 años; de los valvulares de 57,1 años; de los congénitos de 40,4 años y de los valvulares-congénitos de 61,4 años. El periodo evaluado fue de 6 meses, el tipo de tratamientos fue: fisioterapia respiratoria, calistenia, deambulacion en el pre y post operatorio. Para las variables numéricas se utilizó el método de Kruskal-Wallis y para las variables categóricas se utilizó el



método de McNemar en el caso de observaciones pareadas.

Resultados: Los datos se expresarán en el siguiente orden: Tratamiento preoperatorio / post operatorio.

Fisioterapia respiratoria: isquémicos: 97,5% / 98,5; valvular: 100% / 100%; Congénito: 100% / 100%; Isquémico-valvular: 100% / 100%. Calistenia: isquémicos: 53,7% / 100%; valvulares: 69, % / 100%; congénitos: 40% / 100%; isquémico-valvular: 63,6% / 100%. Deambulación: isquémicos: 41 % / 86,9%; valvular: 58,9% / 95,8%; congénito: 40% / 80%; isquémico-valvular: 63,6%- 90%.

Hubo una tendencia a incrementar el número de tratamientos posterior a la cirugía en todos los pacientes sobre todo en la calistenia y la deambulación.

Conclusiones: La intervención fisioterapéutica preoperatoria propició mayor cantidad de tratamientos después de la cirugía cardíaca.

Palabras clave: Rehabilitación cardíaca, fase hospitalaria, Cirugía cardíaca

“LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SUS FACTORES DE RIESGO. POLICLÍNICO CARLOS J. FINLAY. “MARIANAO, 2012”.

Autores: Laura Evelyn Herrera González

raizagonzalez@infomed.sld.cu

Raiza González García.

Facultad de Ciencias Médicas Finlay Albarrán. Ave 25 e/ 150 y 150 A. No.15005. Rpto. Cubanacan. Playa. La Habana. Cuba.

Temática: Hipertensión Arterial

RESUMEN



Introducción: La Hipertensión Arterial, representa por sí misma una enfermedad y un factor de riesgo importante para otras enfermedades ocasionando altos índices de morbimortalidad a quienes la padecen.

Objetivo: Demostrar la influencia de los factores de riesgo en los pacientes dispensarizados como Hipertensos en cuatro consultorios médicos, pertenecientes al Policlínico Carlos J. Finlay, del municipio Marianao, en La Habana.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal los pacientes dispensarizados como Hipertensos en cuatro consultorios médicos, pertenecientes al Policlínico Carlos J. Finlay, del municipio Marianao, en La Habana durante el año 2012. Se trabajó con una muestra de los 232, que cumplieron los criterios de inclusión, siendo revisadas las historias clínicas individuales de cada uno de estos pacientes. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva y analítica según objetivos y variables.

Resultados: La mayoría de los pacientes pertenecieron al sexo masculino (67,8 %) y a la raza blanca (55,2 %), el promedio de edad fue de 60 años (71,1 %) y el nivel de escolaridad el bachiller terminado (52,7 %). La distribución de pacientes según estilos de vida arrojó como principales factores los hábitos tóxicos (76,5 %), el sedentarismo (62,8 %), la obesidad (50,8 %) y los malos hábitos alimentarios (73,6%).

Conclusiones: Los factores de riesgo influyen en la aparición, evolución y pronóstico de la Hipertensión arterial. Estilos de vida no saludables como el sedentarismo, los hábitos tóxicos, la obesidad y los malos hábitos alimentarios estuvieron presentes en la mayoría de los pacientes estudiados.

Palabras clave: Hipertensión Arterial, factores de riesgo.



LA INDUCCIÓN DE ANTICUERPOS ANTI-ANTI-IDIOTIPO CONTRA LOS GLICOSAMINOGLICANOS SULFATADOS REDUCE LA ATEROSCLEROSIS EN RATONES DEFICIENTES DE APOLIPOPROTEÍNA E.

Autor: Victor Brito Navarro

victor@cim.sld.cu

Calle 1era, edificio 2, apto 11, entre 184 y 186, Playa, CP 11600.

Coautores: Yosdel Soto, Roger Sarduy, Ana María Vázquez, Katia Mellal, Huy Ong, Sylvie Marleau

Institución: Centro de Inmunología Molecular

Temática: Ciencias Básicas

Abstract

Objective: the pathogenesis of atherosclerosis is associated with the early retention of low-density lipoproteins that are trapped in the extracellular matrix of the arterial intima by interaction with glycosaminoglycan side chains of proteoglycans. Mutant mouse/human chimeric antibodies of the murine monoclonal antibody P3, which react with N-glycolyl-containing gangliosides and sulfated glycosaminoglycans, were tested for their potentially anti-atherogenic properties through the induction of an idiotypic antibody network that may specifically interfere with the binding of low-density lipoproteins to proteoglycan side chains, low-density lipoprotein modification, and foam cell formation.

Methods and Results: Apolipoprotein E-deficient mice fed a high-fat, high-cholesterol diet received 5 to 6 doses of chP3R99 or chP3S98 mutant antibodies, showing high and low reactivity, respectively, against their respective antigens. Both chimeric antibodies elicited an immunodominant anti-idiotypic response in the ab-



sence of adjuvant. A striking (40%–43%) reduction ($P < 0.01$) in total lesion areas was observed in 18-week-old mice immunized with chP3R99, but not chP3S98, compared with PBS-treated mice. The antiatherosclerotic effect was associated with increased mice sera reactivity against heparin and sulfated glycosaminoglycans, including chondroitin and dermatan sulfate. In addition, purified IgG from chP3R99-immunized mice blocked the retention of apolipoprotein B–containing lipoproteins within the arterial wall of apolipoprotein E-deficient mice.

Conclusion: The present study supports use of active immunization and the mounting of an idiotypic antibody network response against glycosaminoglycans as a novel approach to target atherosclerosis.

MANEJO DEL PACIENTE CARDIÓPATA CON TRATAMIENTO ANTITROMBÓTICO EN ESTOMATOLOGÍA

Autora: Msc. Carmen Blanca Ciria González

Con el objetivo de caracterizar el manejo Estomatológico de los pacientes cardiopatas con tratamiento antitrombótico, se efectuó un estudio descriptivo transversal utilizando como universo de estudio a 130 pacientes de 20 años y más de ambos sexos a los que fue necesario realizarles exodoncias y se atendieron en el Instituto de Cardiología de mayo a Julio del 2012. Las variables a estudiar fueron: tipo de cardiopatía, tipo de tratamiento con antitrombóticos, valor del INR, duración del sangramiento y método hemostático aplicado. Encontramos que la Cardiopatía Isquémica es la más frecuente, acompañada de la edad de más de 60 y del sexo masculino, en los pacientes con tratamiento con antiagregantes el sangramiento fue leve y en los anticoagulados el sangramiento fue entre leve y moderado, se constató que a medida que aumenta el INR



se eleva el nivel de sangramiento y que es posible con métodos hemostáticos locales controlar el sangramiento sin necesidad de suspender la terapia antitrombótica

MICROALBUMINURIA EN LA OBESIDAD ABDOMINAL Y OTROS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES EN TRABAJADORES DE UN ÁREA DE SALUD EN GUANABACOA.

Autor: Lic. Iris Cabrera Alfonso.

iriscabre@infomed.sld.cu

Dra. Anelis Cobas Mora.

Institución: Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de La Habana CIRAH. Autores:

Introducción: La microalbuminuria (MA) esta asociada a cambios funcionales y estructurales de los riñones. El primer signo de lesión renal es la MA, la cual está en estrecha asociación con la obesidad, la hipertensión arterial (HTA), la dislipidemia, la intolerancia a la glucosa o la diabetes mellitus. Se ha relacionado la MA con la cintura abdominal en pacientes no diabéticos, y se ha encontrado en ambos sexos la asociación del incremento de la circunferencia abdominal con la MA y su relación con la presión arterial.

Objetivo: Determinar la presencia de la microalbuminuria en los trabajadores con obesidad Abdominal y su relación con los factores de riesgo cardiovasculares

Método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en un universo de 100 trabajadores el cual se determino la presencia de microalbuminuria y se relaciono con algunos factores de riesgo cardiovasculares asociados con la obesidad abdominal.



Resultados: La existencia de microalbuminuria en los trabajadores obesos fue de 56%. El grupo etario que predominó fue de 30-39 años de edad con un 51 %. Encontramos otros factores de riesgo cardiovasculares en estos trabajadores con obesidad abdominal: Hábito de Fumar en 64 %, HTA de 67% Disglucemia en un 37%, PTG 9%, Colesterol elevado en un 30%, valor riesgo un 16 % y una hipertrigliceridemia de 69 %.

Conclusión: Existe un elevado porcentaje de trabajadores con obesidad abdominal con microalbuminuria positiva, en edad laboral potencialmente activa. Entre los factores de riesgo cardiovasculares que encontramos con mayor frecuencia en estos pacientes fueron, Hábito de Fumar, HTA y hipertrigliceridemia.

Palabras Claves: Microalbuminuria, Obesidad Abdominal, Hipertrigliceridemia.

MICROALBUMINURIA Y OTROS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL.

Autor: Dra. Anelis cobas mora.

Introducción: La Hipertensión Arterial constituye uno de los problemas médicos-sanitarios más importantes de la medicina contemporánea.

En los últimos años se ha considerado la microalbuminuria como factor de riesgo cardiovascular, la misma esta asociada a cambios funcionales y estructurales de los riñones; es el primer signo de lesión renal y está en estrecha relación con la obesidad, la hipertensión arterial, la dislipidemia, la intolerancia a la glucosa o la diabetes mellitus.

Objetivo: Identificar la presencia de microalbuminuria en hipertensos esenciales y su relación con otros factores de riesgo cardio-



vascular.

Método: Se realizará un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en una muestra de 100 pacientes comprendidos entre 25 y 65 años de edad, atendidos por consulta externa de hipertensión.

Resultados: La existencia de microalbuminuria en hipertensos esenciales fue de un 57.1%. El grupo de edad que predominó fue de 36 - 45 años con un 45.8%. Los pacientes hipertensos con microalbuminuria del sexo masculino y de color de la piel negra representaron el 62.5 % de los casos. Encontramos más factores de riesgo cardiovasculares en hipertensos microalbuminúricos estos fueron: Disglucemia en un 16.6%, PtG de 8.3%, Obesidad Abdominal en un 12.5 %, Colesterol elevado en un 33.3%, así como el tabaquismo; la hipertrigliceridemia y la hiperuricemia representaron el 25 %.

Conclusión: Existe un predominio de pacientes hipertensos con microalbuminuria positiva en la muestra estudiada, con una mayor representatividad del sexo masculino y color de la piel negra, en edad laboral potencialmente activas. Los factores de riesgo encontrados fueron: Hipercolesterolemia, el tabaquismo, la hipertrigliceridemia, la hiperuricemia y la disglucemia.

Palabras Claves: Microalbuminuria, Obesidad Abdominal, Hipertensión arterial.

MORBILIDAD CARDIOLÓGICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS CLÍNICAS, CIENFUEGOS, 2008-2012.

Autor: Dr. Claudio Manuel González Rodríguez.

claudio@jagua.cfg.sld.cu



Coautores: Dr. Juan José Navarro López, MSc. Rolando Delgado Figueredo, MSc. Pedro Orestes Suárez Collado, Est. Med. Faure Lorenzo Delgado León,

País: Cuba **Institución:** Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima.

Temática: Epidemiología y prevención.

RESUMEN:

Introducción: La eficacia de los diagnósticos en los procesos de atención de las urgencias a las puertas de una entidad hospitalaria es imprescindible para el incremento de la seguridad de los pacientes. **Objetivo:** Promover los resultados de la clasificación de las urgencias cardiológicas en los años 2008-2012 como vía de incremento de seguridad del paciente.

Material y método: Investigación desarrollada en el Centro Provincial de Emergencias Médicas, del Hospital "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, en el período 2008-2012. Clasifica como de sistema de servicio de salud, observacional, cuantitativa, de corte transversal. Se trabajó con todas las urgencias cardiológicas en el período 2008-2012, utilizando los registros estadísticos del hospital. Para el procesamiento de la información se utilizaron un conjunto de herramientas de la estadística descriptiva.

Resultados: A partir del año 2011 se ha producido una discreta disminución de las urgencias cardiológicas que se mantiene en el 2012. Predominan las anginas dentro de las urgencias isquémicas del corazón. En otras prevalecen las insuficiencias cardíacas congestiva, cuya tendencia es al incremento. Se presenta un perfil semanal de las urgencias cardiológicas, donde prevalece la presentación de las insuficiencias cardíacas, las anginas y los infartos agudos del miocardio.



Conclusión: El conocimiento y actualización acerca de los tipos e incidencia de las urgencias cardiológicas presentes en los puntos de entrada del hospital es una vía para la preparación de los prestadores que puede convertirse en un incremento de la seguridad del paciente.

Palabras clave: Clasificación de urgencias / Urgencias cardiológicas / Seguridad del paciente.

NIVELES DE TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. POLICLÍNICO TURCIOS LIMA.

Autor: Gabino Ernesto Arman Alessandrini

arman@minsap.pri.sld.cu

Coautores: Adrian Augusto Naranjo Domínguez, Angel Yaniel Rodríguez Navarro, Ronald Aroche Aportela

Institución: Policlínico Turcios Lima. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río

Temáticas: Hipertensión Arterial

Resumen.

Objetivo: Determinar la tasa actual de control de la Hipertensión Arterial en la población que recibe atención médica en el consultorio médico No. perteneciente al Policlínico Turcios Lima de la ciudad de Pinar del Río.

Método: se realizó un estudio observacional descriptiva y transversal, el universo estuvo constituido por 1589 pacientes mayores de 15 años y una muestra de 504 pacientes seleccionados por muestreo probabilístico estratificado.

Resultados: Se obtuvo una prevalencia del 21.2% de la hiperten-



sión arterial, mayor en el sexo masculino con respecto al femenino, se calculó una tasa de control de 45 por cada 100 pacientes bajo tratamiento terapéutico y un porcentaje de control del 65.3 entre los pacientes tratados. El 42.3% de la población presenta un riesgo cardiovascular moderado de sufrir un evento cardiovascular en los próximos 10 años.

Conclusiones: Se obtuvo un nivel de control de la hipertensión arterial más elevado que lo notificado previamente por estudios poblacionales realizados en otros países, dicha enfermedad es mejor controlada en las pacientes femeninas. En cuanto al riesgo cardiovascular global predominó la categoría de moderado seguido por la de bajo riesgo sin desestimar la población clasificada como de alto riesgo

Palabras clave: Hipertensión Arterial/Control/Riesgo cardiovascular

OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UN ANTICUERPO MONOCLONAL QUE REACCIONA CON LIPOPROTEÍNAS DE BAJA DENSIDAD OXIDADAS.

Autor: Yanín Bebelagua Cid

yanin@cim.sld.cu

Coautores: Kenia Rodríguez, Ana María Vázquez.

Institución: Centro de Inmunología Molecular. Calle 15 esq. 216, Siboney, Playa, Ciudad de laHabana, Cuba.

Introducción: La aterosclerosis es una enfermedad inflamatoria crónica en el cual la oxidación de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) juega un papel central en el proceso de aterogénesis. En la actualidad se considera la concentración de LDL oxidada en sue-



ro como un predictor del grado de aterosclerosis coronarias.

Objetivos: En este trabajo se describe la obtención y la caracterización de un anticuerpo monoclonal que reacciona con la LDL oxidada como herramienta para el desarrollo de un método diagnóstico no invasivo en la aterosclerosis.

Métodos: El anticuerpo monoclonal fue clonado de hibridomas generados a partir de ratones Balb/C sin inmunizar. La selección de los hibridomas se evaluó por unión preferencial de LDL oxidadas con cobre y el clonaje, por dilución limitante. La especificidad y capacidad de reconocimiento del anticuerpo monoclonal se midió utilizando diferentes métodos de ELISA.

Resultados: Se obtuvo anticuerpo monoclonal de tipo IgM (1G10) que reconoce preferencialmente la LDL oxidada con respecto a la LDL nativa. Este reconocimiento es dependiente del grado de oxidación de la LDL, distinguiendo a las LDL-MDA y la porción lipídica oxidada de las LDL en su reconocimiento.

Conclusiones: El anticuerpo monoclonal 1G10, dadas sus características, puede ser útil como biomarcador de la aterosclerosis.

LDL, LDL oxidada, anticuerpos anti-LDL oxidada.

PREHIPERTENSIÓN ARTERIAL. PREVALENCIA Y EVOLUCIÓN EN POBLACIÓN CUBANA DE 35 AÑOS Y MÁS.

Autor: Dr. Alfredo F. Dueñas Herrera

Coautores: Nurys B. Armas Rojas, Reinaldo de la Noval García, Mayda Díaz González

Instituciones: Dpto. de Cardiología Preventiva. ICCCV. La Habana. Cuba - Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Colón. Matanzas. Cuba.



Resumen

Introducción: El término de Prehipertensión fue propuesto en el 2003 por el JNC 7 y se planteó que este estadio de la presión arterial incrementa el riesgo de desarrollar una hipertensión arterial.

Objetivos: Determinar la prevalencia de prehipertensión arterial y el riesgo de desarrollar Hipertensión Arterial en prehipertensos comparado con los normotensos. Colón 1999-2008.

Material y método: Durante el año 1999 – 2000 fueron examinados en la Ciudad de Colón 28 724 personas a las cuales se le midió la presión arterial. En el año 2008 fueron reexaminadas y determinado su estado según cifra de presión arterial.

Resultados: La prevalencia de prehipertensión fue de 43.4%, siendo mayor en hombres. El riesgo de desarrollar una hipertensión arterial fue similar en ambos grupos. La frecuencia de tabaquismo y diabetes fue similar en el grupo prehipertenso y normotenso.

Conclusiones: La prehipertensión arterial es frecuente en la población estudiada, el riesgo de desarrollar una hipertensión arterial fue similar en los grupos normo y prehipertensos.

Comentario. Posiblemente el incremento del riesgo de desarrollar una hipertensión arterial en los prehipertensos está muy relacionado con la coexistencia con otros factores de riesgo.

PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL EN UN CONSULTORIO MÉDICO DEL POLICLÍNICO “CARLOS MANUEL PORTUONDO”

Autor: Dr. Jorge Enrique Aguiar Pérez

jeap@infomed.sld.cu



Coautores: Dr. Carlos Acosta Batista, Dra. Rosali Mullings Pérez, Dr. Rolando Martínez García rolymtnez, Dra. Gissel Herrera Izquierdo, Dr. Emilio Rivera Ledesma

País: Cuba

Institución: Facultad “Finlay-Albarrán”, Policlínico Universitario “Carlos Manuel Portuondo Lambert”

Temática: Epidemiología y Prevención

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de algunos factores de riesgo cardiovascular y riesgo cardiovascular global, que presentan los individuos con edades comprendidas entre 40 y 79 años pertenecientes al Consultorio Médico # 8 del Policlínico “Carlos Manuel Portuondo”, en el período comprendido entre diciembre de 2011 y marzo de 2012.

Diseño Metodológico: Se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal. El universo estuvo constituido por 417 individuos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, y la muestra por 111 personas.

Resultados: El perímetro cintura promedio y el índice cintura-cadera en las mujeres fueron de $92,72 \pm 15,35$ y $0,91 \pm 0,06$, respectivamente. Los pacientes que pertenecen al grupo etáreo de 70-79 años tuvieron la mayor prevalencia de riesgo moderado-alto en la serie estudiada, con 94,4%. La prevalencia de riesgo cardiovascular global moderado-alto en pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial fue de 92,3% y 58,7%, respectivamente.

Conclusiones: Existió una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular. La prevalencia de riesgo cardiovascular moderado-alto fue elevada en las personas mayores de 60 años, con Diabe-



tes Mellitus e Hipertensión Arterial. Predominaron los pacientes con Riesgo Cardiovascular Total bajo, del sexo femenino y con edades menores de 60 años.

Palabras clave: epidemiología, prevalencia, factores de riesgo, riesgo cardiovascular.

PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES Y SEÑALES **alaspacs: SISTEMA PARA EL ALMACENAMIENTO, TRANSMISIÓN** **Y VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES MÉDICAS**

alasis: SISTEMA DE INFORMACIÓN RADIOLÓGICA

Resumen:

El sistemaalaspacs está diseñado para ofrecer al personal médico que labora en los Departamentos de Diagnóstico por Imágenes una gama de herramientas de propósito general, para la visualización y procesamiento de imágenes médicas y posterior edición de los informes que son emitidos, facilitando además el acceso a las imágenes desde cualquier punto de la institución hospitalaria. Está formada por tres sistemas altamente integrados y compatibles con el estándar internacional DICOM, pero que pueden ser instalados por separados.

Premisas de la solución alaspacs – alasis:

Implementar una solución de software, de alcance intrahospitalario, que posibilite una utilización e integración eficiente de la tecnología imagenológica, y lograr un nivel de generalización en la solución que sea fácilmente adaptable a las condiciones y políticas de cada lugar.

PROFUNDIZANDO EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE CRITI-



CODECARDIOLOGÍA, ANÁLISIS DE CAUSAS RAÍCES EN CIENFUEGOS.

Autor: Dr. Juan José Navarro López

barbarara@jagua.cfg.sld.cu

Calle 45 No 2001 entre 20 y 22 Cienfuegos. Cuba.

Coautores: Dr. Claudio Manuel González Rodríguez, MSc. Pedro Orestes Suárez Collado, MSc. Rolando Delgado Figueredo, Est. Med. Victoria María Delgado León, Est. Med.: José Miguel Navarro Ríos,

País: Cuba

Institución: Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Temática: Epidemiología y prevención.

Resumen:

Introducción: Se realiza una profundización en la seguridad del paciente crítico en cardiología a través de el análisis de causas raíces que es un proceso secuencial de preguntas que provee un método estructurado para que las personas reconozcan y discutan la realización de tareas en una organización.

Objetivo: Aplicar el Análisis de causas raíces a incidentes relacionados con la seguridad del paciente en los procesos de atención a la urgencia cardiológica. Material y método: Investigación realizada durante el año 2013 en el Hospital “Dr. Gustavo Aldereguía Lima” de Cienfuegos, que tomó como objeto de investigación todos los procesos de atención a las urgencias cardiológicas desde su entrada al centro hasta su ingreso en el servicio de cardiología, seleccionando un conjunto de incidentes sobre los cuáles aplica el método de análisis de causas raíces.



Resultados: Se trabajó sobre dos tipos de incidentes los diagnósticos y los tratamientos errados, entre las principales causas raíces del primero se obtienen: la deficiente organización y planificación del trabajo, la falta de autopreparación del prestador, en los tratamientos errados tienen causas como; errores en transcripciones de los medicamentos, la omisión de dosis, las deficiencias administrativas, y el deficiente uso tecnológico de los sistemas de vigilancia y tratamiento invasivo.

Conclusiones: La aplicación del análisis de causas raíces permitió profundizar en los incidentes que atentan contra la seguridad del paciente, identificando factores contribuyentes cuyo análisis fue la base para las propuestas de barreras que minimicen el riesgo de daños innecesarios en el paciente.

Palabras clave: Urgencias cardiológicas / Seguridad del paciente.

PROPUESTA DE HOJAS DE CÁLCULO PARA CONOCER EL COSTO POR ENFERMEDAD.

Autor: MSc. Laury González Fernández

laurygesler@gmail.com

Coautores: MSc. Zoe Ávila Vila. MSc. Iraida Cruz Pérez, Dr. Roger Mirabal Rodríguez, Lic. Gleiby Díaz Díaz, Lic. Olga Artilles Roqueta

Instituciones: Universidad Martha Abreu de Las Villa. Centro Provincial de la Escuela Nacional de Salud Pública. Teléfono: 0142271480

País: Cuba

Resumen



Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en todo el mundo. Cuba no escapa de esta realidad, la demanda de servicios especializados en cardiología en el Cardiocentro." Ernesto Che Guevara se incrementan y con ello los gastos que asume el país en la salud del pueblo. Se hace necesario contar con herramientas que permitan calcular los costos con absoluto rigor, en busca información fiable para la toma de decisiones. El presente trabajo surge como continuidad de una investigación donde se propone un procedimiento para calcular los costos por enfermedad. Ante la necesidad de contar con una herramienta que permita procesar los datos útiles de la referida, se propone el diseño de una plataforma donde se procese la información de los costos que origina un paciente en cada una de las etapas por las transita.

Nos auxiliamos del paquete informático Microsoft Office, para hacer uso del programa Microsoft Excel y diseñar las hojas de cálculo donde se descargan los datos primarios y de forma automáticamente se hará el cálculo de los elementos del gasto por cada paciente. A través de esta plataforma se obtienen una información detallada de los elemento de gasto en los que incurre cada paciente que entra al sistema, lo que nos permite conocer los costos reales por enfermedad para una adecuada toma de decisiones, y una administración eficiente de los recursos. Ofreciendo la oportunidad de datos para realizar evaluaciones económicas, de costo-beneficio, costo utilidad y de esta forma proyectarse a la promoción de salud. Teniendo en cuenta que es más económico y más beneficioso prevenir.

Palabras clave: cálculo, costo, Cardiopatía Isquémica.

RAZÓN APOB/APOA-1, GROSOR DE ÍNTIMA MEDIA Y SU POSIBLE RELACIÓN.

Autor: Yanela Yordanka Ortega Torres



Calle L entre M y D No 16219 Alta Habana, Boyeros

Correo: yanela@infomed.sld.cu

Coautores: Juan Valiente Mustelier, Luis Roberto Llerena Rojas. Nurys B. Armas Rojas, Ramón Suárez Medina, Yamilé Marcos Gutiérrez, Reinaldo de la Noval García.

País: Cuba.

Institución: Instituto de cardiología y cirugía cardiovascular

Temática: Epidemiología y Prevención

Resumen:

La razón ApoB/ApoA-1 y el grosor de íntima media son marcadores de aterosclerosis y riesgo cardiovascular.

Propósito: Determinar la razón ApoB/ApoA-1, grosor de íntima media y su posible relación en la población del Área de Salud "Héroes del Moncada" 2011-2013.

Material y método: Estudio transversal, descriptivo. Universo: 1004 individuos de 40 a 70 años. Muestra: 146 personas.

Variables: ApoB/ApoA-1, grosor de íntima media, edad, sexo, HTA, Tabaquismo, obesidad, triglicéridos.

Análisis estadístico: Como medidas de resumen para variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas, porcentajes y para las cuantitativas medias, desviaciones estándares, errores estándares, medianas, cuartil 1 y 3. Comparación de medias: Wilcoxon y Kruskal-Wallis. Se realizó regresión lineal múltiple. Se ajustaron modelos de regresión logística. Se fijó nivel de significación de 0.05.

Resultados: Las medianas de la razón ApoB/ApoA-1 y del Grosor



de íntima media fueron mayor en hombres (0.84, 0.92 respectivamente) y se incrementaron con la edad. A medida que aumenta la edad y la razón ApoB/ApoA-1, se incrementó el grosor de íntima media. Los factores de riesgo relacionados con el grosor de íntima media fueron: tabaquismo (OR: 3.552; IC: 1.418-8.896), hipertriglicéridemia (OR: 1.780; IC: 1.176-2.694) y edad (OR: 1.143; IC: 1.081- 1.208), el sexo femenino fue un factor protector (OR: 0.366; IC: 0.159-0.841).

Conclusiones: Las medianas de la razón ApoB/ApoA-1 en esta población la ubican en niveles de riesgo cardiovascular medio. Los valores del grosor de íntima media encontrados se corresponden con lo reportado en la literatura. La relación entre estos marcadores de riesgo cardiovascular fue significativa.

Palabras claves: Apolipoproteína B, Apolipoproteína A, Razón ApoB/ApoA-1, Grosor de íntima media.

RELACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA INSULINA CON EL RIESGO CARDIOVASCULAR, SEGÚN DIFERENTES TABLAS Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN SUJETOS SOBREPESO Y OBESOS

Eduardo Cabrera Rode

diabetes@infomed.sld.cu

Zapata y D, Vedado, 10400,

Wenny Daniela Cálix, Beatriz Irene Stusser, Judith Parlá Sardiñas, Aimee Álvarez Álvarez, Raysa Olano Justiniani, Janet Rodríguez Acosta, Silvia Turcios, Nurys Bárbara Armas Rojas.

Temática: Cardiopatía Isquémica, Epidemiología y Prevención

Institución: Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cu-



ba. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba.

Objetivo: determinar cuál de las tablas de riesgo cardiovascular y factores de riesgo, está más relacionado con la resistencia a la insulina en adultos sobrepesos y obesos.

Métodos: se estudiaron 350 pacientes sobrepesos u obesos de edades comprendidas entre los 19 y 70 años. Se recogió los datos de edad, sexo, color de piel, hábitos tóxicos, práctica de actividad física y medicamentos utilizados, así como varias medidas antropométricas y tensión arterial. Se analizó también glucosa, insulina y lípidos en ayunas. La resistencia a la insulina (RI) fue evaluada mediante el índice HOMA-IR. Se utilizaron las tablas de Framingham, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las de Gaziano para medir el riesgo cardiovascular (RCV).

Resultados: al comparar la frecuencia de RCV según las tablas utilizadas, se observó que el riesgo moderado y alto, según Gaziano, fue superior al encontrado por Framingham y la OMS (20,6%;72/350 vs. 2,9%;10/350 y 3,7%;13/350). La frecuencia de RI se distribuyó de manera similar para todas las tablas de RCV. Cuando se analizó la relación entre la RI y cada factor de RCV, predominaron los triglicéridos elevados (68,7%), seguido por el colesterol $\geq 5,2$ mmol/L (60,2%), el índice de masa corporal (IMC ≥ 30) (59,0%) y la hipertensión (59,5%). El IMC ≥ 30 mostró una alta especificidad de identificar RI (74,5%).

Conclusiones: se aconseja utilizar las tablas de Gaziano debido a que detectó un mayor número de individuos con RCV, además de mostrar mayor especificidad en identificar sujetos con RI. La obesidad y la hipertrigliceridemia fueron los factores de RCV que más se asociaron con la RI.

Palabras clave: tablas de riesgo cardiovascular, factores de riesgo



cardiovascular, resistencia a la insulina, obesidad, hipertrigliceridemia, hipertensión.

“RELACIÓN ENTRE, DISLIPEMIA Y SCORE DE CALCIO, COMO RIESGO DE ISQUEMIA CORONARIA EN PACIENTES VIH/SIDA, EN CINCO AÑOS”

Autor: Dra. Ana Margarita Jerez Castro

San José No216 e/n Águila y Amistad, Centro Habana, La Habana, Cuba.

anamarjerez@infomed.sld.cu

Coautores: Dra. Msc. María Magdalena Cedeño López, Dra. Sheila Echevarría Poymiró, Dr. Clodomiro Melo

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Resumen

Objetivos: Establecer la relación entre dislipemia y score de calcio como riesgo de isquemia coronaria en portadores de VIH/sida.

Método: Realizamos un estudio descriptivo de corte transversal a todos los pacientes diagnosticados VIH/sida (1789), de ellos (150) en fase de debut, entre consulta VIH/sida Municipio Centro Habana e Instituto de Cardiología, entre Enero 2008 Diciembre 2012. Ambos sexos, entre 16 y 50 años de edad, considerando también: antecedentes patológicos personales, factores de riesgo coronario, Lipidograma, CD4T, carga viral, Score de calcio, variables evolutivas: al diagnóstico, tres y cinco años tras inicio del tratamiento con Antirretrovirales. El análisis de las variables cuantitativas se expresaron en valores medios \pm DS y porcentos, las variables cualitati-



vas se analizaron mediante el test de Chi cuadrado se expresaron en porcentos, y se expusieron en tablas y gráficos.

Resultados: Con una media de edad (37.9 ± 8.85), masculinos (69.3%), presente el tabaquismo (51.7%), alcoholismo (45.1%), enfermedad arterial periférica (17.3%), incrementándose esta tras cinco años de tratamiento a (27.8%), apareciendo lipemia retineales (23.5%), xantelasma (42.3%), otros tipos de xantelasma (40.6%). Hubo una elevación progresiva de todos los niveles lipídicos paralelo al tiempo de exposición a antirretrovirales, con incremento del Score de calcio proporcionalmente, sin llegar a la categoría de Alta positividad de estenosis coronaria significativa.

Conclusiones: La dislipemia se comporta como factor de riesgo independiente de enfermedad coronaria correlacionándose proporcionalmente con el Score de calcio.

Palabras clave: VIH/sida, Dislipemia, Score de Calcio, Cardiopatía Isquémica, Antirretrovirales.

“RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON INCIDENTALOMA SUPRARRENAL”

Autor: Dra. Silvia Elena Turcios Tristá

silviaelena@infomed.sld.cu

Calle Zapata esq. D. Plaza de la Revolución. CP 10400.

Coautores: Dra. Lisbeth Susana del Toro Rosales, Dra. Gyselis Rosales Alvarez, Dr. Duniesky Gell Ramos, Dra. Maité Cabrera Gámez, Dra. Nurys Armas Rojas

País: CUBA

Institución: Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana. Cuba



Temática: Factores de riesgo coronario

Antecedentes: En la actualidad los tumores adrenales incidentales (IS) son diagnosticados con mayor frecuencia en la práctica clínica. La presencia de una disfunción hormonal subclínica, en los casos donde se decide una conducta no quirúrgica, puede representar un incremento del número de factores de riesgo coronario a mediano y a largo plazo. **Objetivo:** Identificar la frecuencia y características de algunos factores de riesgo coronario en pacientes con incidentaloma suprarrenal e hipercortisolismo subclínico. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo-transversal con un total de 77 casos que se dividieron en dos grupos: con hipercortisolismo subclínico (n=11) y sin él. De las historias clínicas se extrajeron los datos: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, bioquímica clínica, informes tomográfico e histopatológico. Se distribuyeron por frecuencias según el tipo de variable y se compararon las medias y los porcentajes (t de student y chi cuadrado). **Resultados:** La frecuencia de hipercortisolismo subclínico fue de 14,29%. En este grupo, respecto al grupo sin disfunción subclínica, encontramos una mayor frecuencia de hipertensión arterial (72,7 vs. 63.6%) y diabetes mellitus (27,3 vs. 21.2%). Las medias de la tensión arterial sistólica ($140 \pm 17,7$ vs. $120 \pm 19,4$) y diastólica ($90 \pm 8,17$ vs. $80 \pm 11,7$); de la glucemia en ayunas ($6.40 \pm 1,30$ vs. $5 \pm 1,74$), de triglicéridos plasmáticos ($1.59 \pm 0,62$ vs. $1,47 \pm 0,56$) y de ácido úrico (286 ± 65 vs. $261 \pm 74,6$) fueron mayores en el primer grupo, sin diferencias estadísticamente significativas. **Conclusión:** En pacientes con incidentaloma suprarrenal, la coexistencia de factores de riesgo coronario es frecuente, y puede estar relacionada con una hipersecreción subclínica de cortisol.

Palabras clave: factores de riesgo coronario, incidentaloma suprarrenal, hipercortisolismo subclínico.



RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL EN EL MUNICIPIO DE JAGÜEY GRANDE MATANZAS CUBA. 1999, 2000.

Autora: Dra. Nurys B. Armas Rojas

nurysarmas@infomed.sld.cu

C # 727, apto 10, Vedado Plaza.

Coautores: Dr. Alfredo Feliciano Dueñas Herrera, Osvaldo Hernández, Dr. Reinaldo de la Noval García, Dra. Yanela Y. Ortega Torres, Ramón Suarez Medina.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía cardiovascular. Cuba Epidemiología y Prevención.

Resumen

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las principales causas de discapacidad y muerte prematura en el mundo y en Cuba. Existen múltiples tablas que estiman el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular como: Framingham Clásico, OMS, que subestiman el riesgo para la población cubana. Las propuestas por Gaziano pudieran estimarlo adecuadamente.

Objetivo: Determinar los niveles de riesgo cardiovascular global según las tablas de Gaziano en población de 35 a 74 años de edad, municipio de Jagüey Grande. Matanzas – Cuba. 1999, 2000.

Material y método: estudio observacional descriptivo, transversal. Universo: 4677 individuos seleccionados al azar mediante muestreo equiprobabilístico. Muestra: 3885 personas de 35 a 74 años de edad sin enfermedad cardiovascular al inicio del estudio. Variables utilizadas: edad, sexo, diabetes mellitus, presión arterial sistólica, IMC y tabaquismo, para aplicar las tablas de Gaziano.



Análisis estadístico: Como medidas de resumen para variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas, porcentajes y para evaluar la relación entre variables cualitativas el Chi², con un nivel de significación estadística del 95% con $p < 0.05$.

Resultados: Más del 50% de la población fue clasificada en riesgo cardiovascular global moderado (31.98%) y alto (26.71%). En las mujeres predominó el riesgo bajo (50.43%) y aumentó con la edad, los individuos de 65- 74 años presentaron con mayor frecuencia riesgo cardiovascular alto (79.37%).

Conclusiones: Los niveles de riesgo cardiovascular global alto utilizando las tablas de Gaziano fueron elevados, difieren de lo estimado con las la OMS/ISH en Cuba.

Palabras Clave: Riesgo cardiovascular global, tablas de riesgo de Gaziano.

RIESGO CARDIOVASCULAR TOTAL EN PERSONAS DE 40 - 79 AÑOS. CONSULTORIO 8. POLICLÍNICO “CARLOS MANUEL PORTUONDO”

Autor: Dr. Jorge Enrique Aguiar Pérez

jeap@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Carlos Acosta Batista, Dra. Rosali Mullings Pérez, Dr. Rolando Martínez García, Dra. Gissel Herrera Izquierdo

País: Cuba

Institución: Policlínico Universitario “Carlos Manuel Portuondo Lambert”

Temática: Epidemiología y Prevención



Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre Riesgo Cardiovascular Total y algunos factores de riesgo en individuos entre 40 y 79 años pertenecientes al Consultorio Médico # 8 del Policlínico: “Carlos Manuel Portuondo”.

Método: Se realizó una investigación observacional, analítica, transversal en el período comprendido entre diciembre del 2011 y marzo del 2012. El universo estuvo constituido por 417 individuos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión y la muestra por 137 personas.

Resultados: Predominaron personas con edades entre 50 y 59 años. La edad se asoció significativamente al Riesgo Cardiovascular Total; igual que el sexo, que lo incrementó en 2,179 veces. La Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus, mostraron también asociación estadística, incrementando el riesgo cardiovascular unas 7,832 y 52,759 veces respectivamente.

Conclusiones: Predominaron los pacientes con Riesgo Cardiovascular Total bajo, del sexo femenino y con edades menores de 60 años. El presentar una edad mayor e igual a 60 años, el sexo masculino y la presencia de Hipertensión Arterial y/o Diabetes Mellitus como antecedentes personales, fueron los únicos factores de riesgo que se asociaron significativamente con la presencia de un Riesgo Cardiovascular Total moderado – alto.

Palabras clave: Riesgo cardiovascular total, evento cardiovascular grave, factores de riesgo, edad vascular.

SAFETY OF MEDICALLY SUPERVISED EXERCISE IN ELDERLY PATIENTS IN A CARDIAC REHABILITATION CENTER COMPARED WITH HOME BASED PRESCRIPTION (HBP) OF NON



SUPERVISED EXERCISE (NSE). COMPARISON BETWEEN TWO PERIODS: 1987-2000;AND 2001-2013.

Fernández de la Vega

amrcvp1@hotmail.com

P. MEDICA SUR. AMRCVP. MEXICO CITY, MEXICO.

Anaxagoras 562-2 Col Narvarte, CP 03020, México DF, México.

We compare in a single CR center the rate of CV complications than occur with CR compared with HBP of non NSE. A total of 21000 patients exercising 4832950 hours over 20 years in two periods (1987-2000,7500 patients and 2001-2013, 13500 patients) were assessed for medical complications, and 9374 patients were assessed with a HBP of NSE.

Men (14386 patients) made up 69% of the population, 24% were post MI, 16% were post CABPS, 22% were post PTCA; 45%were referred following: new onset angina (25%), congestive HF (14%), and valvular HD (6%). Overall 45% were referred for secondary prevention, 55% for primary prevention and 43% of these population was referred for HBP, NSE with 2641441 patients/hour exercise. Overall 20 major CV complications occurred associated with training (20 non fatal MI) without any fatalities; 4 of the 20 complications occurred associated with training in the CR center (pt/hr/Event ratio: .0000018) and 16 patients experienced the same cardiac event during unsupervised training at home (pt/hr/Event ratio: .000006). The results demonstrate a low frequency of major CV complications in a single CR center overall 26 year period.

Cardiac rehabilitation. Supervised exercise. NSE at home.

SÍNDROME CLIMATÉRICO Y FUNCIÓN ENDOTELIAL EN MU-



JERES DE EDAD MEDIANA.

Autor: Dra. Yanelkis Sariol Corrales

Dra.C. Daysi Navarro Despaigne, Dr Reinel Álvarez Plasencia, Dra. Emma Dominguez Alonso

Institución: Instituto Nacional de Endocrinología, Cuba. [dnava-
rro@infomed.sld.cu](mailto:dnavarro@infomed.sld.cu), emmada@infomed.sld.cu

Temática: Promoción y factores de riesgo coronario

Presentación: Tema libre comunicación oral.

Resumen

Introducción: El hipoestrinismo del climaterio podría originar disfunción endotelial, cuyo frecuencia y significado clínico está por definir.

Determinar la frecuencia de disfunción endotelial y su relación con aspectos clínicos, metabólicos y hormonales.

Material y Métodos: Estudio descriptivo transversal, incluyo 133 mujeres de 40- 59 años sin factores de riesgo cardiovascular, evaluadas entre mayo del 2012 y mayo del 2013. Se preciso: la función endotelial mediante la prueba de dilatación mediada por el flujo de la arteria braquial , y su relación con etapas del climaterio, intensidad del síndrome climatérico, tensión arterial, composición corporal, niveles de glucemia, colesterol, triglicéridos, estradiol, y hormona folículo estimulante . Análisis de resultados Prueba T Students o ANOVA , Prueba de Mann-Whitney o Kruskal Wallis(según características de las variables) , se considero $p < 0,05$ para significación estadística.

Resultados: El 38% de las mujeres presento disfunción endotelial, siendo más frecuente en la etapa temprana de la post menopausia, $p < 0.05$. Fue ligeramente más frecuente entre las mujeres con ma-



yor intensidad del síndrome climatérico y de síntomas vasomotores. ($p < 0,05$). No se encontró asociación con la composición corporal, con la tensión arterial, estradiol, ni con variables metabólicas, aunque si entre los niveles de FSH y la disfunción endotelial ($p < 0,05$).

Conclusiones: La DE es un evento frecuente en el grupo evaluado y quizás, el descenso de los estrógenos en los primeros años de post menopausia, tendría mayor impacto negativo en el endotelio vascular que el tiempo de exposición al hipoposterogenismo.

SISTEMA INFORMÁTICO DE GESTIÓN HOSPITALARIA DEL INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. PARTE I: SALAS DE INGRESO

Autor: Lic. Oscar M. Tariche Motroni

tariche@icccv.sld.cu

Calle 17 No. 702 entre A y Paseo, Vedado, Habana Cuba C.P.
10400

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

Temática: Ciencias Básicas

Resumen

Introducción: En el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ICCCV) se utiliza el método tradicional de las Historias Clínicas (HC) en papel. Esto trae como consecuencia problemas tales como: repetición de información, poca manejabilidad y posible pérdida de los datos, entre otros.

Objetivo: Desarrollar un sistema automatizado que gestione, centralice y asegure toda la información que se registra en las HC del



ICCCV.

Método: El ICCCV cuenta actualmente con una red de área local con estaciones de trabajo. Para el diseño de la base de datos se utilizó el modelo de datos relacional soportado en un servidor de base de datos MSSQL y el sistema se programó con el lenguaje Pascal orientado a objetos, Delphi, de Borland.

Resultados: Como resultado se obtuvo el sistema automatizado denominado "ICCCVMed" que cuenta con un módulo principal encargado de la seguridad y protección de la información y un módulo para la captura de los modelos de datos de la Historia Clínica del paciente al cual solo el personal asistencial autorizado tiene acceso.

Conclusiones: Se obtuvo un sistema automatizado que gestiona, centraliza y asegura toda la información de los modelos de datos que se registran en las HC.

Palabras Clave: ICCCV (Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular), Historia Clínica (HC), HCD (Historia Clínica Digital)

TABAQUISMO, ALCOHOLISMO Y MORTALIDAD EN CUBA. 1999,2000- 2011.

Autora: Dra. Nurys B. Armas Rojas

nurysarmas@infomed.sld.cu

Coautor: Alfredo Dueñas Herrera, Sarah Lewington , Richard Peto.

1: C # 727, apto 10, Vedado Plaza.

País de procedencia autores: Cuba- Reino Unido



Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía cardiovascular. Cuba- CTSU. Universidad de Oxford. Reino Unido.

Temática: Epidemiología y Prevención

Resumen:

En Cuba, 26% de los hombres y 18% de las mujeres fallecen entre las edades de 35-69 años, principalmente de causas vasculares, cáncer y enfermedades respiratorias. El tabaquismo y el consumo de alcohol pueden provocarlas.

Objetivo: Determinar la relación entre tabaquismo, consumo de alcohol y mortalidad en Cuba. 1999,2000- 2011.

Material y Métodos: se realizó un estudio longitudinal prospectivo en 140,000 adultos ≥ 35 años de edad, que no padecían de cáncer o enfermedad cardiovascular. Variables independientes: socio-demográficas, hábito tabáquico (# de cigarrillos fumados por día, edad de inicio y edad en que dejó de fumar), consumo de alcohol (frecuencia, cantidad, tipo de bebida consumida) y enfermedades que padece. Variable respuesta: Mortalidad. Análisis estadístico: Se usaron porcentajes como medidas de resumen para variables cualitativas.

Para evaluar supervivencia, modelos de regresión de Cox, ajustados por edad y alcohol.

Resultados: El riesgo de morir se incrementó en fumadores según # de cigarrillos fumados por día, inversamente proporcional a la edad de inicio del hábito tabáquico y disminuyó después de 5 años de dejar de fumar. Dejarlo antes de los 45 años casi iguala el riesgo a los no fumadores. El RR: 4.0 fumador/no fumador para cáncer de pulmón y EPOC y 1.5 para cardiopatía isquémica e ictus. RR=1.15 en no bebedores, RR=1.0: bebedores ligeros, RR=1.42: bebedores fuertes.



Conclusiones: Los fumadores tenían RRs más bajos que en EE.UU. y Reino Unido. Comenzar a fumar a edades tempranas aumenta el riesgo de morir; dejar de fumar lo disminuye. Los bebedores ligeros tuvieron mortalidad mínima.

Palabras clave: Tabaquismo, consumo de alcohol, mortalidad por enfermedades vasculares, cáncer y enfermedades respiratorias

VARIABLES ASOCIADAS AL C-HDL BAJO EN MUJERES CLIMATÉRICAS

Autor: Zylbersztejn H,

Coautores: Kuszner S, Olivarez G, Radrizzani M, Elizalde R Servicios de Cardiología y Ginecología. Htal. Pirovano. Bs As. Argentina

Objetivos. Evaluar las variables asociadas y predictoras de la presencia C-HDL en mujeres climatéricas

Material y métodos: Estudio analítico de corte transversal de mujeres que consultaron al Consultorio de Climaterio por síntomas relacionados al mismo entre los años 2004 y 2010. Se caracterizó en C-HDL <50 mg% y > 50 mg%. Se evaluaron: edad, perímetro de cintura (PC) >88 cm, índice de masa corporal (IMC) >25 , menopausia, peso, sedentarismo, HTA y diabetes (DBT).

Resultados: $n= 440$, Edad 51.4 ± 5.2 a. Postmenopausia: 62.6%

Conclusiones: El C-HDL disminuído se asoció, en forma univariada a PC >88 cm, IMC > 25 , peso y al sedentarismo. El análisis multivariado demostró una relación significativa con las dos últimas variables.



SESION No.2:

ARRITMIA Y ESTIMULACION CARDIACA - MEDIOS DIAGNOSTICOS - ENFERMEDADES VALVULARES - INSUFICIENCIA CARDIACA - ENFERMEDADES PERICARDICAS

ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA EN PEDIATRÍA: VALORACIÓN A MEDIANO PLAZO.

Autor: Michel Cabrera Ortega

michel@cardiows.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.

Coautores: Yoel Coto Hernández, Roberto Zayas molina, Jesús Castro Hevia, Margarita Dorantes Sánchez, Ailema A. Alemán Fernández.

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temáticas: Arritmia y estimulación cardiaca.

Objetivo: Determinar la eficacia y seguridad de la ablación por radiofrecuencia en el paciente pediátrico.

Metodología: Se realizó un estudio prospectivo, observacional, en pacientes pediátricos con diagnóstico de taquiarritmias, a los que se les realizó estudio electrofisiológico y ablación por radiofrecuencia, entre Septiembre de 2011 a Septiembre de 2013.

Resultados: De 82 casos a los que se les realizó estudio electrofisiológico, 65(79.3%) requirieron ablación por radiofrecuencia. La presencia de taquicardias ortodrómicas (83.1%) fue la principal



causa de ablación, siendo la Vías septal posterior derecha manifiesta (24.2%) y la lateral izquierda oculta (21.6%) las de localización más frecuente. La edad promedio fue de 14.2 ± 3.5 años, presentando cardiopatía congénita asociada el 7.7%. Requirieron sedación y anestesia local el 30.7% de los pacientes. El proceder fue exitoso en 58 casos (89.2%), con un número de aplicaciones de radiofrecuencia de 6.3 ± 5.8 y un 7.6 % de recidivas. Se presentaron complicaciones en 6 pacientes (9.2%), de los cuales 5 (7.7%) desarrollaron un hematoma en el sitio de punción.

Conclusiones: La ablación por radiofrecuencia es un método seguro y eficaz para el tratamiento no farmacológico de las taquiarritmias en el paciente pediátrico.

Palabras clave: Ablación por radiofrecuencia, pediatría, taquiarritmias.

“ACCIONES DE PERFECCIONAMIENTO PARA ESPECIALISTAS EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL EN ATENCIÓN A PACIENTES CON MARCAPASOS CARDÍACOS EN LA COMUNIDAD”

Autor: Dr. Jesús Arturo Satorre Ygualada

chuchi@cardiovc.sld.cu

Edificio 306 Apto. 14, e/ 11 y 13, Rpto. Escambray, Santa Clara.

Coautores: Dr. Ramiro R. Ramos Ramírez, Dra. Esther Díaz-Veliz Martínez, Dra. Lisset Ley Vega

País: CUBA

Institución: Cardiocentro “Ernesto Che Guevara”, Santa Clara.

Temática: Aritmología y Estimulación Cardíaca y-o Ciencias Básicas



cas.

Resumen:

Se realizó una investigación de desarrollo con enfoque cualitativo en dos áreas de salud del municipio Santa Clara de noviembre del 2012 a abril del 2013, para diseñar acciones de superación profesional que perfeccionen la actuación del especialista en Medicina General Integral al brindar atención médica a pacientes con marcapasos cardíacos permanentes en la comunidad. Se realizó análisis de documentos que norman la formación del Médico General, plan de superación de posgrado, currículo de la especialidad en Medicina General Integral y Programa del Médico y Enfermera de la Familia. Se efectuó revisión especializada del tema; se encuestaron especialistas en Medicina General Integral, directivos y cardiólogos de la proyección comunitaria. El grupo nominal listó las principales deficiencias al respecto. Se comprueban dificultades en la preparación para la atención a pacientes con marcapasos cardíacos permanentes de los especialistas en Medicina General Integral. Se identificaron necesidades de aprendizaje y se elaboró una propuesta de perfeccionamiento en la atención a pacientes con estos dispositivos en la comunidad para dichos médicos; conformada por curso de posgrado, taller de intercambio de experiencias, consejos útiles para la atención al paciente con marcapasos y cartel en forma de algoritmo de trabajo, que se sometió al criterio de especialistas y fue aceptada.

Palabras Clave: Marcapasos Cardíacos, Educación Médica, Atención Comunitaria.

ADIPOSITAS CORDIS: MASSIVE FATTY INFILTRATION OF THE HEART

Authors: NurcanArat Koc¹, Canan Akman², P nar Seymen³



Institutions

¹Istanbul Bilim University Medical School, Department of Cardiology, Istanbul, Turkey

²Florence Nightingale Hospital, Department of Radiology, Istanbul, Turkey

³Istanbul Bilim University Medical School, Department of Nephrology, Istanbul, Turkey

ABSTRACT

The presence of extensive fatty infiltration within the myocardial wall is called adipositas cordis. We report a case of a 39 years old female who has severe intramyocardial and epicardial fatty infiltration and left ventricular aneurysm with chronic renal insufficiency, hypertriglyceridemia and no history of myocardial infarction.

Case: She has admitted to the clinic for preoperative cardiac evaluation prior to renal transplantation and has no cardiac symptoms other than fatigue with NYHA functional class II. She has been on chronic hemodialysis during the last two years. ECG revealed sinus rhythm and short run of atrial tachycardia documented in rhythm holter monitoring. Echocardiography showed a mildly reduction of left ventricular ejection fraction (46%), whereas the right ventricle (RV) presented normal dimensions and global function. Interestingly, right ventricle was observed as covering the left ventricular apex anteriorly and there was a suspicion of mass image at the apical region of the left ventricle. The myocardial perfusion imaging by SPECT showed no sign of myocardial ischemia (MI) and coronary angiogram has revealed normal coronary arteries. Massive fatty infiltration of the heart has been denoted by using multislice-CT (Fig.1). In addition fat-water-separated imaging in the heart by MRI was used as a sensitive method for detecting intramyocardial fat



and characterizing fibrofatty infiltration. T1-weighted black-blood MR images obtained without (Fig.2a) and with (Fig.2b) fat suppression show thinning of the interventricular septum and a dumbbell-shaped fatty mass in the interatrial septum (a) and fatty infiltration (arrowheads) of the left ventricular apical, lateral and right ventricular walls.

Discussion: Lipoma, lipomatous hypertrophy of the interatrial septum, tuberous sclerosis complex, dilated cardiomyopathy left-dominant arrhythmogenic cardiomyopathy and old MI are to be considered in differential diagnosis. Although it was supposed that the location of late gadolinium enhancement (usually mid myocardium with DCM, subepicardium with left-dominant arrhythmogenic cardiomyopathy, and subendocardium with old MI) may help in differential diagnosis, in the present case fatty infiltration was detected in both ventricular epicardium and myocardial midlayer combined with lipomatous hypertrophy of the interatrial septum as a complex combination of many pathologic situation to complicating differential diagnosis and prognosis.

Conclusion: Noninvasive detection of myocardial lipid infiltration may have high prognostic value. As the presence of intramyocardial fat may form a substrate for arrhythmias, and fibrofatty infiltration of the myocardium has been shown to be associated with sudden death.

ARRITMIAS POSTQUIRÚRGICAS INMEDIATAS EN LA CORRECCIÓN DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

Autora: Dunia B. Benitez Ramos

letyleon@infomed.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.



Coautores: Michel Cabrera Ortega, Jose M. Lambert Maresma, Omar S Machado Sigler, Luis A Bravo Perez de Ordaz, Irán Ochoa Suarez, Eliobert Díaz Bertot.

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler. Temáticas: Cardiopatías congénitas. Arritmia y estimulación cardiaca.

Objetivo: Determinar la incidencia de las arritmias en el postquirúrgico inmediato de las cardiopatías congénitas, así como sus predictores de riesgo.

Metodología: Se realizó un estudio prospectivo, observacional, en los pacientes pediátricos corregidos de cardiopatías congénitas en el Cardiocentro William Soler desde Diciembre de 2008 a Diciembre de 2013. Fueron excluidos los pacientes con extrasístoles, bradicardia sinusal o pausas sinusales sin compromiso hemodinámico. Se analizaron las siguientes variables: edad, peso, cardiopatía, escala de riesgo RACHS, tipo de corrección, tiempo de circulación extracorpórea, tiempo de pinzamiento aórtico, uso de hipotermia, índice de inotrópicos, niveles séricos de electrolitos.

Resultados: De 1200 pacientes corregidos, 162 casos (13.5%) presentaron arritmias postquirúrgicas. La taquicardia ectópica de la unión (5.4%) y el bloqueo auriculoventricular (3.9%) fueron los trastornos del ritmo más frecuentes. Mediante análisis univariable se identificaron como factores de riesgo la edad ≤ 12 meses ($p=0.026$), los tiempos de circulación extracorpórea ($p=0.003$) y pinzamiento aórtico ($p=0.0001$), las intervenciones relacionadas con nodo AV-Haz de His ($p=0.0001$), uso de hipotermia ($p = 0.036$) y escala RACHS ≥ 2 ($p=0.018$). En análisis multivariable de regresión logística solo el tiempo de pinzamiento aórtico (odds ratio=8.4; $p<0.001$) y las intervenciones relacionadas con nodo AV-Haz de His (odds ratio=10.2; $p<0.001$) fueron estadísticamente significativas.



Conclusiones: Las arritmias son frecuentes en el postquirúrgico inmediato de las correcciones de las cardiopatías congénitas. El tiempo de pinzamiento aórtico y así como las cirugías que comprometen la zona del nodo AV y Haz de His, son predictores de riesgo para el desarrollo de los trastornos del ritmo.

Palabras clave: Arritmias, cardiopatías congénitas, cirugía cardíaca.

ARRITMIAS VENTRICULARES EN EL NEONATO: EVALUACIÓN A LARGO PLAZO.

Autora: Dunia B. Benitez Ramos

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.

letyleon@infomed.sld.cu

Coautores: Michel Cabrera Ortega, Mariela Céspedes Almira, Irán Ochoa Suarez, Eliobert Díaz Bertot.

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler. Temáticas: Cardiopatías congénitas. Arritmia y estimulación cardíaca. Objetivo: Evaluar las características clínicas y la evolución de los neonatos con arritmias ventriculares.

Metodología: Se realizó un estudio prospectivo, observacional, en los neonatos atendidos en el Cardiocentro William Soler por taquiarritmias desde Enero de 2008 a Enero 2013. Fueron incluidos todos los pacientes con arritmias ventriculares monomórficas, asintomáticas, con corazón estructuralmente sano, dividiéndose en tres grupos: neonatos con Extrasístoles ventriculares(EV), neonatos con duplas ventriculares(DPV) y neonatos con Taquicardia ventricular(TV). Todos los casos fueron evaluados mediante examen físico, electrocardiograma y ecocardiograma al diagnóstico y consecu-



tivamente al mes, 3, 6, 12, 18 y 24 meses.

Resultados: Fueron incluidos 36 neonatos (grupo EV n=16, grupo DVP n= 12, grupo TV n=8). La edad promedio en el grupo EV fue de 4 ± 1.3 días, 8 ± 5.2 días para el grupo DPV, siendo de 5 ± 3.7 días para el grupo TV. Evolutivamente los EV desaparecieron en todos los neonatos a los 3.5 ± 0.8 meses; en el grupo DVP desaparecieron a los 6.3 ± 1.1 meses. Todos los neonatos con TV fueron tratados con propranolol (6 casos) y amiodarona (2 pacientes), controlándose la taquicardia a los 1.2 ± 0.5 meses. La función ventricular estuvo preservada en 34 casos, detectándose una taquimiocardiopatía en dos neonatos con TV no sostenida (FEVI 46% y 49% respectivamente). Se detectaron recurrencias de EV y DPV en 3 casos con TV.

Conclusiones: Las arritmias ventriculares monomórficas y asintomáticas tienen buen pronóstico en el neonato. Los EV y DPV no requieren tratamiento pero sí seguimiento, mientras que las TV deben ser tratadas apropiadamente a pesar de tener un pronóstico favorable.

Palabras clave: Arritmias ventriculares, neonato, asintomático, antiarrítmicos.

ARRITMIAS VENTRICULARES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL EN HEMODIÁLISIS. MONITORIZACIÓN HOLTER INTRADIALÍTICA. ESTUDIO MULTICÉNTRICO. 2012

Autora: Dra. Ana María Suarez Conejero

Correo electrónico: sconejero@infomed.sld.cu

Especialista de 1er grado Medicina Interna. FCM "C. J. Finlay"



Coautores: Dr. Jorge Marcial Otero Morales, Dra. Annerys Méndez Rosabal, Dra. Sandra Cruillas Miranda, Dra. Ariadna Méndez Rosabal

Pais: Cuba

Institución: Facultad de Ciencias Médicas “Carlos J. Finlay”.

Dirección de la Institución: 146 y 23 Siboney Playa. Cuba

Temática: Arritmología y Estimulación cardíaca

Resumen

Objetivos: Determinar la frecuencia de aparición de arritmias ventriculares intradiálíticas potencialmente fatales en un grupo de pacientes con ERCT en hemodiálisis y su asociación con diferentes variables demográficas, clínicas, de laboratorio, electrocardiográficas y ecocardiográficas.

Métodos: Se investigaron 34 pacientes con ERCT en hemodiálisis de tres hospitales de La Habana. Se monitorizaron con Holter en la 1ra y 2da diálisis de la semana. Se obtuvieron 68 registros. A todos los pacientes se les realizó ecocardiograma, electrocardiograma, urea, potasio, calcio, hematocrito y albúmina en sangre.

Resultados: 36 registros (53%) exhibieron arritmias ventriculares; 32 (47%) no mostraron arritmias; 22 (32%) presentaron arritmias ventriculares potencialmente fatales. Los factores asociados con significación estadística a arritmias ventriculares potencialmente fatales fueron: edad (>45 años), urea pre (>25 mmol/l) y postdialítica (>9 mmol/l), tensión arterial media postdialítica (>105 mmHg), peso seco (>60 kg) e infradesnivel del ST (>2 mm). La presencia de hipertrofia ventricular izquierda, el tiempo en diálisis >5 años, el primer día de diálisis, la existencia de arritmias auriculares y la tensión media arterial predialítica > 105 mmHg, se asociaron a la exis-



tencia de arritmias complejas pero no mostraron significación estadística. Los promedios de edad, peso seco, TAM postdialítica, urea pre y postdialítica, potasio predialítico, grosor del TIV y PP, QT en el ECG y Holter fueron superiores en los casos que registraron arritmias ventriculares complejas o potencialmente fatales.

Conclusiones: La mayoría de los registros obtenidos mediante Holter durante la diálisis exhibieron arritmias ventriculares. Existió un predominio de las arritmias ventriculares potencialmente fatales.

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN ENFERMOS CON RESINCRONIZACIÓN VENTRICULAR.

Autores: Dra. Ivette Castillo Arocha

ivettecastillo@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Ernesto Pérez Torga, Dr. Antonio Castillo Guzmán, Dra. Carmen Arocha Mariño, Al. Antoine Castillo Arocha, Al. Yadira Ricardo Gatorno

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

Resumen

Introducción: El término calidad de vida relacionado con la salud se utiliza cuando se desea conocer la percepción de la persona sobre su propia salud y el valor del tiempo de su vida asociado a limitaciones o discapacidades de índole física, psicológica, sociales, y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sean secuelas, tratamiento, accidentes o determinadas políticas, y no solo cuánto le queda por vivir.

Objetivo: Determinar la calidad de vida relacionada con la salud en enfermos a los que se les realizó una resincronización ventricular en el año 2012.



Método: Estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo. Se utilizó la encuesta WHOQOL-BREF de la Organización Mundial de la Salud para obtener la información. Para conocer los cambios en la calidad de vida se empleó la escala lineal de 0 a 1 en la que el cero representaba la muerte y el 1 la máxima calidad de vida.

Resultados: La calidad de vida relacionada con la salud en los enfermos a los que se les realizó la resincronización ventricular, se elevó de 0.38 antes del proceder, a 0.74 al año de seguimiento.

Conclusiones: La medida de la calidad de vida relacionada con la salud es un método que permite apreciar los cambios subjetivos de los procedimientos invasivos que se les aplica a los enfermos. Palabras clave: Calidad de vida relacionada con la salud, procedimiento invasivo.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE COHORTE DE PACIENTES CON VALVULOPATÍAS ATENDIDOS EN UN AÑO. CAMAGÜEY. 2012-2013.

Autor: Francisco Amed Abad Aguiar.

fabadaguiar@infomed.sld.cu

Calle 9 No.7 e/ 4ta y 6ta. Vista Hermosa. Camagüey. Cuba.

Coautores: Justo Giraldo de Lara Abad, Elizabeth Sellén Sánchez, Ángel Medina Fernández, Dayron Luis Ríos Oropesa, Nordan Rafael Pedroso Amarales

País: Cuba.

Institución: Centro de atención Cardiovascular. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Doménech". Camagüey. Cuba.



Temática: Enfermedad valvular

Resumen

Introducción: Las Cardiopatías y en particular las valvulopatías constituyen un

problema actual.

Objetivo: Caracterizar epidemiológicamente a una cohorte de pacientes con valvulopatías atendidos por el Centro de Atención Cardiovascular de Camagüey de Abril del 2012 a Abril del 2013.

Metodología: Fueron evaluados 168 pacientes con valvulopatías. Se realizó interrogatorio, Examen clínico, Electrocardiograma, Radiografía de Tórax y Ecocardiografía. Se completó formulario estandarizado y se analizó con paquete estadístico SPSS 19.

Resultados: 66,1% fueron Ambulatorios. La edad de 60 ± 11 años, 7 eran operados y 61,9% del municipio Camagüey. 64,3% tenían afección Mitral, 25,6% Insuficiencia Mitral ligera. El 61,3% con causa degenerativa. El 56,5% tenía antecedentes de Hipertensión Arterial, 84,5% disnea, 64,9% palpitaciones. El 23,2% presentó Fibrilación auricular, 48,2% crecimiento auricular izquierdo, 58,9% Hipertrofia ventricular izquierda y 20,8% Hipertensión pulmonar. El 75% presentó soplos sistólicos. La Presión sistólica promedio fue de 118 ± 23 mm de Hg y la diastólica de 73 ± 15 mm de Hg. El 75,0% tuvo cardiomegalia. La Función sistólica del Ventrículo Izquierdo promedio fue de $56,7\% \pm 11$. El 77,8% tenía Insuficiencia Cardíaca, y el 39% Clase funcional III y el 66,1% en Estadio C.

Conclusiones: La principal causa de valvulopatías fue la degenerativa. Predominó la afección mitral y se asoció a Fibrilación auricular. La Hipertensión arterial, la disnea y las palpitaciones fueron elementos importantes. La radiografía aportó datos relevantes. La Hipertrofia ventricular izquierda afectó mayormente a los aórticos y



se relacionó con la edad avanzada. La Función sistólica del Ventrículo Izquierdo fue normal, pero la mayoría tuvo Insuficiencia Cardíaca con mala clase funcional III y Estadio avanzado. Palabras Clave: valvulopatías, epidemiología, Examen clínico, Ecocardiografía, Insuficiencia Cardíaca

CARACTERIZACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA DE ATLETAS CATEGORÍA 11-12 AÑOS QUE INGRESAN A LA ESFA “MARCELO SALADO LASTRA”.

Autor: Dr. Manuel Bazán Milián

Coautores: Dra. Iliana Cervantes Carvallo, Lic. Claribel Mechoso Blanco, Dr. Alioth Domínguez Camps

Institución: Centros ESFA Marcelo Salado Lastra. Clínica G y 19.

Introducción: La natación es un deporte de los denominados completos y que forma parte integral de otras disciplinas deportivas, como deporte aeróbico tiene una influencia importante sobre el aparato cardiovascular. El ecocardiograma es una técnica de estudio del corazón el cual nos permite observar, evaluar y comprobar la funcionabilidad de este órgano así como su estructura anatómica. Esto ha hecho que unido a su alta reproducibilidad y lo poco invasivo que sea tomado cada vez más frecuente en los estudios que quieren evaluar la función cardiovascular.

Las investigaciones médicas cada día más se relacionan con el progreso de las capacidades del hombre en situaciones extremas, el deporte de alto rendimiento es una de estas situaciones de ahí la importancia de poder lograr desde el comienzo de la práctica de este la evaluación anatómico-funcional del sistema cardiovascular, también la medicina se implica cada vez más en el programa de entrenamiento individualizado de los deportistas.

Objetivo: Se evaluó anatómico y funcional el sistema cardiovascu-



lar de los niños que comienzan el ciclo de alto rendimiento en la natación. Así como progresivamente se apreció los parámetros que influyen en el plan de entrenamiento.

Material y Método: Se realizó un estudio no experimental, descriptivo, de naturaleza cualitativa y cuantitativa, utilizando la técnica de muestreo simple aleatorio con un grupo de 19 atletas de la categoría de 12 años, de un total de 35 atletas. De los 19 escogidos 8 fueron niñas y 11 niños, con promedio de edad cronológica de 12 años, 5,7 para la edad deportiva y 11,5 la biológica, en el curso 2009- 2010. Les fue realizado un ecocardiograma bidimensional, obteniéndose imágenes de los diámetros telediastólico y telesistólico, el espesor de la pared posterior del ventrículo izquierdo (DTDVI, DTSVI, PPVI), así como la fracción de eyección (FE) y el Índice h/r.

Conclusiones: Los resultados obtenidos en cuanto a las variables morfofuncionales no difieren sus valores de forma significativa a los reportados por la literatura consultada. Los valores encontrados en el índice h/r a pesar de no coincidir con los reportados en la literatura, si están acorde a los que corresponden a niño y niñas de 11 y 12 años. Existiendo correlación entre los parámetros morfológicos y funcionales.

Palabras claves: Ecocardiografía, natación.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO Y EVOLUTIVO DE LA DISFUNCIÓN VALVULAR PROTÉSICA. EXPERIENCIA DE 5 AÑOS.

Autor: Dr. Lázaro E. de la Cruz Avilés.

lazaro.cruz@gal.sld.cu

Dirección: Ave. 44 # 6101. Apto 4, entre 61 y 63. Cienfuegos. e-mail:



Coautores: Dr. Yanier Coll Muñoz, Dr. Dayán A. García Cuesta,
Dr. Juan J. Navarro López

País: Cuba

Institución: Hospital Universitario Gustavo Aldereguia Lima

Temática: Enfermedad valvular.

Resumen

Introducción: Los portadores de prótesis valvular se hacen acreedores de una

nueva enfermedad por las complicaciones protésicas y la anticoagulación.

Objetivo: Determinar el comportamiento clínico y evolutivo de los pacientes con disfunción valvular protésica de la provincia de Cienfuegos durante el período 2006-2010.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, prospectivo, con 20 pacientes de la provincia de Cienfuegos con diagnóstico de disfunción valvular protésica en el período 2006-2010. Se recogieron las características sociodemográficas y clínicas, causa de la disfunción protésica, el tratamiento, sus resultados y la evolución final durante el ingreso. La asociación de variables cualitativas entre sí, se realizó por medio del estadístico χ^2 , asumiendo $p < 0,05$ como nivel de significación estadística.

Resultados: La edad media fue de 51,7 años, prevaleciendo el sexo femenino (65%). El tipo de prótesis más frecuentemente afectada fue la de doble disco (65%), siendo la posición mitral la de mayor presentación de disfunción (65%). El tiempo medio desde el implante fue de 5,2 años, predominado la anticoagulación inadecuada (75%), y el diagnóstico de trombosis (65%). El nivel de anticoagulación deficiente ($p=0,000$), y la posición mitral de la prótesis



($p=0,015$) se relacionaron significativamente con la oclusión tromboótica. La trombolisis se realizó en el 69,2 % de los diagnosticados con trombosis, siendo eficaz en el 77,8%, con bajo porcentaje de complicaciones. La evolución final fue satisfactoria en el 70 % de los pacientes.

Conclusiones: La trombosis protésica fue la causa más frecuente de disfunción valvular. La trombolisis, en términos de mortalidad y complicaciones constituye una alternativa eficaz para combatir la obstrucción tromboótica. Palabras clave: disfunción protésica, trombosis protésica, trombolisis

COMPORTAMIENTO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL CALIXTO GARCÍA 2011-2013.

Autor: Esther Leal Balón Idenay Valdés Molina

esterleal@infomed.sld.cu

Coautores: Juliette Massip Nicot Servicio de Cardiología, Hospital Universitario General Calixto García, La Habana, Cuba. Arritmología y Estimulación cardíaca

Introducción: La fibrilación auricular (FA) es la arritmia más frecuente, antigua, la que menos se conoce, la más compleja, sobre todo la menos resuelta. Es la causa principal de los episodios embólicos, 75% de los cuales son cerebrales. Este tipo de arritmia es todo un desafío cardiovascular en la sociedad moderna, sus aspectos médicos, sociales y económicos empeorarán durante las próximas décadas. Durante los últimos años se han diseñado tratamientos que pueden ofrecer soluciones a este problema.

Objetivos: Identificar las características de los pacientes ingresa-



dos por fibrilación auricular incluyendo aspectos demográficos, clínicos y terapéuticos.

Diseño Metodológico: estudio descriptivo, transversal. Se revisaron historias clínicas de pacientes que ingresaron en el servicio de Cardiología entre 2011 y 2013. La muestra final fue de 111 pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular. Se establecieron variables demográficas clínicas y terapéuticas.

Resultados: El promedio de edad fue de 71,8 años con predominio masculino. La enfermedad preponderante fue Hipertensión arterial seguido de Cardiopatía isquémica. Se les realizaron procedimientos a 44 pacientes: cardioversión eléctrica (4), cardioversión farmacológica (9), marcapasos transitorio sin permanente (8) y marcapasos permanente (23). Se utilizó anticoagulación en el 57,89% de pacientes y 28,94% egresó con warfarina. Para control de frecuencia cardíaca se utilizó de preferencia los betabloqueadores, por encima de otros antiarrítmicos como digoxina y amiodarona.

Conclusiones: Progresivamente la fibrilación auricular está aumentando su importancia como causa de ingreso en Cardiología a la vez que existe mayor percepción entre especialistas de la necesidad de anticoagulación oral por encima de reversión al ritmo sinusal.

Palabras clave: fibrilación auricular, anticoagulación oral.

COMPORTAMIENTO DURANTE EL EMBARAZO DE LAS PACIENTES CON PRÓTESIS VALVULARES MECÁNICAS CARDIACAS.

Autora: Dra. Anneris Martínez Carrillo

anneris@infomed.sld.cu



Colina # 53 entre Delicias y San Luis. Apto 2. 10 de Octubre. La Habana.

Coautores: Dr. Pedro Antonio Román Rubio, Dr. Jesús Ernesto Pérez Torga, Lic. Lidia M. Rodríguez Nande, Dra. Elida Batista Herrera, Dra. Grisel Castañeda Rodríguez

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Cuba
Temática: Enfermedad Valvular.

Objetivos: Describir la evolución clínica de las gestantes ingresadas en el servicio de Cardiopatía y Embarazo del Instituto de Cardiología - Hospital Ginecoobstétrico Ramón González Coro, con antecedentes de sustitución valvular por prótesis mecánica, en el período de tiempo de enero del 2000 a abril del 2011. Señalar la frecuencia y tipo complicaciones maternas y fetales encontradas.

Método: Se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión para resumir las variables cuantitativas y el cálculo de frecuencias absolutas o relativas para las cualitativas

Resultados: Hubo 24 embarazos en 20 pacientes. En el 62.5 % el motivo de ingreso fue obstétrico. Todas tomaban warfarina en el momento del ingreso, el 66.7 % empleaba dosis de 5 mg o menos. El 54.1% no realizó el tratamiento adecuadamente, de ellas 11 tuvieron complicaciones. Sólo 6 pacientes llegaron al término del embarazo. Hubo 2 recién nacidos con bajo peso y 1 con malformaciones.

Conclusiones: El tratamiento con anticoagulantes orales es causa importante de malformaciones, fundamentalmente cuando no se siguen los esquemas de tratamiento adecuados.

Palabras clave: embarazo, prótesis valvular, anticoagulación



DISFUNCIÓN DE PRÓTESIS VALVULAR MITRAL POR TROMBOS. CARDIOCENTRO SANTIAGO DE CUBA.2004-2013

Autor: Dr. Santiago Mock Castillo

mocksantiago@gmail.com

Calle E número 58 entre 2 y 3.Sueño.C P 90900. Santiago De Cuba. Cuba

Coautores: Dr. Artemio Ortiz Prieto, Dr. Jorge C. Machín Rodríguez

País: Cuba

Institución: Cardiocentro de Santiago De Cuba

Temática: Enfermedad Valvular

Modalidad: Cartel

Resumen:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal que incluyó 60 pacientes ingresados con diagnóstico de disfunción de prótesis valvular mitral en el cardiocentro de Santiago de Cuba, desde enero del 2004 hasta diciembre del 2013, con el objetivo de describir los principales hallazgos clínicos relacionados con la disfunción protésica por trombos y los medios complementarios para su diagnóstico, así como identificar las modalidades de tratamiento, sus principales complicaciones y las causas de mortalidad. Se encontró un predominio de la enfermedad en las edades media de la vida, así como en el sexo femenino. El abandono o irregularidades del tratamiento, los trastornos del ritmo y un tamaño de la aurícula izquierda mayor de 55 mm se erigieron como los factores de riesgo más importantes en el desarrollo de la trombosis de la prótesis valvular mitral, con 63,3%, 21,7% y 16,7% respectivamente. La disnea



(49 pacientes) y la disminución o abolición del chasquido de la prótesis (40 enfermos) constituyeron los síntomas y signos más destacados. La trombolisis fue el método de tratamiento más empleado, con 81,7%; así como el bajo gasto cardiaco la complicación relacionada con la cirugía que identificó un mayor porcentaje (50%). La mortalidad en la serie resultó elevada, representando el 21,7% (13 enfermos). Finalmente, se concluyó que la población de pacientes atendidos no difiere de lo reportado por las literaturas, así como que la trombolisis resultó efectiva como método de tratamiento al igual que la cirugía.

Palabras Clave: Disfunción protésica, Cirugía Cardiovascular, Válvula Mitral

DISFUNCIÓN DIASTÓLICA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 DE DIAGNÓSTICO RECIENTE.

Autor: Dra. Anneris Martínez Carrillo.

anneris@infomed.sld.cu

Colina # 53 entre Delicias y San Luis. Apto 2. 10 de Octubre. La Habana.

Autores: Dr. José Esteban Abreu Cruz, Dra. Grisel Castañeda Rodríguez, Dra. Elida Batista Herrera, Dr. Vladimir Labrada Paneque

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Cuba

Temática: Insuficiencia cardiaca.

Objetivos: Describir el comportamiento de la función diastólica en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico para definir la necesidad de indicar el ecocardiograma como complementario ha-



bitual desde el inicio. Identificar los factores clínicos y metabólicos que se asocian a la presencia de la disfunción diastólica (DDVI).

Método: Se realizó un estudio descriptivo observacional prospectivo en el período enero del 2010 a enero del 2011. La muestra fue de 55 pacientes. Utilizamos Chi cuadrado para comparar variables cualitativas. Realizamos un análisis de regresión multivariado para buscar asociación de las variables con la DDVI.

Resultados: El promedio de edades fue de 52 años, el de la glicemia en ayunas fue de 11,6, el de insulinemia en ayunas fue de 11,8 mmo/l, el colesterol y los triglicéridos fue de 5,31 y 2,31mmo/l respectivamente y el IMC promedio fue de 31. Hubo un 32 % de pacientes con DDVI grado I y un 18 % con grado II. No se encontró asociación entre DDVI y los factores clínicos y metabólicos estudiados.

Conclusiones: la DDVI diastólica presentó una elevada frecuencia.
Palabras clave: disfunción diastólica, diabetes mellitus tipo 2

DISPERSIÓN DE LA ONDA P INCREMENTADA, EN NIÑOS, DEPENDIENDO DE LA TENSIÓN ARTERIAL, DEL PESO, TALLA, DE LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN CARDIACA.

Autor: MSc. Dr. Elibet Chávez González

Calle 1ra # 18 entre Unión y Río. Reparto Ramón Ruiz del Sol. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP: 50100.

elibet@capiro.vcl.sld.cu

Coautores: Emilio González-Rodríguez, María del C. Llanes-Camacho, Merlin Garí-Llanes, Yosvany García-Nóbrega y Julieta García-Sáez.



País: Cuba.

Institución: Cardiocentro Ernesto Che Guevara. Santa Clara. Villa Clara.

Temática: Hipertensión Y Arritmias.

Resumen

Introducción: La dispersión de onda P incrementada se señala como predictor de fibrilación auricular, existiendo asociación entre hipertensión arterial, dispersión de onda P variables ecocardiográficas y constitucionales. Estas relaciones han sido poco estudiadas en pediatría.

Objetivo: determinar la relación entre la dispersión de la onda P con tensión arterial, variables ecocardiográficas y constitucionales, y determinar las variables más influyentes en los incrementos de la dispersión de la onda P en pediatría.

Método: Se estudiaron en el marco del proyecto PROCDEC II, niños de 8 a 11 años. Se midió tensión arterial, se realizó electrocardiograma de superficie y ecocardiograma.

Resultados: los valores de media del índice de masa ventricular izquierda para normotensos ($25,91 \pm 5,96$ g/m^{2.7}) e hipertensos ($30,34 \pm 8,48$ g/m^{2.7}), mostraron diferencias significativas $p=0.000$. Un 50,38 % de prehipertensos más hipertensos presentan índice de masa ventricular normal y dispersión de la onda P incrementada versus normotensos (13,36 %). La tensión arterial media, la duración de la onda A, peso y talla presentan un valor de $r=0.88$ al relacionarlo de forma múltiple con la dispersión de la onda P.

Conclusiones: El índice de masa ventricular y la dispersión de la onda P demuestran ser mayores en pacientes prehipertensos e hipertensos que en normotensos. Se encontraron pacientes prehiper-



tenso e hipertenso con índice de masa ventricular normal y dispersión de la onda P incrementada. Las variables que demostraron mayor influencia en los incrementos de la dispersión de la onda P fueron la tensión arterial media, la duración de la onda A del flujo Mitral, peso y talla.

Palabras clave: Índice de masa ventricular izquierda; Dispersión de la onda P; Prevención

ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFAGICO UNA TÉCNICA DIAGNOSTICA NECESARIA.

Autor: Adrian Báez Arias

adrianba.grm@infomed.sld.cu

Calle 31 Número 205 alto entre 18 y 22. Rosa Bayamesa. Bayamo. Granma. Cuba. CP: 85100

Institución: Hospital Provincial Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”

País: Cuba

Temática: Imagenología cardiovascular

Resumen:

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y de carácter epidemiológico, con el objetivo de identificar las características de los pacientes que se realizaron Ecocardiograma transesofagico (ETE) como proceder diagnóstico en el centro médico diagnóstico de alta tecnología “Rafael Urdaneta en el municipio Maracaibo, estado Zulia en la República Bolivariana de Venezuela, en el período comprendido entre Diciembre del 2007 a Diciembre 2008 ,a los cuales se les realizó ETE previo ecocardiograma transtoracico. El 50% de



los pacientes estuvieron comprendidos entre 20 y 35 años de edad, con discreto predominio del sexo masculino (50%); las indicaciones más frecuente fueron las alteraciones valvulares (protésicas y nativas) 39,9%, seguido de la fuente de embolismo (26,6%) de los pacientes, las complicaciones estuvieron presentes en 6 (20%) pacientes y dentro de estas la bradicardia sinusal como mayor incidencia. Recibieron tratamiento quirúrgico el 10% de los pacientes.

Palabras clave: Ecocardiografía transesofágica – Bradicardia sinusal-Prótesis valvulares

“EFECTOS DE LA ESTIMULACIÓN CON MARCAPASOS CARDIACOS PERMANENTES Y DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS IMPLANTABLES BICAMERALES EN PACIENTES CON MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA OBSTRUCTIVA”

Autora: Dra. Annerys Méndez Rosabal

Coautora: Dra. Marleny Cruz Cardentey.

Institución: Departamento de Arritmias y Marcapasos, Hospital CQ
“Hermanos Ameijeiras

País: Cuba

Resumen

La estimulación bicameral es una opción de tratamiento en los pacientes con miocardiopatía hipertrófica obstructiva y mala respuesta al régimen medicamentoso. Con el objetivo de evaluar la eficacia de esta alternativa terapéutica y precisar la evolución clínica y ecocardiográfica, se realizó una investigación descriptiva, longitudinal y prospectiva a 15 pacientes atendidos entre el 2009 y 2011 en el HHA y que se les implantó un marcapasos o cardiodesfibrilador automático bicameral. El 80 % de los pacientes eran del sexo feme-



nino y el 40% se encontraban entre 35 y 44 años. Se observó al año una mejoría gradual de los enfermos incluidos en la clase funcional III (disminución a 13.3 %), progresiva reducción en la magnitud de la hipertrofia ventricular de 20,5 mm al mes a 18,2 mm al año. Se evidenció una disminución gradual de la regurgitación mitral, de grado III (6.7 % al mes a 0 % al año) así como una reducción de 13.3 % al mes a 6.7 % al año del MSAM severo. Se constató una reducción del gradiente de obstrucción del tracto de salida de 121.8 a 61.2 mmHg a expensas sobre todo de una disminución de la forma severa, que de 93.3 % durante el primer mes decreció a 53.3 % al año. El 86.7 % de los pacientes estaban bajo tratamiento con betabloqueadores y el 13,3 % con verapamilo. Se concluye que el uso de la estimulación bicameral en la MCHO disminuye el gradiente obstructivo del TSVI, el grosor del ventrículo izquierdo, el grado de regurgitación mitral, la clase funcional y mejora el MSAM, por lo que debe considerarse en el contexto de las diferentes opciones terapéuticas de estos pacientes.

EL VOLUMEN SUPRABANDA COMO NUEVA VARIABLE PARA DESCRIBIR LA GEOMETRÍA Y FUNCIÓN DEL VENTRÍCULO DERECHO.

Autores: Dr. Maikel Valdés García

Calle:17 / Paseo y A. Vedado.

mvalgar@infomed.sld.cu

Coautores:Dr. Oyantay Mérida Álvarez. García, Dr. Juan Valiente Mustelier, Dra. Cs Rosa Jiménez Paneque, Dr. Román Vasallo Pe-
raza

País: Cuba



Instituciones: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana. Cuba y Hospital Hermanos Ameijeiras. La Habana. Cuba.

Temática: Imagenología cardiovascular / Medios diagnósticos no invasivos.

Resumen

Introducción: En condiciones patológicas la porción apical del ventrículo derecho se dilata y forma parte, junto al ápex del ventrículo izquierdo (VD), de todo el ápex cardíaco y la banda moderadora (BM) sufre cambios de su configuración espacial. Los mismos nunca han sido caracterizados mediante el ecocardiograma.

Objetivo: Caracterizar mediante la ecocardiografía transtorácica la geometría de la porción apical del VD en individuos sanos y en pacientes con sobrecarga hemodinámica.

Métodos: Participaron 68 individuos sanos y 40 con algún tipo de sobrecarga hemodinámica derecha. Se realizaron mediciones de la BM y el volumen suprabanda (VSB) y se calculó la relación de este último con el volumen apical izquierdo (Vol.Ap.Izq). Para evaluar la utilidad de estas variables en la detección de estados de disfunción sistólica se obtuvieron las curvas ROC para la variable VSB/Vol.Ap.Izq, empleándose como referencia una FEVD < 50%.

Resultados: Ante situaciones de sobrecarga hemodinámica todas las variables estudiadas fueron significativamente mayores que las de los individuos normales, particularmente en aquellos con sobrecarga diastólica. En pacientes con sobrecarga sistólica una relación VSB/Vol.Ap.Izq >0,5 permitió identificar estados de disfunción ventricular derecha con una sensibilidad de un 100% y una especificidad del 84%.

Conclusiones: En pacientes con sobrecarga sistólica la relación de los volúmenes apicales de ambos ventrículos permite diagnosti-



car de manera fiable estados de disfunción sistólica. En lo adelante se cuenta con variables que permiten evaluar la función sistólica en su porción de entrada, apical y en su porción de salida de forma independiente.

Palabras clave: Ecocardiografía, ventrículo derecho, hipertensión pulmonar, sobrecarga sistólica, disfunción sistólica.

EPIDEMIOLOGIA DE LA MUERTE SÚBITA CARDIOVASCULAR. ICCCV (2009-2012).

Autor: Jonathan Franklin Quispe Santos

jonathanfquispe@hotmail.com

País: Perú

Coautor: Luis Alberto Ochoa Montes, Nidia Doris Tamayo Vicente, Mileidys González Lugo, Damary García Ones, Henry Díaz Londres, Rafael Emilio Araujo González.

Modalidad: Tema libre (oral).

Instituciones: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ICCC); Sección de Investigación en Muerte Súbita (SIMUS); Sociedad Cubana de Aterosclerosis (SOCUBAT)

Temática: Epidemiología y Prevención

Resumen

Introducción y Objetivo: La muerte súbita cardiovascular dada su elevada incidencia y el dramatismo en su presentación representa un importante desafío en el siglo XXI. Describir la presentación de la muerte súbita cardiovascular en la población atendida en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante el 2009 al



2012.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y de corte transversal

Resultados: Se registraron 639 fallecidos por muerte natural, el 12.5% cumplieron con los criterios de muerte súbita cardiovascular por la Sección de Investigación en Muerte Súbita; predominando en varones con un 60.0%, en personas de color de piel blanca en un 82.5%, y en los mayores de 60 años abarcó el 81.25%. Los factores de riesgo cardiovascular que mostraron mayor frecuencia fueron: cardiopatía isquémica [61(76.3%)], hipertensión arterial [51(63.8%)], inactividad física [44(55.0%)], infarto de miocardio crónico [38(47.5%)], dislipidemia [35(43.8%)] y situaciones estresantes [34(42.5%)]. En cuanto al lugar el 65.0% ocurrió dentro del hospital, principalmente el sistema de urgencia, siendo el dolor y/o molestias precordiales los síntomas más relevantes con 63.4%. En el 75.0% se demostró como sustrato fisiopatológico a la enfermedad arterial coronaria.

Conclusiones: La muerte súbita cardiovascular mostró una frecuencia análoga a los reportes de países desarrollados. El conocimiento real de esta entidad en nuestro país se ve limitado por no contar con información estadística oficial. La presentación de los factores de riesgo cardiovasculares mostró variaciones en relación al sexo y los grupos de edades.

Palabras clave: muerte súbita cardiovascular, factor de riesgo, epidemiología, prevención.

ESTIMULACIÓN DDD CON SISTEMA VDD EN LA TRANSPOSICIÓN DE GRANDES VASOS CON CORRECCIÓN TIPO MUSTARD. REPORTE DE CASO.



Autores: Michel Cabrera Ortega

michel@cardiows.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.

Coautores: Dunia Benítez Ramos, Eutivides Aguilera, María T Consuegra, Francisco Carballés García, Francisco Díaz Ramírez

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler. Temáticas: Cardiopatías congénitas. Arritmia y estimulación cardiaca.

La estimulación VDD con cable único surge como alternativa a la estimulación bicameral o DDD en pacientes con bloqueo auriculo-ventricular y función sinusal normal. El principal inconveniente que ha limitado su uso es la infradetección auricular con la consecuente pérdida de la sincronía auriculoventricular. Se reporta el caso de un paciente con Transposición de Grandes Vasos corregida mediante técnica de Mustard, que evolutivamente presentó disfunción del nodo sinusal, implantándose un marcapaso endocavitario con modalidad VVI. Tras ocurrir el agotamiento del generador se realiza el cambio del mismo, intentándose la implantación de un electrodo auricular para estimulación DDD. Sin embargo, dada la compleja anatomía cardiaca del paciente no se logra implantar, por lo que se coloca un catéter-electrodo de sistema VDD en ápex ventricular izquierdo, a través del túnel endocavitario, programándose el modo de DDD. Evolutivamente se logró mantener un adecuado sensaje y estimulación de la aurícula con el dipolo auricular que permitió mantener el modo de estimulación bicameral programado, por lo que la estimulación DDD con sistema monocable VDD puede ser una opción a considerar en los pacientes con características anatómicas similares al caso presentado.

Palabras claves: Transposición de Grandes Vasos, sistema VDD, estimulación DDD.



ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIOS 3A, 3B Y 4.

Autor: Dr. Raúl S. Herrera Nogueira

raulyhn@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Yoel I. Tuya Acosta, Dr. Alberto Llanes Quintana, DraCs. Amalia Peix González, DrCs. Raúl A. Herrera Valdés, Dr. Jorge Pérez Oliva

Resumen:

Introducción: La mortalidad en el paciente con enfermedad renal crónica resulta entre 10 a 30 veces superior que en la población general, el 50% de las muertes es de causa cardiovascular.

Objetivo: identificar el riesgo de eventos cardiovasculares en paciente con enfermedad renal crónica en estadios 3A, 3B y 4 sin diagnóstico de cardiopatía isquémica por estudios no invasivos.

Metodología: estudio observacional descriptivo de corte transversal con muestra de 55 pacientes seleccionada por muestro no probabilísticos intencional. Se realizó estudio hemoquímico, ecografía carotídea, score de calcio coronario y SPECT gatillado.

Resultados: La edad media fue 67 años ($DE \pm 11.4$) y predominó el sexo masculino (56.4%). El 25.5% eran fumadores, el 58.2 % clasificaban como sobrepesos y obesos. Los antecedentes patológicos personales más frecuentes fueron hipertensión arterial (96.4%) y diabetes mellitus (34.5%). El grosor íntima media carotídeo promedio fue 0,96 mm ($DE \pm 0.41$). El 27.3% de los pacientes tenían score de calcio > de 400 UA. El SPECT fue patológico en 20 pacientes (36.4%). Las variables edad, sexo, antecedentes de hipertensión



arterial y diabetes mellitus, hábito de fumar e índice de masa corporal se correlacionaron con la SPECT patológica, en todos los casos con significación estadística ($p < 0.05$). No hubo diferencias significativas entre estas variables y los estadios de enfermedad renal crónica.

Conclusiones: una proporción significativa de pacientes con enfermedad renal crónica estadios 3A, 3B y 4 asintomáticos tienen alto riesgo cardiovascular. El SPECT gatillado es útil en la estratificación de riesgo de este grupo de pacientes.

Palabras clave: enfermedad renal crónica, enfermedad cardiovascular, SPECT gatillado.

ESTUDIO DE LA PERMEABILIDAD DE LOS PUENTES AORTO-CORONARIOS POR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Autor: Dr. Yasser David Peña Ramos

Coautores: Dr. Leonel Gamboa, Dr. Eddy W. Olivares Aquiles. Dr. Gerardo Céspedes Arias.

País: Cuba

Institución: Instituto de cardiología y cirugía cardiovascular

Temática: Cardiopatía isquémica

Resumen

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de La Habana, Cuba, en el periodo comprendido desde mayo de 2008 a febrero de 2011 con el objetivo de evaluar la permeabilidad de los injertos coronarios a través de la tomografía multicortes. Se realizó el análisis univariado y multivariado mediante regresión logística



para cada una de las variables, con el objetivo de establecer la asociación significativa e independiente de las variables en estudio con la presencia de oclusión de los injertos. Se estudiaron 41 pacientes predominando el sexo masculino (78%) con una edad promedio de 63.7 años. Se evaluaron 109 injertos, 32 arteriales y 77 venosos, 8.3% de los primeros y 45.2% de los segundos estaban ocluidos. El tiempo en años de operados varió desde 1 hasta 23 con un promedio de 5 años, el mayor número de pacientes con puentes ocluidos estuvieron en el grupo de 5 – 10 años. Concluimos que las variables clínicas asociadas a la oclusión de los puentes fueron la DM, la clase funcional y el uso inhabitual de estatinas y que la hipovolemia, la realización de la intervención en C.E.C y el uso de vena como injerto también estuvieron asociados a la aparición de oclusión de los hemoductos.

EVALUACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE CALCIO CORONARIO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 SIN CARDIOPATÍA ISQUÉMICA CLÍNICA.

Autor: Dr. Lázaro E. de la Cruz Avilés

lazaro.cruz@gal.sld.cu

Ave. 44 # 6101. Apto 4, entre 61 y 63. Cienfuegos.

Coautores: Dr. Yanier Coll Muñoz, Dr. Juan J. Navarro López

País: Cuba

Institución: Hospital Universitario Gustavo Aldereguía Lima **Temática:** Medios diagnósticos no invasivos.

Resumen:



Introducción: La cuantificación de calcio coronario (CCC) ha demostrado ser una herramienta útil para estratificar el riesgo cardiovascular.

Material y método: Estudio observacional, prospectivo tipo serie de casos. Se incluyeron 65 pacientes entre Enero del 2010 a Enero 2013 en el Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de la ciudad de Cienfuegos.

Resultados: la edad media de los pacientes fue de $56 \pm 8,4$ años, predominó el sexo femenino con 37 pacientes (56,9 %), con un mayor número de las mismas clasificadas como alto riesgo según la CCC, 16,9 % versus 7,7 % en los hombres. Existió relación significativa entre la dislipidemia, 25 pacientes (73,5%), y el tabaquismo, 10 pacientes (71,4%), con la severidad de las calcificaciones coronarias. Al 56,3% de los pacientes con score de calcio > 400 se les realizó coronariografía invasiva de los cuales 6 (66,7%) tenían enfermedad coronaria significativa. La aparición de eventos coronarios adversos y en particular el Infarto Agudo del Miocardio (IMA) se relacionaron de forma significativa con la severidad de las calcificaciones coronarias.

Conclusiones: la presencia y severidad de calcio coronario se relacionó con la aparición de eventos coronarios agudos.

Palabras claves: Diabetes Mellitus, score de calcio, factores de riesgo.

EVALUACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA DE LA GRASA EPICÁRDICA COMO MARCADOR DE RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN PACIENTES CUBANOS.

Autor: Dr. Julio Oscar Cabrera Rego.

jocabrera@infomed.sld.cu



D'strampes No.5 apto 3 entre Lactret y Gral Lee.

Coautores: Dr. Julio César Gandarilla Sarmientos, Dr. Juan Valiente Mustelier

Institución: Unidad de Cuidados Coronarios Intensivos. Hospital "Manuel Fajardo", La Habana, Cuba y Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, La Habana, Cuba.

Temática: Imagenología Cardiovascular.

Resumen

Objetivos: Establecer la validez de la medición ecocardiográfica de la grasa epicárdica como marcador de riesgo cardiometabólico en pacientes cubanos.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico, de corte transversal, en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, desde enero de 2009 hasta abril de 2012. Se incluyeron un total de 1000 pacientes divididos en cinco grupos de estudio (sospecha de enfermedad arterial coronaria significativa [n=250]; sospecha de insulinoresistencia [n=239]; diagnóstico de síndrome metabólico [n=115]; adultos asintomáticos de enfermedad coronaria [n=300] y niños y adolescentes de 9 a 16 años [n=96]). Se estudiaron variables clínicas, antropométricas, hemoquímicas, ultrasonográficas, ecocardiográficas, tomográficas y angiográficas.

Resultados: El aumento del grosor de la grasa epicárdica mostró una asociación significativa con la enfermedad arterial coronaria. La grasa epicárdica mayor de 4.9 mm mostró un buen valor predictivo de insulinoresistencia. En pacientes con síndrome metabólico, la grasa epicárdica tuvo una asociación significativa e independiente con la aterosclerosis carotídea subclínica, el aumento de la razón ApoB/ApoA-1 y la calcificación arterial coronaria. La grasa epicárdica mayor de 5.2 mm identificó adultos asintomáticos con alto riesgo



cardiovascular según la razón ApoB/ApoA-1 en pacientes con bajo riesgo según el SRF. La grasa epicárdica mayor de 2.7 mm detectó un subgrupo de niños y adolescentes obesos con mayor riesgo cardiovascular por incremento de la rigidez arterial.

Conclusiones: La medición ecocardiográfica de la grasa epicárdica constituye un marcador de riesgo cardiometabólico en pacientes cubanos.

Palabras clave: grasa epicárdica, riesgo cardiometabólico, enfermedad arterial coronaria, aterosclerosis subclínica, radio ApoB/ApoA1.

EVALUACIÓN MORFOLÓGICA Y FUNCIONAL CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIOS 3A, 3B Y 4.

Autor: Dr. Yoel I. Tuya Acosta

isaactuya@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Raúl S. Herrera Nogueira, DrCs. Juan Valiente Mustelier, DrCs. Raúl A. Herrera Valdés, Dr. Jorge Pérez Oliva, Dr. Julio C. Gandarilla Sarmiento.

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

País: Cuba

Resumen

Introducción: En los pacientes con enfermedad renal crónica las complicaciones cardiovasculares son la principal causa de mortalidad, estos se benefician de un diagnóstico precoz e inicio de medidas preventivas encaminadas a prevenir la progresión de la enfermedad renal y de la patología vascular.



Objetivo: Identificar el comportamiento de variables de función cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica en estadios 3a, 3B Y 4, mediante estudios de imagen no invasivos.

Metodología: Estudio observacional descriptivo de corte transversal con muestra de 66 pacientes seleccionadas por muestreo no probabilístico intencional. Se realizó ecocardiograma y ecografía carotídea.

Resultados: La edad media fue 67.44 (DE \pm 12.74), predominó el sexo masculino (58%). Sobrepesos (35 %), obesos (23 %); y 59 % fumadores. Los antecedentes patológicos personales más frecuentes fueron hipertensión arterial (92%), diabetes mellitus (35 %). Prevalció la disfunción diastólica (69.68 %), la FEVI fue normal en 95.5 %. La hipertrofia ventricular izquierda fue encontrada en el 28.8 %. La presión media de aurícula izquierda estuvo incrementada por en el 22.7 %, y el volumen indexado de aurícula izquierda en el 33.3 %. En el 54.5 % había calcificación valvular. El grosor íntima media carotídeo promedio fue de 0.98 mm (DE \pm 0.44), y el 48.5 % tenía placa en la arterias carótidas. Las variables edad, sexo, antecedentes personales de hipertensión arterial, diabetes mellitus, hábito de fumar e índice masa corporal, se correlacionaron con la disfunción diastólica, las alteraciones de la geometría ventricular y ateromatosis carotídea, en todos los casos con significación estadística (P <0.05). No hubo diferencias significativas entre estas variables y el estadio de enfermedad renal crónica.

Conclusiones: Una proporción significativa de pacientes con enfermedad renal crónica en estadios 3A, 3B y 4, presentan disfunción diastólica, calcificación valvular y placa ateromatosa carotídea; mientras que la disfunción sistólica no es muy evidente.

Palabras clave: Insuficiencia renal crónica, estadios tres y cuatro, función sistólica y diastólica, calcificación valvular, grosor íntima



media carotídeo.

FACTORES PREDICTORES DE ÉXITO DE LA CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR.

Autor: Dra. Marleny Cruz Cardentey

marleny.cruz@infomed.sld.cu

Lucena 2081 2 Apto 4 e/ Neptuno y Concordia Centro Habana. La Habana Cuba

Coautores: Dra. Taimara Pérez Rivera, Dra. Annerys Méndez Rosabal.

Temática: Arritmología y estimulación cardiaca

Institución: Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”

País: Cuba

Resumen

Introducción: El éxito de la cardioversión eléctrica en la fibrilación auricular se ha relacionado con diferentes variables y sus probabilidades deben evaluarse razonablemente previo al proceder.

Objetivos y Método: Relacionar variables clínicas, eléctricas y ecocardiográficas con el éxito de la cardioversión eléctrica en la fibrilación auricular y con la energía útil empleada para restaurar el ritmo; para lo cual se realizó un estudio longitudinal y prospectivo en 82 pacientes con fibrilación auricular sometidos a cardioversión eléctrica electiva.

Resultados: La cardioversión eléctrica fue exitosa en el 81.7% de los pacientes. La insuficiencia cardiaca ($p = .000$), la valvulopatía mitral ($p = .001$), los eventos previos ($p = .005$), el incremento del



tiempo de evolución ($p = .019$), del diámetro telediastólico del ventrículo izquierdo ($p = .000$) y del diámetro, área y presión de la aurícula izquierda ($p = .000$, $p = .008$, $p = .000$ respectivamente) se asoció con una disminución del éxito del choque. La fracción de eyección del ventrículo izquierdo es el único predictor independiente de éxito (OR 2.1 IC 95%, $p = .048$).

Los eventos arrítmicos previos ($p = .000$), la disminución de la fracción de eyección ($p = .000$) y el incremento de la edad ($p = .037$), del tiempo de evolución ($p = .02$) del diámetro ventricular ($p = .000$), del diámetro, área y presión de la aurícula izquierda ($p = .000$, $p = .000$, $p = .000$ respectivamente) y del área de la aurícula derecha ($p = .016$) se relacionó a una mayor energía útil.

Conclusión: La fracción de eyección del ventrículo izquierdo es un predictor independiente del éxito de la cardioversión eléctrica en la fibrilación auricular. La presencia de remodelado biauricular, de disfunción ventricular izquierda, de eventos previos y de larga evolución requieren de niveles superiores de energía para restaurar el ritmo sinusal

Palabras claves: fibrilación auricular, cardioversión eléctrica.

“FUNCIÓN DEL VENTRÍCULO DERECHO POR ECOCARDIOGRAMA, Y SU VALOR PRONÓSTICO EN PORTADORES DE MIOCARDIOPATÍAS DILATADAS”.

Autor: Dra. Ana Margarita Jerez Castro

anamarjerez@infomed.sld.cu

San José No216 e/n Águila y Amistad, Centro Habana, La Habana, Cuba.

Coautores: Dra. Fanny Marlith, Vega Castillo, Dra. Sheila Echava-



rría Poymiró, Dr. Luís Miguel Morales Pérez

País: procedencia. Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Enfermedades Miocárdicas.

Resumen

Objetivo: Determinar el valor pronóstico de la función del ventrículo derecho,

medido por ecocardiografía, en portadores de miocardiopatía dilatada.

Método: Se realizó un estudio descriptivo longitudinal prospectivo, en el Instituto de Cardiología, en 150 pacientes portadores de miocardiopatía dilatada, entre Enero 2010 y Diciembre 2012, en ambos sexos, mayores de 18 años, considerando los factores de riesgo cardiovascular, antecedentes patológicos personales, variables ecocardiográficas de función ventricular derecha, y pronosticas, relacionando esta última con la Clase funcional al diagnóstico y tres años después de optimizado el tratamiento médico. Para comparar las variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi-cuadrado o la prueba Exacta de Fisher. Para comparar las variables cuantitativas se utilizó la prueba t-Student. Los resultados se expusieron en tablas y gráficos.

Resultados: El sexo masculino representó el (80.0%), la edad media (54.01) años. El (35.7%) eran isquémicos, (27.1%) hipertensos, (1.5%) valvulopatas. El tabaquismo como factor de riesgo en (38.6%), (27.1%) presentaba dislipidemia, (25.7%) obesidad, (24.3%) alcoholismo y (12.9%) diabéticos. El 100% de los pacientes se encontraban en clase funcional III-IV al diagnóstico, con función del ventrículo derecho entre (25-30%), tres años después,



frente a terapéutica óptima, los valores ecocardiográficos se correspondían con una mejoría del (40-50%) de la función del Ventrículo derecho y con Clase funcional III –II, respectivamente.

Conclusiones: La óptima función del ventrículo derecho es una variable de buen pronóstico en pacientes dilatados. Palabras claves: Miocardiopatía dilatada, función del ventrículo derecho, clase funcional.

HEMODINAMIA EN INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA POR ECOCARDIOGRAMA, SU EVOLUCIÓN AL AÑO, EN CONSULTA DE INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA

Autor: Dra. Ana Margarita Jerez Castro

anamarjerez@infomed.sld.cu

San José No216 e/n Águila y Amistad, Centro Habana, La Habana, Cuba.

Coautores: Dr. Francisco José Chinchayán Alfaro, Dra: Sheila Echavarría Poymiró, Dr. Carlos Enrique Saldaña Luna

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Insuficiencia cardíaca.

Resumen

Objetivo: Determinar las variables hemodinámicas en portadores de Insuficiencia cardíaca crónica, en un año y su valor pronóstico.

Método: Realizamos una investigación descriptiva de corte transversal en (210) enfermos con Insuficiencia cardíaca crónica (ICC), de ellos los 160 en ritmo sinusal, entre Enero a Diciembre del 2009



en consulta especializada del Instituto de Cardiología, ambos sexos, mayores de 16 años. Realizamos Ecocardiografía Doppler, estimando diámetros telesistólicos, telediastólicos, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) (%), Índice cardíaco $Ic(L/min/m^2)$, resistencia vascular sistémica (RVS) (dinas/seg/cm-5), y función diastólica. Se compararon los valores medios y rangos, al inicio y evolutivamente (6 meses y 1 año), considerando el pronóstico en correspondencia a respuesta frente a terapéutica empleada y mejoría de Clase Funcional, a través del test de t-Student para muestras apareadas ($\alpha=0,05$).

Resultado: La edad media (60 ± 11.6) años, (65%) eran hombres. La FEVI al ingreso fue (26.5 ± 17.22), el Ic ($1,87\pm 0,8$) L/min/m-2, la RVS de (2078 ± 613) d/seg/cm-5, la función diastólica predominó el Tipo III (54.3%). Al año la FEVI (37.06 ± 15.67) no significativo ($p=0,07$), el Ic (1.99 ± 0.6) L/min/m-2 $p=0,6$ y la RVS (2126 ± 852) d/seg/cm-5 $p=0,7$, la función diastólica mostró una mejoría al Tipo I (54.3%), una significación de $p=0.04$, mejoría de Clase Funcional de III a II tras la optimización de medidas terapéuticas.

Conclusión: La hemodinamia en los pacientes con Insuficiencia cardíaca crónica, mejora una vez instaurada una terapéutica óptima, correspondiendo proporcionalmente con la Clase Funcional.

Palabras clave: Insuficiencia cardíaca, Ecocardiografía, Índice cardíaco, Resistencia vascular sistémica, Clase Funcional.

HIPERTENSIÓN PULMONAR EN EL PACIENTE SICKLÉMICO.

Autora: Dra. Grisel Castañeda Rodríguez,

rafaelcb@infomed.sld.cu

Tercera No.5 e/ Ayestarán y Ayuntamiento. Plaza de La Revolución. La Habana.



Coautores: Dr. Jose Esteban Abreu Cruza, Dra. Anneris Martinez Carrillo, Dra. Élide Batista Herrera,

País: Cuba

Temática: Imagenología Cardiovascular.

Objetivos: Determinar el comportamiento de la hipertensión pulmonar en un grupo de pacientes con diagnóstico de anemia drepanocítica, además de establecer la asociación de algunas variables ecocardiográficas y hematológicas con esta entidad.

Método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, donde se evaluaron 122 pacientes provenientes Instituto de Hematología, con diagnóstico de sicklemlia (HB SS). A los mismos se le realizó ecocardiograma y se midieron algunas variables hematológicas.

Resultados: El 11,1 % mostró algún grado de HTP y se demostró la relación de la misma con los diámetros sistólico y diastólico del VI , el grosor del tabique y el diámetro de la AI, de manera estadísticamente significativa por el método de regresión logística, no así para las variables hematológicas que no tuvieron relación estadística con la entidad estudiada, sin embargo , a grados más severos de HTP se correspondieron elevaciones mayores de los niveles de creatinina , transaminasas, bilirrubina , LDH , así como menores niveles de hemoglobina y hematocrito.

Conclusiones: La HTP es más frecuente en los pacientes sicklémlicos. Existió relación de la HTP con el crecimiento de cavidades izquierdas. Las variables hematológicas mostraron el comportamiento esperado.

Palabras clave: Sicklemlia, hipertensión pulmonar, variables hematológicas.



IMAGENOLOGÍA CARDIOVASCULAR

Autor: Dr. Edis Rosales Guibert

jcd@medired.scu.sld.cu

Prolongación de Corona # 5 e/ Trocha y San Félix. Santiago de Cuba.

Coautores: Dr. Orlando Ramos Prevez, Dr. Germán del Río Caballero

País: Cuba

Institución: Hospital Militar "Dr. Joaquín Castillo Duany". Santiago de Cuba.

Temática: Imagenología Cardiovascular.

Resumen

Se presenta el caso de un paciente masculino, raza negra, procedencia rural, 83 años de edad, APP Hipertensión Arterial, DM, ECV; acude al Cuerpo de Guardia por pérdida transitoria del conocimiento y fibrilación auricular paroxística con respuesta ventricular rápida, se realiza Ecocardiograma y se evidencia la presencia de una masa en aurícula derecha (movible, bordes bien definidos que se proyecta al plano valvular tricuspideo) sin compromiso hemodinámico, como elemento significativo esta imagen desaparece en la reevaluación Ecocardiográfica 7 días después.

Se realiza amplia revisión y discusión de esta temática.

Palabras clave: masas, tumor, vegetación.

IMPLANTACIÓN DE MARCAPASO ENDOCAVITARIO EN PA-



CIENTE DE 1 AÑO POR SEPSIS DEL SISTEMA EPICÁRDICO. REPORTE DE CASO.

Autor: Michel Cabrera Ortega

michel@cardiows.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.

Coautores: Dunia Benítez Ramos, Mabel Domínguez, Lysmara Senra Reyes.

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler.

Temáticas: Cardiopatías congénitas. Arritmia y estimulación cardiaca.

Resumen

Históricamente, la estimulación epicárdica ha sido el sistema de estimulación preferido en niños pequeños, debido a las dificultades anatómicas del acceso venoso y la ausencia de electrodos endocárdicos con diámetros adecuados para corazones pequeños. Se presenta el caso de un paciente de 1 año de edad, con antecedentes de bloqueo completo auriculoventricular congénito, que requirió implantación de marcapaso permanente epicárdico por sintomatología relacionada con insuficiencia cardiaca. Evolutivamente presentó granuloma séptico del bolsillo de marcapaso, realizándose la exéresis del mismo. Tras presentar recidiva de la sepsis de la herida quirúrgica, con propagación al sistema epicárdico, se decide implantar un sistema endocavitario. A pesar de las ventajas del sistema epicárdico sobre el endocárdico en niños pequeños en cuanto a accesibilidad, mantenimiento de umbrales adecuados de estimulación y bajo índice de sepsis asociado, la estimulación endocavitaria ha demostrado su factibilidad en este grupo de pacientes.

Palabras clave: Estimulación epicárdica, sepsis de bolsillo, estimu-



lación endocárdica, infante.

INTOXICACIÓN AGUDA POR FLECAINIDA: REPORTE DE CASO.

Autor: Michel Cabrera Ortega

michel@cardiows.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.

Coautor: Dunia Benítez Ramos.

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler.

Temáticas: Arritmia y estimulación cardíaca. La flecainida es un antiarrítmico de la clase Ic, que produce una marcada depresión de los canales de Na⁺ dependientes de voltaje, la excitabilidad y la velocidad de conducción intracardíaca, teniendo una acción más marcada a nivel del sistema His-Purkinje (ensanchamiento del QRS). La intoxicación por este fármaco es rara, con una mortalidad de un 22,5% debido a arritmias cardíacas. Se presenta el caso de un paciente de 18 meses, con antecedentes de taquicardia ortodrómica, para la cual llevaba tratamiento con flecainida. Es remitido a nuestro centro tras haber ingerido accidentalmente ingerido accidentalmente 10 tabletas de flecainida (1.000mg) y presentar una convulsión tónico-clónica. Presentó varios trastornos del ritmo como disociación auriculoventricular, ritmo de la unión y un episodio de taquicardia ventricular. Sumado a las medidas generales de un paciente con intoxicación aguda y las terapéuticas para corregir los trastornos del ritmo, se inició tratamiento a altas dosis de bicarbonato de sodio al 4% como antídoto, lográndose la evolución favorable del paciente. A través de nuestro caso se demuestra la eficacia del bicarbonato de sodio como antídoto para la intoxicación por flecainida en el paciente pediátrico, sin que se hayan registrado efec-



tos adversos por la alcalosis que produce este medicamento.

Palabras clave: Flecainida, intoxicación, pediatría, bicarbonato de sodio.

LEFT VENTRICULAR SYNCHRONY AND FUNCTION IN PEDIATRIC PATIENTS WITH DEFINITIVE PACEMAKERS.

Autor: Michel Cabrera Ortega

michel@cardiows.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.

Coautores: Adel E. González Morejón, Giselle Ricardo Serrano, Dunia B. Benitez Ramos

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler.

Temáticas: Cardiopatías congénitas. Arritmia y estimulación cardíaca.

Objective: The aim of this study was to evaluate LV synchrony and function in pediatric patients receiving RVP in comparison with those receiving LV pacing (LVP).

Methods: LV systolic and diastolic function and synchrony were evaluated in 80 pediatric patients with either nonsurgical or postsurgical complete atrioventricular block, paced from either the RV endocardium (n = 40) or the LV epicardium (n = 40). Echocardiographic data obtained before pacemaker implantation, immediately after it, and at the end of a mean follow-up of 6.8 years were analyzed.

Results: LV diastolic function did not change in any patient during follow-up. LV systolic function was preserved in patients with LVP. However, in children with RVP the shortening fraction and ejection



fraction decreased from medians of $41\% \pm 2.6\%$ and $70\% \pm 6.9\%$ before implantation to $32\% \pm 4.2\%$ and $64\% \pm 2.5\%$ ($p < 0.0001$ and $p < 0.0001$), respectively, at final follow-up. Interventricular mechanical delay was significantly larger with RVP (66 ± 13 ms) than with LVP (20 ± 8 ms). Similarly, the following parameters were significantly different in the two groups: LV mechanical delay (RVP: 69 ± 6 ms, LVP: 30 ± 11 ms, $p < 0.0001$); septal to lateral wall motion delay (RVP: 75 ± 19 ms, LVP: 42 ± 10 ms, $p < 0.0001$); and, septal to posterior wall motion delay (RVP: 127 ± 33 ms, LVP: 58 ± 17 ms, $p < 0.0001$).

Conclusion: Compared with RV endocardium, LV epicardium is an optimal site for pacing to preserve cardiac synchrony and function.

Keywords: Ventricular function, Myocardial contraction, Cardiac pacing, Child.

MALPOSITION OF THE HEART : A CASE REPORT

Adnan PINAR, Omer Ozkan DUMAN

Buca Seyfi Demirsoy State Hospital, Cardiology Department, Izmir, Turkey

Introduction: The normal position of the organs is known as situs solitus. Situs inversus is a condition in which the usual positions of the organs are reversed from left to right as a mirror image of the normal condition. Situs ambiguus also known as heterotaxy or heterotaxia, is a rare congenital defect in which the major visceral organs are distributed abnormally within the chest and abdomen. The apex of the heart is oriented to the left in the thorax; the term is levocardia. Dextrocardia means an orientation of the apex of the heart to the right, and mesocardia an apex in the middle of the thorax. We aimed to remind cardiac malpositions by presenting a case



who has abnormal localization of heart due to lung disease

Case: A 46 years old man admitted our hospital with complaining atypical chest pain. He told that he had a diagnosis of lung infection but he had no medical records about it. There was no history of operation about lung disease. Blood pressure was measured 120/60 mmHg and pulse was 77 beat per minute. Heart sounds were heard deeply. Hipovoltaj was observed at precordial derivation on electrocardiography . Mediastinum and heart skyline shifted to left hemithorax was seen on chest x ray. Echocardiography (ECHO) was planned. The heart was not visualized at routine ECHO points. Heart was visualized from the the left rear seat line point while patient lying face down . Left ventricular ejection fraction was normal and there was no valve lesions. Thorax Computer Tomography (CT) was planned to understand lung pathology and location of heart. The left lung was not seen from the beginning of left main bronchus (Figure 2) . Mediastinal structures were shifted to the left hemithorax and left ventricular was found at posterior hemithorax on CT examination.

Conclusion:With this case presentation, we aimed to remind cardiac malpositions by introducing abnormal ECG changes, modified viewing angle of ECHO ,interesting thoracic CT images and to emphasize the difficulties at clinical diagnosis

“MARCADORES ELÉCTRICOS NO INVASIVOS EN ENFERMOS CON MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA CON COMPONENTE DERECHO”.

Autora: Dra. Msc. Ana Margarita Jerez Castro

anamarjerez@infomed.sld.cu

Coautora: Dra: Yosney López Piñeiro, Dra. Ailema Amelia Ale-



mán Fernández, Dra. Sheila Echavarría Poymiró.

San José No216 e/n Águila y Amistad, Centro Habana, La Habana, Cuba.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Enfermedades Miocárdicas – Arritmia y Electrofisiología

Resumen

Objetivos: Identificar la relación entre marcadores eléctricos positivos, arritmias ventriculares malignas y muerte súbita en hipertróficos con compromiso derecho.

Método: Realizamos una investigación descriptiva de corte transversal a los 46 pacientes de la consulta especializada del Instituto de Cardiología, diagnosticados con Miocardiopatía Hipertrófica, divididos en: miocardiopatía hipertrofia izquierda, y combinada derecha e izquierda, y un grupo control de sanos, entre enero 2009 a diciembre del 2012. Ambos sexos, mayores de 16 años, consideramos factores de riesgo cardiovascular, antecedentes patológicos personales, ecocardiograma, marcadores eléctricos no invasivos: Holter, potenciales tardíos, prolongación y dispersión espacial del QTc, prolongación y dispersión (Tpeak-Tend), que determinaron la presencia de arritmias ventriculares malignas y muerte súbita. El análisis de las variables cuantitativas se expresaron en valores medios \pm DS y en porcentos, las variables cualitativas se analizaron mediante el test de Chi cuadrado y expresaron en porcentos. Los resultados se expusieron en tablas y gráficos.

Resultados: Predominó el sexo masculino (71.7%), media de edad (45.24 ± 12.53), el tabaquismo (47.8%), la hipertensión arterial (39.1%) prevalecieron. Portaron hipertrofia ventricular izquierda



asociada al ventrículo derecho 15(32.6%), y fueron positivos todos los marcadores eléctricos no invasivos en este grupo, presentaron Muerte Súbita (40.0%) de ellos.

Conclusiones: La positividad de los marcadores eléctricos en hipertróficos combinados, demostró el riesgo de arritmias ventriculares malignas y muerte súbita, como complicación de las mismas.

Palabras clave: Miocardiopatía hipertrófica con compromiso derecho, Marcadores Eléctricos no Invasivos, Arritmias Malignas, Muerte Súbita

MARCADORES ELÉCTRICOS NO INVASIVOS EN PORTADORES DE MIOCARDIOPATÍA POR VENTRÍCULO NO COMPACTADO

Autora: Dra. Msc. Ana Margarita, Jerez Castro

San José No216 e/n Águila y Amistad, Centro Habana, La Habana, Cuba.

anamarjerez@infomed.sld.cu

Coautores: Dra. Ailema Alemán Fernández, Dr. Reinaldo Núñez Martínez, Dr. Hiram Tápanes Daumy

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Arritmia y estimulación cardíaca. Enfermedades Miocárdicas.

Resumen

Introducción: La miocardiopatía por no compactación del ventrículo izquierdo puede debutar con arritmias cardíacas malignas.



Objetivos: Identificar si la evaluación de marcadores eléctricos no invasivos permite documentar arritmias cardíacas en pacientes con miocardiopatía por ventrículo no compactado.

Método: Estudio descriptivo, de corte transversal que incluyó 43 pacientes con miocardiopatía por ventrículo no compactado: grupo MVNC, diagnosticados entre Enero 2006 a Diciembre 2012 en consulta especializada del Instituto de Cardiología, comparados con 46 pacientes con miocardiopatía dilatada isquémica: grupo MCDI. Se evaluó la fracción de eyección y marcadores eléctricos no invasivos: Holter, Potenciales tardíos, Prolongación y dispersión espacial del QTc, prolongación y dispersión espacial de Tpeak- Tend.

Resultados: La media de edad fue de 42.65 (+12.35) años en el grupo con Miocardiopatía por ventrículo no compactado, prevaleció el sexo masculino. Los Potenciales tardíos fueron positivos en el 78.2% de los dilatados isquémicos y en el 14.7% de los MVNC ($p=0.004$). La prolongación del QTc se presentó en el 4.32% del grupo MVNC y en el 54.3% del MCDI ($p=0.002$); la dispersión, ΔQT , fue de un 37.0% en el grupo MCDI, y 2.11% en el grupo MVNC ($p=0.001$). La prolongación Tp – Te media fue de 102.48 (± 20.21) en el grupo MCDI, y de 78.95 (± 23.40) en MVNC; la dispersión $\Delta Tp - Te$ fue de 30.08 (± 17.98) en el grupo MCDI y de 17.77 (± 10.34) en los que presentaban MVNC.

Conclusiones: El daño miocárdico generado por la no compactación ventricular no se relacionó positivamente con los Marcadores eléctricos no invasivos.

Palabras clave: Miocardiopatía, marcadores eléctricos no invasivos, arritmias ventriculares malignas.

MIOCARDIOPATÍA INDUCIDA POR TAQUIARRITMIAS EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO.



Autora: Dunia B. Benítez Ramos

letyleon@infomed.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.

Coautores: Michel Cabrera Ortega, Giselle Serrano Ricardo

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler. Temáticas: Cardiopatías congénitas. Arritmia y estimulación cardiaca.

Objetivo: Determinar la incidencia de la Taquimiocardiopatía en el paciente pediátrico, así como describir el tratamiento y la evolución.

Metodología: Se realizó un estudio prospectivo, observacional, en los pacientes pediátricos atendidos en el Cardiocentro William Soler por taquiarritmias desde Enero de 2008 a Enero 2013. Todos los pacientes con sospecha de taquimiocardiopatía fueron evaluados mediante ecocardiografía antes del tratamiento y consecutivamente al mes, 3, 6 y 12 meses. Se definió como control de la arritmia la reversión a ritmo sinusal o disminución de la respuesta ventricular.

Resultados: De 106 casos que debutaron con taquiarritmias, 13 pacientes (12.3%) presentaron taquimiocardiopatía. La edad promedio fue de 4.4 ± 3.6 años, siendo la taquicardia auricular (61.5%) la principal taquiarritmia que llevó a la dilatación ventricular. Los síntomas de insuficiencia cardiaca fueron el motivo de consulta en la totalidad de los casos. La FEVI inicial fue de $42.7\% \pm 5.5\%$, lográndose la mejoría de esta a los 6 meses tras el control de la arritmia ($56.8\% \pm 4.2\%$, $p=0.001$). En diez pacientes (76.9%) se logró el control farmacológico, siendo la asociación de amiodarona con metoprolol la más utilizada (53.8%), mientras que dos casos (15.3%) requirieron ablación por radiofrecuencia y un paciente falleció en insuficiencia cardiaca refractaria. La presencia de taquicardia auricular se estableció como predictor de no reversión a rit-



mo sinusal (odds ratio=11.3; $p<0.001$).

Conclusiones: La taquimiocardiopatía es un diagnóstico a tener en cuenta en el paciente pediátrico que debuta con insuficiencia cardíaca, siendo reversible la disfunción ventricular una vez que se logra el control de la arritmia.

Palabras clave: Taquimiocardiopatía, pediatría, antiarrítmicos, ablación.

MORFOLOGÍA DE LAS ARTERIAS RENALES EN ESTUDIOS ANGIOGRÁFICOS POR TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA MULTICORTES

Autor: Yamilé Marcos Gutiérrez

yamile.marcos@infomed.sld.cu

Coautores: Luis Roberto Llerena Rojas; Llimia Bencomo Rodríguez; Eddy W Olivares Aquiles; Maikel Valdés García

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

Resumen

Introducción: La Angiografía por Tomografía Axial Computarizada Multicorte (ATAC-MC) es en la actualidad el método por imagen de elección para el estudio de vasos renales y ha reemplazado a la Angiografía convencional excepto en propósitos terapéuticos. Las arterias accesorias renales pueden presentar estenosis y además causar isquemia renal, por compresión y dilatación del sistema excretor, con la consecuente activación del sistema renina angiotensina y posterior aparición de hipertensión; por ello, se ilustra la frecuencia de su aparición en casos estudiados consecutivamente en



el departamento de TAC en el período comprendido de Agosto de 2009 a Enero de 2011 a través de la revisión de las imágenes de 277 estudios de ATCMC de aorta abdominal y miembros inferiores, realizados con Tomógrafos Multicortes (64 cortes) y procesados con reconstrucciones de Máxima Intensidad de Proyecciones (MIP) y Volumen Rendering. (VRT).

Resultados: Del total de estudios realizados se detectaron 56 pacientes con presencia de arterias accesorias para un 20.2%, lo cual se acerca a lo encontrado en la literatura donde la anomalía se encuentra en el 25% de las autopsias. De ellos más del 50% tenía antecedentes de HTA. Hubo estenosis de las accesorias en 4 casos. Cinco pacientes presentaron numerosos vasos renales.

Conclusiones: La Angiotomografía renal es de gran utilidad para demostrar el calibre y trayecto de las arterias y venas renales, así como sus múltiples variantes anatómicas, lo que permite obtener un mapeo de este sector ante la presencia de determinadas situaciones clínicas incluidas la HTA. La ATAC-MC renal reemplaza hoy en día a la Angiografía convencional y es un método seguro y a más bajo costo, en el estudio de los vasos que irrigan a los riñones.

MUERTE SÚBITA CARDIOVASCULAR EN POBLACIONES DE RIESGO

Autor: Luís Alberto Ochoa Montes

ochoam@infomed.sld.cu

Sección B, Manzana 9, # 7. Reparto Frank País. Arroyo Naranjo.
La Habana, Cuba

Coautores: Mileidys González Lugo, Ernesto Vilches Izquierdo, Nidia Doris Tamayo Vicente, Henry Díaz Londres, Landis Juan Morales, Carmen María Padilla González, José Emilio Fernández



Britto-Rodríguez, Rafael Emilio Araujo González, Leonardo Goyos Pérez.

País: Cuba

Instituciones: Sección de Investigación en Muerte Súbita (SIMUS) Sociedad Cubana de Aterosclerosis (SOCUBAT) Hospital Clínico-Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”

Temática: Epidemiología y Prevención

Resumen

Introducción y Objetivo: La Muerte súbita cardiovascular dada su elevada incidencia y el dramatismo en su presentación representa un importante desafío en el siglo XXI. Describir la presentación de la muerte súbita cardiovascular en las comunidades de Arroyo Naranjo durante el período 2000-2010.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal.

Resultados: Se registraron 10 014 muertes naturales, de las cuales 1000 (10,0%) fueron súbitas. Las mayores tasas se evidenciaron en mujeres negras (76,0 por 100 000 habitantes). La presencia de hipertrofia ventricular izquierda ($p \leq 0,018$) e infarto miocárdico crónico ($p \leq 0,000$) resultaron significativos para el sexo masculino, la diabetes mellitus ($p \leq 0,000$) y la obesidad ($p \leq 0,000$) para el sexo femenino. La muerte súbita instantánea (88,8%) fue más frecuente en el medio extra hospitalario (60,8%). La presencia de un trombo fresco coronario y/o infarto agudo del miocardio (49,2%) fue el principal diagnóstico definitivo.

Conclusiones: La muerte súbita cardíaca en las comunidades estudiadas mostró una incidencia similar a la reportada en países industrializados. El conocimiento real de esta entidad en nuestro país



se ve limitado por no contar con información estadística oficial. La presentación de los factores de riesgo cardiovasculares mostró variaciones en relación al sexo y los grupos de edades.

Palabras clave: enfermedad cardiovascular, muerte súbita, aterosclerosis, factor de riesgo, prevención.

PARO CARDÍACO EXTRA HOSPITALARIO NO RECUPERADO QUE EVOLUCIONA A MUERTE SÚBITA CARDIOVASCULAR (2011-2012)

Autor: Rolando Bonilla Valdivieso

rolandobv@infomed.sld.cu

Coautores: Luís Alberto Ochoa Montes, Henry Díaz Londres, Ernesto Vilches Izquierdo, Mileidys González Lugo, Nidia Doris Tamayo Vicente, Landis Juan Morales, Rafael Emilio Araujo González, Leonardo Goyos Pérez.

Instituciones: Sección de Investigación en Muerte Súbita (SIMUS), Sociedad Cubana de Aterosclerosis (SOCUBAT), Hospital Clínico-Quirúrgico “Enrique Cabrera”

Temática: Epidemiología y Prevención

Resumen

Introducción y Objetivo: La muerte cardíaca súbita extra hospitalaria representa un grave problema de salud dada su elevada incidencia y los bajos niveles de sobrevida. Describir las variables relacionadas al paro cardíaco extra hospitalario no recuperado que evolucionó a la muerte súbita cardiovascular, atendidos durante el periodo 2011-2012.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descripti-



vo y transversal con un universo de 1 992 fallecidos atendidos en el sistema de emergencia del Hospital “Enrique Cabrera”, con un seguimiento de 2 años de los eventos de paro cardíaco extra hospitalario que evolucionó a la muerte súbita cardiovascular. Fueron incluidos en la investigación 154 fallecidos.

Resultados: Existió un predominio de los decesos súbitos en hombres en edades de 75 años y más, en los cuales se evidenció un predominio de los síntomas prodrómicos. El evento se manifestó en el domicilio de la víctima (59.7%), de forma instantánea (60,4%), en el horario de 6:00-11:59 am (31.6%), siendo trasladados hacia al hospital en la mayoría de los fallecidos en medios no oficiales (88.3%), con un tiempo de traslado mayor 10 minutos (87.7%). La mayoría no recibió tratamiento del evento súbito. El registro de asistolia (29.9%) representó la alteración electrocardiográfica más frecuente observada. El infarto agudo del miocardio (50.3%) fue el principal diagnóstico definitivo.

Conclusiones: La muerte súbita extra hospitalaria resultó más frecuente en hombres de edad avanzada. El incremento del tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas, tiempo de traslado mayor de 10 minutos y trasladados por otros medios, favoreció un predominio de la asistolia como arritmia final registrada. El Infarto agudo del miocardio representó el principal diagnóstico en los casos estudiados.

Palabras clave: paro cardíaco, muerte súbita, resucitación cardiopulmonar.

PERFIL DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN EL HOSPITAL “MÁRTIRES DEL 9 DE ABRIL” SAGUA AÑOS 2001 AL 2013

Autor: Dr. Lázaro Antonio Mata Cuevas



matac@hospisag.vcl.sld.cu

Colón 224 e/Enrique J Varona y y Marta Abreu Sagua la Grande
Villa Clara

Coautores: Yamil Santos Monzón, Jesús Alberto Pérez González

País: Cuba

Institución: Hospital General Docente "Mártires del 9 de Abril" Sa-
gua La Grande Villa Clara

Temática: Epidemiología y prevención o Enfermedades valvulares

Resumen

Introducción: La endocarditis infecciosa es una enfermedad rara no uniforme que mantiene un mal pronóstico a pesar de los avances de las últimas décadas, con el objetivo de caracterizar el perfil de la enfermedad en nuestro medio se realizó este trabajo. Se utilizó como método un estudio descriptivo longitudinal de los egresados entre enero de 2001 y diciembre de 2013 se analizó en forma de presentación, microbiología, complicaciones, válvula afecta, evaluación ecocardiográfica y mortalidad se obtuvo los siguientes resultados: egresados 29 casos que representan el 0.084 del total de ingresos hospitalarios, la edad media fue años 65.8%, el 90.4 se instauró sobre válvula nativa más frecuente en la válvula mitral, el síndrome febril prolongado fue la forma de presentación más frecuente (83.4%) seguido de la insuficiencia cardiaca refractaria, y fue de origen nosocomial el 44.8% de los casos, los gérmenes más frecuentes fueron el estafilococo dorado y estreptococo viridans, en el 12.8% no se determinó el germen, la positividad del ecocardiograma transtorácico fue de 77.6%, hubo una mortalidad del 27,7% de ellos 2 pacientes en hemodiálisis, 1 en implante de marcapaso se concluyó que la endocarditis infecciosa en nuestro medio se mantiene como una enfermedad de alta mortalidad, que afecta más



frecuente al anciano, y un aumento del origen nosocomial, elevándose el porcentaje de positividad de los hemocultivos y el predominio del estafilococo dorado más marcado en los últimos años.

Palabras Clave: Endocarditis Infecciosa

PERFIL DE RIESGO VASCULAR ATEROSCLERÓTICO DEL FALLECIDO POR MUERTE SÚBITA CARDIOVASCULAR (2007-2011)

Autor:Ernesto Vilches Izquierdo

ernestov@infomed.sld.cu

Sección B, Manzana 9, # 4. Reparto Frank País. Arroyo Naranjo.
La Habana, Cuba

Coautores:Luis Alberto Ochoa Montes, Mileidys González Lugo, Nidia Doris Tamayo Vicente, Damary García Ones, Henry Díaz Londres, Leonardo Goyos Pérez.

Instituciones: Sección de Investigación en Muerte Súbita (SIMUS) Sociedad Cubana de Aterosclerosis (SOCUBAT) Facultad de Ciencias Médicas “Julio Trigo López”

Temática: Epidemiología y Prevención.

Resumen

Introducción y Objetivo:La Muerte súbita cardiovascular representa uno de los desafíos más importantes para la cardiología en el presente siglo. Las investigaciones actuales sobre esta entidad están dirigidas a la búsqueda de predictores de riesgo con alta sensibilidad y especificidad para identificar sujetos en riesgo de morir súbitamente. Identificar un perfil de riesgo vascular aterosclerótico en los fallecidos por muerte súbita cardiovascular diagnosticados



en el Hospital “Julio Trigo López” en el período 2007-2011.

Material y métodos: Estudio de casos y controles comparando el comportamiento de los factores de riesgo vasculares en pacientes que fallecieron por enfermedades cardiovasculares (muertes súbitas y no súbitas), identificándose finalmente un perfil para el fallecido por muerte súbita cardiovascular.

Resultados: Algunos factores de riesgo vasculares ateroscleróticos se expresaron de forma significativa en el grupo de fallecidos por causas cardíacas súbitas (hipertensión arterial, tabaquismo, obesidad, cardiopatía isquémica, hipertrofia ventricular izquierda, alcoholismo). La existencia de tres o más factores eleva exponencialmente el riesgo de muerte súbita. La presencia de lesiones ateroscleróticas coronarias resultó significativa, determinando la aparición de trombosis coronaria y/o infarto agudo del miocardio, con predominio en las muertes súbitas.

Conclusiones: La búsqueda de un perfil de riesgo en fallecidos de muerte cardíaca súbita debe ir orientada al diseño de investigaciones donde se incluyan las estadísticas vitales de mortalidad global. Algunos factores mostraron un incremento en la probabilidad para el evento súbito, aunque estuvieron presentes también en los fallecidos por causas cardíacas no súbitas.

Palabras clave: muerte súbita cardiovascular, factor de riesgo, aterosclerosis, prevención.

REALCE TARDÍO CON GADOLINIO EN LA IDENTIFICACIÓN DE LA NECROSIS MIOCÁRDICA EN PACIENTES CANDIDATOS A CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA.

Autor: Dra. Aylene Pérez Barreda



aylen@infomed.sld.cu

Calle 216 esq 11 b, Siboney, Playa.

Coautores: Dr. Angel Abreu Cruz, Dra. Katia Ravelo Llanes, Dra. Judith Castro Ballester, Lic. Annia Alvarez Pelegrino, Lic. Yunay Rojas, Lic. Ricardo Téllez Pena.

País: Cuba.

Institución: Centro de Investigaciones Médico-quirúrgicas (CI-MEQ).

Temáticas: Medios diagnósticos no invasivos, cardiopatía isquémica, imagenología cardiovascular.

Resumen

Introducción: La Resonancia Magnética Cardíaca (RMC) representa un avance significativo dentro de las técnicas de imagen no invasivas cardiovasculares. El estudio de necrosis/viabilidad tras infarto agudo de miocardio (IAM) es una de las aplicaciones más extendidas. Proporciona diagnóstico y pronóstico fiables mediante la identificación de las células necróticas con el realce tardío del gadolinio.

Objetivos: Presentar la RMC como técnica diagnóstica de gran importancia en la evaluación de la cardiopatía isquémica. Describir los casos estudiados con gadolinio en la identificación de necrosis/viabilidad previo a la revascularización.

Método: Se realizó un estudio observacional descriptivo con pacientes candidatos a cirugía de revascularización con historia de IAM, los que fueron estudiados con RMC en el CIMEQ durante los meses de marzo a mayo de 2011. El estudio se realizó en sistema de imágenes de resonancia magnética Siemens MAGNETOM



Symphony de 1.5 Tesla, protocolo para corazón y adquisición de imágenes gatilladas con electrocardiograma, apnea espiratoria y secuencias morfológicas (spin-echo) y funcionales de cine-RM (gradient-echo). Para la caracterización de tejidos se emplearon secuencias potenciadas en T2 y luego de la administración de gadolinio (0.2 mmol/L) secuencias potenciadas en T1 con inversión de la recuperación.

Resultados: Se presentan 4 pacientes a los que se les aplicó la técnica previa a la revascularización miocárdica en los que se definen el área necrótica desde el punto de vista diagnóstico y se brinda información pronóstica según los resultados.

Conclusiones: La RMC es beneficiosa en la identificación de necrosis/viabilidad y la toma de decisiones en la revascularización miocárdica.

Palabras clave: Resonancia Magnética Cardíaca, necrosis/viabilidad

RELACIÓN DE LA GRASA EPICÁRDICA Y LA REESTENOSIS DEL STENT EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.

Autor:Dr. Julio Oscar Cabrera Rego.

jocabrera@infomed.sld.cu

D'strampes No.5 apto 3 entre Lactret y Gral Lee.

Coautores:Dr. Raúl A. Escobar Torres, Dr. Julio César Gandarilla Sarmientos, Dr. Juan Valiente Mustelier.

País:Cuba

Institución:Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular



Temática: Imagenología Cardiovascular.

Resumen

Objetivos: Establecer la validez del grosor de la grasa epicárdica en la predicción de reestenosis del stent en pacientes con infarto agudo del miocardio e intervención coronaria percutánea.

Métodos: Se realizó un estudio de cohorte prospectivo, en 94 pacientes ingresados en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular con diagnóstico de infarto agudo del miocardio con elevación del ST e intervención coronaria percutánea, desde enero de 2011 hasta diciembre de 2012, con un tiempo de seguimiento de 12 meses. Los pacientes se dividieron en dos grupos de comparación según presencia (n=16) o no (n=78) de reestenosis.

Resultados: El grosor de la grasa epicárdica fue significativamente mayor en los pacientes con reestenosis del stent (5.51 ± 1.6 vs 4.14 ± 2.0 mm, $p=0.006$). La grasa epicárdica ≥ 4.7 mm mostró una sensibilidad del 75.0% y especificidad del 69.0% en la predicción de reestenosis (área bajo la curva de 0.737). La grasa epicárdica fue mayor con el aumento en la severidad de la lesión angiográfica (3.3 ± 0.9 mm vs 4.3 ± 1.8 mm vs 4.7 ± 2.3 mm vs 6.7 ± 2.2 mm, para las lesiones tipo A, B1, B2 y C, respectivamente, $p=0.001$) y el número de vasos enfermos (3.07 ± 1.2 mm vs 4.92 ± 1.8 mm vs 5.43 ± 2.2 mm, para uno, dos y tres vasos, respectivamente, $p < 0.0001$).

Conclusiones: la evaluación ecocardiográfica de la grasa epicárdica puede identificar pacientes con infarto agudo del miocardio con mayores probabilidades de reestenosis del stent después de una intervención coronaria percutánea.

Palabras clave: grasa epicárdica, reestenosis, infarto del miocardio.



RIESGO CARDIOVASCULAR Y MARCADORES ELECTROCARDIOGRÁFICOS DE ARRITMIAS EN PACIENTES HIPERTENSOS SIN CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.

Autor: Alberto Morales Salinas

cardioams@yahoo.es

Coautores: Ebrey León Aliz, Raimundo Carmona Puerta, Yaniel Castro Torres, Roberto Bermúdez Yera, Luis Monteagudo Lima, Ignacio Fajardo Egozcue y Yisel Villanueva Ramos.

País: Cuba

Institución: Cardiocentro "Ernesto Che Guevara", Santa Clara

Resumen

Introducción y objetivo: Los factores de riesgo (FR) cardiovascular se asocian con los marcadores electrocardiográficos predictivos de arritmias, sin embargo la relación entre estos marcadores y el riesgo cardiovascular global (RCVG) ha sido poco estudiada. El objetivo fue analizar la relación de los FR y el RCVG con marcadores electrocardiográficos, en hipertensos sin cardiopatía isquémica.

Métodos: Tipo de estudio: transversal. Se seleccionaron aleatoriamente 48 hipertensos de un consultorio médico de la provincia de Villa Clara, Cuba. Periodo: diciembre-2008 a marzo-2009. Se analizaron datos clínicos, de laboratorio y del electrocardiograma - dispersión de onda P(ΔP), intervalo QT, dispersión del QT(ΔQT), T pico-T final($Tp-e$) y duración del QRS-; todos fueron corregidos por la frecuencia cardíaca. Se determinó el RCVG según el modelo cuanti-cualitativo de la Guía Europea de Hipertensión arterial. Criterio de exclusión: fibrilación auricular activa, bloqueo completo de rama izquierda, marcapasos, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y/o asma bronquial.



Resultados: La media de edad fue de 59.4 años. El 52.1% de los hipertensos fueron mujeres. La prevalencia de tabaquismo, diabetes mellitus, hipercolesterolemia y sobrepeso-obesidad fue de 18.8%, 25%, 27.1% y 56.3% respectivamente. El 20.8%, 25%, 22.9%, 31.3% de los sujetos se clasificaron en los subgrupos de RCVG bajo, moderado, alto y muy alto en cada caso. El tabaquismo se asoció al Δ QTC, el QRSC y el Tp-e. El sobrepeso-obesidad tuvo relación con el QRSC y el Tp-e. La Δ P no se relacionó con ningún FR. El RCVG se asoció a la Δ P(p=0.013), el QT(p=0.010) y el Tp-Te(p=0.000).

Conclusiones: Hay relación entre el RCVG y varios marcadores electrocardiográficos. Puede haber marcadores con mayor asociación al RCVG, que a los FR.

RUPTURA DE ANEURISMA CONGÉNITO DE SENO DE VALSALVA. PRESENTACIÓN DE CASO.

Autor: Dr Amaury Dagoberto Martínez Hernández. Otros amaury.ssp@infomed.sld.cu

Padre las Casas n 181, % Carlos Roloff y Brigadier Reeves, Sancti-Spíritus, Cuba. CP 60100.

Coautores: Dra Tessa Negrín Valdés, Dra Livian Lage López.

País: Cuba.

Institución: Hospital General “Camilo Cienfuegos”. **Temática:** Imagenología Cardiovascular.

El aneurisma de Seno de Valsalva (ASV) es una patología rara frecuentemente asociada a Síndrome de Marfán, pudiendo ser congénitos, infecciosos o traumáticos. Afecta con preferencia al sexo masculino, permanecen asintomáticos durante años y son con fre-



cuencia hallazgos de estudios de imagen cardiovascular. Constituyen dilataciones de los senos por debilidad de la túnica media de la pared aórtica que en su evolución se dilatan progresivamente pudiendo romperse en cualquiera de las cuatro cavidades cardíacas, vena cava superior, cavidad pleural, pericardio o arteria pulmonar y además se asocian con frecuencia a otros defectos congénitos más frecuentemente a anomalías del septum ventricular, Válvula Aorta Bicúspide, Coartación Aórtica, Estenosis pulmonar, Arteria subclavia y carótida saliendo directamente de la aorta, Comunicación interauricular y anomalías del nacimiento coronario. La manifestación clínica más frecuente suele derivarse de su ruptura y fistulización en cámaras de baja presión. La clínica puede ser muy variada desde prácticamente asintomáticos, disnea, dolor torácico con o sin características anginosas hasta una insuficiencia cardíaca grave. Se presenta el caso de un paciente joven con síntomas de insuficiencia cardíaca congestiva derecha grave y deterioro clínico y hemodinámico que es evaluado en un Laboratorio de Ecocardiografía de nuestros Centros de Alta Tecnología en Venezuela, diagnosticándose una ruptura de ASV del seno no coronario en Aurícula Derecha asociado a comunicación interauricular Ostium secundum y Regurgitación Mitral moderada a severa secundaria a Prolapso Valvular Mitral Mixoideo. Se comentan hallazgos clínicos y de los medios diagnósticos practicados, así como de la conducta quirúrgica seguida y se hace una revisión de la literatura sobre esta infrecuente patología.

SINCRONISMO VENTRICULAR DETERMINADO POR SPECT GATILLADO. ¿EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES CON BCRI Y PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA?

Autor: Lázaro O Cabrera



Coautores: Amalia Peix, Kirenia Espronceda, Vanessa Boffil, Kenia M Padrón.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular Habana Cuba

Resumen

Objetivo: Esta investigación ha sido realizada para determinar si existen diferencias en la función ventricular, los volúmenes ventriculares y la sincronía de la contracción ventricular entre pacientes que presentan bloqueo completo de rama izquierda (BCRI) y pacientes con isquemia miocárdica a través de la gammagrafía de perfusión miocárdica sincronizada con el electrocardiograma (SPECT gatillado)

Material y Método: En una muestra de 100 pacientes a quienes se les realizó SPECT gatillado para diagnóstico de isquemia miocárdica se determinó la función ventricular global, regional y la perfusión miocárdica con el software de Emory CardidacToolbox (ECTb), además se hizo el análisis del histograma de la fase y se determinó la desviación estándar DE y el ancho de banda AB en el modelo de 17 segmentos como medida de la sincronía intraventricular.

Resultados: Se constituyeron dos grupos: Grupo1, 43 pacientes con BCRI y Grupo2, 57 pacientes con isquemia miocárdica, ambas poblaciones con características similares en cuanto a edad y factores de riesgo coronario. Los volúmenes ventriculares y fracción de eyección FE determinados por SPECT gatillado se encontraban dentro de límites normales. Los pacientes con BCRI presentaron volumen telediastólico y telesistólico (89.5ml y 29.9ml) superiores a los pacientes con isquemia (68.9ml y 17.9ml) lo que fue estadísticamente significativo ($P < 0.001$). El comportamiento de la FE fue



similar Grupo 1 ($66.1\% \pm 9.8\%$) y Grupo 2 ($74.8\% \pm 9.9\%$) $P=0.5$. El 60.4% de los pacientes con BCRI presentaron una DE de la fase por encima de los valores normales, mientras que solo un 40.3% de los pacientes con isquemia presentaron aumento de la DE lo cual fue estadísticamente significativo ($P=0.003$). El AB fue significativamente superior ($P<0.0001$) en los pacientes con BCRI (76.6% en relación con 43.8% entre los isquémicos).

Conclusión: Los pacientes con BCRI tienen mayores volúmenes ventriculares y asincronía de la contracción ventricular que los pacientes con isquemia miocárdica, aun cuando no exista dilatación ventricular ni disminución de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo.

TABAQUISMO: ES EL FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR MÁS ASOCIADO A LAS ARRITMIAS EN LOS HIPERTENSOS

Autor: Alberto Morales Salinas

cardioams@yahoo.es

Coautores: Ebrey León Aliz, Raimundo Carmona Puerta, Yaniel Castro Torres, Roberto Bermúdez Yera, Luis Monteagudo Lima, Ignacio Fajardo Egozcue, Yisel Villanueva Ramos.

País: Cuba

Institución: Cardiocentro “Ernesto Che Guevara”, Santa Clara

Resumen

Objetivo: Explorar la relación del tabaquismo y otros factores de riesgo cardiovasculares en pacientes hipertensos sin antecedente



personal de cardiopatía isquémica.

Métodos: Tipo de Estudio, transversal. Se tomó una muestra aleatoria de 48 pacientes con antecedente patológico personal (APP) de hipertensión arterial, pero sin antecedentes de enfermedad coronaria. Fueron registrados datos clínicos, de laboratorio y del electrocardiograma (EKG). Se midió en el EKG: dispersión de onda P (dP), intervalo QT, dispersión del QT (dQT), T pico-T final (Tp-Te) y QRS; todos se corrigieron por frecuencia cardíaca. Criterio de exclusión: APP de fibrilación auricular activa, bloqueo completo de rama izquierda, marcapasos, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y/o asma bronquial.

Resultados: La media de edad fue de 59.4 años. El 52.1% de los hipertensos eran mujeres. Mientras que la prevalencia de tabaquismo, hipercolesterolemia, diabetes mellitus y obesidad fue de 18.8%, 27.1%, 25% y 56.3% respectivamente. Las significaciones estadísticas (valor de p) de la relación de cada uno de los siguientes factores de riesgo cardiovasculares (FRC): tabaquismo, sobrepeso-obesidad, hipercolesterolemia y diabetes mellitus, con el marcador electrocardiográfico de dQT fueron de 0,01, 0,056, 0,58 y 0,57 en cada caso. Mientras que las relaciones de estos FRC con Tp-Te fueron de 0,05, 0,02, 0,26 y 0,12 respectivamente. En tanto que con el QRS fueron de 0,00, 0,00, 0,45 y 0,21 en cada caso. No se encontró relación entre los FRC y los restantes marcadores electrocardiográficos.

Conclusión: El tabaquismo fue el factor de riesgo cardiovascular que se asoció a más marcadores electrocardiográficos de arritmias.

TAPONAMIENTO CARDÍACO DE PROBABLE ETIOLOGIA TUBERCULOSA. PRESENTACIÓN DE DOS CASOS.



Autor:Dr. Alexander Santos Pérez.

alejandrosu76@yahoo.com

Huambo. Angola.

Coautores:Amarilys Valero Hernández, Welema Cipriano da Fonseca.

Institución:Hospital General de Huambo. República de Angola.

Resumen

Fundamento: En la actualidad la tuberculosis constituye un grave problema de salud pública con un resurgimiento a partir de la década del 90. Constituye una de las primeras causas de muerte en Angola donde existen dificultades para lograr su control. El pericardio es uno de los sitios que menos invade el Mycobacterium Tuberculosis, sin embargo, en los últimos años se reporta un incremento de su afectación por la mayor disponibilidad de medios que facilitan el diagnóstico. Al Hospital General de Huambo acuden un sin número de pacientes con esta enfermedad muchos de los cuales ingresan por sus complicaciones.

Presentación de casos: Se presentan dos casos con alta sospecha de pericarditis por tuberculosis los cuales desarrollaron derrame severo y signos de taponamiento cardíaco.

Conclusiones: A partir de conductas diagnósticas y terapéuticas adecuadas se logró la estabilización clínica y el egreso de ambos.

Palabras Clave: Tuberculosis extrapulmonar, derrame pericárdico, taponamiento cardíaco.

TRASTORNOS DEL RITMO EN EL SÍNDROME DE KEARNS SAYRE.



Autor: Michel Cabrera Ortega

michel@cardiows.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba. **Coautores:**
Dunia Benítez Ramos, Yoel Coto Hernández

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler.

Temáticas: Arritmia y estimulación cardíaca.

Resumen

El Síndrome de Kearns Sayre es una encefalomiopatía mitocondrial infrecuente, con afectación multiorgánica e inicio antes de los 20 años, caracterizada por la triada: trastornos del ritmo cardíaco, oftalmoplejia progresiva externa y degeneración pigmentaria de la retina. El pronóstico de la enfermedad está relacionado con la severidad de las afectaciones multisistémicas, siendo los trastornos de conducción la causa más común de muerte súbita cardíaca. Presentamos un caso clínico de 21 años, con manifestaciones fenotípicas de síndrome de Kearns Sayre, atendido en nuestro centro por episodios sincopales a repetición. El electrocardiograma reflejó un bloqueo bisfacicular mientras que la monitorización Holter mostró un bloqueo auriculoventricular de segundo grado Mobitz I. En un estudio electrocardiográfico evolutivo se evidenció un patrón tipo II de Brugada por lo que se realiza una prueba farmacológica con procainamida. Dado el resultado negativo de la misma y las evidencias de trastornos de conducción, se decide la implantación de un marcapaso permanente. No existen elementos concretos que nos permitan anticipar esta complicación, por lo que la identificación oportuna del subgrupo de pacientes con trastornos de la conducción cardíaco es prioritario, dado que el implante de marcapasos definitivo, de manera preventiva, disminuye la morbi-mortalidad cardiovascular.



Palabras clave: Síndrome de Kearns-Sayre, Trastornos de conducción, Marcapaso.

VALIDACIÓN DE MODELO PREDICTIVO DE RIESGO DE COMPLICACIONES EN PACIENTES CON MARCAPASOS TRANSITORIOS.

Autor: Esther Leal Balón

esterleal@infomed.sld.cu

Coautores: Idenay Valdés Molina, Juliette Massip Nicot

País: Cuba

Institución: Servicio de Cardiología, Hospital Universitario General Calixto García, La Habana, Cuba.

Temática: Arritmología y Estimulación cardíaca

Resumen

Introducción: La implantación de marcapasos transitorios (MPT) suele acompañarse de aumento de morbimortalidad. Es importante determinar factores que influyen en la aparición de complicaciones para seleccionar medidas preventivas.

Objetivo: Valorar validez y confiabilidad de modelo predictivo de complicaciones desarrollado en Hospital Calixto García.

Diseño metodológico: Estudio observacional prospectivo de 2 cohortes de pacientes a los cuales se les colocó MPT entre 2007 y 2012; la cohorte principal (n= 209) y la cohorte de validación (n= 72). Se construyó modelo predictivo con variables significativas del análisis univariado de cohorte principal mediante regresión logística. Se obtuvieron curvas de eficacia diagnóstica y valores predictivos con datos de ambas cohortes.



Resultados: Se eligieron 27 variables. Las variables Cardiopatía Isquémica, mareos, síncope, tiempo entre aparición de síntomas y colocación del MPT, tiempo de colocado el MPT, personal que implantó el MPT y características del proceder constituyeron predictores de complicaciones. En cohorte principal el modelo tuvo una sensibilidad del 91% y especificidad del 78,6% en la predicción de complicaciones (test estadístico de Hosmer-Lemeshow, $p=0,94$; área bajo la curva de eficacia diagnóstica=0,876; intervalo de confianza: 95%, 0,854-0,898). En cohorte de validación el área bajo la curva fue de 0,859 (intervalo de confianza: 95%, 0,782-0,956).

Conclusiones: El modelo presenta resultados satisfactorios en ambas cohortes, lo cual confiere validez y confiabilidad aceptables como instrumento útil para clasificar objetivamente riesgo de complicaciones. Las variables son simples, disponibles en la práctica habitual y familiares para los clínicos.

Palabras clave: modelo predictivo, validez, confiabilidad.

VALOR DE LAS IMÁGENES DE PERFUSIÓN MIOCÁRDICA NORMALES COMPARADAS CON CORONARIOGRAFÍA SIN LESIONES CORONARIAS SIGNIFICATIVAS, PRONÓSTICO A UN AÑO.

Autor:Dr. Alberto Antonio Yanes Quintana

npfm@infomed.sld.cu

Calle 3ra #446 Apto 712. Vedado. Plaza. La Habana. **Coautores:**Dr. Lázaro Omar Cabrera Rodríguez, Dra. Amalia Peix González, Dra Kenia Padrón García, Dr. Frank Martínez López, Dr. Yoel Isaac Tuya Acosta, Dr. Raúl Senén Herrera Nogueira

País: Cuba



Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular **Te-
mática:** Cardiopatía isquémica

Reumen

Objetivo: Evaluar la similitud pronóstica para eventos adversos de la Coronariografía y el SPECT de perfusión miocárdica en pacientes con sospecha de cardiopatía isquémica en el ICCCV.

Método: Se enrolaron 178 pacientes (media de edad 62 ± 15 años) en dos grupos: Grupo 1, 95 pacientes y Grupo 2, 83 pacientes con perfusión miocárdica y coronariografía invasiva previa normal respectivamente. Se realizó seguimiento de $1,4\pm 0,6$ años, teniendo como criterios de salida la muerte de origen cardíaca, el infarto miocárdico no fatal y la revascularización coronaria.

Resultados: Durante el seguimiento el 2% de los pacientes del grupo 1 presentaron algún tipo de evento cardiovascular. El 67% de los mayores de 60 años fueron mujeres ($p < 0,0001$). El 30,3% de los pacientes del grupo 1 presentaron una probabilidad pre-test intermedia, mientras el 28,1% de los pacientes del grupo 2 presentaron una probabilidad pre-test alta ($p < 0,0001$). No hubo diferencias significativas en las características del dolor precordial en los pacientes del grupo 1, mientras el 76% de los pacientes del grupo 2 refirieron dolor precordial típico ($p < 0,0001$). Al año el 60% de los pacientes del grupo 1 se mantuvieron asintomáticos y solo el 24% refirieron dolor típico. **Conclusiones:** No hubo diferencias significativas en cuanto a la evolución de los pacientes tras el resultado negativo de una coronariografía invasiva o perfusión miocárdica por stress, pudiendo esta última reducir la necesidad de cateterización entre los pacientes con cualquier probabilidad pre-test de enfermedad arterial coronaria.

Palabras clave: coronariografía, perfusión miocárdica, probabilidad pre-test, pronóstico.



VALOR DEL PUNTAJE DE CALCIO CORONARIO EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ETIOLÓGICO DE LA MIOCARDIOPATÍA DILATADA.

Autora: Dra. Ysary Alonso Jiménez.

ysary@hgm.cav.sld.cu

Edificio 15 apto 2. Reparto Bella Vista. Morón. Ciego de Ávila.

Coautores: Dr. Roberto Candelario Valdivia Milián, Dra. Amarilys Valero Hernández

País: Cuba

Institución: Hospital General Roberto Rodríguez

Resumen

Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal de evaluación de desempeño diagnóstico en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular desde enero del 2011 a abril de 2013, con el objetivo de evaluar la utilidad del calcio coronario en el diagnóstico diferencial etiológico de la miocardiopatía dilatada. Se realizó la cuantificación de calcio coronario a través de la tomografía de 64 cortes a un total 74 pacientes con diagnóstico de miocardiopatía dilatada, con anatomía coronaria conocida por angiografía convencional realizada en los 6 meses previos. Se determinaron indicadores de eficacia para el diagnóstico de calcio coronario. El puntaje medio de calcio en la arteria descendente anterior en pacientes con miocardiopatía dilatada de causa isquémica fue 249,7 UA y en los no isquémicos 5,9 UA. La sensibilidad, y especificidad para un valor de corte 60 UA en el análisis total de calcio por paciente fue de 93,3% y 99,1% respectivamente, y para valores de corte de 25 UA en la arteria descendente anterior fueron 99,0% y 99,3%, respectivamente. El área debajo de la curva ROC para el total de calcio por



paciente fue de 0,970 y para la descendente anterior de 0,989. Los resultados fueron expuestos en tablas y gráficos estadísticos creados para ese fin, permitiendo concluir que la detección y cuantificación de calcificaciones coronarias a través de la tomografía de 64 cortes es una herramienta útil para discernir la causa isquémica o no isquémica de la miocardiopatía dilatada, constituyendo un medio diagnóstico eficaz para su diferenciación etiológica.

Palabras clave: puntaje de calcio coronario; miocardiopatía dilatada; tomografía, cardiopatía isquémica, angiografía coronaria.

VALOR PRONÓSTICO DE LA GAMMAGRAFÍA DE PERFUSIÓN MIOCÁRDICA EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN SISTÓLICA VENTRICULAR IZQUIERDA.

Autor: Yanisbel Macides Gómez

yanisbelmg@infomed.sld.cu

Coautores: Amalia Peix González, Lidia Rodríguez Nande, Flor Heres Alvarez, Lázaro O. Cabrera, Kenia Padrón, Dania Consuegra, Yoel Fernández, Erick Mena.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Insuficiencia Cardíaca

Resumen

Introducción: La cardiología nuclear se considera una modalidad imagenológica con suficiente sensibilidad para estudiar los mecanismos moleculares involucrados en la etiología, patofisiología y pronóstico de la insuficiencia cardíaca (IC).

Objetivos: Evaluar la capacidad de la Tomografía Computarizada



con Emisión de Fotón Único (SPECT) gatillado en protocolo de esfuerzo-reposo para identificar pacientes con disfunción sistólica ventricular izquierda con mayor riesgo de experimentar eventos cardíacos adversos (ECA).

Métodos: Se realizó un estudio de cohorte prospectivo, que incluyó 52 pacientes con diagnóstico de miocardiopatía dilatada y disfunción sistólica ventricular izquierda estudiados en el Departamento de Medicina Nuclear del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante el periodo comprendido entre febrero del 2009-2012. Los pacientes se dividieron en dos grupos de acuerdo con el diagnóstico de enfermedad coronaria o no. Se incluyeron variables demográficas, clínicas, ergométricas, de perfusión miocárdica (PM), función ventricular y sincronía intraventricular. Se realizó un período de seguimiento de 36 meses en busca de ECA.

Resultados: Las variables ergométricas no mostraron diferencias en relación con la etiología isquémica o no, de la disfunción sistólica ventricular izquierda. Los pacientes isquémicos mostraron mayor disincronía y defectos de perfusión que los no isquémicos, principalmente en esfuerzo ($p < 0,01$). No se encontraron diferencias en relación con la función ventricular, aunque la Δ FEVI (FEVI en esfuerzo – FEVI en reposo) fue ligeramente inferior en los isquémicos ($-1,3 \pm 5,8\%$) respecto a los no isquémicos ($1,27 \pm 4,3\%$). Las variables que mayor asociación mostraron con la aparición de ECA fueron el Score Sumado de la Diferencia (esfuerzo - reposo) (OR: 4,267) y la Desviación Estándar de la Fase en reposo (OR: 9,492).

Conclusiones: La información sobre perfusión miocárdica y sincronismo intraventricular obtenida mediante SPECT gatillado en esfuerzo-reposo contribuye a identificar pacientes con IC sintomática con mayor posibilidad de desarrollar ECA.



VALOR PRONÓSTICO DE LA GAMMAGRAFÍA DE PERFUSIÓN MIOCÁRDICA EN MUJERES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO.

Autor: Dra Liliam Gretel Cisneros Sánchez

lcisneros@grannet.grm.sld.cu

Calle 417 # 18412, entre 184 y 186, Santiago de las Vegas, Boyeros, La Habana.

Coautora: Dra.Cs Amalia Peix González

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. **Temática:** Cardiopatía isquémica

Resumen

Objetivos: Estimar la utilidad de la gammagrafía de perfusión miocárdica en la predicción de riesgo de presentar eventos cardíacos adversos en mujeres que sufrieron síndrome coronario agudo.

Método: Se estudiaron 47 mujeres que ingresaron entre abril de 2011 y abril de 2012 en el Instituto de Cardiología con diagnóstico de síndrome coronario agudo (SCA). Al mes de haber sufrido el evento se les realizó una gammagrafía de perfusión y se les dio seguimiento clínico durante un año como mínimo, para registrar la aparición de eventos cardíacos adversos (nuevo infarto, angina inestable o muerte cardíaca), los cuales se relacionaron con las alteraciones de la perfusión y función miocárdica.

Resultados: Se encontró que el score sumado del estrés y el score sumado del reposo se asociaron con la aparición de eventos cardíacos adversos (ECA) en las pacientes que habían sufrido SCA sin elevación del segmento ST, no así en las que habían tenido



SCA con elevación del ST. El score sumado de la diferencia no tuvo asociación con la aparición de eventos pero la extensión de los defectos de perfusión sí. Las variables que miden función no se asociaron con la aparición de ECA. La presencia de alteraciones del ST durante el esfuerzo tuvo relación con los ECA.

Conclusiones: El estudio de perfusión miocárdica resultó útil en la estratificación del riesgo de las pacientes que habían sufrido un SCA. El score sumado del reposo y la extensión de los defectos de perfusión resultaron ser los mejores predictores de ECA.

Palabras clave: gammagrafía de perfusión miocárdica, síndrome coronario agudo, eventos cardíacos adversos, mujer.

VALOR PRONÓSTICO DE LA ISQUEMIA REVERSA EN LA GAMMAGRAFÍA DE PERFUSIÓN MIOCÁRDICA

Autor: Kenia M. Padrón García

kenia.padron@infomed.sld.cu

Paseo y 17, esq A, número 206, Dpto Medicina Nuclear, ICCCV

Coautores: Amalia T. Peix González, Lázaro O. Cabrera Rodríguez, Lidia Rodríguez Nande, Vanessa Bofill Peña, Dania Valera, Regla Carrillo Hernández, Erick Mena Esnard, Yoel Fernández Columbié, Dania Consuegra

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ICCCV)

Temática: Cardiología Nuclear

Resumen

Introducción: La gammagrafía de perfusión miocárdica es una técnica de utilidad validada en la cardiopatía isquémica. Sin em-



bargo, el papel pronóstico de la isquemia reversa se desconoce.

Objetivo: Determinar el valor pronóstico de la isquemia reversa detectada en la gammagrafía de perfusión miocárdica.

Métodos: Estudio analítico, prospectivo, de cohorte. Incluyó 49 pacientes con diagnóstico de isquemia (reversibilidad reversa) en la gammagrafía de estrés y otros 37 con gammagrafía normal, que se encontraban en fase diagnóstica de la enfermedad isquémica. Fueron seguidos clínicamente durante 1 año. Se aplicaron los test Chi-cuadrado/McNemar para variables cualitativas y t-Student/Mann Whitney/Wilcoxon para las cuantitativas. La curva de supervivencia se obtuvo por el Método de Kaplan-Meier y el test Log-Rank.

Resultados: La muestra resultó homogénea según factores demográficos y de riesgo ($p > 0.05$). Los volúmenes telesistólico de estrés (41 ± 39 versus 14 ± 10) y reposo (39 ± 29 versus 17 ± 11); telediastólico de estrés (96 ± 42 versus 65 ± 18) y reposo (102 ± 40 versus 69 ± 19) fueron significativamente mayores, y la fracción de eyección de estrés (61 ± 13 versus 73 ± 10) y reposo menores (61 ± 12 versus 72 ± 10), en el grupo con reversibilidad reversa ($p = 0.000$). De 14 pacientes con isquemia reversa y puntaje de calcio realizado, 78.5% tenían valores de riesgo intermedio-alto. El 77% de los casos con reversibilidad reversa a quienes se les realizó coronariografía mostró enfermedad coronaria significativa ($p < 0.0001$). La supervivencia libre de eventos fue menor en los pacientes con reversibilidad reversa (73% versus 94%; $p = 0.010$).

Conclusiones: La presencia de isquemia reversa en la gammagrafía de perfusión se relaciona con un peor pronóstico en la evolución de los pacientes.

Palabras clave: Reversibilidad reversa, gammagrafía de perfusión miocárdica, pronóstico



VALOR PRONÓSTICO DE LOS ESTUDIOS DE PERFUSIÓN MIOCÁRDICA CON 99MTC-MIBI EN PACIENTES SINTOMÁTICOS Y ASINTOMÁTICOS CON FACTORES DE RIESGOS CORONARIOS (FRS)

Autor: Genner Fadragas Clavelo

Coautores: Lissette Mejías Pérez, Rosalina Falcón López de Queralta, Adlin López Díaz

Resumen

Introducción: En pacientes con sospecha de enfermedad arterial coronaria (EAC) hay un amplio grupo de técnicas que ayudan a confirmar el diagnóstico y evaluar el pronóstico de la enfermedad. La investigación más sencilla es la historia clínica. La identificación de factores de riesgo coronario junto a un cuadro de angina típica es un buen indicador de isquemia miocárdica, pero no es suficiente. La cardiología nuclear tiene un protagonismo fundamental dentro de las técnicas para la detección de EAC. La finalidad de la gammagrafía de perfusión miocárdica (GPM) no es sólo contribuir al diagnóstico de la cardiopatía isquémica, sino que además ofrece información pronóstica. El valor pronóstico del estudio de perfusión miocárdica en diferentes situaciones y circunstancias clínicas se ha puesto de manifiesto en numerosas ocasiones. Se ha demostrado en varios trabajos que ante la presencia de una perfusión miocárdica normal, el pronóstico es excelente. Por el contrario, cuando la gammagrafía es patológica los eventos cardíacos se incrementan. Con el objetivo de conocer el valor pronóstico de los estudios de perfusión miocárdica con 99mTc-MIBI en pacientes sintomáticos y asintomáticos con factores de riesgos coronarios (FRS), según los criterios del Framingham Risk Score (FRS) lo cual nos permite estratificar a los pacientes. Si la Perfusión Miocárdica tiene alta sensibilidad y especificidad y el FRS tienen valor predictivo inde-



pendiente para enfermedad coronaria clínica; entonces debe existir asociación entre ambos, y su poder predictivo o valor pronóstico debe ser mayor cuando ambos se combinan en la estratificación de nuestros pacientes. De ahí nuestro interés en estudiar el nivel de asociación entre la positividad de la Ganmagrafía de Perfusión Miocárdica y la probabilidad de enfermedad coronaria, según los criterios del Framingham Risk Score (FRS).

Método: Se realizó un estudio prospectivo, de cohorte longitudinal y observacional en el cual se estudiaron 89 pacientes entre los meses de septiembre 2012 y septiembre 2013. Se revisaron las historias clínicas y se estableció contacto vía telefónica con los pacientes, con un seguimiento medio de 6 meses.

Resultados: Se incluyeron 89 pacientes, 61 mujeres y 28 varones, con edad promedio de 45 años. La mayoría presentaba más de tres factores de riesgo para enfermedad coronaria. Se realizó el análisis estadístico con (χ^2), para evaluar la asociación de las variables cualitativas, se utilizó el test exacto de Fisher, a la hora de utilizar este test fue necesario dicotomizar las variables llevándolas a dos categorías, asintomáticos y algún tipo de síntomas independientemente de cual haya sido este.

La clasificación de riesgo de Framingham mostró 24.7% de bajo riesgo, 59.6% de riesgo moderado y 15.7% de alto riesgo. La FEVI media fue de 52,4%. El 80.9 % del total de la muestra quedaron libres de eventos cardiovasculares El 27.3.0 % de los pacientes asintomáticos tuvieron eventos, y de los sintomáticos el 41.1%. En la Prueba de Perfusión Miocárdica el 58 % del total tuvieron al menos algún defecto, de estos 16.8 % fueron asintomáticos. No hubo relación estadísticamente significativa al asociar edad, género, clasificación de riesgo y periodo libre de eventos aunque existe tendencia de las mujeres tener mayor riesgo



Conclusiones: Quedó demostrada la asociación entre la Gamma-grafía de Perfusión Miocárdica con otros métodos de estratificación con valor pronóstico conocido como el FRS, lo cual es expresión de que los mismos exploran, desde ángulos diferentes, el complejo y dinámico proceso de la arterioesclerosis coronaria y el posible impacto clínico de la misma.

VALORACIÓN DE LA ESTIMULACIÓN VDD MONOCABLE EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO.

Autor: Michel Cabrera Ortega

michel@cardiows.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba.

Coautores: Hiram Tapanes Duamy, Dunia B. Benitez Ramos

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler.

Temáticas: Cardiopatías congénitas. Arritmia y estimulación cardíaca.

Resumen

Objetivos: Evaluar la efectividad de la estimulación VDD en pediatría.

Metodología: Se realizó un estudio prospectivo, observacional en 32 pacientes a los que se les implantó un marcapaso cardíaco VDD por bloqueo auriculoventricular. Se valoró la sincronía auriculoventricular, sensaje auricular y ventricular, umbral de estimulación e impedancia del electrodo en el transoperatorio, al mes y periódicamente hasta los 36 meses del implante. Se evaluó mediante prueba ergométrica la respuesta tensional y cronotrópica al esfuerzo, comparándose estos valores con un grupo control de casos con



marcapasos VVI.

Resultados: La edad promedio al implante fue de 13.5 ± 3.9 años, siendo el bloqueo auriculoventricular no quirúrgico (75%) la principal causa de implante. No existieron diferencias significativas entre la evaluación inicial y la realizada a los 36 meses en cuanto al sensaje auricular (1.9 ± 0.7 mV vs 1.7 ± 0.5 mV, $p=0.22$), ventricular ($\pm 10.9 \pm 4.1$ mV, $p=0.33$), umbral de $12.35.3$ mV vs estimulación ($\pm 715 \pm$ mantuvo por encima del 99.5% en todos los casos. Los pacientes con estimulación VDD mostraron mejor respuesta tensional, cronotrópica y capacidad funcional al esfuerzo que aquellos con modo VVI.

Conclusiones: La estimulación VDD constituye una opción eficaz en pediatría, siempre que se consideren condiciones como: edad, cardiopatía congénita, tipo de corrección quirúrgica y fármacos a utilizar.

Palabras clave: Estimulación VDD, sensaje auricular, sincronía auriculoventricular, prueba ergométrica, pediatría.

VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN SISTÓLICA Y DIASTÓLICA EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO CON ANTIARRÍTMICOS CLASE IC.

Autor: Michel Cabrera Ortega

michel@cardiows.sld.cu

San Fco e/ 100 y Perla. Boyeros. La Habana. Cuba. **Coautores:** Giselle Serrano Ricardo, Adel E. Gonzalez Morejón, Dunia Benitez Ramos.

Institución: Cardiocentro Pediátrico William Soler. **Temáticas:** Cardiopatías congénitas. Arritmia y estimulación cardiaca.

Resumen



Objetivo: Evaluar la función sisto-diastólica en pacientes pediátricos bajo terapéutica con antiarrítmicos clase Ic.

Metodología: Se realizó un estudio prospectivo, observacional, de cohorte, en pacientes con tratamiento de antiarrítmicos clase Ic, atendidos en el Cardiocentro Pediátrico "William Soler". Fueron incluidos todos los pacientes pediátricos con corazón estructuralmente sano, así como aquellos con cardiopatías congénitas simples. Se realizó un ecocardiograma previo a la terapéutica y consecutivamente cada 6 meses, evaluándose los diámetros telesistólico y telediastólico ventricular izquierdo, fracción de eyección y estimación de función diastólica según flujograma mitral y doppler tisular a nivel de anillo mitral, comparándose estos resultados con grupo control de individuos pediátricos sanos.

Resultados: Fueron evaluados 72 casos, 33 (45.8%) con tratamiento de propafenona y 39 (52.2%) con flecainida. La taquicardia ortodrómica (33.3%) fue la de mayor incidencia, mientras que el 34.7% de los casos presentaban cardiopatías congénitas asociadas. Las variables de función sistólica no experimentaron variaciones con respecto a los valores iniciales evaluados (Fac: 41%± 2.6% antes, 39%± 4.3% después, $p=0.324$; FEVI: 70%±6.9% antes, 68%±5.5% después, $p=0.355$). Igual comportamiento fue observado al evaluarse la función diastólica. Al compararse el grupo de portadores de cardiopatías congénitas con el grupo de no portadores y el grupo control, no se observaron diferencias significativas con respecto a ninguna de las funciones evaluadas.

Conclusiones: La función sisto-diastólica no experimenta detrimentos a largo plazo con el uso de antiarrítmicos clase Ic, aún en portadores de cardiopatías congénitas simples.

Palabras clave: Función ventricular, antiarrítmicos, pediatría, cardiopatías congénitas.



VALUE OF TRANSTHORACIC ECHOCARDIOGRAPHY: EARLY PREDICTION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN TYPE II DM PATIENTS WITHOUT ISCHEMIC SYMPTOMS

Arif Cimen, M.D.1, Ahmet Ekmekci, M.D.2, Elifljlal Cekirdekci, M.D.2, Mahmut Uluganyan, M.D.3, Ali Elitok, M.D.1, Gokhan Ertas, M.D.2, Fatih Selcuk Biricik, M.D.4, Faizel Osman, M.D.5, Mehmet Eren, M.D.2, Huseyin Oflaz, M.D.1 1. Istanbul University, Department of Cardiology, Istanbul, Turkey

2. Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Center, Department of Cardiology, Istanbul, Turkey 3. Department of Cardiology, Kadirli State Hospital, Osmaniye, Turkey 4. Istanbul University, Department of Internal Medicine, Istanbul, Turkey

5. Consultant Cardiologist / Electrophysiologist, Department of Cardiology University Hospital Coventry

Abstract

Background: Endothelial dysfunction is considered an early marker for atherosclerosis. In the present study, we evaluated the predictive value of carotid artery intima-media thickness (IMT), and coronary flow reserve (CFR) measurements by transthoracic echocardiography (TTE) in type II diabetes mellitus (DM) patients that have no ischemic symptoms.

Methods: In this study, 88 participants were enrolled, out of 88, 51 were diabetic, 37 were non-diabetic. In the diabetic group, 25 participants had a positive treadmill test for ischemia and 26 participants had negative treadmill test. The CFR and IMT were measured with standard methods.

Results: Thirty-seven control participants – of which 21 (56%) men- and 51 DM patients – of which 31 (60%) men- recruited to the



study. The mean age of the diabetic patients was 55 ± 9 years and for control group it was 54 ± 3 years. Age, gender, smoking status, HDL, LDL heamaglobin(Hg) and creatinine (Cr) levels were comparable between the groups. The carotid IMT was not different between diabetic sub-groups, a significant difference was detected between diabetic and control groups ($p < 0.01$). The CFR was significantly lower in the diabetic groups than the control group.

Conclusion: CFR and IMT might be used for risk stratification in addition to the traditional risk factors.

VARIABLES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LA IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS CARDÍACOS EN EL HOSPITAL LENIN, HOLGUÍN, CUBA.

Autor: Armando R. Romero-García MSc MD.

armando.rafael@hvil.hlg.sld.cu

Calle 32 No.52 % M. de la Torre y Ira. Reparto Nuevo Llano Holguín, Cuba. Código Postal: 80100.

Coautores: Reyber de Jesús Domínguez Pérez, Fabián I Fernández Chelala, Aldo M. Santos Hernández, Dabel Padrosa Santos, William Arias Salazar

País: cuba.

Institución: Unidad de Arritmias y Marcapasos. Servicio Provincial de Cardiología. Hospital Universitario Docente V.I.Lenin Holguín. Cuba.

Temática: Arritmias y Marcapasos.

Resumen

Introducción y objetivos: El único tratamiento eficaz para las bra-



diarritmias severas lo constituye la implantación de un marcapasos cardíaco. El objetivo del estudio fue describir las variables clínico-epidemiológicas de la implantación de marcapasos permanentes en la provincia de Holguín.

Método: Se realizó una investigación descriptiva y longitudinal, prospectiva y retrospectiva, en un grupo de pacientes que se implantó un marcapasos permanente en la Unidad de Arritmias y Marcapasos del Hospital Universitario Vladimir Illich Lenin, de Holguín, desde el 2007 al 2010.

Resultados: Fueron estudiados 1231 pacientes a los que se les implantó un marcapasos cardíaco, la tasa fue de 363,2 por millón de habitantes; 1106 correspondieron a un primer implante ($p < 0,05$). El 83,5% tenían más de 60 años, el sexo masculino representó el 59%; y el 57,1% estaban hospitalizados. El mareos con el 31,03% de los casos predominó, el 56,2% la etiología se desconoció ($p < 0,05$), el bloqueo aurículo-ventricular con el 53,5% correspondió a la alteración eléctrica más común ($p < 0,05$). La modalidad unicameral y el modo VVI/R con el 68% y el 55% primaron ($p < 0,05$). La vía de implantación principal fue la disección de cefálica (65%), ($p < 0,05$). La dislocación del electrodo fue la complicación más frecuente.

Conclusiones: La mayoría eran ancianos (5:1), se implantaron más marcapasos en hombres que en mujeres (1,42:1). La alteración eléctrica más frecuente del implante fue el BAV; y el modo VVI/R, la vía más utilizada la vena cefálica y la complicación mediata más frecuente la dislocación del electrodo.

Palabras clave: marcapasos cardíacos, bloqueo aurículo-ventricular, complicaciones.

SESION No.3: CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA - CARDIO-



PATIA ISQUEMICA.

“AFECCIONES CARDIOVASCULARES EN PACIENTES VIH/SIDA, EN TRES AÑOS.”

Autora: Dra. Msc. Ana Margarita Jerez Castro

anamarjerez@infomed.sld.cu

San José No216 e/n Águila y Amistad, Centro Habana, La Habana, Cuba.

Coautores: Dra. Msc. María Magdalena Cedeño López Dra. Euserlin García Batista Dra. Sheila Echavarría Poymiró.

País:Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Resumen

Objetivos: Identificar las principales afecciones cardiovasculares que acompañan a los portadores de VIH/sida.

Método: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal para determinar las afecciones cardiovasculares en pacientes VIH/sida, del Municipio Centro Habana, coordinado con la consulta especializada del Instituto de Cardiología, entre Enero 2009 a Diciembre 2012. Del total de 1789 casos VIH/sida, estudiamos los 150 en fase debut y posterior inicio de terapia antirretroviral. Ambos sexos, entre 16 y 50 años, considerando antecedentes patológicos personales, factores de riesgo cardiovascular, electrocardiograma, radiografía de tórax, y ecocardiograma. Establecimos el momento clínico de las afectaciones, al diagnóstico, uno y tres años después del tratamiento con antirretrovirales. Las variables cuantitativas se analizaron y expresaron en valores medios \pm DS y porcentos, las varia-



bles cualitativas se analizaron mediante el test de Chi cuadrado expresándose en porcentos. Los resultados se mostraron en tablas y gráficos.

Resultados: La media de edad fue (38.0+8.85), (69.3%) del sexo masculino mayoritariamente. El tabaquismo (51.7%) prevaleció. Tres años después de tratamiento con antirretrovirales, la taquicardia sinusal acompañó a los (58.3%) enfermos, ecocardiográficamente documentamos: la disfunción sistólica en el (2.0%), la disfunción diastólica (38.4%), y las alteraciones del pericardio en (10.0%) de los casos.

Conclusiones: Se concluye que todas estas alteraciones cardiovasculares se describen mayoritariamente tras tres años de iniciado el tratamiento con antirretrovirales.

Palabras claves: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, Virus de Inmunodeficiencia Humana, afecciones cardiovasculares, tratamiento con Antirretrovirales de gran efectividad.

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL IAM DURANTE LA INTERNACIÓN EN RELACIÓN AL SEXO.

Autor:Horacio Zylbersztejn

hzylber@intramed.net

Coautores: Zylbersztejn H, Radrizzani M, Mastantuono Ch, Luque L, Mejail R

País: Argentina

Institución:Unidad Coronaria, Servicio Cardiología. Htal Pirovano, Bs As. Argentina

Resumen



Objetivos: Evaluar las diferencias en la evolución y tratamiento del IAM en relación al sexo.

Material y métodos: Estudio analítico de corte transversal de pacientes de ambos sexos, ingresados con IAM entre los años 2009 y 2013 en nuestro servicio que no cuenta con hemodinamia. Se evaluaron: características del IAM, tratamiento y evolución intrahospitalaria.

Conclusiones: Las mujeres tuvieron mayor edad y recibieron IECA en menor proporción. No se observaron diferencias en la localización, tipo de IAM, tratamiento de reperfusión, el uso de otras drogas ni en la mortalidad.

Palabras clave: IAM, sexo, mortalidad

ANGIOGRAFÍA E INTERVENCIÓN CORONARIA PERCUTÁNEA EN EL ADULTO MAYOR.

Autor: Angel Y. Rodríguez Navarro osniel89@princesa.pri.sld.cu

Calle 19 No 40 e/4ta y 6ta Rpto Guiteras. Habana del Este. La Habana.

Coautores: Ronald Aroche Aportela, Ariel Ramírez García, Angel Obregón Santos, Yurisbel Tran Oliva, Lázaro Aldama Pérez

País: Cuba.

Institución: Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. **Temática:** Intervencionismo Cardiovascular

Resumen

Objetivo: Determinar la eficacia y seguridad a corto plazo de la coronariografía y el intervencionismo coronario percutáneo en el adulto mayor.



Método Estudio retrospectivo descriptivo con los 5715 pacientes a los que se realizó coronariografía en el CIMEQ, entre 1998 y 2009, tomándose como muestra los 1933 mayores de 60 años. La información se obtuvo de la base de datos ANGYCOR, considerando las características clínico-angiográficas y del procedimiento, complicaciones intrahospitalarias y éxito del proceder, respetando la ética de las investigaciones.

Resultados El diagnóstico más frecuente resultó la angina estable (43,5%). La edad promedio de $65,99 \pm 5,06$ años, predominó el grupo de 60 a 69 años, la masculinidad (77,2%) y la hipertensión arterial (64,9%). El 7,8% de los enfermos tenían una revascularización anterior. Al 28,6% se le realizó intervencionismo coronario, en el 66,7 % sobre un solo vaso. La frecuencia de tratamiento multivasos aumentó en los octogenarios (48%). La descendente anterior se abordó con mayor frecuencia (51%). El 71,0% de las lesiones fueron complejas. Se implantó stent en el 81,5 % de las arterias tratadas. En el 98,0% el proceder resultó exitoso, más de la mitad de los fracasos fue por no paso de guía. Solo en el 1,4% se reportaron complicaciones graves incluyendo dos fallecidos ambos relacionados con diagnóstico del síndrome coronario agudo (0,4%).

Conclusiones. El índice de complicaciones y la mortalidad en coronariografía e intervencionismo del adulto mayor son bajos, con elevado porcentaje de éxito, por lo que parecen proceder eficaces y seguros.

Palabras clave: Coronariografía, intervencionismo coronario percutáneo, adulto mayor.

CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA A PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO. CIENFUEGOS 2011

Autora: Dra. Hilda María Delgado Acosta



jdsalud@ucm.cfg.sld.cu

Universidad Ciencias Médicas Cienfuegos CP: 55 100

Coautores: Dra. Dania Pedraza Alejo, Dr. Francisco de Jesús Valladares Carvajal, Lic. Karelys Lastre Navarro, Dra. Lucía Hernández Torres, Dra. Darehyne Ávila Piña

Resumen

Fundamento: la evaluación constituye una herramienta para mejorar la calidad de atención a los pacientes.

Objetivo: evaluar la calidad de la atención médica de pacientes con infarto agudo de miocardio admitidos en el Hospital Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos en junio del 2011.

Métodos: se realizó una investigación en sistemas y servicios de salud en la que se analizaron como variables: las relacionadas con estructura (recursos humanos y materiales), procesos (cumplimiento de los protocolos establecidos para la atención) y resultados (impacto en la mortalidad). Se aplicó un formulario a los 22 pacientes, se utilizó una guía de observación que evaluó la existencia de recursos humanos y materiales necesarios para la atención en el Hospital. Los datos se procesaron en el programa SPSS 15,0 y se expresaron en números absolutos y porcentajes.

Resultados: en la dimensión estructura no se encontraron carencias de recursos materiales esenciales para la atención, hubo dificultades con la cobertura de enfermería en el Servicio de Cardiología. En la atención prehospitalaria hubo demora en acudir a consulta, dificultades en la prescripción de aspirina y la no realización de trombólisis y en la post hospitalaria se centraron en la rehabilitación y trabajo en la modificación de los factores de riesgo asociados. En el hospital hubo dificultades en la realización de las pruebas ergométricas al alta y en la remisión para la rehabilitación en el Área de



Salud.

Conclusiones: existen dificultades en la calidad de atención a los pacientes, dificultades que se hacen más evidentes en la Atención Primaria de salud.

Palabras clave: Infarto Agudo del Miocardio

CARACTERÍSTICAS DEL INFARTO CON ELEVACIÓN ST EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL "DR ERNESTO GUEVARA DE LA SERNA":

Temática: cardiopatía isquémica.

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el servicio de cardiología del hospital general docente "Dr. Ernesto Guevara de la serna" de la provincia de las tunas en el periodo comprendido entre enero 2008 y diciembre 2010, con el objetivo de describir el comportamiento del infarto con elevación del st y su extensión al ventrículo derecho. El universo de pacientes lo constituyeron 1007 pacientes ingresados en el servicio con el diagnóstico de síndrome coronario agudo y la muestra quedó constituida por 349 pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del segmento st. Se obtuvo que el sexo masculino y el grupo de edad de 51-80 años predominó, así como el infarto de la cara inferior fue la topografía dominante y esta a su vez la mayormente asociada a la extensión al ventrículo derecho. La disfunción ventricular izquierda, la complicación más frecuentemente observada y el choque cardiogénico la más asociada a la extensión del ventrículo derecho. la trombolisis demostró tener un efecto beneficioso al disminuir el número de complicaciones. El hábito de fumar y el antecedente familiar de cardiopatía isquémica fueron los factores de riesgo asociados a la



enfermedad que predominaron.

Palabras clave: infarto, ventrículo derecho, síndrome coronario agudo, trombolisis.

CARACTERÍSTICAS DE LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN LA MUJER EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL "DR ERNESTO GUEVARA DE LA SERNA".

Autor: Dra. Yiliam Blanco Pérez

yiliam@ltu.sld.cu

Calle B Trip S/N Apto 30B Rpto Aurora. Las Tunas

Coautores: Dra. Leticia Pardo Pérez, Dr. Maikel Santos Medina, Dra Yudelquis Ojeda Riquenes

País: Cuba

Institución: Hospital Ernesto Guevara de la Serna. Las Tunas

Temática: Cardiopatía isquémica.

Resumen

El presente trabajo es el resultado de un estudio descriptivo de corte transversal en el Servicio de Cardiología del Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna" de la provincia de Las Tunas en el periodo comprendido entre enero 2007 y diciembre 2011, con el objetivo de describir el comportamiento de la cardiopatía isquémica en la mujer. El universo de pacientes lo constituyeron 951 mujeres ingresadas en el servicio con el diagnóstico de cardiopatía isquémica. Se obtuvo que y el grupo de edad de 51- 80 años predominó, así como el infarto de la cara inferior fue la topografía dominante y esta a su vez la mayormente asociada a la extensión al ventrículo derecho. La disfunción ventricular izquierda, la compli-



cación más frecuentemente observada y el choque cardiogénico la más asociada a la extensión del ventrículo derecho. La trombolisis demostró tener un efecto beneficioso al disminuir el número de complicaciones. El hábito de fumar y el antecedente familiar de cardiopatía isquémica fueron los factores de riesgo asociados a la enfermedad que predominaron. Una mayoría de las pacientes portadoras de cardiopatía isquémica estaban ooforectomizadas.

Palabras clave: infarto, cardiopatía isquémica en la mujer, trombolisis, ooforectomía.

CARACTERÍSTICAS, ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS Y COMPLICACIONES EN ADULTOS JÓVENES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO. INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR 2011-2012.

Autor: Dr. Alexander Valdés Martín

avaldes@infomed.sld.cu

94 A S/N Apto entre 63 Y 65 Marianao. La Habana

Coautores: Dr. Cs Eduardo Rivas Estany, Lic. Lidia Rodríguez Nandes, Dr. Cs Fidel Cáceres Ioriga, Dr. Piter Martínez Benítez, Dra. Yanitsy Chipi Rodríguez.

País: Cuba

Temática: Cardiopatía Isquémica

Resumen

Objetivo: Caracterizar el síndrome coronario agudo (SCA) en adultos jóvenes que ingresaron en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular entre los años 2011 y 2012.



Método: estudio descriptivo y transversal con 99 pacientes menores de 45 años y diagnóstico de SCA. Analizamos variables clínicas, diagnósticas y estrategias terapéuticas empleadas a partir de la revisión de las historias clínicas.

Resultados: la edad promedio fue de 42 años y predominó el sexo masculino (82.8%). El tabaquismo fue el factor de riesgo cardiovascular (FRCV) más frecuentes (76,8%). El dolor típico se presentó en el 70.7%. Predominaron las alteraciones electrocardiográficas de la región inferior (33.3%) y anterior (22.2%). Fue más frecuente la estenosis coronaria en la enfermedad de un solo vaso (31.3%). Las arterias más afectadas fueron la descendente anterior (40.4%) y la coronaria derecha (28.3%). La FEVI normal predominó en la población estudiada (67.7%). La hipocinesia (48.5%) y la acinesia (26.3%) prevalecieron en el SCA. El intervencionismo coronario percutáneo (ICP) primario fue el más realizado en el SCA con elevación del segmento ST (SCACEST) mientras que el 36.2 % de los pacientes con SCA sin elevación del segmento ST (SCASEST) no fueron sometidos a procedimiento alguno.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes presentaron FRCV. La poca extensión de la enfermedad coronaria justificó: la mayor frecuencia de presentación del SCASEST, la conservación de la función, la hipocinesia del ventrículo izquierdo y el bajo porcentaje de complicaciones. La ICP constituyó la estrategia más utilizada en el SCACEST existiendo una infrautilización de esta técnica en el SCASEST.

Palabras clave: Adulto joven, síndrome coronario agudo, fracción de eyección del ventrículo izquierdo, motilidad segmentaria, intervencionismo coronario percutáneo

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-ANGIOGRÁFICA DURANTE UN



DECENIO, DE PACIENTES CIENFUEGUEROS CON REVASCULARIZACIÓN CORONARIA MECÁNICA.

Autor: Dr. Juan José Navarro López.

navarro@gal.sld.cu

Calle 45 No 2001 entre 20 y 22 Cienfuegos. Cuba.

Coautores: Dra. Arelys Falcón Hernández, Dr. Alexis Días Mesa, Dr. Lázaro de la Cruz Avilés, Dr. Claudio R. Pérez, Est. Med. José Miguel Navarro Ríos.

País: Cuba

Institución: Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima.

Temática: Intervencionismo cardiovascular.

Resumen

Introducción: Cuando las arterias coronarias bloqueadas o estrechadas producen angina de pecho o infarto del miocardio en un paciente, puede indicarse una angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP), o ejecutarse una cirugía coronaria mayor o bypass aortocoronario.

Objetivo: caracterización clínico-angiográfica y evolución de los pacientes cienfuegueros sometidos a procedimientos de revascularización coronaria mecánica.

Método: se realizó un estudio observacional, analítico, longitudinal retrospectivo, en el Hospital "Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, con 110 pacientes sometidos a un proceder de revascularización coronaria mecánica del 1 de enero 2001 hasta el 31 de diciembre de 2010. Los métodos estadísticos que utilizamos: media \pm desviación estándar y con rangos, números y por ciento



Resultados: Predominó la indicación de coronariografías a pacientes con SCACEST 60%. Se realizaron más RMQ 50% que ACTP 44,5%. La arteria coronaria que más se enfermó fue la descendente anterior en 63 enfermos. El mayor número de revascularizaciones 68,1% se consideró completa. De los revascularizados el 84,5% están vivos actualmente. Fallecen más los pacientes diabéticos 12,7% que los no diabéticos 3,6%.

Conclusiones: En los pacientes con SCA, siempre que tengan criterio, deben realizarse la revascularizaciones miocárdicas con ACTP o RMQ. La evolución de los pacientes diabéticos es más desfavorable después de una revascularización mecánica que la de los no diabéticos.

Palabras clave: revascularización coronaria mecánica.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO. HOSPITAL ORLANDO PANTOJA TAMAYO, 2013.

Autor: Mirtha Annabel Espinosa Bandera

annabel@infomed.scu.sld.cu

Edificio 14 apartamento 7a cuarto piso. Reparto 30 de Diciembre. Municipio Contramaestre. Provincia Santiago de Cuba.

Coautor: Wilberto Valdés Osorio

País: Cuba

Institución: Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo", municipio Contramaestre, provincia Santiago de Cuba

Temática: Cardiopatía isquémica

Resumen



Objetivos: Caracterizar el Síndrome Coronario Agudo desde el punto de vista clínico-epidemiológico y determinar sus factores de riesgo, clasificación, complicaciones, exámenes complementarios, tratamiento aplicado y estadía hospitalaria de los pacientes objeto de estudio.

Método: Se realizó un estudio descriptivo transversal, cuya muestra intencional fue de 114 pacientes egresados vivos, con diagnóstico al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente “Orlando Pantoja Tamayo” fuera de Síndrome Coronario Agudo (SCA) en el período de enero a diciembre del 2012. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas archivadas en el departamento de estadística del hospital. Las variables utilizadas fueron: edad, sexo, factores de riesgo, variedades del SCA, clasificación de las anginas inestables, localización topográfica del IMA, complementarios (lipidograma, enzima creatinquinasa (CPK), electrocardiograma y ecocardiograma), complicaciones, tratamiento recibido y estadía hospitalaria). Para el análisis estadístico se utilizó como medida de resumen el porcentaje.

Resultados: Predominó el sexo masculino y el grupo de 60-79 años en ambos sexos, los pacientes con SCASEST, las anginas de reciente comienzo y los IMA diafragmáticos, prevalecieron la HTA y las dislipidemias como factores de riesgo. Las alteraciones electrocardiográficas más frecuentes fueron la inversión de la onda T y las arritmias, en el ecocardiograma los hallazgos predominantes fueron los trastornos de la motilidad. A la mayor parte de los pacientes no se les practicó el lipidograma. Las complicaciones más frecuente fueron las arritmias. Los medicamentos comúnmente empleados fueron las heparinas, la aspirina, los hipolipemiantes orales y los nitratos orales. La estadía promedio fue de 5-7 días.

Conclusiones: Los hallazgos de nuestra investigación coinciden con los encontrados por muchos investigadores en sus estudios,



aunque debemos señalar que en la literatura consultada los estudios sobre el síndrome coronario agudo estudian por separado el SCASEST y el SCACEST

Palabras clave: Síndrome coronario agudo. Infarto agudo del miocardio. Angina de pecho inestable. Factores de riesgo.

CARACTERIZACIÓN DE ENFERMOS CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA Y SÍNDROME METABÓLICO EN UNA CONSULTA DE CARDIOLOGÍA EN CIEGO DE ÁVILA.

Autor: MSc. Dr. José Luis Batista Valdés.

jlbatisa@ali.cav.sld.cu

Edificio 62, Apto. 19, Micro A, Vista Hermosa, Ciego de Ávila. **País:** Cuba

Institución: Hospital Provincial General Docente Antonio Luaces Iraola de Ciego de Ávila.

Temática: Prevención

Resumen

Objetivos: determinar la frecuencia del síndrome metabólico en enfermos con diferentes formas clínicas de cardiopatía isquémica y sus características antropométricas y de laboratorio.

Método: es un estudio transversal descriptivo con 97 enfermos de cardiopatía isquémica entre marzo de 2011 y marzo de 2013 en una consulta de cardiología del hospital de Ciego de Ávila. Se incluyeron los enfermos con cardiopatía isquémica que llegaron de forma consecutiva a la consulta. Se definió el síndrome metabólico según criterios del III Reporte del Panel de Tratamiento para Adultos para el Programa Nacional de Educación y Control del Coleste-



rol (NCEP-ATP III) y de la Federación Internacional de la Diabetes (IDF). Los datos antropométricos se obtuvieron con una balanza con tallímetro y una cinta métrica y los de laboratorio se extrajeron de las historias clínicas.

Resultados: el síndrome metabólico se detectó en 85% de 39 enfermos con infarto agudo del miocardio y 76% de 46 con angina de pecho. La obesidad (perímetro de cintura ≥ 102 cm hombres y ≥ 88 cm mujeres), hipertensión arterial ($\geq 130/85$ mm Hg) y alteraciones de glicemia en ayunas (≥ 5.6 mmol/l según IDF) predominaron en pacientes con síndrome metabólico. El hábito de fumar se detectó en 93% del total de enfermos.

Conclusiones: la mayoría de los enfermos con cardiopatía isquémica tienen un síndrome metabólico. El hábito de fumar continúa entre los factores de riesgos más frecuentes; tengan o no un síndrome metabólico.

Palabras clave: síndrome metabólico, obesidad, cardiopatía isquémica.

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS Y STENT CORONARIO CONVENCIONAL DURANTE UN DECENIO, CIENFUEGOS CUBA.

Autor: Dr. Juan José Navarro López

navarro@gal.sld.cu

Calle 45 No 2001 entre 20 y 22 Cienfuegos. Cuba.

Coautores: Dr. Nicolás Silegas Martínez, Dr. Francisco de Jesús Valladares Carvajal, Dr. Jorge Raúl Ruíz Mendoza, Est. Med. José Miguel Navarro Ríos

País: Cuba



Institución: Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima.

Temática: Intervencionismo cardiovascular.

Resumen

Introducción: La diabetes mellitus es un factor de riesgo conocido para la reestenosis tras la implantación de STENT. Se mantiene una tendencia de mayor frecuencia de necesidad de repetición de la intervención en los pacientes diabéticos comparados con los no diabéticos, especialmente en los dependientes de insulina.

Objetivo: Caracterización clínico-angiográfica y evolución de los pacientes cienfuegueros diabéticos con stent convencional.

Método: Diseño de estudio: se realizó un estudio observacional, analítico, prospectivo. Tipo serie de casos. Tiempo de estudio: entre el 1 de enero de 2001 y el 31 de diciembre de 2010. Universo: se incluyeron los 33 pacientes cienfuegueros diabéticos con stent coronario convencional. El método estadísticos que utilizamos números y por ciento.

Resultados: se encontró que 17 enfermos el 51,5% tenían una diabetes mellitus tipo 1. En el momento de realización de la angioplastia coronaria fue completa o funcionalmente completa en el 84,8 % de los pacientes. A los diez años, el 91,0 % de los pacientes diabéticos con stent están vivos. El 48,5 % de los diabéticos están asintomáticos, el 33,3% necesitó de un nuevo dispositivo intracoronario. Requirieron de una revascularización quirúrgica después de la colocación de un stent convencional 4 enfermos, el 12,1%.

Conclusiones: Por el estado y la evolución de los pacientes en los diez años de seguimiento, consideramos que la angioplastia con stent convencional es un proceder con buenos resultados en pacientes con diabetes mellitus tanto tipo 1 como 2.



Palabras clave: Stent convencional, diabetes mellitus.

CARACTERIZACIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST EN EL CUERPO DE GUARDIA DEL INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

Autor: Dr. Miguel Ricardo Franco Terrero

mrfranco@infomed.sld.cu

José Miguel Gómez # 47 entre Tomás Barrero y San Silvestre.
Manzanillo .Granma.

Coautores: Dr. Benito Sainz González de la Peña, Dr. Benito Ramos Gutiérrez, Dra. Betty Nadal Tur, Dra. Lilian Gretel Cisneros Sánchez, Dr. Juan José Quirós Luis.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cardiopatía Isquémica.

Resumen

Introducción: El infarto agudo de miocardio (IAM) ha sido durante varias décadas una de las primeras causas de muerte en el mundo y en Cuba.

Objetivo: caracterizar los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en el cuerpo de guardia del ICCCV, de mayo 2009 a mayo 2013.

Método: Se realizó un estudio transversal descriptivo que incluyó 402 pacientes atendidos en el servicio de urgencia del ICCCV con



dicho diagnóstico. Las variables utilizadas fueron: sexo, edad, factores de riesgo, topografía del infarto, tiempo de arribo al hospital, tratamiento de reperfusión, tiempos puerta balón y puerta aguja y complicaciones.

Resultados: Se comprobó que la mayoría de los enfermos eran del sexo masculino (72.38%) El grupo de edad más frecuente fue de 60-69 años (30.09%) y la hipertensión arterial el factor de riesgo más representado (65.17%). El infarto de topografía inferior fue el más frecuente y el 80.09% de los pacientes arribó antes de las seis horas en busca de consulta médica. El 85.29 % recibió tratamiento de reperfusión y las medianas de los tiempos puerta aguja y puerta balón fueron de 30 y 60 minutos respectivamente. El Paro Cardio-respiratorio fue la complicación que más prevaleció.

Conclusiones: las características de los pacientes con IAM y el tiempo de implementación de las terapias de reperfusión, influyeron en la elección del tratamiento y la aparición de sus complicaciones.

Palabras claves: Cardiopatía isquémica

CIERRE PERCUTÁNEO CON DISPOSITIVO AMPLATZER DE DUCTUS PERMEABLE GIGANTE EN GESTANTE.

Autor: Dra. Kirenia Espronceda Sánchez.

kireniaes@infomed.sld.cu

Calle Gertrudis # 1470- B e/ Calzada del 10 de Octubre y Agustina.
Reperto: Sevillano. Municipio 10 de Octubre. La Habana.

Coautores: Dra. Vanessa Peña Bofill, Dr. Pedro Antonio Román Rubio, Dr. Ernesto Pérez Torga, Dr. Juan Carlos Ramiro Novoa, Dr. Francisco Díaz Ramírez.

País: Cuba



Institución: Servicio Nacional de Cardiopatía y Embarazo. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular – Hospital Ginecobstétrico Ramón González Coro.

Temáticas: Cardiopatías congénitas e intervencionismo cardiovascular

Resumen

Objetivos: Presentar los resultados clínicos y hemodinámicos del cierre con dispositivo Amplatzer de ductus permeable gigante en una gestante.

Método: Se realiza la revisión de la historia clínica con vista a obtener los datos clínicos, ecocardiográficos, hemodinámicos y resultados perinatales de la gestante con diagnóstico de ductus permeable gigante, tratada mediante el cierre percutáneo con dispositivo Amplatzer.

Resultados: El proceder fue exitoso, libre de complicaciones. Se produce alivio de los síntomas, desapareciendo el shunt de izquierda a derecha y caída significativa de las presiones pulmonares. La gestante concluye su embarazo al término, sin complicaciones obstétricas, lográndose un producto vivo, con apgar normal, y peso adecuado para la edad gestacional.

Conclusiones: El cierre con dispositivo Amplatzer de ductus permeable gigante realizado fue exitoso, con resultados clínicos, ecocardiográficos y beneficios hemodinámicos excelentes tanto para la madre como para el feto, permitiendo mejorar el pronóstico del término de la gestación (trabajo de parto en ausencia de hipertensión pulmonar).

Palabras clave: percutáneo, Amplatzer, ductus permeable.



COARTOPLASTIA CON STENT DURANTE LA GESTACIÓN: PRESENTACIÓN DE 2 CASOS.

Autora: Dra. Vanessa Peña Bofill.

vanessa@infomed.sld.cu

Calzada del 10 de Octubre # 752(altos) / Coco y General Lee. Reparto Santos Suarez. Municipio 10 de Octubre. La Habana.

Coautores: Dra. Kirenía Espronceda Sánchez, Dr. Pedro Antonio Román Rubio, Dr. Ernesto Pérez Torga, Dr. Juan Carlos Ramiro Novoa, Dr. Francisco Díaz Ramírez.

País: Cuba.

Institución: Servicio Nacional de Cardiopatía y Embarazo. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular – Hospital Ginecobstétrico Ramón González Coro.

Temáticas: Cardiopatías congénitas e intervencionismo cardiovascular

Resumen

Objetivos: Presentar los resultados clínicos y hemodinámicos de la coartoplastia con stent en gestantes.

Método: Se realiza la revisión de 2 historias clínicas de la institución con vista a obtener los datos clínicos, ecocardiográficos, hemodinámicos y resultados perinatales de 2 gestantes con diagnóstico de coartación aórtica severa, tratadas mediante la dilatación e implante de stent por métodos per cutáneos.

Resultados: En ambos casos el proceder fue exitoso, libre de complicaciones. Se produce alivio de los síntomas y caída significativa de los gradientes transcoartación, tanto ecocardiográficos, co-



mo hemodinámicos. Fue necesaria la interrupción del tratamiento hipotensor. Las gestantes concluyen su embarazo al término, sin complicaciones obstétricas, lográndose un producto vivo, con apgar normal, y peso adecuado para la edad gestacional.

Conclusiones: Aunque controvertido, el proceder realizado fue exitoso, con resultados clínicos, ecocardiográficos y beneficios hemodinámicos excelentes.

Palabras clave: coartoplastia, stent, coartación aórtica.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LA ENFERMEDAD MULTIVASO EN LA MUJER.

Autora: Dra. Yudmila Reina Borges Moreno.

yudmilaborge@infomed.sld.cu

Calle F edificio 264 apartamento 13 entre 11 y 13. Plaza.

Coautores: Dra. Inés Nápoles Sierra, Dra. Elida Batista Herrera, Dra. Yuribet Caridad Borges Moreno.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cardiopatía Isquémica.

Resumen

Las Enfermedades cardiovasculares son las responsables de un tercio de las muertes que se producen en el mundo, estas tienen distinta incidencia, evolución y pronóstico en función del sexo, lo que ha perjudicado significativamente a la mujer ya que tres de cada 10 muertes que se producen en la población femenina están relacionadas con la salud cardiovascular. Con el objetivo de determi-



nar el comportamiento clínico de la enfermedad multivaso en la mujer se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante el primer semestre del 2013, el universo estuvo conformado por 230 pacientes y la muestra por 160 pacientes seleccionándose la misma mediante el paquete estadístico EPIDAT. Se utilizó la estadística descriptiva mostrando los resultados en tablas y gráficos. El 40,7% se ubicaron en el grupo de edad de 60 a 69 años, la hipertensión arterial fue en principal factor de riesgo con 84.3%, a medida que aumenta la edad se incrementa en número de vasos afectados encontrándose en el 50% enfermedad multivaso y de ellas el 13.8% con enfermedad de tronco y en el 60% de la muestra se realizó ACTP independientemente del tipo de lesión.

Palabras claves: Enfermedad multivaso en la mujer.

CONCENTRACIONES BAJAS DEL COLESTEROL ASOCIADO A LAS LIPOPROTEÍNAS DE ALTA DENSIDAD, UN FACTOR DE RIESGO A CONSIDERAR EN MUJERES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.

Autor: MSc. José Ramón Llanes Echevarría.

Coautores: Dra. Yanela Ortega Torres, Lic. Yaqueline Rodríguez Rodríguez, Dr. Gerardo Céspedes, Dr. Francisco Bacallao, Lic. Michel Solis, Lic. Maité Batista, MSc. Nadieska Alpizar Betancourt, Dra. Flor Heres.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cardiopatía Isquémica.

Resumen



Introducción: La cardiopatía isquémica es una de las principales causas de muerte en la mujer.

Objetivos: Determinar si las concentraciones bajas de colesterol asociado a las lipoproteínas de alta densidad, representa un factor de riesgo en mujeres con cardiopatía isquémica.

Método: Se realizó un estudio observacional, transversal en 727 mujeres, durante el período de enero 2010 a diciembre 2012. Se determinó el porcentaje de mujeres sin o con cardiopatía isquémica (CI), con diferentes rangos de c- HDL (normal o patológico). Se formó un grupo control (A) y dos grupos con CI sin o con antecedentes de infarto agudo del miocardio (B y C), para comparar el perfil lipídico. Diferentes factores de riesgo para la CI se relacionaron con la variable c-HDL.

Resultados: Las mujeres con CI presentaron un promedio de edad y un índice cintura – cadera, dentro del rango de riesgo cardiovascular. Los niveles de triglicéridos y VLDL-c fueron significativamente superiores ($p < 0,05^*$), relacionados con una disminución significativa ($p < 0,05^*$) del HDL-c, en las mujeres con CI (grupos B y C) al compararlos con el grupo control. Además, se encontró asociación ($p < 0,05^*$), entre las cifras bajas de HDL-c, con la presencia de cardiopatía isquémica, hipertrigliceridemia y el antecedente de cirugía de revascularización miocárdica.

Conclusiones: Las concentraciones bajas de HDL-c, están asociadas con la presencia de cardiopatía isquémica e hipertrigliceridemia. Por tanto, el control de los niveles de HDL-c representa un objetivo terapéutico que contribuye a reducir eventos cardiovasculares mayores. Además la presencia de otros factores de riesgo como la edad y el sobrepeso, pudiera influir en el desarrollo de estos eventos.

Palabras clave: Dislipidemia, Hipertrigliceridemia, Cardiopatía is-



quémica, Lipoproteínas de alta densidad.

CORONARIOGRAFÍA INVASIVA Y NO INVASIVA PARA EL DIAGNÓSTICO ÓPTIMO DE LA ATEROSCLEROSIS CORONARIA.

Autor: Dr. Luis Roberto Llerena-Rojas.

Coautores: Dr. Lorenzo Llerena-Rojas, Dr. Vladimir Mendoza-Rodríguez, Dr. Eddy Olivares-Aquiles, Dr. Leonardo López-Ferrero, Dr. Yamilé Marcos-Gutiérrez, Dr. Llimia Bencomo-Rodríguez, Dr. Maikel Valdés-García, Dr. Lidia Rodríguez-Nande.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cardiopatía Isquémica.

Resumen

Introducción: La coronariografía por tomografía computarizada de múltiples detectores (CTCMD) visualiza la pared del vaso pero ocasionalmente con visualización subóptima de la luz. La coronariografía invasiva (CORINV) visualiza la luz con resolución óptima pero no la pared.

Hipótesis; Ambos estudios al complementarse contribuyen al diagnóstico de la aterosclerosis coronaria (AC).

Objetivo: Precisar si con CTCMD y CORINV se logra diagnóstico óptimo de AC.

Método: Se estudiaron 85 pacientes sospechosos de AC con ambos procedimientos entre 2006 y 2011. Se formaron dos grupos: I con estenosis coronaria igual o mayor del 50% ($E \geq 50\%$) según CORINV, asociada o no a estenosis menor de 50% ($E < 50\%$) y gru-



po II solo con $E < 50\%$. Variables: edad, sexo, número total de placas, localización y clasificación de las placas: calcificadas, blandas y mixtas según CTCMD..

Resultados: Grupo I: 48 pacientes con 512 placas, 63 con $E \geq 50\%$, solo 5% calcificadas y Grupo II: 37 pacientes con 217 placas. El 77% del total de placas de ambos grupos con $E < 50\%$, eran calcificadas. De los 35 pacientes con placas en el tronco coronario izquierdo solo dos con $E \geq 50\%$ fueron detectadas por CORINV. En 6 pacientes (7%) el diagnóstico por CTCMD resultó dudoso y fue aclarado por CORINV..

Conclusiones: La CTCMD y la CORINV contribuyen al diagnóstico óptimo de la AC. La CTCMD precisa el tipo de placa. La CORINV permite aclarar diagnósticos dudosos por CTCMD. Ambos procedimientos, requieren radiaciones y contraste yodado, no exentos de riesgo, no deben realizarse el mismo día y solo cuando la clínica considere que los beneficios esperados superan el riesgo.

Palabras clave: Coronariografía, tomografía computarizada, aterosclerosis coronaria.

DIFERENCIAS DE GÉNERO EN PACIENTES REFERIDOS A INTERVENCIONISMO CORONARIO.

Autora: Dra. Damaris Hernández Véliz.

Coautores: Dr. Irán Torres Gil, Dr. Lorenzo Llerena Rojas, Dr. Leonardo López Ferrero, Dr. Jesús M. Pérez del Todo.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cardiopatía Isquémica.



Resumen

Los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST son cada día más frecuentes, siendo un serio problema de salud, es por ello que se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de la Habana, con el objetivo estudiar las diferencias de género en los pacientes con infarto agudo del miocardio, referidos para coronariografía e intervencionismo coronario percutáneo; atendidos en un período de 4 años, se tomó un universo de 7614, y de este una muestra de 923 pacientes que fueron los que presentaron infarto agudo del miocardio. Se utilizó una base de datos para la obtención de los mismos garantizando la confidencialidad requerida para la información obtenida y se procesaron a través de métodos cuantitativos sencillos, utilizando tablas simples para el análisis y discusión de estos. Se emplearon algunas variables de los pacientes objeto de estudio como son sexo, edad y factores de riesgo entre otras. De los pacientes estudiados 217 del sexo femenino y 706 del sexo masculino quedando como conclusión más relevante que la mayor incidencia de IAM es en el sexo masculino para un 75.06 %, que la edad predominante para ambos sexos es entre 50 y 59 años, así como que el factor de riesgo con mayor incidencia es la Hipertensión Arterial siendo las mujeres(72.8%) más hipertensas que los hombres(66.9%), más diabéticas que los hombres (81%)vs.(53.6%), más fumadoras(67.9%) vs. (63.7%) y más obesas (41.1%) vs (35.9%). En las mujeres sometidas a ICP la presencia de coronarias normales fue superior al sexo masculino y la enfermedad arterial de tres vasos fue más frecuente en el sexo masculino. Según la clasificación pronóstica de Killip-kimball, el grado I fue más frecuente en ambos sexos, sin embargo en el sexo femenino se reflejó mayor incidencia de los grados III y IV.



Palabras clave: Sexo, infarto agudo del miocardio, intervencionismo coronario (ICP), killip-kimball, factores de riesgo.

DIFERENCIAS DEL RITMO CIRCADIANO DE LOS SÍNDROMES CORONARIOS AGUDOS SEGÚN VARIACIÓN DEL SEGMENTO ST DEL ELECTROCARDIOGRAMA.

Autor: Dr. Adrian Augusto Naranjo Domínguez

adrian90@princesa.pri.sld.cu

Calle 57 entre 70 y 72 Consolación del Sur Pinar del Río, Cuba

Coautores: Dr. Angel Yaniel Rodríguez Navarro, Dr. Ronald Aroche Aportela, Dr. Gabino Ernesto Arman Alessandrini.

País: Cuba

Institución: Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado

Temáticas: Cardiopatía Isquémica

Resumen

Objetivo: Determinar la posible variación del ritmo circadiano de los síndromes coronarios agudos según variación del segmento ST del electrocardiograma.

Método: Estudio observacional transversal analítico. Universo conformado por 1 432 pacientes con diagnóstico de Síndrome coronario agudo en el Hospital General Docente Abel Santamaría de Pinar del Río, Cuba 2005-2009. La muestra incluyó 340 pacientes seleccionados por muestreo aleatorio simple. Se describieron utilizando frecuencias absolutas y relativas las variables hora de inicio de los síntomas, sexo, edad, estado vital al egreso, antecedentes de diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular y el hábito de fumar. Se ajustó con el mode-



lo Cosinor la curva de hora de inicio de los síntomas.

Resultados: Se obtuvo un patrón unimodal para los pacientes con SCACEST con acrofase a las 9:09h y batifase a las 22:15h. Los pacientes con SCASEST presentaron un patrón bimodal con picos de incidencia de diferentes amplitudes a las 8:08h y 2:08h. La comparación entre los ajustes de ambas series muestra diferencias significativas con un valor de $p < 0.0001$.

Conclusiones: La aparición de los síntomas de los síndromes coronarios agudos presentó un comportamiento circadiano con acrofase a las 11:08h en la población general. Similares características presentaron los pacientes con SCACEST no ocurriendo así con el SCASEST donde se obtuvo un patrón bimodal con picos de incidencia de diferentes amplitudes. La comparación de ambos patrones circadianos mostró diferencias significativas en su ajuste.

Palabras clave: Síndromes Coronarios Agudo/ ritmo circadiano/ cronobiología/ SCACEST/SCASEST

DISNEA SUBITA: CARDIOPATIA ISQUEMICA O TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

Autor: Dr. Pedro Yunes Saab

pedro.yunes@infomed.sld.cu

Calle 66 No 3308, entre ave 41 y ave 33 .Playa. Habana

Coautores: Dr. Roger Ravelo Dopico, Dra. Liz O. Cruz Rodríguez

País: Cuba

Institución: Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay"

Temática: Cardiopatía Isquémica.



Resumen

Objetivo: Mostrar un caso con tromboembolismo pulmonar del tronco y ramas que se presentó como un cuadro de disnea súbita con signos electrocardiográficos de isquemia de localización anterior interpretados como cardiopatía isquémica aguda. La sospecha clínica, el resultado de la angioTAC y el ecocardiograma definió la etiología.

Método: Se trata de un paciente de 49 años, en sobrepeso que en los días previos a su ingreso presentó dos episodios de disnea súbita acompañados de desfallecimiento de los cuales se recuperó de forma espontánea. En su ingreso se mantuvo asintomático con parámetros vitales normales en reposo no refirió dolor torácico ni hemoptisis. En el estudio de rayos X de tórax no se observaron alteraciones pleuropulmonares. El electrocardiograma mostró una inversión de la onda T en las todas derivaciones precordiales Se atribuyeron los síntomas a la existencia de una cardiopatía isquémica aguda y fue dado de alta. Cuatro días después reingresó con otro cuadro similar del cual se recuperó. **Resultados:** Por la sospecha de tromboembolismo pulmonar se le realizó una angio TAC multicorte que confirmó el diagnóstico. El ecocardiograma mostró imágenes donde se evidenciaron la repercusión sobre el ventrículo derecho, el trombo en la bifurcación del tronco de la arteria pulmonar y el patrón doppler de hipertensión pulmonar.

Conclusiones: Ante la presencia de una disnea súbita sin causa aparente debe sospecharse la presencia de un tromboembolismo pulmonar La estabilidad clínica posterior y un patrón electrocardiográfico de isquemia no lo descarta. La angioTAC puede definir el diagnóstico.

Palabras clave: tromboembolismo pulmonar, cardiopatía isquémica, angioTAC.



ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA, COMPORTAMIENTO EN EL SERVICIO DE CARDIOPATÍA ISQUÉMICA DEL INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA. ENERO-JULIO 2013.

Autora: Dra. Elida Batista Herrera.

elida.batista@infomed.sld.cu

Calle A 17532 e/ Aleja y Pedro Téllez San Miguel del Padrón.

Coautores: Anneris Martínez, Grisel Castañeda, Yudmila Borges, Yanela Ortega, Inés Nápoles, Julio Gandarilla, Juana Hernández.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cardiopatía Isquémica.

Resumen

Introducción: La enfermedad arterial coronaria tiene casi una distribución epidémica en el mundo. Se prevé que para el 2020 existan 11.1 millones de fallecidos por las enfermedades isquémicas del corazón, atendiendo al envejecimiento de la población y al alarmante incremento de los factores de riesgo.

Objetivo: Caracterizar a los pacientes diagnosticados, mediante angiografía coronaria, como enfermedad arterial coronaria atendidos en el servicio de cardiopatía isquémica en el Instituto de Cardiología desde enero a julio del 2013.

Método: Se realizó un estudio descriptivo. La muestra estuvo conformada por 653 pacientes, las variables estudiadas fueron sexo, edad, factores de riesgo cardiovascular, número de vasos afectados, tratamiento y complicaciones. Se emplearon las técnicas de estadística descriptiva: media, Desviación Estándar, sumatoria y



porcentaje. Las variables categóricas fueron resumidas en razones y proporciones.

Resultados: Las edades más representadas se encontraron entre los 55 y 64 años, predominando el sexo masculino. En los mayores de 75 años predominaron las mujeres. Los antecedentes patológicos personales más frecuentes fueron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, en cuanto a los factores de riesgo la hipertensión, el tabaquismo y la dislipidemia fueron los más frecuentes. El 26.03% presentó enfermedad arterial coronaria de múltiples vasos y el 14.70% tuvo afectación del tronco coronario izquierdo, en ambos grupos predominó el sexo masculino.

Conclusiones: La enfermedad arterial coronaria aparece cada vez en edades más tempranas de la vida, predominando la afección de múltiples vasos. Existe una fuerte asociación con el hábito de fumar.

Palabras clave: enfermedad arterial coronaria, hipertensión arterial, enfermedad multivaso, tronco coronario izquierdo.

ESTUDIO CLÍNICO-CORONARIOGRÁFICO EN PACIENTES CAMAGÜEYANOS CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO.

Autora: Dra. Elizabeth Sellén Sanchén

Coautores: Roberto Casola Crespo, Luis Felipe Vega, Rosendo Ibarrollín, Rianner Uría Montenegro, Adilma Soarez

País: Cuba

Temática: Cardiopatía Isquémica.

Resumen

Se realizó un estudio longitudinal y retrospectivo en un universo de 255 pacientes con síndrome coronario agudo y criterio de inter-



vencionismo hemodinámico, durante los años 2012 y 2013. Estos se trasladaron del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, al Cardiocentro Ernesto Che Guevara de Santa Clara y se siguieron por consulta externa en los primeros 30 días después del proceder. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, factores de riesgo coronario, diagnóstico electrocardiográfico y ecocardiográfico, trombolisis, coronariografía, complicaciones y letalidad a 30 días. En la investigación predominaron los hombres, mayores de 66 años, con antecedentes de hipertensión arterial y tabaquismo. Eléctricamente más de la mitad de los casos presentó infarto anterior con elevación del segmento ST y onda Q; sin embargo, solo se trombolizó a la mitad de estos. La enfermedad coronaria de múltiple vasos fue la de mayor incidencia y la arteria descendente anterior el vaso más lesionado. Las complicaciones más frecuentes fueron las isquémicas, existe bajo porcentaje de estenosis de stent, pero el shock y el traslado emergente de casos estuvieron vinculados con el fallecimiento. La letalidad a los 30 días fue de 9%.

SINDROME DE ELLIS VAN CREVELD: REPORTE DE UN CASO EN EL HOSPITAL CENTRAL DE BENGUELA, ANGOLA.

Autores: Dra. Elizabeth Sellen Sanchen esellen@mad.cmw.sld.cu

Coautores: Dr. Eduardo Kedisobua, Dr. Joaquín Sellén Crombet

País: Cuba-Angola

Institución: Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech y Clínica Girasol de Luanda

Temática: Cardiopatía congénita

Resumen



El Síndrome de Ellis Van Creveld fue descrito en el año 1940, también es conocido como displasia mesoectodérmica. Es una enfermedad autosómica recesiva. En el mundo hay descritos cerca de 150 casos, con incidencia de 1:244,000 habitantes; que se incrementa en casos de consanguinidad como ocurre en la comunidad de la orden religiosa de los Amish, Estados Unidos, donde aparece hasta en 2:1000 habitantes. La enfermedad presenta una tétrada caracterizada por: polidactilia, generalmente post axial, de los cuatro miembros con displasia de las uñas, alteraciones de la dentición, baja estatura y malformaciones cardíacas congénitas en el 50-60% de los casos. El diagnóstico positivo es clínico. Presentamos una niña de 3 años diagnosticada en la consulta de cardiología del Hospital Central de Benguela en el año 2011, con peso y talla de 1 año, retraso mental ligero, cuyos padres no son consanguíneos, sin embargo, es portadora de una aurícula única, heptadactilia en miembros superiores y hexadactilia en miembros inferiores, hiperterolismo y alteraciones de la arcada dentaria, así como alteraciones de la osificación que caracterizan esta entidad clínica. La evolución ha sido favorable con el seguimiento integral por parte del grupo multidisciplinario y la cirugía cardíaca implementada en la Clínica Girasol de Luanda en el mismo año.

EVOLUCIÓN A CORTO Y MEDIANO PLAZO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD CORONARIA MULTIVASO.

Autora: Dra. Kenia Álvarez Pérez

keniaalvarez@infomed.sld.cu

Coautores: DrC. Luis Roberto Llerena Rojas, Dr. Lorenzo Daniel Llerena Rojas, Lic. Lidia Rodríguez Nande, Dr. Leonardo H López Ferrero, Dr. Angel Paredes Cordero. **Temática:** Intervencionismo



cardiovascular.

Resumen

Introducción: El incremento de enfermedades como la Diabetes mellitus y la hipertensión arterial han hecho más complejo el panorama de las afecciones isquémicas del corazón, lo que ha aumentado la incidencia y prevalencia de la enfermos con estenosis de múltiples arterias coronarias y con ella han obligado a la comunidad médica a buscar soluciones no solo en la mejora de equipamiento diagnóstico sino también de opciones terapéuticas para perfeccionar la calidad de vida y con ella disminuir la aparición de eventos adversos mayores.

Objetivos: Comparar y caracterizar los resultados inmediatos y a mediano plazo entre las diferentes opciones de tratamiento (tratamiento médico óptimo, revascularización quirúrgica o por intervencionismo percutáneo) en pacientes con enfermedad multivaso mayores de 40 años

Método: Se realizó un estudio observacional analítico de cohorte prospectivo en pacientes multivazos mayores de 40 años con seguimiento inmediato, al año y tres años.

Resultados: El evento adverso de mayor incidencia en los pacientes estudiados fue la muerte seguida de la necesidad de nueva revascularización sobretodo en el grupo que se le realizó intervencionismo coronario, mostrándose bajo en el grupo de cirugía. El IMA tuvo muy baja prevalencia y AVE no hubo en los pacientes estudiados.

Conclusión: Continúa siendo un reto abordar la compleja enfermedad multivaso siendo indispensable la individualización de los pacientes para determinar la mejor estrategia terapéutica.



EVOLUCIÓN CLÍNICA INTRAHOSPITALARIA DE PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.

Autor: Dr. Yanier Coll Muñoz.

yanier.coll@gal.sld.cu

Calle 67 entre 10 y 12. Biplanta 6. Apto 2. Cienfuegos

Coautores: Dr. Lázaro de la Cruz Avilés. Dr. MSc Francisco Valladares Carvajal. Dr. Ángel Javier Coll Pulgarón.

País: Cuba

Institución: Hospital Provincial Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos

Temática: Cardiopatía Isquémica.

Resumen

Introducción: La identificación de los factores relacionados con la mortalidad en el infarto agudo del miocardio representa un eslabón primordial en la evaluación inicial.

Objetivo: Describir la evolución clínica intrahospitalaria de los pacientes con infarto agudo del miocardio, ingresados en la unidad de cuidados intensivos coronarios de Cienfuegos en el año 2011.

Método: Estudio de serie de casos, con 241 pacientes con diagnóstico de infarto agudo del miocardio, ingresados en la unidad de cuidados intensivos coronarios del Hospital Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, en el año 2011. Las variables que se analizaron fueron la edad, sexo, antecedentes patológicos personales, tipo de infarto agudo del miocardio según electrocardiograma y topografía, frecuencia cardíaca y tensión arterial al ingreso, clasificación de la insuficiencia cardíaca, creatinina, glicemia, colesterol, triglicéridos, CPK-MB, y eventos adversos cardiovasculares durante su es-



tadía hospitalaria.

Resultados: La edad media de los pacientes estudiados fue de 65, 6 años, con predominio del sexo masculino. La hipertensión arterial, el tabaquismo y el infarto miocárdico previo fueron los antecedentes de mayor interés, predominando los pacientes sin insuficiencia cardíaca y fracción de eyección conservada. Los eventos adversos cardiovasculares más frecuentes fueron la angina posinfarto, arritmias ventriculares malignas y el shock cardiogénico.

Conclusiones: Los factores que se relacionaron significativamente con la mortalidad intrahospitalaria fueron la edad avanzada (mayores de 70 años), la frecuencia cardíaca mayor de 100 latidos por minutos, la glicemia mayor de 7 mmol/l, y la presentación durante su estadía hospitalaria de arritmias ventriculares y shock cardiogénico.

Palabras clave: infarto agudo del miocardio, evolución, mortalidad

EVOLUCIÓN CLÍNICA Y ANGIOGRÁFICA DE PACIENTES CON STENT CORONARIOS DE CROMO-COBALTO VERSUS ACERO INOXIDABLE.

Autor: Dr. Luis Antonio Pereda Rojas

solaci2010@infomed.sld.cu

Calle 216 e/11 y 13 Rpto Siboney. Playa. La Habana.

Coautores: Ronald Aroche Aportela, Angel Obregón Santos, Lázaro Aldama Pérez, Myder Hernández Nava

País: Cuba

Institución: Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas

Temática: Intervencionismo Cardiovascular



Resumen

Objetivo: Evaluar la evolución de los pacientes tratados con stent de cromo cobalto en comparación a los de stent de acero inoxidable.

Método: Estudio retrospectivo analítico. Universo 1486 intervenidos en el laboratorio de hemodinámica del CIMEQ entre mayo del 2004 y agosto del 2008. La muestra fue un grupo de 105 pacientes tratados con stent de cromo cobalto y otro de 97 con stent de acero inoxidable. Se excluyeron los que no ofrecieron su consentimiento y los que no fue posible seguir por un año. Fueron evaluados los eventos cardiovasculares mayores y la reestenosis. Se utilizaron medidas de tendencia central, distribución de frecuencias, Chi², test de diferencia entre medias, curva de Kaplan-Meier y test de rangos logarítmicos.

Resultados: La edad media fue de 59 a 60 años en ambos grupos con predominio del sexo masculino, hipertensión y tabaquismo. El diagnóstico más frecuente fue la angina estable, la enfermedad uniarterial y las lesiones complejas. La complicación intrahospitalaria más frecuente en el grupo de acero inoxidable fue la oclusión aguda (3,09%) y en los de cromo cobalto la alergia al yodo (2,85%). La reestenosis fue mayor en grupo acero inoxidable (19,59% vs 9,52%) y la supervivencia libre de eventos superior en el grupo cromo cobalto (84,8% vs 61,9%)

Conclusiones: La evolución resultó favorable en ambos grupos, con baja incidencia de muerte global y cardiovascular, infarto cardíaco y necesidad de nueva revascularización. La supervivencia libre de eventos cardíacos mayores combinados fue superior en los pacientes con stent de cromo cobalto, que tuvieron también menos reestenosis.

Palabras clave: Stent coronarios, cromo cobalto, acero inoxidable.



EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES TRATADOS CON STENT CORONARIO LIBERADOR DE SIROLIMUS VERSUS PACLITAXEL.

Autor: Lázaro Isralys Aldama Pérez

lialdama@infomed.sld.cu

Calle 216 esquina 11 b Siboney, Playa

Coautores: Ronald Aroche Aportela, Ángel Gaspar Obregón Santos, Myder Hernandez Navas, Yurisbel Tran Oliva, Carlos Manuel Becerra Corrales

País: Cuba

Institución: Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas

Temática: Intervencionismo Cardiovascular

Resumen

Objetivo: Evaluar la evolución de los pacientes tratados con stent liberador de sirolimus versus paclitaxel en el CIMEQ.

Método: Estudio longitudinal prospectivo descriptivo entre mayo del 2009 y diciembre del 2013. El universo estuvo constituido por 78 pacientes sometidos a intervencionismo coronario con stents liberadores de fármacos, distribuidos en dos grupos: 46 tratados con stent liberador de sirolimus y 32 con stent liberador de paclitaxel. Se estudiaron las características clínicas y angiográficas basales, eventos cardiovasculares mayores, reestenosis, trombosis de stent y supervivencia. La información se obtuvo a partir de un formulario que recoge datos de la historia clínica.

Resultados: Se produjo oclusión aguda del stent, IAM Q y muerte cardiovascular en el 2,2 % del grupo sirolimus. Además se produjo



6,5% de IAM no Q en el grupo sirolimus versus 3,1% en el grupo paclitaxel. La reestenosis estuvo presente en el 8,7% de los stent liberadores de sirolimus y en el 3,1% del grupo de paclitaxel, con porcentajes similares de revascularización de la lesión tratada. Se documentó un caso de trombosis tardía con paclitaxel.

Conclusiones: Ambos stents producen bajas tasas de reestenosis, eventos cardiovasculares mayores y trombosis tardía que no aumentan la mortalidad a largo plazo, no demostrándose superioridad de uno con respecto al otro.

Palabras clave: Stent fármaco activo, Intervencionismo coronario percutáneo, reestenosis.

EVOLUCIÓN DEL REMODELADO VENTRICULAR HASTA TRES MESES DESPUÉS DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.

Autor: Dr. Raydel Rodríguez García

Coautores: Dra. Liz Álvarez González, Dr. Orlando Álvarez Toledo

País: Cuba

Institución: Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, y fundamental orientado, de 52 pacientes de ambos sexos con diagnóstico definitivo de Infarto Agudo del Miocardio (IMA), que presentaron disfunción ventricular sistólica en las primeras 72 horas, ingresados en la Unidad de Cuidados Coronarios del Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, desde Enero/2010 hasta Septiembre/2011. El principal objetivo trazado fue evaluar el comportamiento del remodelado ventricular hasta tres meses después del IMA y su relación con otras variables de utilidad pronóstica. Mediante la aplicación siste-



mática y consecuente de la observación científica se recabó la información necesaria. El remodelado ventricular mostró un predominio del patrón autolimitado a los 3 meses del IMA en relación con una prevalencia al mes del comportamiento progresivo del mismo. La evolución temporal del patrón de llenado diastólico no se mostró estadísticamente significativa a diferencia de las presiones de llenado del ventrículo izquierdo que evidenciaron diferencias relevantes entre los dos tiempos evaluados en nuestra investigación. Además se manifestó ausencia de correlación estadísticamente significativa entre las variables de utilidad pronóstica en el IMA estudiadas y el comportamiento evolutivo del remodelado ventricular, con excepción de la clasificación Killip-Kimball (KK) que constituyó la única variable pronóstica que mostró una correlación significativa con el grado de remodelado ventricular en nuestra muestra, observándose un predominio de KK I-II en los grupos con ausencia de remodelado y remodelado regresivo y de KK III-IV en los grupos con remodelado autolimitado y progresivo.

EVOLUCIÓN INTRAHOSPITALARIA Y SU RELACIÓN CON VARIABLES DE PRESENTACIÓN SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DE ST.

Autor: Dra. Suleidy Castillo Fernández.

yudit.garcia@gal.sld.cu

Calle 51 No 5024 entre 50 y 52 Cienfuegos. Cuba.

Coautores: Dr. Lázaro E. de la Cruz Avilés. Dr. Yanier Coll Muñoz. Yudit García Cairo. Dr. Juan José Navarro López. **País:** Cuba

Institución: Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima.

Temática: Epidemiología y prevención.



Resumen

Introducción: El espectro de riesgo asociado a los SCASEST es amplio y especialmente elevado en las primeras horas, hay que evaluar cuidadosamente el riesgo inmediatamente después del primer contacto médico.

Objetivo: Determinar la evolución intrahospitalaria del Síndrome Coronario Agudo sin Elevación del ST.

Método: Se realizó un estudio observacional, analítico, de carácter prospectivo en 104 enfermos con diagnóstico de Síndrome Coronario Agudo sin Supradesnivel del ST, en el Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Dr. "Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos, en el período entre enero a diciembre del 2011.

Resultados: predominó el sexo masculino, 55 pacientes, con una media de edad similar a la de las mujeres, $66,38 \pm 11.48$ versus 65.39 ± 14.09 . Dentro de las variables de presentación estudiadas predominaron los antecedentes de Hipertensión arterial con un 84.6% y el tabaquismo con un 58.7%, la angina primaria y específicamente la de reposo agudo. En el electrocardiograma, el infradesnivel del ST con 88.0% y la T negativa mayor de 3 mm con 81.2% y la elevación de la CPK-MB con 100%, todas con significación estadística y relacionadas con la presencia de complicaciones y fallecimientos durante el ingreso

Conclusiones: las variables clínicas, eléctricas y enzimáticas en el momento del ingreso se relacionan con la aparición de complicaciones intrahospitalarios.

Palabras clave: síndrome coronario agudo, evaluación del riesgo, angina e infarto del miocardio.

EXPERIENCIA CON FRAXIPARINA ASOCIADA A HEPARINA



SÓDICA EN LA ESTRATEGIA INVASIVA DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO.

Autor: Dr. Myder Hernández Navas.

myderhdez@infomed.sld.cu

Calle 216, esq. 11B, Siboney, Playa.

Coautores: Dra. Yalina Quevedo Benítez, Dr. Ronald Aroche Aportela, Dr. Ángel Obregón Santos, Dra. Yaisel Piñeiro Perez, Dra. Aylen Pérez Barreda, Dr. Lázaro Isralys Aldama Pérez.

País: Cuba

Institución: Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CI-MEQ)

Temática: Intervencionismo cardiovascular

Resumen

Introducción: La anticoagulación es uno de los pilares del tratamiento en el síndrome coronario agudo (SCA), relacionado o no con el intervencionismo coronario percutáneo (ICP) aunque su uso se asocia con un mayor riesgo de complicaciones por sangrado. Distintos estudios así como guías de conducta, no consideran seguro la asociación de heparinas de bajo peso molecular con heparina sódica durante el ICP, aunque esta práctica es observada frecuentemente en nuestro medio.

Objetivo: Valorar la seguridad del uso de la fraxiparina asociada a heparina sódica en los pacientes con SCA sometidos a ICP.

Método: Se realizó un estudio observacional descriptivo con 34 pacientes con SCA a los que se les realizó una estrategia invasiva en el hospital CIMEQ, entre enero del 2011 y diciembre del 2013, tomándose a aquellos a quienes se les administró fraxiparina pre-



vio y posterior al ICP, (durante el cual se utilizó la heparina sódica). La información se obtuvo de las historias clínicas y la base de datos ANGYCOR, considerándose las características clínicas, incidencia y clasificación TIMI del sangrado así como complicaciones asociadas. Se respetó la ética de las investigaciones.

Resultados: La mayor proporción de pacientes eran hombres, hipertensos con diagnóstico de infarto del miocardio, con predominio del acceso femoral. No hubo incidencia de sangrado mayor TIMI.

Conclusiones: El ICP con heparina sódica en paciente con SCA a los que se les suministró fraxiparina, fue segura sin complicaciones derivadas del sangrado.

Palabras clave: intervencionismo coronario percutáneo, síndrome coronario agudo, sangrado, clasificación TIMI.

EXTRACCIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS INTRAVASCULARES UTILIZANDO LAZO RECUPERADOR A PARTIR DE GUÍAS DE ANGIOPLASTIA. A PROPÓSITO DE DOS CASOS EN EL CARDIOCENTRO DE SANTA CLARA.

Autor: Dr. Luis Felipe Vega

Coautores: Dr. Rosendo Ibarrollín Hernández, Dr. Ebrey León Aliz, Dr José Raúl Nodarse Valdivia, Dr. Iguer Aladro Miranda, Dr. Francisco Moreno Martínez, Dr. Alejandro Agüero Sánchez, Dr. Norge Lara Sánchez

País: Cuba

Institución: Cardiocentro “Ernesto Che Guevara” de Santa Clara, Villa Clara.

Temática: Cardiología Intervencionista.



Resumen

Introducción: La presencia de cuerpos extraños intravasculares es accidental en la práctica clínica diaria, no obstante se preconiza su extracción quirúrgica o percutánea con respecto a la conducta conservadora. Con este propósito existen numerosos dispositivos los cuales tienen un elevado precio en el mercado internacional.

Objetivo: Proponer un método alternativo para la extracción de cuerpos extraños intravasculares que sea factible con los recursos disponibles en nuestro medio.

Método: A través de un acceso vascular, se emplea un catéter diagnóstico JR el cual se progresa hasta el lugar donde encuentren alojados los cuerpos extraños. Se utiliza una guía de angioplastia doblándose 180º en su extremo e introduciéndose dentro del catéter diagnóstico de modo que sobresalga la porción inicial del doblez, conformándose así un lazo, el cual es regulable por el operador. De este modo se enlazan los cuerpos embolizados, regulando la sujeción mediante el lazo (Fig. 1 y 2) y se traslada hasta el introductor por donde es extraído del paciente.

Resultados: Se trataron dos pacientes femeninas que fueron remitidas a nuestro servicio de 28 y 35 años respectivamente. Ambas por su enfermedad de base requirieron de cateterismo venoso central para su monitorización y tratamiento y durante el procedimiento de inserción, accidentalmente ocurrió rotura y embolización distal del catéter; en una paciente se alojó en subclavia derecha y en la otra en la rama derecha de la arteria pulmonar. Se procedió a la extracción de los fragmentos de catéter mediante la técnica antes descrita lo cual resultó exitoso en ambos casos sin complicaciones.

Conclusiones: Este método es una alternativa válida y coste-efectiva para retirar cuerpos extraños intravasculares, acorde a nuestro medio al prescindir de dispositivos de muy costosa adquisi-



ción.

Palabras Clave: Cuerpos extraños intravasculares, Lazo recuperador.

FACTORES DE RIESGO EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN MENORES DE 50 AÑOS EN EL HOSPITAL ERNESTO GUEVARA.

Autor: Dr. Maikel Santos Medina

msantosmedina@yahoo.es

Edificio 9 Apto D-5. Buena Vista. Las Tunas

Coautores: Dr. Ernesto Valdivia Alvarez, Dra. Yudelquis Ojeda Riquenes, Dra. Leticia Pardo Pérez

País: Cuba

Institución: Hospital General Docente “ Dr. Ernesto Guevara de la Serna”. Las Tunas.

Resumen

Introducción: Los pacientes menores de 50 años con infarto agudo de miocardio (IMA) representan un reto especial para los sistemas de salud.

Objetivos: Determinar los factores de riesgos que influyen en la aparición del infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 50 años en el Servicio de Cardiología del Hospital Ernesto Guevara de la Serna.

Métodos: Se realizó un estudio analítico retrospectivo de tipo caso-control. Los “casos” estuvieron conformados por 100 pacientes con infarto con menos de 50 años; para el “control” por cada paciente



infartado se parearon dos pacientes sanos menores de 50. Se utilizó la estadística descriptiva en el caso de las variables clínicas-epidemiológicas y el Epiinfo versión 6 para el estudio de los factores de riesgo. Se evaluó: ODDS RATIO, intervalo de confianza y probabilidad para un 95%.

Resultados: El 74% de los casos eran masculinos y el grupo de edad de 36-49 fue el que predominó. El IMA CEST anterior fue el más frecuente. El 77% fueron trombolizados, la mayoría de ellos en el cuerpo de guardia. La mayoría de los casos no presentaron complicaciones. El hábito de fumar (OR 3,18 y “p” 0.0000048) y la hipertrigliceridemia (OR 2,04 y “p” 0.0052231) constituyeron factores de riesgos para la aparición del infarto.

Conclusiones: El hábito de fumar y la hipertrigliceridemia se comportaron como factores de riesgo para la aparición del infarto.

Palabras clave: Infarto agudo miocardio, factores de riesgo, síndrome coronario agudo

FACTORES DE RIESGOS DE APARICIÓN DE BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR COMPLETO EN EL INFARTO DE CARA INFERIOR.

Autor: Dr. Warnell Pupo Palacio.

warnellpupo@ltu.sld.cu

Francisco Vega # 50 entre Hermanos Acosta y Serrana. Reparto La Loma. Las Tunas. Las Tunas

Coautor: Dr. Maikel Santos Medina.

Temática: Cardiopatía Isquémica. Resumen.

Resumen



Se realizó un estudio analítico de tipo caso control con el objetivo de determinar los factores de riesgos en la aparición del bloqueo auriculoventricular completo en pacientes con infarto agudo de miocardio inferior en el Servicio de Cardiología del Hospital General Docente “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”, Las Tunas, en el período entre Enero 2011 a Junio de 2013. El universo estuvo constituido por 187 pacientes ingresados con infarto inferior y la muestra por 41 pacientes con bloqueo auriculoventricular completo (GRUPO A). Para el “control” de los factores de confusión, por cada paciente del GRUPO A se escogieron aleatoriamente 3 pacientes con infarto inferior que no presentaron durante el ingreso bloqueo auriculoventricular completo (Grupo B). Se utilizó la estadística descriptiva a través del análisis porcentual para las variables clínicas y para la determinación de los factores de riesgos en la aparición del BAVC se realizaron análisis univariados, evaluándose: ODDS RATIO, intervalo de confianza y probabilidad con un 95% de confiabilidad. La incidencia de bloqueo auriculoventricular completo fue alta (22.0%). La hipertensión arterial fue el factor asociado más frecuente. El infarto del ventrículo derecho y el inferior estricto fueron las topografías predominantes. El 68,3% de los pacientes fueron trombolizados. La mortalidad fue alta. La minoría de los pacientes necesitó estimulación con marcapasos. El infarto inferior con extensión al ventrículo derecho con OR 2,52 y “p” 0,0208470 fue el único factor de riesgo de aparición de bloqueo en los casos con infarto inferior.

Palabras claves: Infarto agudo de miocardio, bloqueo cardiaco, marcapasos.

FACTORES PREDICTORES DE REVASCULARIZACIÓN POSTERIOR AL INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO

Autor: Dr. Guillermo Pacheco González. guillepa@infomed.sld.cu



Calle 397 # 17619 % 176 y 178. Rpto Villanueva. Santiago de las Vegas. Boyeros. La Habana. Cuba

Coautores: Dr. Ángel Gaspar Obregón Santos, Dr. Ronald Aroche Aportela

País: Cuba

Institución: Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas Hospital Militar Central "Luis Díaz soto"

Temática: Intervencionismo cardiovascular. RESUMEN

Resumen

Objetivo: Determinar los factores predictores de revascularización posterior al intervencionismo coronario percutáneo.

Método: Se realizó un estudio de corte transversal de 5608 pacientes tratados mediante intervencionismo coronario en el CIMEQ, entre enero del 1998 y enero del 2008. Se dividió en tres etapas, concluyendo con un estudio de casos y controles con análisis univariado y multivariado de regresión logística de casos con reestenosis.

Resultados: El 66,0% de los pacientes reestudiados necesitaron una nueva revascularización, el 29,0% fue una reestenosis, mientras el 6,9% desarrolló trombosis y el 30,1% fue una nueva lesión coronaria. El 52,9% de las lesiones se localizaron en la descendente anterior, predominando las complejas (42,9%). Se utilizaron balón o stent de $19,7 \pm 4,3$ mm, impactados a $11,6 \pm 3,3$ atmósferas, con un diámetro de referencia $2,8 \pm 0,5$ mm. La reestenosis en los stent metálicos convencionales fue un 30,6%, mientras que en los liberadores de fármacos fue solo el 19,0%.

Conclusiones: Las causas más comunes de nueva revascularización después del intervencionismo son: en el primer mes la trombosis, desde los 3 a los 6 meses las reestenosis y a partir de ese



tiempo, tiene mayor incidencia el desarrollo de las nuevas lesiones coronarias. La diabetes mellitus, las lesiones largas, los vasos pequeños, las lesiones en descendente anterior y las oclusiones totales, aumentan el riesgo de reestenosis

Palabras clave: reestenosis, revascularización, trombosis, stent.

FIBULIN-1 LEVELS IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE

Autor: Hakan Karpuz

mhakankarpuz@gmail.com

Coauthors: Deniz Filiz, Bar ş İkitimur

Country: Turkey

Institution: Istanbul University Cerrahpasa School of Medicine Department of Cardiology Fatih/Istanbul Turkey

Abstracts

Objectives: Fibulin-1 is an extracellular matrix protein which plays an important role in fibrinogen-platelet interaction and is known to be involved in the formation of fibrin clots. The aim of this study was to compare serum fibulin-1 levels of acute coronary syndrome (ACS) patients with chronic stable ischemic heart disease (IHD) patients and healthy controls.

Material-Method: Serum fibulin-1, high sensitive CRP (hs-CRP) and troponin T levels were measured at admission in 40 ACS patients (age: 59 ± 12 years, 70% males) and were compared to those of 20 stable IHD patients (age: 64 ± 10 years, 55% males) and 20 age matched healthy controls. TIMI and GRACE scores were calculated for ACS patients and extent of coronary artery disease (CAD)



was evaluated with the Gensini score.

Results: There was no statistically significant difference between ACS, chronic IHD and control patients in terms of serum fibulin-1 levels ($35.5 \pm 43.4 \mu\text{g/dl}$ vs. $48.2 \pm 49.8 \mu\text{g/dl}$ vs. $51.0 \pm 46.3 \mu\text{g/dl}$, $p=0.39$). Moreover, fibulin-1 levels were not found to be correlated with troponin T, hs-CRP, TIMI and GRACE risk scores, as well as the Gensini score.

Conclusions: Although the role of fibulin-1 in the thrombogenic process has been established by previous studies, we were unable to demonstrate the clinical significance of serum fibulin-1 levels in CAD patients. Further studies are needed to clarify whether our findings are also relevant for fibulin-1 at tissue level, as in the case of atherosclerotic plaques.

Key words: Fibulin, acute coronary syndrome, atherosclerosis

HIPERGLICEMIA, MARCADOR PRONÓSTICO DE EVENTOS ADVERSOS EN EL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.

Autora: Yudit García Cairo.

yudit.garcia@gal.sld.cu

Calle Wilsón # 13 e/ hanabanilla y Porvenir. Cumanayagua. Cienfuegos. Cuba.

Coautores: Claudio M González Rodríguez, Félix R Jorrín Román, Francisco J Valladares Carvajal, Juan J Navarro López, Suleidy Castillo Fernández

País: Cuba

Institución: Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima

Temática: Cardiopatía isquémica



Resumen

Objetivo: Valorar el uso de la glicemia al ingreso como factor pronóstico de eventos adversos en pacientes con infarto agudo del miocardio.

Método: Estudio descriptivo, longitudinal prospectivo. Se incluyeron 246 pacientes con infarto agudo miocardio ingresados en el hospital de Cienfuegos y se siguió su evolución durante 30 días. Se determinó como punto de corte óptimo para la mortalidad una glicemia al ingreso $\geq 7,1$ mmol/l mediante la curva ROC y se realizó un análisis de regresión logística para identificar predictores independientes de muerte.

Resultados: En los pacientes con glicemia $\geq 7,1$ mmol/l predominó la diabetes, taquicardia, Killip \geq II, localización inferior, baja fracción de eyección y mayor incidencia de eventos adversos (60% frente a 32%, $p=0,000$) como insuficiencia cardiaca (30% frente al 15%; $p=0,001$), arritmias ventriculares malignas (23% frente al 4%; $p=0,000$) y muerte (15% frente al 3%; $p=0,001$), con menor supervivencia respecto a los pacientes con glicemia $< 7,1$ mmol/l (85,5% frente al 96,6%). En el análisis multivariable fueron predictores independientes de muerte: edad y fracción de eyección.

Conclusiones: En pacientes con infarto agudo del miocardio la hiperglicemia al ingreso, con un punto de corte $\geq 7,1$ mmol/l, predice un incremento a corto plazo de eventos adversos, aunque no fue predictor independiente de muerte.

Palabras clave: Infarto de miocardio, glicemia, pronóstico.

HIPERGLUCEMIA EN EL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.

Autor: Dra. Katia Ravelo Llanes



karasis@infomed.sld.cu

Calle 230 No 313 % 3ra y 3raA. Jaimanitas. Playa

Coautores: Dr. Iván Rodríguez Cortina, Dra. Yaima Martínez Ma-
ceo

País: Cuba

Institución: CIMEQ

Temática: cardiopatía isquémica

Resumen

La importancia ofrecida a la glucemia como factor de riesgo independiente en el evento cardiovascular o cerebro vascular agudo es de relativo corto tiempo y ha sido una de las variables más controvertidas y cambiantes en cuanto al abordaje terapéutico y significación de los niveles de cohorte. Teniendo en cuenta esto se realizó un estudio descriptivo retrospectivo para identificar qué papel tuvo la glucemia en la aparición de complicaciones y mortalidad, así como también la posible influencia del tratamiento que recibió el paciente con evento agudo cardiovascular. Se revisaron 150 historias clínicas archivadas de pacientes que ingresaron en la unidad de cuidados intensivos del hospital CIMEQ con infarto agudo del miocardio en el período comprendido entre 1 de Noviembre del 2000 al 1 de Noviembre de 2010. De dichas historias se seleccionaron las que tuvieran los registros planificados para el análisis, quedando un total de 100 casos. Entre los resultados más sobresalientes se evidenció que el 92% de todos los infartos agudos cursan con glucemias elevadas, el mayor número de complicaciones aparecieron en los pacientes que presentaron glucemias de más de 10 mmol con una p altamente significativa. Se constató, además, que no se utilizó en ningún caso de hiperglucemia infusión continua de insulina y se evidenció la necesidad de un protocolo de actuación.



Se emitieron las recomendaciones pertinentes para elevar la calidad del manejo del paciente con infarto agudo del miocardio.

Palabras clave: hiperglucemia, infarto agudo miocardio

IMPACTO SOBRE LA MORTALIDAD DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN LAS TUNAS CON LA CREACIÓN DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CORONARIOS.

Autor: Dr. Maikel Santos Medina

msantosmedina@yahoo.es

Edificio 9 Apto D-5. Buena Vista. Las Tunas

Coautores: Dr. Santiago Batista Boffil, Dr. Abel Roberto Rabert Fernández. Dra. Leticia Pardo Pérez

Temática: Cardiopatía Isquémica

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios del Hospital General Docente “Dr. Ernesto Guevara” en el período entre 2003-2012 con el objetivo de determinar el impacto que ha tenido la creación de la misma en la mortalidad por infarto agudo de miocardio en dicho hospital. El universo estuvo constituido por todos los pacientes ingresados en dicha unidad y la muestra los 1729 casos egresados con el diagnóstico de infarto agudo de miocardio. Se utilizaron las siguientes variables: total de ingresos y fallecidos por infarto por años, tasa de mortalidad por infarto en la unidad de coronario y en el hospital anual, quinquenal y en el decenio, trombolisis por año y porcentaje de trombolisis. Se evidencia un incremento significativo del porcentaje de pacientes trombolizados, llegando al 64,9% en el 2012. La



mortalidad por infarto en el decenio fue de 12,6%, lográndose una reducción de la misma en el segundo quinquenio la cual fue de 10,8%, posibilitando de esa manera una marcada reducción de la mortalidad hospitalaria por infarto agudo de miocardio y reduciendo en 26,3% la mortalidad en la provincia comparada con el decenio anterior.

Palabras clave: unidad coronaria, infarto agudo de miocardio, mortalidad.

INCIDENCIA DE UNA ALTA REACTIVIDAD PLAQUETARIA BAJO TRATAMIENTO CON CLOPIGOGREL EN PACIENTES SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA CORONARIA TRANSLUMINAL PERCUTÁNEA.

Autor: Dr. Alejandro Agüero Sánchez.

alejoagusa@yahoo.es

Calle 3ra entre E y H Biplanta 3 Apto 3, Rpto José Martí, Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

Coautores: Dr. Iguer Aladro Miranda, Dr. Rosendo Ibargollín Hernández, Dr. Luis Felipe Vega Fleites, Dr. Francisco Luis Moreno Martínez, Dr. José Raúl Nodarse Valdivia, Dr. Ebrey León Aliz, Dr. Norge Lara Pérez

País: Cuba

Institución: Cardiocentro Ernesto Guevara, Santa Clara.

Temática: Cardiología Intervencionista.

Resumen

Objetivos: Conocer la incidencia de una alta reactividad plaquetaria (ARP) bajo tratamiento con Clopidogrel en pacientes sometidos



a angioplastia coronaria transluminal percutánea. Determinar la asociación de este fenómeno con algunas variables clínicas y epidemiológicas. Verificar la ocurrencia de eventos cardiovasculares durante la evolución a mediano plazo en los pacientes con alta reactividad plaquetaria bajo tratamiento con Clopidogrel. Precisar el estado de agregabilidad plaquetaria (AP) en los pacientes que se presenten con eventos cardiovasculares durante el seguimiento.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, que en un primer momento tuvo un carácter transversal y una segunda fase de seguimiento prospectivo, para conocer la incidencia de una ARP bajo tratamiento con Clopidogrel, en 41 pacientes sometidos a ACTP precisándose su evolución post implante durante 6 meses.

Resultados: Solo el 25 % de los casos fueron tratados en el contexto de síndromes coronarios agudos. El 34% de los pacientes mostraron una ARP bajo tratamiento con Clopidogrel. Este fenómeno estuvo presente en el 54% de los pacientes con fracción de eyección (FE) deprimida con significación estadística. Ningún factor de riesgo presentó asociación estadísticamente significativa con la ARP al igual que la ingestión de medicamentos. Solo un caso con ARP presentó trombosis intrastent cuya AP resultó elevada.

Conclusiones: La incidencia de una ARP bajo tratamiento con Clopidogrel resultó elevada y sólo se asoció con la FE deprimida. La ocurrencia de eventos cardiovasculares en estos casos resultó baja y se constató la presencia del fenómeno en un caso con trombosis intrastent.

Palabras clave: clopidogrel, platelet aggregation, platelet reactivity.

INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTANEO POR VÍA RADIAL EN EL CIMEQ.



Autor: Judith María Bejottes Ramírez

jbejottes@infomed.sld.cu

Avenida 39 No 17228 entre 172 y 180, La Lisa. Cuba.

País: Cuba

Institución: Hospital Hermanos Ameijeiras.

Temática: Intervencionismo cardiovascular.

Resumen

Objetivos: Describir los resultados del intervencionismo por vía radial en el CIMEQ.

Método: Estudio descriptivo, observacional y prospectivo entre enero del 2009 y agosto del 2012. Se incluyeron 105 pacientes, 154 lesiones con implante de stent al 92.4% de estas.

Resultados: predominó el sexo masculino y la angina estable, la edad media fue de 59.5 años, el tabaquismo fue el factor de riesgo más frecuente. La arteria descendente anterior fue la más afectada. Predominaron las lesiones B y C. El tiempo medio de procedimiento fue de 46.5 ± 30.4 minutos. Se encontró diámetro de referencia preproceder de $2,9 \pm 0.4$ mm, postproceder 3.0 ± 0.4 mm y longitud de lesión $14,6 \pm 4.3$ mm. Se colocó stent en el 92,4% de las lesiones con un éxito primario de de 98,7% y angiográfico de 93,5%. El 2% de los pacientes tuvo un IMA como complicación mayor y complicaciones vasculares menores un 4%. El 57,1% de los pacientes fue enviado a sus hospitales de referencia. **Conclusiones:** El intervencionismo coronario por vía radial tiene una elevada tasa de éxito primario y angiográfico en nuestro medio con pocas complicaciones.

Palabras clave: intervencionismo coronario percutáneo, stent, vía



radial.

LA PROTEÍNA C REACTIVA Y LA PRESENCIA Y EXTENSIÓN ANGIOGRÁFICA DE LA ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA

Autora: Flor de la C. Heres Álvarez

flor.heres@infomed.sld.cu

Calle 12 No 256 entre 11 y 13. Vedado, La Habana, Cuba.

Coautores: Amalia Peix González, Omar González Greck,

Roger Rabelo Dopico, Jorge Bacallao Gallestey, Josanne Soto Rodríguez, Jakelyn Rodríguez Rodríguez

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

Temática: Cardiopatía isquémica

Resumen

Introducción: Estudios prospectivos han demostrado que la proteína C reactiva (PCR) es un predictor de riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Sin embargo, la asociación entre los niveles de PCR y la carga aterosclerótica coronaria, permanece controversial.

Objetivo: Identificar la posible relación entre los niveles de PCR y la presencia y extensión de la enfermedad de arterias coronarias demostrada angiográficamente.

Métodos: Se estudiaron 247 pacientes, a los que se les realizó angiografía coronaria electiva. Las concentraciones séricas de PCR fueron determinadas mediante un método inmunoturbidimétrico de alta sensibilidad. Según los resultados angiográficos (presencia o



no de estenosis coronaria $\geq 50\%$) los pacientes fueron divididos en dos grupos: Enfermedad arterial coronaria: EAC (enfermedad de 1, 2 ó 3 vasos) y grupo control.

Resultados: La mediana de los niveles de PCR fue superior en el grupo de pacientes con EAC respecto al grupo control [3.24 (4.64) mg/L vs 2.30 (3.44) mg/L], sin diferencias significativas ($p= 0.297$). En los grupos con enfermedad de 1, 2, ó 3 vasos, la mediana de los niveles de PCR fue: 3.14 (4.71) mg/L, 2.81 (3.47) mg/L y 3.30 (4.95) mg/L, respectivamente ($p= 0.439$). La PCR no añadió información adicional a los factores de riesgo clásicos (curva ROC, área bajo la curva: 0.65 vs. 0.66, respectivamente) en la predicción de enfermedad arterial coronaria estable.

Conclusiones: Los niveles de proteína C reactiva no se relacionaron con la presencia y extensión de la aterosclerosis coronaria evaluada angiográficamente en pacientes con enfermedad de arterias coronarias estable.

Palabras clave: Proteína C reactiva, enfermedad arterial coronaria, aterosclerosis coronaria

Para presentación en Póster

LETALIDAD POR INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS INTENSIVOS. 40 AÑOS DE TRABAJO.

Autor: Dr. Juan José Quirós Luis

jquiros@icccv.sld.cu

Coautores: Dr. José A. Valdés Rucabado, Dra. Damaris Hernández Véliz, Dra. Jany Rodríguez Londres, Dra. Grisel Castañeda Rodríguez, Lic. Betty Nadal Tur. Dr. Yuniet Galindo Guía.



Resumen

Se realizó un estudio observacional transversal retrospectivo que incluyó 7258 pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Coronarios Intensivos del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de La Habana con el diagnóstico de Infarto Agudo del Miocardio en el período comprendido entre el 7 de mayo de 1973 y el 7 de mayo del 2013. Nuestro objetivo fue evaluar el comportamiento del Infarto Agudo del Miocardio, en nuestra unidad en diferentes décadas de trabajo. En las series analizadas se comprueba que la mayoría de los enfermos eran del sexo masculino (75,8%) y la edad media de alrededor de 60 años, siendo aproximadamente 7 años superior en las mujeres. La edad mayor de 75 años es un predictor de mortalidad para ambos sexos y, en especial, para las mujeres. La aplicación de la fibrinólisis al 33.7% de los pacientes a partir del año 1992, demostró reducir la mortalidad de manera independiente, con una letalidad de 6,1% frente a un 12.8% del grupo que no se benefició de esta terapia. Así mismo, la realización de angioplastia coronaria transluminal percutánea como medida de revascularización fue muy efectiva. La angioplastia primaria tuvo una letalidad de un 3.9%. Concluimos que el uso adecuado de los métodos de reperfusión ha demostrado influir de manera favorable sobre la mortalidad hospitalaria.

Palabras clave: infarto agudo del miocardio, trombolisis sistémica, angioplastia coronaria transluminal percutánea.

MORTALIDAD POR INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO Y SU RELACIÓN CON LAS TORMENTAS SOLARES Y GEOMAGNÉTICAS EN LA PROVINCIA GUANTÁNAMO. ETAPA 2001-2010.

Autora: Dra. Varinia Montero Vega.

variniamv@infosol.gtm.sld.cu



Ahogados #1405 % 4 y 5 Sur. Guantánamo.

Coautores: Dr. Simón Sierra Figueredo. Ing. Pablo Sierra Figueredo, Lic. Mario José Montero Campello.

País: Cuba.

Institución: Hospital Clínico Quirúrgico Ginecobstétrico “Dr. Agostinho Neto”. Guantánamo.

Temática: Cardiopatía Isquémica.

Resumen

Objetivo: Contrastar el comportamiento de la frecuencia de mortalidad por infarto agudo del miocardio (IMA) en condiciones de perturbación solar y geomagnética en el grupo y período estudiados, con algunos resultados previos reportados.

Método: Se recopiló la información de la frecuencia diaria de mortalidad por infarto agudo del miocardio confirmada documentalmente en los centros asistenciales seleccionados de la provincia Guantánamo durante un período de 10 años (2001-2010). La data fue sometida a un análisis estadístico de superposición de épocas con resolución diaria, empleando ventanas de hasta 9 días, centradas en días con alta actividad geomagnética, la cual permitió analizar la frecuencia de fallecidos por IMA alrededor de esos días activos.

Resultados: Se aprecia una diferente distribución temporal en cuanto a fallecimientos por infarto de miocardio en períodos perturbados o tranquilos de la actividad geomagnética, identificándose elevada correspondencia entre los períodos perturbados y el incremento en la frecuencia de los IMA, de forma semejante a lo descrito en investigaciones previas, asociándose no con el aumento global del número de infartados, sino con su distribución alrededor de los días perturbados.



Conclusiones: Existe una relación entre el incremento de la actividad geomagnética y la frecuencia de mortalidad por infarto agudo del miocardio, existiendo una elevada coincidencia con los resultados de estudios previos en Cuba y en otras latitudes.

Palabras clave: infarto agudo de miocardio/mortalidad, tormentas solares, tormentas geomagnéticas.

PREDICTORES DE LA TROMBOSIS TEMPRANA DE STENT CONVENCIONAL EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Autor: Dr. Eduardo Miguel Mariño Urbino.

edumima@infomed.sld.cu

Boyeros No.709 Apto.604 e/ Tulipán y La Rosa. Nuevo Vedado.
Plaza de la Revolución. La Habana.

Coautores: Dra. Jany Rodríguez Londres, Dr. Juan José Quirós Luis, Dr. Roger Ravelo Dopico, Dra. Grisel Castañeda Rodríguez, Dra. Damaris Hernández Véliz

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular **Temática:** Intervencionismo cardiovascular

Resumen

Introducción: La trombosis del stent en sus distintas manifestaciones tiene consecuencias fatales. Los factores clínicos, técnicos y del procedimiento juegan un papel determinante en la ocurrencia aguda y/o subaguda de la trombosis del stent.

Objetivos: Identificar los predictores de la trombosis temprana de stent convencional en pacientes con síndrome coronario agudo en



el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

Material y método: Se realizó un estudio observacional prospectivo descriptivo que incluyó a 242 pacientes con síndrome coronario agudo y stent convencional implantado en las primeras 72 horas del evento, en el periodo de febrero-2012 a mayo-2013, con seguimiento a los 30 días del proceder. Para establecer el valor predictivo independiente se realizó un análisis multivariado donde se incluyeron las variables que mostraron asociación significativa ($p \leq 0,05$) en el análisis univariado

Resultados: Se trataron un total de 293 vasos, de los cuales predominó la arteria descendente anterior. La trombosis temprana de stent se presentó en un 13.7%, dentro de ella el 58.5% fueron agudas (definitiva: 42.4% vs probable: 6.1%).y el 51.5% subagudas (definitiva 27.3% vs probable: 24.2%). El infarto antiguo, la revascularización miocárdica previa (RVM) y la disfunción sistólica del VI tuvieron asociación significativa con la trombosis temprana del stent en el análisis univariado ($p=0.001$, $p=0.0019$ y $p=<0.001$ respectivamente). Mientras que en el análisis multivariado, la disfunción sistólica del VI ($p=0.003$) y el tipo de lesión ($p=0.049$) fueron las únicas variables que mostraron una asociación significativa e independientes.

Conclusiones: En los pacientes con síndrome coronario agudo, la disfunción sistólica del VI y el tipo de lesión son factores predictores de trombosis temprana de stent convencional .

Palabras clave: Trombosis temprana, stent convencional, síndrome coronario agudo.

PRONÓSTICO DEL ÍNDICE LEUCOGLICÉMICO EN PACIENTES CON INFARTO MIOCÁRDICO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST.



Autor: Dr. Ebrey León Aliz.

ebreyla@hchr.vcl.sld.cu

Callejón del Salado y Circunvalación Edif. 1 Apto 8, Rpto Virginia,
Santa Clara, Villa Clara.

Coautores: Dr. Luis Felipe Vega Fleites, Dr. Magda Alina Rabassa
López-Calleja, MSc. Rosa María Hernández Maldonado

País: Cuba

Institución: Cardiocentro de Santa Clara “Ernesto Che Guevara”

Temática: Cardiopatía Isquémica.

Resumen

Introducción: La glicemia y leucograma al ingreso han demostrado importancia pronóstica en pacientes con infarto; el índice leucoglicémico es obtenido a partir de los mismos y aún existe información insuficiente sobre su utilidad pronóstica.

Objetivo: Determinar el pronóstico del índice leucoglicémico en pacientes con infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal en 233 pacientes con infarto miocárdico con elevación del segmento ST que ingresaron entre enero de 2009 y diciembre de 2012 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital “Dr. Celestino Hernández Robau”. Se recogieron datos clínicos, ecocardiográficos y de laboratorio, incluyendo la glicemia y leucograma al ingreso, calculándose el índice leucoglicémico a partir de los mismos.

Resultados: Los pacientes que presentaron una peor evolución como complicaciones cardíacas mayores y trombolisis fallida, presentaron valores superiores del índice leucoglicémico ($p < 0,05$),



independientemente del antecedente de diabetes mellitus. Se obtuvo un valor de corte 2260 en diabéticos y de 1125 en no diabéticos, con una sensibilidad del 67,6% y una especificidad del 68,8% para predecir complicaciones mayores y una sensibilidad del 65,4% y una especificidad del 66,2% para predecir fallo de trombolisis. Representó una probabilidad cuatro veces mayor de complicaciones (odds ratio=3,9; IC 95%: 2,1 - 7,2; p=0,000) siendo un predictor independiente luego del análisis multivariado.

Conclusiones: El índice leucoglicémico se relacionó con una mayor ocurrencia de complicaciones y trombolisis fallida; su valor patológico constituye un predictor independiente de muerte y complicaciones hospitalarias en la muestra estudiada.

Palabras Clave: Índice leucoglicémico, Síndrome Coronario Agudo, Complicaciones Cardíacas Mayores, Estratificación de Riesgo, Pronóstico.

PROTEÍNA C REACTIVA Y FACTORES DE RIESGO CLÁSICOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA ESTABLE

Autor: Dr. Roger Ravelo Dopico

rogerrd@princesa.pri.sld.cu

Coautores: Flor de la Caridad Heres Álvarez, Omar González Greck, Amalia Peix González, Jorge Bacallao Gallestey, Josanne Soto Matos, Jakelyn Rodríguez, José Ramón Llanes Echavarría

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Hospital Militar "Dr. Carlos J. Finlay".

Temática: Cardiopatía isquémica



Resumen

Introducción: La proteína C reactiva (PCR) ha emergido como un importante predictor de riesgo de enfermedad cardiovascular. La capacidad predictiva de la PCR pudiera estar vinculada con su relación con los factores de riesgo cardiovascular.

Objetivo: Identificar la posible relación entre los niveles de PCR y los factores de riesgo cardiovascular clásicos en pacientes con enfermedad arterial coronaria estable.

Métodos: Se estudiaron 189 pacientes con enfermedad arterial coronaria estable demostrada angiográficamente. Las variables fundamentales fueron: sexo, índice de masa corporal, tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus y perfil lipídico. Los niveles de PCR fueron determinados por un método de alta sensibilidad.

Resultados: Los niveles de PCR fueron superiores en las mujeres con respecto a los hombres (3,25 vs. 2,25 mg/L). Aunque los valores de PCR fueron superiores en presencia de cada uno de los factores de riesgo cardiovascular evaluados, la diferencia fue más notable en el caso de la obesidad (3,88 vs. 1,54 mg/L). Se encontró correlación positiva de los niveles de PCR con el índice de masa corporal ($r = 0,191$; $p = 0,003$) y con las concentraciones de triglicéridos ($r = 0,138$; $p = 0,033$) mientras que existió una correlación negativa entre los niveles de PCR y los de colesterol HDL ($r = -0,150$; $p = 0,026$). A mayor cantidad de factores de riesgo presentes, mayores niveles de PCR.

Conclusiones: Niveles superiores de Proteína C reactiva se relacionan con el sexo femenino y con los factores de riesgo clásicos, fundamentalmente la obesidad y la dislipidemia, en pacientes con enfermedad arterial coronaria estable.

Palabras clave: Proteína C reactiva, factores de riesgo clásicos, enfermedad arterial coronaria.



REESTENOSIS INTRASTENT CORONARIO CONVENCIONAL: PREDICTORES DE RECURRENCIA

Autor: Dr. Abel Yoandri Leyva Querta

quert@infomed.sld.cu

Paseo No.15019 Apto 8 e/ G y D. Altahabana. Boyeros. **Coautores:** Dr. Marcos G. León, Dr. Manuel Antonio Valdés Recarey, Dr. Javier Almeida Gómez, Dr. José Luis Mendoza Ortiz, Dr. Ricardo Amador García Hernández

País: Cuba

Institución: Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras

Temática: Intervencionismo Cardiovascular

Resumen

Introducción: La reestenosis (RIS) es la principal limitación del intervencionismo coronario percutáneo con stent a mediano y largo plazo.

Objetivo: Identificar los factores asociados a la recurrencia de la reestenosis intrastent coronario convencional.

Método: Estudio transversal en el hospital "Hermanos Ameijeiras" donde se incluyeron 166 pacientes con reestenosis luego del implante de stent coronarios convencionales entre enero del 2006 y diciembre del 2010. Para determinar las variables asociadas con el comportamiento reestenótico recidivante se practicó un análisis univariado y multivariado (regresión logística).

Resultados: El 69,3% fueron hombres, 101(60.8%) presentaron angina estable, 44% tuvieron reestenosis difusa y la arteria descendente anterior estuvo afectada en 92 pacientes. Fueron tratados



mediante angioplastia coronaria 130 pacientes, en el 54.2% se implantaron stents convencionales y la tasa de éxito angiográfico fue del 97,7%. La reestenosis recidivó en un 25,3% de los casos.

Conclusiones: El patrón morfológico difuso constituyó la única variable que se asoció de forma independiente ($p=0.037$; 0.01-0.327, IC 95%) a la recurrencia de la reestenosis intrastent .

REGISTRO DE HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIÓNISTA. HOSPITAL DR. CARLOS J. FINLAY (2006-2013)

Autor: Dr. Ramón González Reinoso

ramonglez@infomed.sld.cu

Pasaje G, edificio 405, apto 8, entre 3ra y 4ta, altahabana, municipio Boyeros, La Habana.

Coautores: Dr. José Manuel Aguilar Medina, Dr. Roger Ravelo Dopico, Dr. Eduardo Álvarez Acevedo, Dr. Aresky Zabala García, Dr. Eduardo Roldós Cuza

País: Cuba

Institución: Hospital Dr. Carlos J Finlay

Temática: Intervencionismo cardiovascular

Resumen

Objetivos: Describir la actividad realizada en el departamento de hemodinámica y cardiología intervencionista del Hospital Dr. Carlos J Finlay en lo referente a los procedimientos diagnósticos y terapéuticos desde su apertura en el año 2006.

Método: Estudio descriptivo observacional retrospectivo de los procedimientos realizados desde 2006 hasta 2013. Se evaluaron variables como: Número de procedimientos por año, número de le-



siones tratadas con stent por ciento de ACTP/Coronariografía, indicador Stent/ACTP, procedimientos por provincias, afecciones que justificaron la realización de los procedimientos, las complicaciones en los mismos y los resultados en los terapéuticos.

Resultados: Se realizó un promedio de 531 coronariografías y 233 ACTP (angioplastia coronaria transluminal percutánea) por año. Un total de 5089 procedimientos, 3568 (70,1%) diagnósticos y 1521 (29,9%) terapéuticos. De los diagnósticos, 3462 (97%) fueron coronariografías. El 92,9% (3218) de las coronariografías tuvieron como indicación afecciones isquémicas. De los terapéuticos, 1515 (99,6%) correspondieron a la ACTP. Del total de ACTP realizadas, el 14% (225) en el IMA y la ACTP primaria el 5,9%. Las complicaciones no letales en 48 (1,3%) de los diagnósticos y en 68 (4,4%) de los terapéuticos y las letales en 6 (0,1%) de los diagnósticos y en 31 (2%) de los terapéuticos. La tasa de éxito fue de 91,7% (1395) y resultaron fallidos no complicados el 4,4% (68) y fallidos complicados el 3,8% (58). Lesiones tratadas con stent (93,1%) y de estos el 69,3% (1304) directos. El por ciento ACTP/Coronariografía fue de 43,7 y el indicador Stent/ACTP de 1,3. Ciudad Habana tuvo 3853 (75,7%).

Conclusiones: El promedio de coronariografías por año es inferior al deseado. La ACTP primaria constituyó la quinta del total de ACTP. Las complicaciones y tasa de éxito presentan valores adecuados. Predominó la ACTP con stent directos y el índice ACTP/Coronariografía y Stent/ACTP resultaron ser favorables. La cercanía geográfica influye positivamente en la distribución de los procedimientos por provincias.

Palabras Clave: Angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP), coronariografía, stent



REGISTRO HOSPITALARIO DE INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO (RHIMA). PRESENTACIÓN DE SOFTWARE PARA SU APLICACIÓN.

Autor: Dr. MSc Yanier Coll Muñoz

yanier.coll@gal.sld.cu

Calle 67 entre 10 y 12. Biplanta 6. Apto2. Cienfuegos **Coautores:**
Dr. Lázaro de la Cruz Avilés, Dr. Francisco Valladares Carvajal,
Jorge Luis Fernández Curbelo, Ing. Luis Emilio Fernández Curbelo

País: Cuba

Institución: Hospital Provincial Gustavo Aldereguía Lima.

Temática: Cardiopatía Isquémica

Resumen

Introducción: La enfermedad coronaria aterosclerótica es uno de los principales problemas de salud en el mundo y el infarto agudo de miocardio es una de sus manifestaciones más graves.

Objetivo: Establecer el Registro Hospitalario de Infarto Agudo del Miocardio (RHIMA) en el Hospital Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos.

Material y Métodos: Se identificaron las variables necesarias para la confección del registro, divididas por bloques relacionados con la atención pre hospitalaria, el síndrome coronario agudo, la atención en unidades coronarias y el egreso, se creó un programa informático para lograr una recogida uniforme de los datos de los pacientes con infarto agudo del miocardio que permitiera obtener un análisis estadístico inmediato de los diferentes indicadores establecidos.

Resultados: Se conformó el registro hospitalario de infarto agudo del miocardio (RHIMA) para su aplicación en nuestro hospital, lo-



grando obtener datos estadísticos inmediatos que permitirán realizar un análisis de la atención a los pacientes con infarto agudo del miocardio, se elaboró el manual de procedimiento para el llenado del registro.

Conclusiones: La creación de registros hospitalarios informatizados y con análisis inmediato de la calidad se incluye en el programa para reducir la mortalidad y las complicaciones por infarto agudo de miocardio en las salas de cuidados coronarios de nuestro hospital.

Palabras Clave: infarto agudo del miocardio, registro hospitalario

ROTURA CARDIACA EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO. ESTUDIO EN CINCO AÑOS.

Autor: Dayron Luis Rios Oropesa

dayron@finlay.cmw.sld.cu

Calle 25 de julio No.659 e/ 4ta y 5ta paralela. Florat. Camagüey. Cuba.

Coautores: Lázaro Ramírez Lana, Mildred Solange Henobi Lozano, Francisco Amed Abad Aguiar, Nordan Rafael Pedroso Amarales

País: Cuba

Institución: Centro de atención Cardiovascular. Hospital Manuel Ascunce Doménech. Camaguey. Cuba. Temática en la que se inserta el trabajo: Cardiopatía Isquémica.

Resumen

Introducción: el infarto agudo de miocardio es, dentro de la cardiopatía isquémica, el que mayor número de muertes aporta. La



Rotura Cardíaca es la más dramática y alarmante de todas las complicaciones del mismo, llevando casi siempre a la muerte del paciente a pesar del tratamiento adecuado.

Objetivo: describir el comportamiento de la Rotura Cardíaca después de la ocurrencia de un Infarto Agudo de Miocardio.

Método: se realizó un estudio observacional descriptivo y retrospectivo en el Centro de Atención Cardiovascular del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de la provincia Camagüey en el período comprendido entre enero del año 2006 a diciembre del año 2011. El universo fue 3015 pacientes, la muestra, 35 individuos.

Resultados: el 54.28% de los pacientes con rotura cardíaca eran mayores de 70 años y el 57.14% fueron mujeres. El 91.43% de los pacientes presentó onda Q en el electrocardiograma, la hipertensión arterial se observó en el 62.87% de los casos y los pacientes sin trombolisis resultaron los más prevalentes 51.43%. La muerte súbita se vio en el 48.58% de la muestra y 30 pacientes presentaron algún tipo de bloqueo cardíaco. La rotura de pared libre se presentó en 16 de los estudiados.

Conclusiones: los pacientes de mayor edad, el sexo femenino, los pacientes no trombolizados y los bloqueos cardíacos fueron los que con más frecuencia se vieron en los individuos con rotura cardíaca. La muerte súbita fue la forma de presentación más frecuente. La rotura de pared libre fue la de mayor incidencia.

Palabras clave: infarto cardíaco, rotura cardíaca, complicaciones mecánicas.

SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD CORONARIA SEGÚN SEXO

Autor: Dr. Alex Fernando Castro Mejía



alsheadache@icccv.sld.cu

Coautora: Dra. María Elizabeth Ortega Armas

País: Ecuador

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana–Cuba.

Temática: Cardiopatía Isquémica

Resumen

Introducción: La cardiopatía isquémica constituye la primera causa de muerte a nivel mundial por lo que es importante establecer las diferencias en su severidad.

Objetivos: Caracterizar la severidad de la enfermedad coronaria según sexo en los pacientes que se realizaron coronariografía en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante el último semestre del 2012.

Método: Estudio descriptivo, transversal, con 300 pacientes a los que se les realizó coronariografía en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante el segundo semestre del 2012. Se estudiaron variables demográficas, factores de riesgo cardiovasculares, vasos coronarios afectados, localización de las lesiones y severidad de las mismas. Para la asociación de las variables se utilizó la prueba de chi cuadrado.

Resultados: El 68,6% de los pacientes tenían entre 50 y 70 años. La arteria más afectada fue la descendente anterior (172 casos), la cual se afectó de la misma manera en ambos sexos (50%). El 61,3 % de los pacientes con afectación del Tronco coronario izquierdo fueron mujeres y la localización que primó fue la distal, pero sin diferencias significativas en la afectación de este vaso en ambos sexos ($p=0,184$). El 22% de las mujeres tuvo afectación de tres vasos



($p=0,890$). El 53,5% de los pacientes con lesiones severas eran hombres, sin diferencias significativas con las mujeres (46,5%; $p=0,293$).

Conclusiones: Las mujeres presentaron mayor afectación del tronco coronario izquierda que los hombres e igual afectación de la descendente anterior; sin embargo no hubo diferencias significativas en la severidad de la enfermedad coronario en ambos sexos.

Palabras clave: Cardiopatía isquémica, enfermedad de múltiples vasos; tronco coronario izquierdo.

SÍNDROME CORONARIO AGUDO. FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES MENORES DE 50 AÑOS. HOSPITAL FINLAY. 2009-2012

Autor: Dra. Liz Odelnis Cruz Rodríguez.

liscruzr@infomed.sld.cu

35 No 2209 apto 3C entre 22 y 26 playa

Coautores: Dr. Roger Ravelo Dopico, Dra. Eliset Valdés Carrazana, Dra. Yoanis Cárdenas Fernández, Dr. Gilberto Buliés de Armas, Dra. Carmen Rosa Perera Lombillo.

Institución: Hospital Carlos Juan Finlay.

País: Cuba

Temática: Promoción de salud/ factores de riesgo coronario

Resumen

Introducción: La cardiopatía isquémica constituye la principal causa de morbimortalidad en Cuba. En las últimas décadas se reporta de forma creciente su incidencia en pacientes menores de 50 años.



Objetivo: Identificar factores de riesgo coronario en los pacientes menores de 50 años con diagnóstico de Síndrome Coronario Agudo ingresados en el servicio de cuidados coronarios del Hospital “Carlos J. Finlay”.

Método: Se realizó estudio descriptivo transversal en 112 pacientes de ambos sexos con edades comprendidas entre 18 y 50 años.

Resultados: Predominó el sexo masculino en un 67,8%, la edad media fue de 45 ± 3 años y el síndrome coronario agudo con elevación del ST se presentó en el 50,9% de los pacientes. El grupo de edades entre 41 y 50 años (OR=6,6; IC: 3,6-12,2) y el sexo femenino (OR = 3,3; IC95%: 1,1-10) tuvieron mayor riesgo de tener evento coronario agudo sin elevación del ST. En el grupo de pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST predominó el sexo masculino (OR=3,3; IC: 1,1-10), con edades entre 31-40 años (OR=3,6; IC: 1,2-10), color de piel negra (OR = 2,7; IC95%: 1,1-7,1). En ambas formas clínicas la combinación de dos o más hábitos tóxicos (OR=3; IC: 1,4-7,2) se identificó como factor de riesgo coronario.

Conclusiones: El sexo masculino, la edad comprendida entre 41 y 50 años y el tabaquismo constituyeron los principales factores de riesgo coronario en los pacientes estudiados.

Palabras clave: Síndrome coronario agudo. Factores de riesgo coronario.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL SALÓN DE HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA HEMOBASE 1.0

Autor: Dr. Ebrey León Aliz.

ebreyla@hchr.vcl.sld.cu



Callejón del Salado y Circunvalación Edif 1, Apto 8, Rpto Virginia.
Santa Clara, Villa Clara.

Coautores: Dr. Alejandro Agüero, Dr. Rosendo Ibarrollín, Dr. Luis Felipe Vega, Dr. Iguer Aladro, Dr. José Raúl Nodarse y Dr. Francisco Luis Moreno.

País: Cuba

Institución: Cardiocentro “Ernesto Che Guevara” de Santa Clara, Villa Clara.

Temática: Cardiología Intervencionista.

Resumen

Introducción: Los resultados que genera los estudios de cardiología intervencionista es amplia y en nuestro centro no existen registros electrónicos diseñados para poder utilizar dicha información con propósitos asistenciales e investigativos.

Objetivo: Validar un sistema de gestión de datos relacionado con los pacientes que se estudian en el Servicio de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista del Cardiocentro de Santa Clara “Ernesto Che Guevara”.

Métodos: Se elaboró una base de datos en Microsoft Access con el objetivo recopilar toda la información de los pacientes que se someten a coronariografía. Se incluyeron datos epidemiológicos, contexto clínico, complementarios, estudios no invasivos, así como toda la información relacionada con la coronariografía y angioplastia coronaria. Con los datos recogidos se pueden hacer varias tareas como la elaboración automática de los informes y reportes estadísticos. La base de datos está diseñada a través de formularios que hacen más cómoda y sencilla la introducción de la información.

Resultados: En nuestro Servicio se comenzó a utilizar HEMOBASE



1.0 de manera rutinaria desde octubre de 2013 y ya cuenta con 350 pacientes. Diariamente se emplea para el registro de los pacientes y la creación de los informes que se les entrega. Más adelante se podrán registrar los pacientes sometidos a estudios periféricos, cateterismos derechos y corrección de cardiopatías estructurales.

Conclusiones: HEMOBASE 1.0 es útil para el manejo de la información en el salón de hemodinámica lo que sin duda hace más eficiente el trabajo diario a la vez que permite ser fuente primaria de información valiosa para emprender cualquier proceso investigativo.

Palabras Clave: Cardiología Intervencionista, Registros.

THE EFFECT OF HEPARIN ON IN VITRO STIMULATED PLATELET AGGREGATION BY ELECTIVE PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION PATIENTS

Author: Ebru İpek Turkoglu, Nazan Bitir Kemalpaşa Devlet Hastanesi, Baskent Universitesi Hastanesi

Background: In this study we aimed to investigate the effects of heparin on in vitro stimulated platelet aggregation by elective percutaneous coronary intervention patients

Method: We studied 30 patients, who had not an acute coronary syndrome, did not use any antiaggregant agent other than aspirin, had normal platelet account and underwent elective percutaneous coronary angioplasty (PTCA). Mean age of patients was 55,7+/-2,5 years. There were not any significant differences by concomitant medication. All of patients received heparin (150U/kg IV bolus) as anticoagulant agent during PTCA. We took 2 blood samples for every patient during the intervention before and 10 minutes after heparin bolus via femoral arterial sheath and stimulated platelet ag-



gregation responses are investigated.

Results: Stimulated platelet aggregation responses before and after heparin are summarized in the following table. Values are given as mean \pm standard error of mean. We found that heparin statistically increases platelet aggregation to ADP, but no statistically significant effect to collagen and epinephrine.

Conclusion: In this study we found that heparin statistically increases in vitro platelet aggregation stimulated with adenosine diphosphate (ADP) by elective PTCA patients. We think this finding can partially explain the known prothrombotic tendency of heparin but further investigations are needed.

Keywords: Heparin, stimulated platelet aggregation, elective PTCA.

THE INCIDENCE AND SEVERITY OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION ACCORDING TO THE SEASON OF THE YEAR.

Author: M.B. Muhammedov, B.G. Hojakuliyev 1. Mary Regional Multi-field Hospital, Mary, Turkmenistan 2. Turkmen State Medical University, Turkmenistan Contact details: merdandoc@gmail.com

Summary

The data were given on study on seasonal characteristics of development of myocardial infarction, the severity of its course depending on changes in hemostasis in the arid climate zone. Seasonal cycle was identified for myocardial infarction with high in the hot season, which accompanied by an increase in platelet aggregation, the deterioration of the rheological properties of blood and oppression of fibrinolysis. The most severe myocardial infarction was observed in summer in the relative well-being of the indicators of hemostasis system.



Keywords: acute myocardial infarction, transmural myocardial infarction, morbidity, seasonality, climatic features, age features.

UTILIDAD DE LOS PARÁMETROS DE DEFORMACIÓN MIO-CÁRDICA EN EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA SIGNIFICATIVA.

Autor: Dra. Jany Rodríguez-Londres

jangrodriguez@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Juan Valiente- Mustelier , Dr. Roger Ravelo Dopico

País: Cuba.

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay".

Resumen

Introducción: La deformación miocárdica (strain), una nueva técnica derivada del Doppler Tisular, surge como necesidad de perfeccionar el análisis segmentario de la función contráctil del corazón basado en imágenes de alta resolución.

Objetivos: Determinar la validez diagnóstica de diversos parámetros de deformación miocárdica en la detección de enfermedad arterial coronaria significativa según coronariografía invasiva, en pacientes con clínica sugestiva de cardiopatía isquémica.

Método: Se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal en el período comprendido entre septiembre de 2008 a agosto de 2009. Se incluyeron un total de 50 pacientes con indicación de coronariografía invasiva y previa realización de ecocardiograma transtorácico para evaluar la deformación longitudinal de los diferentes segmentos del ventrículo izquierdo, y se excluyeron



aquellos con irrigación dual para evitar falsos positivos. Se calculó la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo y el área bajo la curva ROC.

Resultados: La deformación pico mostró alta sensibilidad (90,1%) y valor predictivo negativo (90,3%), mientras que el índice postsistólico tuvo mayor especificidad (95,1%) y valor predictivo positivo (89,5%), con área bajo la curva ROC de 0,82.

Conclusiones: El estudio de la deformación miocárdica por doppler de tejidos tiene una adecuada validez diagnóstica para la detección de enfermedad coronaria significativa en pacientes con angina estable.

Palabras clave: Deformación pico, deformación sistólica, índice postsistólico, enfermedad arterial coronaria, utilidad diagnóstica.

VARIABLES ASOCIADAS A LA MORTALIDAD EN IAM.

Autores: Zylbersztejn H, Mastantuono Ch, Radrizzani M, Pecorari M, Majul H

Institución: Servicio de Cardiología. Htal. Pirovano. Bs As. Argentina

Resumen

Objetivos: Evaluar las variables asociadas a la mortalidad en el IAM.

Material y métodos: Estudio analítico de corte transversal de pacientes de ambos sexos, ingresados con IAM en nuestro servicio que no cuenta con hemodinamia, entre los años 2009 y 2013. Se evaluaron: edad, sexo, antecedentes y variables clínicas al ingreso, tipo de IAM y Killip y Kimball

Variables: Edad (a.), Sexo Fem 33.5%, Mas 66.5%, Supra ST 61.2%, Loc Ant 44.2%, KK III-IV 9.9%, TA 134+34, Glucemia > 126,



Creat $>$ 1.3, TBQ 42.0%, IAM PREV 15.8%, ANTEC IC 7.0%, Vivo %, Muerto %, O.R. p

Conclusiones: Los pacientes con IAM que fallecen durante la internación tienen mayor edad, peor KK, menor PA de ingreso y más antecedentes de DBT, insuficiencia cardíaca y renal

Palabras clave: IAM, mortalidad, cardiopatía isquémica

SESION No.4: PEDIATRIA - CIRUGIA CARDIOVASCULAR

ACCIONES DE SALUD EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DURANTE EL POSOPERATORIO EN EL CARDIOCENTRO WILLIAM SOLER

Autor: Lic. Yeilin Valdés Ulloa

yeilinvalides@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Omar S. Machado Sigler, Dr. Alfredo M. Naranjo Ugalde

País: Cuba

Institución: Cardiocentro Pediátrico “William Soler”

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen

El niño con cardiopatía congénita presenta un riesgo adicional de parada cardiorespiratoria en el periodo postoperatorio, por ello las medidas de reanimación cardiopulmonar son vitales para su recuperación e inciden en la supervivencia de acuerdo al momento de actuación, la experiencia del equipo y el apego a los protocolos de procedimientos. Se exploró la actuación del equipo de salud duran-



te la reanimación cardiopulmonar recogida en una hoja de registro diseñada para este fin, que permitió considerar las particularidades terapéuticas y acercamiento a los protocolos internacionales. Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo de la actuación del equipo de reanimadores en 20 reanimaciones de 16 pacientes con paro cardiorrespiratorio durante el posoperatorio en el Cardiocentro William Soler en un periodo de 18 meses. Los 20 eventos registrados fueron presenciados, el 55% ocurrió en menores de un año de edad y el 60 % en quienes se intervinieron con uso de circulación extracorpórea. El shock fue la causa probable en el 50%. El medicamento más usado fue la epinefrina. Las paradas cardiorrespiratorias se presentaron con más frecuencia luego de las 72 horas del posoperatorio, con una duración predominante entre 5 y 15 minutos, una efectividad en la reanimación de 85% y 60% de sobrevivida al alta hospitalaria. La hoja de recolección de datos durante la parada cardíaca muestra su utilidad y pudiera constituir un instrumento en la evaluación del desempeño durante la reanimación cardiopulmonar y mejoramiento de los resultados.

Palabras clave: Parada cardiorrespiratoria, Reanimación cardiopulmonar, cardiopatía congénita.

ASOCIACIÓN DE LA DISFUNCIÓN SISTÓLICA VENTRICULAR IZQUIERDA CON EVENTOS CARDÍACOS POSTERIOR A REVASCULARIZACIÓN CORONARIA QUIRÚRGICA

Autores: Dr Amaury Flores Sánchez.

amauryflores@infomed.sld.cu

Soledad 205 apto 801 A entre San Lázaro y Animas. Centro Habana.



Coautores: Dra Arlenis Rodríguez Martínez, Msc María Beatriz Cabalé Vilariño, Dra Marcela Patricia Castillo Martínez, Dra Yanela Ortega Ramos.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía cardiovascular.

Temática: Cirugía cardiovascular/cuidados intensivos cardioquirúrgicos.

Resumen

Objetivos: Determinar si la disfunción sistólica ventricular izquierda está relacionada con mayor número de eventos cardíacos posterior a la cirugía de revascularización coronaria quirúrgica.

Método: Se realizó un estudio observacional longitudinal prospectivo con los primeros 90 pacientes revascularizados por cirugía coronaria desde el reinicio de dicha actividad en 2010 en el Instituto de Cardiología. La evolución de los pacientes hasta los 15 meses se conoció mediante las consultas a los pacientes y llamadas telefónicas. Para el análisis estadístico se dividió la población objeto de estudio en 2 grupos: con fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) mayor de 45% (80 pacientes) y menor de 45% (10 pacientes). Para la comparación de las variables se utilizó la prueba χ^2 para las cualitativas y el t-student para las cuantitativas. La probabilidad de supervivencia libre de eventos se determinó mediante la prueba de Kaplan-Meier y se compararon ambos grupos con el test de Cox-mantel.

Resultados: El antecedente de IMA ($p=0.03$), el tabaquismo ($p=0.003$) y el uso de la circulación extracorpórea durante la cirugía ($p=0.047$) fue más frecuente en el grupo con $FEVI < 45\%$, así como mayores diámetros telediastólicos ($p=0.08$), telesistólicos ($p=0.002$) y niveles de creatinina sanguínea ($p=0.02$). No hubo



diferencias entre ambos grupos respecto a la incidencia de eventos cardíacos durante los primeros 15 meses posterior a la cirugía ($p=0.17$). La mortalidad de cualquier causa fue mayor en el grupo con FEVI < 45%.

Conclusiones: La disfunción sistólica ventricular izquierda preoperatoria no se asocia a mayor número de eventos cardíacos en los primeros 15 meses posterior a la cirugía de revascularización coronaria.

Palabras clave: disfunción sistólica ventricular izquierda, eventos cardíacos, cirugía coronaria.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POST- QUIRÚRGICOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. HOSPITAL HERMANOS AMEIJERAS. ENERO 2008 - OCTUBRE 2011.

Autor: Dr. Alberto Hernández González Avenida 51 #29408A entre 294 y 300. Lisa. La Habana. Cuba

lamerced@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Abdel Pérez Navarro, Dr. Francisco José Pérez Santos, Dr. Humberto Fagundo Sánchez, Dra. Zuleica Galí Navarro, Dr Carlos Rafael Moret Hernández

País: Cuba

Institución: Hospital Hermanos Ameijeiras

Temática: Cirugía cardiovascular / Cuidados intensivos perioperatorios

Resumen



Objetivos: Describir las características clínico – epidemiológicas de los pacientes ingresados en la UCIQCCV desde Enero del 2008 a Octubre del 2011.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo con los pacientes ingresados en la UCIQCCV del Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras. Se analizaron variables demográficas, antecedentes, diagnóstico al ingreso, conducta quirúrgica y estado al egreso de los 1493 pacientes que constituyeron el universo de estudio. Se utilizaron procedimientos estadísticos univariados calculándose medidas de tendencia central y de dispersión en las variables cuantitativas utilizándose la media aritmética o la mediana en dependencia de existir o no valores extremos en la serie de datos.

Resultados: La edad media fue $56,74 \pm 9,40$ años. El Odds Ratio (OR) para el riesgo del sexo masculino de padecer de alguna enfermedad que requiera ingreso en UCIQCCV fue de 1.95; con IC95%:1.7 – 2.3 en relación a el sexo femenino. El 51.4% presentaban sobrepeso o obesidad. Las principales causas de ingreso fueron: Cardiopatía isquémica, estenosis aórtica, insuficiencia mitral, estenosis mitral, comunicación interauricular. Prevalció de forma significativa los antecedentes de Diabetes Mellitus, insuficiencia renal, endocarditis infecciosa, cirugía cardíaca previa y EPOC, predominó el sangrado anormal en los fallecidos. El patrón de egresos vivos fue semejante en todos, oscilando entre el 83% y el 91% de los egresados.

Conclusiones: predomina el sexo masculino y la cardiopatía isquémica como principal causa de ingreso. La Diabetes mellitus fue el APP más frecuente en fallecidos y el sangrado anormal la complicación más relevante.

Palabras clave: Cardiopatía isquémica, cirugía cardiovascular, fac-



tores de riesgo.

CARACTERIZACIÓN DE LA CIRUGÍA CARDÍACA COMBINADA DE SUSTITUCIÓN VALVULAR Y REVASCULARIZACIÓN MIO-CÁRDICA EN EL CARDIOCENTRO ERNESTO GUEVARA.

Autor: Dr. Luis Reinerio Rodríguez Delgado.

mara05@capiro.vcl.sld.cu

Calle Martí # 25 entre Juan Bruno Zayas y Villuendas. Santa Clara, Villa Clara.

Coautores: Dr. Rubén Tomás Moro Rodríguez MsC. Dr. José Luis Valdés Cantero MsC. Dr. Noel Castillo García. Dr. Ernesto Chaljub Bravo. Msc. Dr. Yoandy López de la Cruz. MsC. Dr. Yolepsis Quintero Fleites. Dr. Luis Alejandro González Borges Dr. Alain Allende González

País: Cuba.

Temática: Cirugía Cardiovascular. (Póster)

Resumen

Introducción: La asociación de valvulopatías y enfermedad coronaria plantea una situación de difícil tratamiento y pronóstico reservado en su evolución, situación a la que frecuentemente se enfrenta el cirujano cardiovascular. Su frecuencia varía entre 25 y 50 % en individuos mayores de 50 años. La supervivencia a largo plazo disminuye del 65% al 35% en quienes presentan esta asociación por la elevada morbilidad y mortalidad que la acompañan.

Objetivo: Caracterizar a los pacientes sometidos a cirugía combinada de sustitución valvular y revascularización miocárdica.

Metodología: Estudio analítico, longitudinal, retrospectivo de 88



pacientes que recibieron revascularización miocárdica quirúrgica y sustitución valvular. Los datos fueron recolectados y procesados en una base de datos en SPSS Versión 15.0 Se calcularon medidas descriptivas como media y desviación estándar y se utilizaron pruebas estadísticas como Chi Cuadrado de Independencia, Chi Cuadrado Bondad de Ajuste.

Resultados: Predominio de edades entre 50 y 69 años y el sexo masculino. HTA, IMA constituyeron las patologías asociadas más frecuentes. Las lesiones estenóticas las más frecuentes y se realizaron promedio 2 CABG. Se observaron tiempos de bypass y paro prolongados. El hemoducto arterial fue el más empleado. El sangramiento postoperatorio y la sepsis las complicaciones más comunes. La evolución fatal se reportó en 10% de los operados.

Conclusiones: Más de un tercio de los pacientes presentaron algún tipo de complicación, siendo el sangramiento postoperatorio y las de tipo séptico son las más comunes, relacionadas con los tiempos de bypass y paro. La estadía hospitalaria es prolongada y la mortalidad elevada.

Palabras clave: cirugía cardiovascular, cirugía combinada, valvulopatía, coronariopatía, CABG, sustitución valvular, complicaciones, mortalidad.

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II SOMETIDOS A REVASCULARIZACIÓN CORONARIA QUIRÚRGICA

Autor: Dr. Maikel Rodolfo García

mrodulfo@cardio.scu.sld.cu

Mrodulfo77@gmail.com

Buenos Aires, Edificio 1, Bloque 1, Apto 2, Reparto Rajayoga, San-



tiago de cuba. Teléfono 647459.

Coautores: Dr. Fredy Eladio Torralbas Reverón Dr. Juan Ramón Castellanos Tardo

País: Cuba

Institución: Cardiocentro de Santiago de cuba

Temáticas: Cardiopatía Isquémica y Cirugía cardiovascular

Resumen:

Introducción: La cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus están íntimamente relacionadas, esto sumado a una elevada frecuencia de complicaciones perioperatorias en este grupo especial de población nos hace necesario su estudio.

Objetivos: Caracterización de los pacientes diabéticos sometidos a cirugía de revascularización coronaria e Identificar las complicaciones perioperatorias presentes en este grupo de estudio y la carga de mortalidad asociada al proceder quirúrgico.

Método: Estudio descriptivo de serie de casos con los pacientes diabéticos sometidos a cirugía de revascularización coronaria por enfermedad multivaso en el Cardiocentro de Santiago de Cuba, en el periodo comprendido desde enero de 2011 hasta septiembre de 2013. Universo constituido por 62 pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo II que se sometieron a cirugía de revascularización coronaria en el periodo de estudio.

Resultados: Predominaron los pacientes del sexo masculino mayores de 65 años, con más de 10 años de habersele diagnosticado la diabetes mellitus pero con menos de un año de diagnóstico de la cardiopatía isquémica, esta a través de su forma aguda con varios factores de riesgos presentes los cuales presentaban una enfermedad coronaria difusa, niveles de glucemia perioperatoria eleva-



da, fracción ventricular izquierda baja, en los cuales se utilizó la circulación extracorpórea en un 17,7%, complicaciones en el 62,9% de ellos y una mortalidad de 3,2%.

Conclusiones: La mayoría pertenecían a la tercera edad con presencia de múltiples factores de riesgos asociados y Las complicaciones afectaron a la mayoría de los pacientes con una mortalidad mínima y de poco impacto en la población estudiada.

Palabras clave: Revascularización coronaria, circulación extracorpórea.

CARACTERIZACIÓN Y PRONÓSTICO DE PACIENTES CON INDICACIÓN DE CIRUGÍA CARDIACA.

Autor: Elizabeth Sellén Sanchén

Coautores: Roberto Casola Crespo, Lázaro Ramírez Lana, Roger Mirabal Rodríguez

Resumen

Se realizó un estudio longitudinal y retrospectivo en un universo de 115 pacientes con criterio de cirugía cardiaca en el año 2012 al 2014. El objetivo fue: caracterizar clínicamente el riesgo de eventos adversos en el perioperatorio y postquirúrgico, empleando para ello el Euro - Score aditivo. Los pacientes se trasladaron del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, al Cardio-centro Ernesto Che Guevara de Santa Clara y se siguieron por consulta externa en los primeros 90 días después del proceder. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, factores de riesgo, tipo de cardiopatía estructural, estado de los operados y pendientes, puntuación según Euro Score y letalidad a 90 días. En la investigación predominaron los hombres, mayores de 55 años, con antecedentes de hipertensión arterial y tabaquismo. La enfermedad valvular fue



la de mayor incidencia en la mayoría de los casos. Se realizó cirugía a menos de la mitad del total de afectados, las mayores puntuaciones del Euro Score se vincularon con el fallecimiento. La letalidad preoperatoria y a los 90 días de postoperatorio fue de 7,4%.

CARACTERIZACIÓN Y SEGUIMIENTO POR UN DECENIO DE PACIENTES ADULTOS CON CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN CIENFUEGOS CUBA.

Autor: Dr. Juan José Navarro López.

navarro@gal.sld.cu

Calle 45 No 2001 entre 20 y 22 Cienfuegos. Cuba.

Coautores: Dr. Lázaro de la Cruz Avilés, Dr. Dayán Cuesta García, Dr. Claudio M. González Rodríguez. Dr. Yanier Coll Muñoz. yanier.coll@gal.sld.cu Estudiante José Miguel Navarro Ríos.

País: Cuba

Institución: Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima.

Temática: Cirugía cardiovascular.

Resumen

El tratamiento de los pacientes con cardiopatía congénita ha evolucionado de manera espectacular. Una vez conocida la incidencia de las cardiopatías congénitas (CC) y con el importante reto del manejo y el control de los adolescentes y adultos con dicha enfermedad, es importante estudiar la evolución de esta población con los años.

Objetivo: caracterizar durante un decenio los pacientes adultos con cardiopatías congénitas, en Cienfuegos.



Método: Diseño de estudio: se realizó un estudio observacional, analítico, prospectivo. Tipo serie de casos. Tiempo de estudio: desde el 1 de enero de 2001 hasta el 31 de diciembre de 2010. Universo: se incluyeron 51 pacientes que tienen cardiopatía congénita, que representan el total de los que se siguen en la consulta externa del servicio de Cardiología, Se recogieron variables relacionadas con el diagnóstico, la cirugía y la evolución.

Resultados: la comunicación interauricular fue el diagnóstico más frecuente, representó el 43,1 %. En edad pediátrica se operaron el 60,8 %, al 96,1% se le realizó una cirugía reconstructiva. Llevan tratamiento farmacológico actualmente el 31,4 %, con complicaciones quedaron un 17,6%, con secuelas de la cirugía el 13,7%. Se empleó parche de pericardio en un 54,9%, en 19,6% se realizó sustitución valvular.

Conclusiones: los pacientes con cardiopatías congénitas constituyen un reto para el cual debe prepararse el cardiólogo que atiende adultos.

Palabras clave: cardiopatías congénitas en adultos.

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CRÍTICAS, IMPACTO EN SU DIAGNÓSTICO PRENATAL POR ECOCARDIOGRAFÍA FETAL. VILLA CLARA 2002-2012

Autora: Dra. MSc. Lisset Ley Vega.

lisset@hped.vcl.sld.cu

Edificio 306 Apto. 14, e/ 11 y 13, Rpto. Escambray, Santa Clara, VC

Coautores: Dr.MSc. Jesús A. Satorre Ygualada,

Dr.MSc. Carlos García Guevara, Dra. Merlín Gari Llanes, Dra. Ma-



ría del Pilar Valero, Dr. Eliecer Anoceto Armiñana, **País:** Cuba

Institución: Hospital Universitario Pediátrico “José Luis Miranda”, SC.

Temática: Cardiopatías Congénitas, Medios no invasivos diagnósticos.

Resumen

Las cardiopatías congénitas críticas son causa de una elevada morbimortalidad principalmente en el primer año de vida y su diagnóstico precoz es un reto para el médico. Se realizó un estudio descriptivo, transversal retrospectivo en el período 2002-2012 en la provincia Villa Clara. Se consideraron como variables: Impresión diagnóstica, etapa de la vida (prenatal o postnatal) en que se realizó el diagnóstico, edad materna, antecedentes familiares de cardiopatía congénita, antecedentes patológicos de la gestación, criterio del estudio ecocardiográfico prenatal. El objetivo general es caracterizar los resultados alcanzados en el diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas críticas, mediante el uso de la ecocardiografía fetal durante el período investigado. En los 225 casos estudiados, la edad materna (adolescente o añosa) representó el 60% de los casos, las dos terceras partes de los nacidos fueron anomalías tronco-conales. El hallazgo de imagen de sospecha en el ultrasonido de pesquisa fue el principal motivo de remisión al servicio provincial de ecocardiografía fetal. Aunque se asociaron algunos factores de riesgo, el examen ultrasonográfico en todas las gestantes y su interpretación adecuada es un elemento esencial, desde el nivel de atención primaria de salud. El incremento del diagnóstico prenatal favoreció una disminución de la morbimortalidad infantil, al ofrecer a la gestante y al feto, o al recién nacido, varias opciones terapéuticas. Se recomienda perfeccionar científica y técnicamente los eslabones del programa (médicos, equipamiento), así como



realizar un estudio más detallado a las embarazadas añosas y adolescentes en centros de segundo o tercer nivel de atención.

Palabras Clave: ecocardiografía fetal, cardiopatías congénitas críticas, diagnóstico prenatal.

COMPLICACIÓN NO CARDIOVASCULAR EN UN PACIENTE CON TETRALOGÍA DE FALLOT. PRESENTACIÓN DE UN CASO

Autor: Dr. Alexander Santos Pérez. alejandrosu76@yahoo.com

Coautor: Amarilys Valero Hernández.

Institución: Hospital General de Huambo. República de Angola

Resumen:

Fundamento: Las crisis de hipoxia constituye la principal complicación de pacientes con Tetralogía de Fallot, sin embargo pueden existir otras formas clínicas graves con compromiso vital. Los fenómenos embolígenos a distancia y los eventos neurológicos de causa infecciosa constituyen complicaciones no ampliamente reportadas en la literatura.

Presentación de caso: Se presenta el caso de un pre escolar que ingresa en el Servicio de pediatría del Hospital Central de Huambo con signos de focalización motora y fiebre. Al realizar exámenes complementarios se evidencia estigmas de cardiopatía congénita cianótica e imagen tomográfica compatible con absceso de la región talámica derecha. Se describe la evolución inmediata al ingreso y se expone la experiencia particular de este caso donde se asocia una complicación neurológica de una de las cardiopatías congénitas más frecuentes en la práctica pediátrica.

Conclusiones: Las complicaciones infecciosas del Sistema Nervioso Central no es descartable en un paciente con cardiopatía



congénita cianótica, debido a fenómenos embolígenos y al propio estado de hipoxemia, que crea las condiciones favorables para la invasión de gérmenes anaeróbicos en el cerebro.

Palabras Clave: Cardiopatía congénita, absceso cerebral, ecocardiograma.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE LA MEDIASTINITIS POSOPERATORIA EN EL CARDIOCENTRO ERNESTO CHE GUEVARA.

Autor: Dr. Gustavo de J. Bermúdez Yera

gustavo@cardiovc.sld.cu

Calle Barcelona # 219 e/ Manuel Ruiz y Unión. Reparto Villa Josefa. Clara. Villa Clara.

Coautores: DrC. Francisco J. Vázquez Roque, Dr. Álvaro Lagomasino Hidalgo, Dr. Roger Mirabal Rodríguez, MsC. Dr. Yuri Medrano Plana, Dr. Ernesto Chaljub Bravo, Msc. Dr. Yoandy López de la Cruz, Dr. Yolepsis Quintero Fleites, MsC. Dr. Noel Castillo García, Dr. Nazaret Argueta Cáceres

País: Cuba.

Temática: Cirugía cardiovascular.

Resumen

Introducción: En la cirugía cardiovascular se utiliza la esternotomía media longitudinal como incisión preferente, su complicación séptica más temida resulta la mediastinitis postoperatoria, con elevada morbimortalidad, constituyendo su tratamiento un reto para cirujanos e intensivistas.

Objetivo: Caracterizar desde el punto de vista clínico-



epidemiológico y terapéutico la mediastinitis postoperatoria en el Cardiocentro.

Método: Se realizó un estudio analítico retrospectivo de casos y controles en un período de 8 años con muestra constituida por la totalidad de los enfermos con este diagnóstico en el grupo de los casos y el doble en el grupo de controles seleccionado por muestreo estratificado. Vertimos la información en formularios, se manipularon variables cualitativas, los datos se procesaron empleando estadígrafos como número de casos, frecuencia, porciento, media aritmética, rangos y Odds ratio.

Resultados: Mostró una incidencia de 1.35 %, más frecuente en la cirugía coronaria, se asocia a factores de riesgo como: Hábito de fumar, Diabetes mellitus, EPOC, edad mayor de 60 años, tiempo quirúrgico mayor de 4 horas, tiempo prolongado de intubación y distress respiratorio del adulto, con significación estadística, con combinaciones de signos y síntomas se puede inferir el diagnóstico, al ofrecer significación estadística, el germen que más se presentó fue el *Stafilococcus aureus*, la mortalidad es de 8.8 % causada más frecuentemente por insuficiencia multiorgánica y asociada a procedimientos abiertos.

Conclusiones: La incidencia es baja, se asocia a factores de riesgo, fueron síntomas frecuentes fiebre y secreción por la herida, las técnicas quirúrgicas fueron efectivas y la mortalidad baja.

Palabras clave: Mediastinitis postoperatoria, Esternotomía media, Sepsis profunda de herida quirúrgica, Cirugía cardiovascular.

COMPORTAMIENTO DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN NEONATOS DEL HOSPITAL “ABEL SANTAMARÍA” AGOSTO 2008 – MARZO 2011.



Autor: Gabino Ernesto Arman Alessandrini

arman@minsap.pri.sld.cu

Coautores: Adrian Augusto Naranjo Domínguez, Angel Yaniel Rodríguez Navarro, Ronald Aroche Aportela.

País: Cuba

Institución: Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado.

Temáticas: Cardiopatías Congénitas

Resumen

Objetivo: Caracterizar el comportamiento de las cardiopatías congénitas en el

Hospital "Abel Santamaría" en el período 2008-2011.

Método: Se realizó una investigación observacional descriptiva y transversal. El universo estuvo constituido por todos los pacientes diagnosticados con cardiopatías congénitas, constituyendo este grupo 65 neonatos, los que constituyeron nuestra muestra.

Resultados: El 75% de las madres se encontraban en el grupo de edad comprendido 20-34 años. El 81% de las maternas era multipara. El 66% de las cardiopatías constituyeron comunicaciones interventriculares.

Conclusiones: En el grupo de neonatos estudiados se observó heterogeneidad de las cardiopatías congénitas, predominando en el sexo masculino, y siendo más frecuente en las edades extremas inferiores de la vida. La multiparidad fue muy frecuente entre las madres cuyos neonatos desarrollaron esta patología. Se encontró una mayor presencia de madres hipertensas, asmáticas y con cardiopatías congénitas. La comunicación interventricular constituyó la malformación más común. Las malformaciones músculo esqueléti-



cas fueron las malformaciones más asociadas a la aparición de las cardiopatías congénitas.

Palabras Clave: Cardiopatías Congénitas/Malformaciones cardiovasculares/Cardiología Pediátrica

COMPORTAMIENTO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN EL CARDIOCENTRO PEDIÁTRICO “WILLIAM SOLER”

Autor: Dr Hiram Tápanes Daumy

hiramtapanes@infomed.sld.cu

Coautores: Dra Elsa Fleitas Ruisanchez, DrC. Andrés Savio Benavides, Dr Eliobert Díaz Bertot.

País: Cuba

Institución: Cardiocentro Pediátrico “William Soler” **Temática:** “Cardiopatías Congénitas”

Resumen

Introducción: La endocarditis infecciosa es una entidad poco frecuente en niños. Existen escasas comunicaciones en la literatura médica que incluyan gran número de enfermos y que analicen los factores de riesgo de la entidad.

Objetivo: Se describen las características clinicoepidemiológicas de la endocarditis infecciosa pediátrica de todos los pacientes ingresados entre los años 2000 y 2012 en el Cardiocentro Pediátrico “William Soler”. La Habana, Cuba.

Método: Se revisaron las historias clínicas de cada uno de los pacientes. Las variables obtenidas fueron almacenadas y analizadas con el paquete estadístico SPSS versión 15.0. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas, mostradas a través de tablas de



contingencia. Para la asociación de las variables cualitativas, se empleó el estadígrafo X² de independencia.

Resultados: La endocarditis infecciosa predominó en escolares de sexo femenino (20/33 pacientes), las cardiopatías asociadas más frecuentes fueron: comunicación interventricular (50%) y tetralogía de Fallot (18.2%). Los procedimientos dentarios (36.4% p< 0.01), el uso de catéteres extravasculares (36.4% p< 0.05) fueron los factores de riesgo de mayor relevancia. El 78.8% de los casos estudiados presentó curso clínico subagudo y en el 57.6 % la adquisición fue nosocomial. En 25 de los 33 pacientes los hemocultivos resultaron positivos, en 14(56%) se aislaron especies de estafilococos. Se registraron 46 complicaciones, el 30.4 % de ellas correspondió a insuficiencia cardíaca congestiva, le siguieron embolismo cerebral (21.8%), embolismo pulmonar y neumonía (10.9%).

Conclusiones: La endocarditis infecciosa fue más frecuente en niños con cardiopatías congénitas, asociándose significativamente a factores de riesgos definidos, con presentación clínica subaguda y adquisición nosocomial. Las especies estafilocócicas fueron aisladas con mayor frecuencia; entre las complicaciones prevalecieron la insuficiencia cardíaca y los cardioembolismos.

Palabras clave: Endocarditis Infecciosa, Cardiopatías Congénitas

COMPORTAMIENTO DE LAS REINTERVENCIONES EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. ESTUDIO DE 7 AÑOS

Autor: MsC. Dr. Noel Lázaro Castillo García.

noelcg@jagua.cfg.sld.cu

Calle 43a No. 2404 e/ Ave 24 y 26 Cienfuegos

Coautores: MsC. Dr. Gustavo Bermúdez Yera, Dr. Alvaro Lago-



masino Hidalgo, MsC. Dr. Yoandy López de la Cruz, MsC. Dr. Yo-
leipsis Quintero Fleites, Dr. Luis Alejandro González Borges, MsC.
Dr. Roger Mirabal Rodríguez, MsC. Dr. Yuri Medrano Planas.

País: Cuba

Institución: Cardiocentro Ernesto Che Guevara. Santa Clara. Villa
Clara.

Temática: Cirugía Cardiovascular

Resumen

Introducción: Las reintervenciones constituyen un indicador de importancia para la evaluación de la actividad de cualquier servicio Quirúrgico. En cirugía cardiovascular, la complejidad de las técnicas quirúrgicas y los órganos a tratar imprimen mayor protagonismo al análisis de las reintervenciones para determinar la calidad de a atención.

Objetivos: Describir el comportamiento de las reintervenciones en nuestra serie de pacientes en el cardiocentro desde el año 2006 al 2013.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de los pacientes operados en el cardiocentro Ernesto Che Guevara de Villa Clara que requirieron reintervención por algún motivo desde enero del 2006 hasta diciembre del 2013, el universo se constituyó con todos los pacientes operados en esta etapa y la muestra todos los que se reintervinieron,

Resultados: Se determinó el índice de reintervenciones del centro 7.8%, las causas fundamentales de reintervenciones que fueron el derrame pericárdico y la mediastinitis posoperatoria, los coronarios fueron los que más se reintervinieron, existen importantes factores de riesgo como el hábito de fumar y la EPOC así como el bajo gasto severo a la salida de circulación extracorporea, el uso de he-



moderados y la intubación prolongada. El grupo de edad en el que mayor número de reintervenciones se presentó fue el de 41 a 60 años.

Palabras clave: Reintervención, mortalidad, mediastinitis, sangramiento

COSTOS POR SOBRESTADÍA HOSPITALARIA COMO CONSECUENCIA DE UN BROTE DE INFECCIÓN POR ACINETOBACTER. ICCCV. 2013

Autor: Dra. Ivette Castillo Arocha

ivettecastillo@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Jesús Ernesto Pérez Torga, Dr. Antonio Castillo Guzmán, Dra. Carmen Arocha Mariño, Dra. Leslie Millán Álvarez, Est. Antoine Castillo Arocha, Est. Yadira Ricardo Gatorno

País: Cuba

Institución: Instituto De Cardiología y Cirugía Cardiovascular

Resumen

Introducción: La infección nosocomial es un indicador que incrementa los costos y afecta la calidad de la atención médica que reciben los enfermos internados en un hospital.

Objetivo: Realizar un estudio de costos por sobreestadía hospitalaria. **Método:** Se realizó una evaluación económica de tipo costos en un brote de sepsis intrahospitalaria en varias unidades del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante el año 2013.

Resultados: Se estudiaron 18 enfermos que presentaron cultivos positivos al *Acinetobacter* ssp. La estadía total fue de 932 días y la sobrestadía por la sepsis de 502 días (53.9%). La mortalidad, aunque no atribuible exclusivamente a la sepsis, fue del 27.8%. El cos-



to total fue de 129 680. 85 pesos y por sobrestadía 545 90.00 (42.1%). Los antibióticos fueron los medicamentos que más incidieron en los costos con 202 20.67 pesos (15.6%).

Conclusión: Los gastos por el brote de sepsis constituyen un costo de oportunidad que el Instituto dejó de utilizar en la solución de otros problemas.

Palabras clave: infección nosocomial, evaluación económica, estadía.

DIAGNÓSTICO DE COR TRIATRIATUM SINISTRUM EN LA EDAD ADULTA. DOS CASOS A PRESENTAR.

Autor: Dr. Reinaldo Elías Milán Castillo.

reinaldomilan@yahoo.es

reymilan@infomed.sld.cu

Plasencia 102, entre Sitio y Maloja. Centro Habana

Coautores: Dra. Leticia Pardo Pérez, Dr. Maikel Santos Medina

País: Cuba y República Bolivariana de Venezuela.

Institución: Hospital Hermanos Ameijeiras y CMDAT de Barcelona.

Temática: Medios diagnósticos no invasivos, Imagenología cardiovascular, Cardiopatías congénitas.

Resumen

El Cor Triatriatum Sinistrum constituye una cardiopatía congénita rara que constituye alrededor del 0,4 % de las cardiopatías congénitas diagnosticadas por necropsia y se encuentra clínicamente en menos del 0.1 % de las cardiopatías congénitas clínicas. Su diag-



nóstico en la edad adulta resulta raro pues generalmente es diagnosticado en la infancia. En este caso se diagnostican por ecocardiograma 2 pacientes femeninas de más de 50 años de edad con Corazón Triatriado Izquierdo, una de ellas con presencia de Comunicación Interauricular Ostium Secundum asociada.

Palabras clave: Cor triatriatum sinistrum, adulto, ecocardiograma, cardiopatía congénita.

DISCAPACIDAD EN LA INTERVENCIÓN REHABILITADORA INTEGRAL DEL PACIENTE CARDIÓPATA CONGÉNITO EN EDAD PEDIÁTRICA.

Autor: Dra. Idania A. Agüero López

Coautor: Dr. Jesús Francisco Carballés García

País: Cuba

Institución:Cardiocentro Pediátrico “William Soler”

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen

Las cardiopatías congénitas en Cuba presentan una tasa de ocurrencia entre 6 a 8 por cada 1000 nacidos. El desarrollo alcanzado en la cirugía cardiovascular pediátrica en nuestro país ha incrementado la supervivencia de los niños con cardiopatías congénitas, lo que se asocia con un aumento en la aparición de afectaciones funcionales y secuelas concomitantes en estos pacientes, las que al no tratarse precoz y oportunamente con rehabilitación, ocasionarían limitación en cualquier área de su funcionamiento, pudiendo impedir su incorporación social y una calidad de vida óptima. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, longitudinal y aplicado con el propósito de determinar las discapacidades presentes en los pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas donde sea necesaria-



ria intervención rehabilitadora. La muestra estuvo constituida por 719 pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas provenientes del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación del Cardio-centro Pediátrico "William Soler" entre 2006 y 2008. Los resultados fueron: Predominio del sexo masculino (403; 56,0%), del grupo de 1 a 5 años (345; 48.0%). Cardiopatías acianóticas (514; 71.5%), asma bronquial como enfermedad crónica asociada (46; 6.4%). Presentaron síndrome genético 74 pacientes (10.3%), siendo el síndrome de Down el más frecuente (26; 3.6%). Se reportaron 533 pacientes con afectaciones de funciones y/o estructuras (74.1%), predominando las mentales (352; 49.0%) con el retraso del neurodesarrollo (118; 16.4%). Las lesiones del SOMA prevalecieron como secuelas generales (111; 15.4%). Solo el 30.2% presentaron secuelas y/o residuos cardiovasculares y predominaron los pacientes normopesos (82.2%). Se comportó como discapacidad las secuelas neurológicas motoras, los trastornos del lenguaje, la osteogénesis imperfecta y algunos síndromes genéticos. El retardo del neurodesarrollo, las afectaciones de funciones y/o estructuras y las secuelas y residuos cardiovasculares consideramos que se comportaron como limitaciones o deficiencias.

Palabras clave: cardiopatías congénitas, complicaciones, secuelas y rehabilitación.

DISFUNCIÓN VALVULAR PROTÉSICA, VARIANTES CLÍNICAS Y TERAPÉUTICAS. CARDIOCENTRO ERNESTO GUEVARA. 2005-2013.

Autor: Dr. Yolepsis Fidel Quintero Fleites.

yolepsisqf@cardiovc.sld.cu

Calle: 5ta # 271 Altos, e/ G y Doble Vía. Santa Clara . Villa Clara.



Cuba. Código Postal: 50100.

Coautores: Dr. Gustavo Bermudez Yera, Dr. Álvaro Lagomasino Hidalgo, Dr. Francisco Javier Vázquez Roque, Dr. Roger Mirabal Rodríguez, Dr. Luis Alejandro González Borges, Dr. Yoandy López de la Cruz, Dr. Alain Allende González, Dr. Yuri Medrano Planas, Dr. Ernesto Chaljub Bravo, Dr. José Luis Valdés Cantero, Dr. Luis Reinerio Rodríguez Delgado, Dr. Noel Castillo

País: Cuba.

Institución: Cardiocentro Ernesto Guevara, Santa Clara, Villa Clara.

Temática: Cirugía cardiovascular.

Resumen:

Introducción: Los avances logrados en la cirugía cardíaca, han permitido la solución quirúrgica de un importante número de patologías cardiovasculares, sin embargo a pesar del desarrollo alcanzado, los pacientes portadores de prótesis valvulares se hacen acreedores de una nueva enfermedad, derivada de las potenciales complicaciones protésicas.

Objetivos: Caracterizar las variantes clínicas y terapéuticas de los pacientes con disfunción valvular protésica.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo para caracterizar variantes clínicas y terapéuticas de los pacientes con diagnóstico de disfunción valvular protésica, ingresados en el servicio de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Cardiocentro “Ernesto Che Guevara” en el período comprendido del año 2005 al 2013.

Resultados: Las disfunciones protésicas se presentan en cuatro variantes, con variabilidad en cuanto al sexo, clínica de presenta-



ción, abordaje diagnóstico y terapéutico, así como en su evolución.

Conclusiones: En los pacientes con disfunción valvular protésica la variante clínica más representativa fue la trombosis de la válvula protésica y la disfunción en posición mitral predominó independientemente de la variante de disfunción. La sintomatología más frecuente fue la disnea, los crepitantes, el soplo de nueva aparición y el acolchamiento del clic protésico. El intervalo de tiempo entre la sustitución y el reemplazo valvular por disfunción fue variable, siendo la anticoagulación inadecuada la causa relacionada con la trombosis protésica, la endocarditis periprotésica en la fuga perivalvular y la presencia del foco séptico en la endocarditis protésica. La variante terapéutica que prevaleció fue la quirúrgica y en el estado al egreso predominaron los pacientes vivos.

Palabras Clave: Disfunción valvular, prótesis valvular, válvula.

DISPENSARIZACIÓN DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HIPERTENSIÓN PULMONAR EN CUBA.

Autor: DrC. Herminia Palenzuela López

hpl@infomed.sld.cu

San Francisco y Perla, Alta Habana. Habana, Cuba

Coautor: DrC. Horacio E. Pérez López

País: Cuba

Institución: Cardiocentro Pediátrico "William Soler"

Resumen:

Desde 1983 Cuba cuenta con una Red Cardiopediátrica Nacional cuyo centro rector es el Cardiocentro William Soler, cuya misión es cumplimentar los objetivos del Programa Nacional de Atención al



Niño Cardiópata. Los pacientes se mantienen dispensarizados en su provincia, con seguimiento por el equipo provincial de la Red, vinculado con el área de residencia. Este sistema abarca los pacientes afectos de hipertensión pulmonar secundaria a cardiopatías congénitas y otras causas de hipertensión pulmonar. Son seguidos en consulta por el centro nacional e ingresados cuando se requiere para chequeo o si son remitidos por alguna complicación. Los resultados del chequeo o ingreso son enviados a la provincia con las recomendaciones y se mantienen vías de comunicación con el centro nacional o viceversa. Actualmente tenemos dispensarizados 121 pacientes divididos de la siguiente forma según etiología:

Síndrome de Eisenmenger: 53, Estadio previo al Síndrome de Eisenmenger: 15, Hipertensión Pulmonar Idiopática: 15, Pacientes sometidos a corrección quirúrgica biventricular o intervencionismo con HP residual o progresiva: 23, Pacientes sometidos a corrección univentricular previo o posterior al proceder de Glenn o Fontán: 10, Hipertensión pulmonar residual secundaria a obstrucción crónica de vías aéreas superiores operada: 5; El seguimiento de estos pacientes, por la evolución favorable o estable de la mayoría y la desaparición de la HP en algunos, demuestra que con buen control y medidas terapéuticas y preventivas de complicaciones se puede lograr mayor supervivencia y calidad de vida, así como su incorporación laboral y aporte social.

EFICACIA DEL SILDENAFILO EN LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CON HIPERTENSIÓN PULMONAR GRAVE. PRESENTACIÓN DE UN CASO.

Autora: Herminia Palenzuela López

hpl@infomed.sld.cu

Coautores: Juan C. Ramiro Novoa, Alfredo Naranjo Ugalde,



Horacio E. Pérez López

País: Cuba

Institución: Cardiocentro Pediátrico "William Soler"/Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen:

Introducción: El Sildenafil es un potente vasodilatador pulmonar que aumenta el GMP cíclico intracelular mediante la inhibición de la fosfodiesterasa-5.

Objetivo: mostrar el efecto beneficioso del Sildenafil en un paciente con CIV múltiple e HTP severa.

Datos del paciente: Lactante diagnosticado como CIV múltiple que llega al Cardiocentro a los cuatro años de edad. El cateterismo cardiaco muestra hipertensión pulmonar (HTP) sistémica, RVP 12 U, RVP/RS 0,5, sin respuesta al oxígeno 100% y con cortocircuito bidireccional e insuficiencia pulmonar moderada. Se considera ya no operable y se pone tratamiento con Sildenafil. Al año de tratamiento se realiza segundo cateterismo con presiones pulmonares basales infrasistémicas y saturación aórtica 96,9 %, RVP 7,8 y relación RVP/RS 0,27, con prueba de oxígeno aumento del QP/QS a 3, RVP 4,6 y RVP/RS 0,17. Se realiza cierre del CIV apical mediante cateterismo intervencionista. En el seguimiento persisten signos de hiperflujo pulmonar, en el Ecocardiograma no se observa aumento de las presiones pulmonares y presenta CCID evidente. Se suspende el Sildenafil y se realiza tercer cateterismo cardiaco con RVP basales 5,7, relación RVP/RS 0,32, aumentando el QP/QS a 10, RVP 2U y relación 0,02 con el oxígeno; se efectúa cierre quirúrgico del CIV subaórtico. La evolución clínica ha sido favorable con ausencia de HTP ya sin tratamiento con Sildenafil.



Conclusiones: El tratamiento con Sildenafil llevó a regresión de la HTP, lo cual permitió realizar el tratamiento correctivo e impidió la evolución futura al Síndrome de Eisenmenger.

EL SÍNDROME CARDIORENAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CARDIO QUIRÚRGICOS DEL INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA EN UN AÑO

Autor: Dra. Msc. Ana Margarita Jerez Castro

anamarjerez@infomed.sld.cu

San José No216 e/n Águila y Amistad, Centro Habana, La Habana, Cuba.

Coautores: Dr. Lucio Fernandes Miranda, Dr. Omar Remigio González Greck, Dr. Msc Luís Miguel Morales Pérez, Dr. Aníbal González Trujillo, Dr. Msc Eliezer San Román García.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. **Temática:** Cuidados Intensivos

Resumen

Objetivos: Determinar la incidencia del Síndrome Cardiorrenal en pacientes asistidos en la Unidad de Cuidados intensivos Cardioquirúrgicos.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, a (656) enfermos, de ellos (43) diagnosticados con Síndrome cardiorrenal, desde enero 2011 a enero 2012, en Unidad cuidados intensivos Cardio quirúrgicos del Instituto de Cardiología. Divididos: con afecciones clínicas únicamente (33), sometidos a cirugía cardiovascular (10). Ambos sexos, mayores de 16 años, considerando:



antecedentes patológicos personales, factores de riesgo cardiovascular, radiografía tórax, electrocardiograma, ecocardiograma, función renal, estadía, recuperación, evolución, estado al egreso. Las variables cuantitativas se expresaron como media y desviación estándar comparándolas con la prueba t-Student o la Prueba U de Mann Whitney, con distribución normal o no, las cualitativas se compararon mediante la prueba Chi cuadrado. Los resultados se expusieron en tablas y gráficos.

Resultados: Una media de edad (64.35+7.28), (76.7%) masculinos, (85.0%) eran diabéticos, (78.9%) hipertensos, (90.0%) dislipidémicos, (66.0%) eran dilatados, (48.1%) isquémicos, (11.0%) sufrían insuficiencia renal crónica, un filtrado glomerular de (42.7+11.2) en los quirúrgicos y (33.7+9.23) en los clínicos. Los portadores de entidades clínicas documentaron mayoritariamente Síndrome cardiorrenal Tipo II (54.5%), los quirúrgicos Tipo I (60.0%). En todos los casos, se prolongó la estadía (32.5+13.2), con mejor recuperación los afectados por los Tipos I-II (54.4%). Los Tipos III, IV, V, aportaron los fallecidos (7.55%).

Conclusiones: La entidad tiene una relación directa con la evolución y el pronóstico de todos los pacientes graves, con compromiso tanto cardiovascular, como renal.

Palabras clave: Insuficiencia Cardíaca, Insuficiencia Renal, Síndrome Cardiorrenal.

EMBARAZO EN PACIENTE CON TETRALOGÍA DE FALLOT Y ATRESIA PULMONAR NO REPARADA. PRESENTACIÓN DE UN CASO.

Autor: Dra. Vanessa Peña Bofill

Coautores: Dra. Kirenia Espronceda Sánchez, Dr. Pedro A. Ro-



mán Rubio, Dr. Jesús E. Pérez Torga, Dra. Elena Guerra Chang

País: Cuba Institución: Servicio Nacional de Cardiopatía y Embarazo.

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen

Se presenta la evolución del embarazo en una paciente con diagnóstico de Tetralogía de Fallot y atresia pulmonar, no reparada. A sus 22 años de edad, se realiza la captación intermedia del embarazo. En la evaluación inicial se corrobora el antecedente personal referido, más la presencia de una persistencia del ductus arterioso. La paciente se encontraba en clase funcional II-III de la New York Heart Association, cianosis ligera, con saturación de oxígeno de 84% confirmado por gasometría arterial. Bajo tratamiento con neurólépticos por esquizofrenia paranoide. Durante la gestación se mantiene en igual clase funcional, sin agravamiento de la cianosis, y no desarrolla arritmias, fenómenos tromboembólicos u otras complicaciones. Se realiza maduración pulmonar fetal a las 30 semanas por indicación cardiovascular y se interrumpe el embarazo por cesárea a las 32 semanas, en beneficio materno, luego de haberse colocado un pesario a las 30 semanas por amenaza de parto pre término, el cual fue retirado a los 4 días por sangrado. Como resultado nace un recién nacido pre término, de 32 semanas, con una puntuación de APGAR de 9/9, y peso de 1600 gramos, sin cardiopatía congénita. La paciente se mantuvo estable durante el puerperio. La paciente y el niño fueron dados de alta sin complicaciones. El recién nacido ha mostrado hasta la fecha una ganancia de peso normal, sin complicaciones.

Palabras clave: Embarazo, Cardiopatía, tetralogía de Fallot.



ESTADO BIOENERGÉTICO INFORMACIONAL DE LOS PACIENTES OPERADOS DE COMUNICACIÓN INTERAURICULAR COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR SIMPLES, DURANTE SU REHABILITACIÓN.

Autor: Msc. Lic. Alina C. Pérez Rodríguez

alina.perez@infomed.sld.cu

Coautores: Msc. Lic. Reinier Acosta Valle, Msc. Dr. Israel J. García Guirado, Dr.C. Juana Rassi Pichardo, Dr.C. Jesús F. Carballés García, Dr.C. Tomás Armando Álvarez Cardiocentro Pediátrico “William Soler”

País: Cuba

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen

Introducción: El Sistema Automatizado de Acupuntura (SAA) a partir de mediciones bioeléctricas calcula indicadores bioenergéticos, entendiéndose “bioenergía”, como energía informacional o dinámica de la entropía del organismo vivo. El SAA identifica esquemas electrofisiológicos, acorde a las leyes y paradigmas de la Medicina Tradicional Asiática, indicando fallos orgánicos singulares en pacientes operados de cardiopatías congénitas, con un carácter anticipativo a los signos y síntomas patológicos.

Objetivo: Establecer criterios bioenergéticos diagnósticos y pronósticos en pacientes operados de Comunicación Interauricular (CIA) y Comunicación Interventricular (CIV), en rehabilitación.

Método: Se estudiaron pacientes operados en rehabilitación, 27 de una CIA simple y 16 de una CIV simple, se midieron 24 potenciales bioeléctricos, calculándose los valores lineales de la entropía métrica (índice G) y no lineales de los estados de fases posibles (varia-



bilidad), según las áreas totales de barrido (Atb) del atractor correspondiente. Al cruzar estas variables se obtienen 4 estados homeorréxicos posibles.

Resultados: En la muestra de 27 pacientes con CIA, el 11% de los órganos y vísceras (Zang Fu), presentaron alguna alteración patológica, mientras que en la CIV, fue del 14%. La capacidad de respuesta orgánica en la CIA fue de un 61%, mientras que en la CIV fue del 51%. Los resultados se muestran en gráficos que relacionan los órganos, la edad y el sexo.

Conclusiones: Los criterios diagnósticos y pronósticos del SAA, en pacientes operados de CIA y CIV, permiten evaluar evolutivamente el estado de los órganos y tomar medidas profilácticas de futuros posibles desbalances patológicos, con cada paciente en rehabilitación.

Palabras Clave: Cardiopatías congénitas, Comunicación Interauricular, Comunicación Interventricular, Acupuntura, Medicina Tradicional Asiática.

ESTUDIO CARDIOVASCULAR EN NIÑOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL. SEGUIMIENTO POR UN AÑO

Autor: Dra Neri Campaña Cobas

nerycc@infomed.sld.cu

Coautores: Jesús Fco. Carballés García, José Florín Yrabien, Diana Duran Casal, Francisco J. Ozores Suárez, Ismell Alonso.

País: Cuba Hospital y Cardiocentro Pediátrico “William Soler” y Hospital Pediátrico de Centro Habana

Temática: “Cardiopatías Congénitas” Modalidad Panel



Resumen

Introducción: la presencia de disfunción renal afecta el sistema cardiovascular en múltiples formas, incluyendo acelerada progresión de arterioesclerosis y enfermedad valvular así como exacerbación del fallo cardiaco congestivo. **Objetivo:** detectar alteraciones cardiovasculares en el paciente que comienza con diálisis y su evolución durante un año.

Método: Estudio longitudinal, descriptivo a todos los niños con edades entre 0-18 años, que comienzan tratamiento sustitutivo con diálisis en dos centros pediátrico del país (región central y occidental) en el periodo comprendido de enero/2004 hasta junio/2012 con seguimiento hasta mayo del 2012. A todos los pacientes se les hace ecocardiograma, hemoglobina (valor normal ≥ 11 g/dl), colesterol total y triglicéridos, además si presenta hipertensión arterial no controlada antes de comenzar la diálisis (pre diálisis), a los 6 meses y al año de esta.

Resultados: Un total de 44 pacientes fueron vistos en la pre diálisis con seguimiento a los 6 meses 30 y solo 26 completaron el año. La edad media de los pacientes fue de 10.8 años. De los 26 pacientes que completan el estudio, el 88.5% (23 pacientes) presentan anemia antes de comenzar con la diálisis ninguno recibió eritropoyetina, mejorando a los 12 meses. La hipertrofia ventricular izquierda (HVI) está presente en 20 de los 26 pacientes, que se mantiene a los 6 meses aumentando al año con 22 (84.6%).

Conclusión: la HVI aumenta con el tiempo de diálisis en nuestros pacientes, no así la anemia que mejora, esto puede estar en relación con el uso de la eritropoyetina cuando comienzan con la diálisis.

Palabras Clave: estudio cardiovascular, enfermedad renal crónica terminal



ETIOLOGÍA GENÉTICA, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ECTASIA AÓRTICA EN PEDIATRÍA

Autor: Dra. Norma Elena de León Ojeda

norma.deleon@infomed.sld.cu

Coautores: Dr Hiram Tápanes Daumy, Dra. Alina García García, Dr. Juan Carlos Ramiro Novoa, Dra. Rosaralis Arrieta García

País: Cuba

Institución:Cardiocentro Pediátrico "William Soler"

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen

Introducción: La enfermedad aneurismática aórtica está definida como una dilatación focal al menos una y media veces su diámetro normal. En la infancia resultan ser raros y en su mayoría relacionados con síndromes genéticos, predisposición o agregación familiar.

Material y métodos: Se evaluaron los pacientes en edad pediátrica con sospecha de ectasia aórtica remitidos por cardiología al servicio de Genética Clínica del Hospital Pediátrico William Soler desde enero del 2011 a septiembre del 2013. Estos pacientes fueron examinados clínicamente y se evaluaron los resultados de la ecocardiografía por la medida de la aorta en sus segmentos y según la superficie corporal por las tablas se incluyeron aquellos que tenían Z de 2 ó más.

Resultados: De los 18 pacientes solo uno con enfermedad de aorta bivalva no tuvo antecedentes familiares ni signos dismórficos asociados a síndrome genético, los 16 restantes tuvieron hallazgos clínicos asociados a síndromes. Hubo 9 pacientes con criterio de



Síndrome Marfán, 4 con diagnóstico clínico de síndrome Loeys Dietz, 2 casos con Ehlers Danlos forma vascular, un caso con Síndrome Sphritzen Goldberg y otro con espectro facio-aurículo-vertebral. En 4 pacientes se presentaron otros diagnósticos genéticos en asociación no reportada anteriormente como un caso con síndrome Marfán con Rendu Osler, un paciente con Ehlers Danlos y aorta bicúspide, otro con Síndrome Loeys Dietz y Noonan y un paciente con espectro FAV y agenesia de rótula. Se analizaron los endofenotipos aórticos según diagnósticos clínicos y las posibilidades de epistasia en los casos con más de un diagnóstico clínico además de las opciones de tratamiento según diagnóstico clínico-genético.

Conclusiones: La evaluación clínica así como la correlación entre los elementos endofenotípicos y la posible patogenia de la enfermedad, constituyen pilares fundamentales para el adecuado tratamiento transdisciplinaria de la enfermedad aneurismática aórtica.

Palabras clave: Ectasia Aórtica, Síndrome Genético

EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON REVASCULARIZACIÓN QUIRÚRGICA SIN CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA.

Autor: Dr. Mario Llanes Barrera

Coautores: Dr. Miguel Ángel Carrasco Molina, Dr. Antonio de Arzoza Hernández, Dra. Aylene Pérez Barreda, Dr. Jean Luis Chao, Dr. Frank Vázquez Castro, Lic. Alexander Candoux Martin, Dr. Osvaldo Valdés Dupeyrón, Lic. Annia Álvarez Pelegrino, Lic. Yunay Rojas Sánchez.

País: Cuba.

Institución: Centro de Investigaciones Médico-quirúrgicas (CI-MEQ).



Temáticas: Cirugía cardiovascular / Cuidados intensivos perioperatorios

Resumen

Introducción: La cardiopatía isquémica es una de las principales causas de mortalidad en Cuba. La cirugía de revascularización coronaria es una de las opciones terapéuticas en pacientes seleccionados.

Objetivo: Describir la evolución de los pacientes llevados a intervenciones quirúrgicas coronarias a corazón latiendo en el CIMEQ.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal, con 84 pacientes, entre noviembre de 2008 y noviembre de 2012. La información se obtuvo a partir de la historia clínica y para el procesamiento de los datos se utilizó una base de datos en SPSS 11.0 con medidas de resumen para datos cualitativos (número y porcentaje) y cuantitativos (media y desviación estándar). Los resultados se presentan en tablas.

Resultados: Predominaron los hombres, las edades entre 50 y 69 años, con angina de esfuerzo estable crónica en clase funcional III de la NYHA y factores de riesgo como la dislipidemia, HTA y tabaquismo. Se realizó con más frecuencia esternotomía media (96 %), con revascularización completa con empleo de arteria mamaria interna funcional más safena. La mortalidad a los 30 días fue de 3.6 %, con una mortalidad predicha según EuroSCORE de 11 %. Las complicaciones más frecuentes fueron la HTA descompensada (29.8%), la fibrilación auricular (10.7 %) y el bajo gasto (6.0 %). A los 6 meses el principal problema fue la necesidad de reintervención.

Conclusiones: La revascularización coronaria a corazón latiendo ha sido un proceder que evolutivamente se asocia a resultados postquirúrgicos satisfactorios que la han convertido en el protocolo



más empleado en el centro.

Palabras clave: cardiopatía isquémica, revascularización coronaria.

EVOLUCIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES CON CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS OPERADOS CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA.

Autor: Dra. Neri Campañá Cobas

nerycc@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Eliobert Díaz Bertot, Dr. José Lambert Maresma, Lic. Anelis Reig Pontigo, Dr. Jesús Fco. Carballés García, Dr. Francisco J. Ozores Suárez.

País: Cuba

Institución: Hospital y Cardiocentro Pediátrico "William Soler"

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen

Introducción: El deterioro del filtrado glomerular (FG) en el postoperatorio de la cirugía cardiovascular con circulación extracorpórea (CEC) dependerá en gran medida del monto de la injuria isquémica y del estado hemodinámico de los días subsiguientes. La evolución de la función renal puede ser evaluada mediante un modelo de acuerdo al clearante y la concentración sérica de creatinina.

Objetivo: Evaluar el comportamiento del filtrado glomerular en la cirugía cardíaca con circulación extracorpórea y determinar variables en pre y transoperatorio que pueden influir en este.

Metodología: Estudio preliminar, prospectivo, longitudinal y des-



criptivo que se hace a 32 pacientes pediátricos con Cardiopatías Congénitas que se realizan cirugía reconstructiva con circulación extracorpórea en el Cardiocentro “William Soler” de los cuales 12 son cianóticas y 20 acianóticas, donde se les hizo previo a la cirugía e inmediatamente que sale del salón, creatinina y cálculo del filtrado glomerular teórico por la fórmula de Schwartz.

Resultados: El FG está disminuido en 14 de los 32 pacientes previos a la cirugía, aumentando en el postoperatorio a 23. De los 14 pacientes que presentan el FG disminuido en el inicio se mantiene disminuido en 13. En 10 pacientes el tiempo de CEC es mayor de 100 minutos y de ellos 6 disminuyen el FG en el postoperatorio. El fallo renal agudo está presente en 7 pacientes de los cuales 5 son cardiopatías cianóticas.

Conclusiones: El FG disminuido en el preoperatorio fue la variable que más se relaciona con la disminución de este en el postoperatorio y la cardiopatías cianóticas son las que presentaron mayor fallo renal.

Palabras clave: Filtrado glomerular, cardiopatías congénitas, circulación extracorpórea

ESTUDIO CARDIOVASCULAR EN NIÑOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL. SEGUIMIENTO POR UN AÑO

Autora: Dra. Neri Campaña Cobas

nerycc@infomed.sld.cu

Coautores: Jesús Fco. Carballés García, José Florín Yrabien, Diana Duran Casal, Francisco J. Ozores Suárez, Ismell Alonso.

País: Cuba

Institución: Hospital y Cardiocentro Pediátrico “William Soler” Hos-



pital Pediátrico Centrohavana

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen

Introducción: la presencia de disfunción renal afecta el sistema cardiovascular en múltiples formas, incluyendo acelerada progresión de arterioesclerosis y enfermedad valvular así como exacerbación del fallo cardiaco congestivo. **Objetivo:** detectar alteraciones cardiovasculares en el paciente que comienza con diálisis y su evolución durante un año.

Método: Estudio longitudinal, descriptivo a todos los niños con edades entre 0-18 años, que comienzan tratamiento sustitutivo con diálisis en dos centros pediátrico del país (región central y occidental) en el periodo comprendido de enero/2004 hasta junio/2012 con seguimiento hasta mayo del 2012. A todos los pacientes se les hace ecocardiograma, hemoglobina (valor normal ≥ 11 g/dl), colesterol total y triglicéridos, además si presenta hipertensión arterial no controlada antes de comenzar la diálisis (pre diálisis), a los 6 meses y al año de esta.

Resultados: Un total de 44 pacientes fueron vistos en la pre diálisis con seguimiento a los 6 meses 30 y solo 26 completaron el año. La edad media de los pacientes fue de 10.8 años. De los 26 pacientes que completan el estudio, el 88.5% (23 pacientes) presentan anemia antes de comenzar con la diálisis ninguno recibió eritropoyetina, mejorando a los 12 meses. La hipertrofia ventricular izquierda (HVI) está presente en 20 de los 26 pacientes, que se mantiene a los 6 meses aumentando al año con 22 (84.6%).

Conclusión: la HVI aumenta con el tiempo de diálisis en nuestros pacientes, no así la anemia que mejora, esto puede estar en relación con el uso de la eritropoyetina cuando comienzan con la diálisis.



Palabras Clave: estudio cardiovascular, enfermedad renal crónica terminal

EXPERIENCIA INICIAL EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LOS ANEURISMAS DEL ARCO AÓRTICO.

Autor: Dr C. Jorge Carlos Machin Rodríguez.

machin@medired.scu.sld.cu

Aguilera No 1270, entre 7 y 8. Reparto Santa Bárbara. Santiago de Cuba. Código Postal 90900

Coautores: Dr. Freddy Torralbas Reverón, Dr. Juan Oscar Martínez Muñiz, Dr. Arcilio Carulla Ballester, Dr. Gabriel Avalos Carrazana, Dr. Aziel Lujo Carballo.

País: Cuba

Institución: Cardiocentro de Santiago de Cuba

Temática: Cirugía cardiovascular / Cuidados intensivos perioperatorios

Resumen

La incidencia de los aneurismas de la aorta ascendente y el arco aórtico ha aumentado no solo en relación con el envejecimiento de la población, sino con el desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico. Los aneurismas del arco aórtico aislados son poco frecuentes, lo habitual es que se encuentren asociados a dilatación de aorta ascendente y/o descendente. La extensión de los aneurismas al arco es el principal factor de riesgo de mortalidad y además, plantea un gran reto quirúrgico en el que no está clara la opción más adecuada, incluyendo las características particulares concernientes a la protección cerebral. Con el objetivo de describir la experiencia



inicial en el tratamiento quirúrgico de los aneurismas del arco aórtico se efectuó la siguiente revisión y presentación de casos. Se muestra nuestra experiencia inicial en el tratamiento de cinco pacientes con aneurismas que afectaban el arco aórtico, se discuten las técnicas empleadas, las principales complicaciones y su mortalidad. Todos los enfermos fueron masculinos y con antecedentes de hipertensión arterial sin tratamiento regular, con una media de edad de 50,2 años. La cirugía y los tiempos de derivación cardiopulmonar y paro anóxico fueron prolongados, solo a un enfermo se le realizó paro circulatorio. Las complicaciones fueron frecuentes predominando las neurológicas y renales, con una mortalidad de un 20%. Los aneurismas de arco aórtico constituyen una enfermedad grave y cada grupo quirúrgico debe elegir aquella técnica en la que tenga mayor experiencia y le reporte la mejor supervivencia, considerando nuestros resultados iniciales satisfactorios.

Palabras clave: Arco aórtico Aneurismas, Cirugía cardiovascular

FACTORES PERIOPERATORIOS DETERMINANTES DE MORTALIDAD QUIRÚRGICA: ESTUDIO DE 27 AÑOS EN CARDIOCENTRO ERNESTO CHE GUEVARA

Autor: MsC. Dr. Yoandy López de la Cruz

yoandy@cardiovc.sld.cu

Ave. 26 de Julio e/ 11a y 13a, Edif 306, apto 18. Rpto. Escambray Sur. Santa Clara. Villa Clara. Cuba

Coautores: MsC. Dr. Gustavo Bermúdez Yera, Dr. Alvaro Lagomacino Hidalgo, MsC. Dr. Yolepsis Quintero Fleites, Dr. Luis Alejandro González Borges, MsC. Dr. Roger Mirabal Rodríguez, MsC. Dr. Yuri Medrano Planas

País: Cuba



Institución: Cardiocentro Ernesto Che Guevara, Santa Clara.

Temática: Cirugía Cardiovascular

Resumen

Objetivos: Determinar las principales características sociodemográficas de los pacientes fallecidos de causa quirúrgica en la historia de nuestra institución. Determinar los diagnósticos, principales factores de riesgo preoperatorios y su influencia sobre los resultados operatorios. Delimitar las principales complicaciones trans y postoperatorias y su influencia sobre la evolución. Establecer las principales causa de mortalidad hospitalaria en nuestro centro.

Método: Se realizó un estudio Transversal descriptivo entre enero del 2011 y diciembre del 2013. El universo fue el total de fallecidos desde la fundación de nuestra institución. Se analizaron estadísticamente las variables de interés conservadas en nuestros archivos. Se seleccionó una muestra de 100 historias clínicas que fueron analizadas con mayor profundidad para dar cumplimiento al resto de nuestros objetivos.

Resultados: El sexo femenino, el grupo de edad 55 – 60 años y la procedencia urbana predominaron demográficamente. La mayor mortalidad se encontró en diabéticos, hipertensos e hiperlipémicos con enfermedad arterial coronaria. El bajo gasto fue la principal complicación trans y postoperatoria. Influyeron además en la mortalidad la mediastinitis, infecciones respiratorias y disfunción renal. El síndrome de Disfunción de Múltiples Órganos fue la principal causa de mortalidad.

Conclusiones: Se demuestra mayor incidencia de mortalidad en pacientes con enfermedad arterial coronaria, y la importancia del adecuado control glicémico y lipémico en el preoperatorio. Se evidencia una sostenible disminución en las cifras anuales de mediastinitis, pero aún fuertemente asociada a mortalidad. El bajo gasto y



la sepsis provocando disfunción de múltiples órganos es la asociación patológica mayormente vinculada con mortalidad hospitalaria.

Palabras clave: Mortalidad, mediastinitis, disfunción renal, infarto transoperatorio.

IMPACTO DEL DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO EN LA TERAPÉUTICA ANTIMICROBIANA EN PACIENTES CON NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

Autor: María Millán Álvarez

leslie.millan@infomed.sld.cu

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Introducción: El diagnóstico microbiológico constituye uno de los pilares del manejo de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM).

Resumen

Objetivo: Caracterizar los aislamientos obtenidos del tracto respiratorio de los pacientes con NAVVM, identificar los factores que influyen en la producción de resistencia antimicrobiana y determinar la mortalidad en estos pacientes.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo, observacional y descriptivo en 70 pacientes con diagnóstico de NAVVM entre 2010 y el 2012.

Resultados: La prevalencia de NAVVM fue de 34%. El grupo de edades en que primó esta complicación fue en los mayores de 70 años (68%), predominó el sexo masculino con un 85,7%. Los factores predisponentes principales fueron: tiempo quirúrgico prolonga-



do de más de 6 horas (68,6%), de ventilación mecánica (71,4%); diabetes mellitus (90%), hábito de fumar (78,6%) y tratamiento antibiótico previo (31,4%). Se recogieron 93 muestras respiratorias; secreciones endotraqueales (66,7%) y bronquiales (16,1%). Se aislaron 73 microorganismos: la familia Enterobacteriaceae (63%), los BNF (27,4%), *Cándida spp* (5,4%) y *Staphylococcus aureus* (4,2%). *Acinetobacter baumannii* mostró ser 100% resistente al meropenem, confirmándose carbapenemasas OXA y Blakpc y *Enterobacter spp* (39%) una resistencia a ceftriaxona y ciprofloxacina (71,4% y 57,1% respectivamente). *Staphylococcus aureus* fueron 100% meticilín resistentes. La mortalidad en estos pacientes fue de un 41,4% y de éstos el 69% resultaron presentar dos o más microorganismos asociados.

Conclusiones: La NAVM constituye en nuestra institución un problema de salud en los pacientes sometidos a ventilación mecánica. Las Enterobacteriaceae constituyeron la etiología más frecuente aislada. La infección bacteriana asociada a *Candida spp* junto al factor de riesgo de diabetes mellitus reflejó una mayor morbimortalidad.

Palabras Clave: NAVM, resistencia antimicrobiana, carbapenemasas, Enterobacteriaceae, *Cándida spp*, *Staphylococcus aureus*.

INCIDENCIA Y TRATAMIENTO DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN SAN MIGUEL DEL PADRÓN

Autor: MSc. Emilia Vega Gutiérrez

emiliavega@infomed.sld.cu

Coautores: Dra. Lisandra Rodríguez Velásquez, MSc. Vivian Gálvez Morales, MSc. Leslie Bárbara Sainz Cruz, MSc. Carlos García Guevara



País: Cuba Cardiocentro Pediátrico "William Soler".

Resumen

Objetivo: analizar la incidencia y tratamiento de las cardiopatías congénitas, en el municipio San Miguel del Padrón, en el periodo entre enero de 2007 y diciembre de 2010.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo acerca del diagnóstico prenatal y postnatal de las cardiopatías congénitas, en el municipio San Miguel del Padrón, entre el 1ro de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2010. Se detectó un total de 65 cardiopatías congénitas. Se aplicó una encuesta a las madres y familiares de 59 casos —por ser estos los que se encontraban residiendo en el área— para relacionar su etiología con factores de riesgos genéticos y ambientales, se investigó el criterio individual acerca del manejo de estas por el servicio de genética, el grado de satisfacción y utilidad con respecto al asesoramiento genético.

Resultados: se demostró una vez más, que las cardiopatías congénitas se mantienen dentro de las primeras causas de mortalidad infantil. Su incidencia se debió a factores ambientales de origen materno, entre los que se destacó el uso de teratógenos, principalmente el alcohol y el déficit de vitaminas. El asesoramiento genético recibido constituyó en el 91 % de los casos una gran ayuda para las familias, las cuales consideraron necesaria esta especialidad.

Conclusiones: las cardiopatías congénitas mostraron una alta incidencia en nuestro estudio en la etapa prenatal y postnatal. Las cardiopatías complejas constituyeron aproximadamente más de la mitad de los diagnósticos ecográficos antes del nacimiento, en comparación con las detectadas posterior a este. El asesoramiento genético fue de relevante importancia para la comprensión y la toma de decisiones de las familias.



Palabras clave: cardiopatías congénitas, diagnóstico, asesoramiento genético.

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA EN EL POSTOPERATORIO DE CCV. NUESTRA EN 3 AÑOS EN LA UCI CCV. CARDIOCENTRO HERMANOS AMEIJERAS.

Autor: Dr. Abdel Pérez Navarro

aperez@infomed.sld.cu

Coautor: Dr. Alberto Hernández

Resumen

Introducción: La insuficiencia renal aguda es una complicación de la cirugía cardiovascular que entorpece la evolución del paciente. Las comorbilidades prequirúrgicas pueden influir en la intensidad de la disfunción renal.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal con el objetivo de determinar la incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en los pacientes operados de cirugía cardiovascular y estudiar variables como la edad, sexo, tipo de IRA según volumen urinario, necesidad de hemodiálisis, costo del tratamiento dialítico y relacionar la intensidad de la IRA con las comorbilidades preoperatorias. El estudio se realizó en Hospital Hermanos Ameijeiras, en el período comprendido entre el 1ro de Enero del 2011 al 31 de diciembre de 2013. Para el análisis de los datos se construyó una base de datos en Microsoft Office. Posteriormente se aplicó la técnica estadística de distribución de frecuencia para el análisis descriptivo de las variables analizadas. Se usó la prueba no paramétrica χ^2 para analizar la existencia de relación significativa entre las variables Intensidad de la IRA y comorbilidades preoperatorias.



Resultados: De los 1137 pacientes operados el 18,9% desarrolló una Insuficiencia Renal Aguda, Predominó el sexo masculino y los pacientes mayores de 40 años. La IRA no oligúrica estuvo representada por el 57,7% mientras la oligúrica por el 42,3%. El 2,4% de los pacientes operados requirieron tratamiento hemodiálitico, se redujo el costo por concepto de tratamiento depurador significativamente, no encontramos relación entre las comorbilidades preoperatorias y la intensidad de la IRA.

Palabras clave: Insuficiencia renal aguda, cirugía cardiovascular.

INTRODUCCIÓN Y DESARROLLO DE LA CIRUGÍA CARDIACA MÍNIMAMENTE INVASIVA VIDEO ASISTIDA UTILIZANDO UN LABORATORIO DE EXPERIMENTACIÓN ANIMAL.

Autor: Dr. C. Guillermo Mojena Morfa.

mojena@infomed.sld.cu

Calle 14 #. 254 e/17 y 19 Plaza. La Habana. Cuba.

Coautores: Dr. Roberto Núñez Fernández, Dr. Armando Martín Martínez, Dr. Nizahel Estévez Álvarez, Dra. Lisbeth González González, Lic. Rosa Julia Gastón Pineda, Lic. Alexei Suárez Rivero, Lic. Daysi Hernández Montalvo, Lic. Heberto Domínguez López

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. **Temática:** Cirugía Cardiovascular.

Resumen

Introducción: La cirugía cardiaca mínimamente invasiva, se caracteriza por el desarrollo de técnicas y nuevos instrumentos que permiten realizar toda clase de operaciones a través de abordajes re-



ducidos, puertos de acceso y cirugía video-asistida con o sin la utilización de la derivación cardiopulmonar, con lo que se logra una considerable mejora de la calidad de vida del paciente.

Objetivo: Desarrollar la cirugía cardíaca mínimamente invasiva video asistida utilizando un laboratorio de experimentación animal.

Método: Se realizó un estudio longitudinal, prospectivo, que según las posibilidades de aplicación de sus resultados puede ser considerado como un trabajo de desarrollo y de evaluación tecnológica

Resultados: A pesar de que estas técnicas requieren un instrumental especializado y costoso, ofrecen una menor estancia postoperatoria del paciente en la UCIQ y en el hospital, disminuyen la necesidad de transfusiones, se asocian con menor morbilidad de la herida quirúrgica, permiten una reincorporación laboral más precoz y representan menos gastos para la sociedad.

Conclusiones: La introducción y desarrollo de la cirugía cardíaca mínimamente invasiva video asistida, debe comenzar con el diseño y puesta en marcha de un laboratorio de cirugía experimental que permita la aplicación de estas técnicas primero en modelos animales, y una vez alcanzado el entrenamiento adecuado, introducir las gradualmente a nuestros pacientes.

Palabras Clave: Cirugía Cardíaca. Cirugía Cardíaca Mínimamente Invasiva. Cirugía Cardíaca Video Asistida. Cirugía Cardíaca Experimental.

LA ECOCARDIOGRAFÍA EN EL CIERRE PERCUTÁNEO DE LA CIA CON DISPOSITIVO AMPLATZER, Y SU SEGUIMIENTO

Autor: Dr. Juan Carlos Ramiro Novoa



Coautores: Dr. Francisco Javier Ozores, Dr. Francisco Díaz Ramírez, Dr. Ernesto Cotilla Morales, Dr. Serguei Torres Miranda, Lic. Mabel Domínguez González

País: Cuba

Institución:Cardiocentro Pediátrico "William Soler" **Temática:** Cardiopatías Congénitas

Resumen

Se realizó un estudio observacional descriptivo, longitudinal y ambispectivo, en el Cardiocentro Pediátrico "William Soler", durante el periodo comprendido entre 1 de Enero de 2003 al 31 de Diciembre de 2010, con el objetivo de caracterizar los aspectos relacionados con la utilización de la Eco cardiografía en el cierre percutáneo de la CIA tipo fosa oval y su seguimiento a corto y mediano plazo. Se trabajó con el universo (110) de pacientes con diagnóstico de comunicación interauricular tipo ostium secundum, a los que se les aplicó la técnica de cierre percutáneo con dispositivo Amplatzer. Las variables de interés fueron acopiadas en un modelo de encuesta computable, y analizadas usando el software STATICA 6 para Windows, realizándose el análisis de los resultados utilizando estadígrafos propios de la estadística descriptiva y se compararon las medias de las variables cuantitativas de interés (t. student). El 67,27% fueron del sexo femenino, la edad promedio de 16,95 años; las medias del diámetro de la comunicación interauricular medido por ecocardiograma transtorácico y Transesofágico fue de 11,65 mm y 13,5 mm respectivamente. Se evidenció similitud entre la medición de los diámetros entre el ETE y el balón. Se detectó en el 15,64 % de los pacientes insuficiencia tricuspídea asociada. La tasa de éxito del proceder fue de 96,36%. Se evidenció regresión de signos de sobrecarga de cavidades mediante electrocardiograma, telecardiograma y ecocardiografía. Finalmente se pudo comprobar



que el cierre de la CIA con dispositivo Amplatzer es un método seguro, eficaz y con poca ocurrencia de complicaciones.

Palabras clave: Comunicación Interauricular, Cateterismo Intervencionista, Dispositivo Amplatzer

MEDIASTINITIS EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA. INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. ENERO 2010- NOVIEMBRE 2013.

Autora: Dra. Kirenia Espronceda Sánchez.

kireniaes@infomed.sld.cu

Calle Gertrudis # 1470- B e/ Calzada 10/10 y Agustina. Sevillano.
Municipio 10/10

Coautores: Dra. Nadia Sánchez Torres, Dra. Johanna Díaz Landeira, Dra. Elena Hernández Mijares, Dr. Fausto Leonel Rodríguez Salgueiro, Dr. Amaury Fernández Molina, Dr. Axel Cruz Martínez.

País: Cuba.

Institución: ICCCV

Temática: Cuidados intensivos perioperatorios

Resumen

Objetivos: Describir el comportamiento de variables clínicas relacionadas con la Mediastinitis como complicación en el postoperatorio de cirugía cardíaca en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, en el periodo comprendido desde enero 2010 hasta noviembre 2013.

Método: Se realizó un estudio retrospectivo- descriptivo y transver-



sal, incluyó todos los pacientes con diagnóstico consecutivo de Mediastinitis en el postoperatorio de cirugía cardíaca. Para la recolección de los datos se revisaron las historias clínicas de los casos reportados y se diseñó una base en EXCEL. Entre las variables analizadas se encontraron los factores de riesgo asociados, tratamiento médico y quirúrgico, control de la glucemia, asociación con otras complicaciones entre otras. Finalmente se comparó su incidencia con el total de intervenciones realizadas en ese periodo. Se realizó el porcentaje de las variables para su análisis estadístico.

Resultados: Fueron realizadas 823 cirugías cardíacas en este periodo. De este total el 1,2 % representaron los casos con el diagnóstico de Mediastinitis, de ellos el 90% fueron del sexo masculino. Los antecedentes patológicos personales más frecuentes fueron la cardiopatía isquémica seguida por la hipertensión arterial. Los factores de riesgo principales fueron el sobrepeso y la disfunción renal. La edad media fue de 65 años. El *Staphylococcus* fue el germen patógeno más frecuentemente aislado en estos pacientes. La Mediastinitis estuvo mayormente relacionada con la cirugía de revascularización coronaria. Presentó una mortalidad del 20%.

Conclusiones: La Mediastinitis es una complicación grave, con elevada morbimortalidad en el postoperatorio de la cirugía cardíaca. En nuestra serie su incidencia estuvo estrechamente relacionada con factores de riesgo reconocidos en estudios publicados.

Palabras clave: Mediastinitis, cirugía cardíaca, complicaciones postoperatorias, postoperatorio inmediato.

MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES OPERADOS DE REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA

Autor: Dr. Roberto Núñez Fernández



robertnunez@infomed.sld.cu, robertonunez@icccv.sld.cu

Coautores: Dr. Ángel Manuel Paredes Cordero, Dra. Lilian Gómez Guirola

Institución: Hospital Hermanos Ameijeiras. Servicio de Cirugía Cardiovascular

Resumen

Diseño: se realizó un estudio prospectivo en 532 pacientes intervenidos de cirugía coronaria ingresados en la Unidad de Terapia Intensiva de Cirugía Cardiovascular del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de La Habana. Período noviembre/2010 - noviembre/2013.

Resultados: la media de edad en los fallecidos fue de 69.7 ± 8.8 años significativamente superior a la de los egresados vivos. La insuficiencia renal crónica en 11(2.1 %) pacientes y la diabetes mellitus en 28(5.3 %) fueron los antecedentes más asociados a la mortalidad; la cardiopatía isquémica en 35(6.6 %) pacientes y la cardiopatía isquémica más estenosis aórtica en 12(25.5 %) las entidades más letales. El índice de EuroSCORE fue directamente proporcional al porcentaje de mortalidad.

Conclusiones: la edad avanzada y la cirugía de urgencia tuvieron una incidencia mayor en la mortalidad. Las enfermedades concomitantes que más se relacionaron con la mortalidad fueron: la insuficiencia renal crónica y la diabetes mellitus. El índice de EuroSCORE constituye un factor de predicción de la mortalidad quirúrgica. Evaluando el coste efectividad obtuvimos beneficios relacionado con los resultados de nuestro trabajo.

MOVILIZACIÓN DE CÉLULAS MADRES CON FACTOR ESTIMULADOR DE COLONIAS EN PACIENTES OPERADOS DE RE-



VASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA CON INFARTO MIOCÁRDICO PERIOPERATORIO.

Autor: Dr. Yasser Colao Jiménez

yassercolao@infomed.sld.cu

Ave 49 No. 5874 entre 58C y 60. La Ceiba. Playa. La Habana.

Coautores: Dr. Obdulio Juan González Hernández, Dr. Rafael Romero González, Dr. Nicolás Chaos González

País: Cuba.

Institución: Hospital Hermanos Ameijeiras.

Temática: Cirugía Cardiovascular.

Resumen

Introducción y Objetivos: Ensayo clínico cuasiexperimental sobre la movilización de células madres con el producto cubano LeukoCIM (factor estimulador de colonias de granulocitos) o su similar Herbervital (Filgastrin), en 10 pacientes operados de revascularización miocárdica que presentaron en su evolución infarto perioperatorio.

Método: Se realizó movilización de células madres con factor estimulador de colonias de granulocitos(FEC-G) en pacientes revascularizados quirúrgicamente con infarto perioperatorio(IMAPO) a dosis de 10µcg x Kg de peso dividido en 2 subdosis diarias, vía subcutánea, por 5 días, se repitió al mes el mismo esquema. Se efectuaron recuentos sanguíneos e inmunotipificación y se determinó el número total de CD34 circulantes. A los 3 meses se evaluó el grado de recuperación funcional a través de la ganancia en la fracción de eyección

Resultados: Todos los pacientes evolucionaron favorablemente,



sin complicaciones cardíacas. La ganancia en la fracción de eyección fue de $11\% \pm 7,7$ y se correlacionó **de forma directa con el número de células madres CD34+** circulantes movilizadas con FEC-G ($2,18\% \pm 1,05$).

Palabras clave: Células madres. Infarto perioperatorio. Factor estimulador de colonias.

NEONATOS Y LACTANTES CON COARTACIÓN AÓRTICA NATIVA: ¿TRATAMIENTO QUIRÚRGICO O INTERVENCIONISTA?

Autor: Dr. Fernando Frías Grishko

fdofrias@infomed.sld.cu

Coautores: Dr.C. Luis E Marcano Sanz, Dr. Obdulio González Hernández, Dr.C. Eugenio Selman-Houssein Sosa, Dr. Alfredo M Naranjo Ugalde, Dr. José A Seijas Cruz, Dr. Gilberto Bermúdez Gutiérrez, Dr. Juan Carlos Ramiro Novoa.

País: Cuba

Institución:Cardiocentro Pediátrico “William Soler” **Temática:** Cardiopatías Congénitas

Resumen

Introducción: La Coartación aórtica se puede resolver con cirugía o a través del intervencionismo. Aunque existe controversia, la mayor parte de los autores recomiendan la primera para el tratamiento de la coartación aórtica nativa en menores de un año.

Método: Se realizó un estudio observacional, analítico, prospectivo y longitudinal con el objetivo de analizar los resultados de la cirugía y el cateterismo intervencionista en recién nacidos y lactantes con Coartación de la Aorta nativa en el Cardiocentro Pediátrico “William



Soler”, durante el período 2006 a 2011. Los pacientes se dividieron en dos grupos: Grupo I: pacientes operados (n=50); Grupo II: intervenidos por cateterismo intervencionista (n=14). El seguimiento fue como mínimo de un año y como máximo de cinco años.

Resultados: Los menores de 6 meses constituyeron 76,5 % del grupo I y 57,1 % del grupo II. La estadía en la terapia intensiva fue mayor en los pacientes operados (mediana de 36 horas). El porcentaje de recoartación fue mayor en los pacientes llevados a hemodinámica (28,5 %). La complicación posprocedimiento más frecuente fue la hipertensión arterial paradójica (60 %). El gradiente mayor de 15 mm Hg posproceder fue un factor de riesgo para la recidiva (hemodinamia RR: 7,5, cirugía RR: 11,4).

Conclusiones: La estadía en la unidad de cuidados intensivos es mayor en los intervenidos quirúrgicamente. En la coartación circunscrita la recoartación es más frecuente en los tratados con angioplastia percutánea de balón. Las complicaciones son infrecuentes, y los pacientes con gradiente mayor de 15 mm Hg posproceder tienen un riesgo aumentado de recoartación en ambos grupos.

Palabras Clave: Coartación de la Aorta, Cirugía Cardiovascular Pediátrica, Cateterismo intervencionista

NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN EL PERÍODO POSTOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDÍACA.

Autora: Elena Hernández Mijares

ehmijares@infomed.sld.cu

Ave 67a entre 114 y 116 Edif s/n Apto 2. Marianao. La Habana. Cuba.



Coautores: Nadia Sánchez Torres, Johana Díaz Landeira, Kirenia Espronceda Sánchez, Juan Antonio Cierna Ibarra, Pedro E. Nodal Leyva, Raúl García Rodríguez.

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular **País:** Cuba

Temática: Cuidados intensivos perioperatorios.

Resumen

Objetivos: Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca.

Método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal de los pacientes con diagnóstico de neumonía asociada a la ventilación mecánica durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos postquirúrgicos en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular entre enero del 2011 y noviembre 2013. Se analizaron: los factores de riesgo pre quirúrgicos, el tipo de cirugía realizada, tiempo quirúrgico, anestésico y de circulación extracorpórea, tiempo de ventilación mecánica, otras complicaciones asociadas, germen aislado, estadía en terapia y mortalidad.

Resultados: Se diagnosticaron 48 pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica. En ellos predominó la Diabetes Mellitus como factor de riesgo y la Cirugía de Revascularización como procedimiento quirúrgico. Los tiempos quirúrgico, anestésico y de circulación extracorpórea prolongados se asociaron con una mayor incidencia de neumonía, así como el tiempo de ventilación mecánica prolongada, el cual fue estadísticamente significativo. Los gérmenes patógenos aislados más frecuentes fueron el *Enterobacter aerogenes* y la *Pseudomona aeruginosa*. **Conclusiones:** La neumonía asociada a ventilación mecánica es una patología frecuente asociada a graves complicaciones en el postoperatorio inmediato



de cirugía cardiovascular.

Palabras Clave: neumonía; ventilación mecánica; epidemiología; cuidados perioperatorios

OBTENCIÓN VIDEOENDOSCÓPICA DE VENA SAFENA PARA REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA. COMPARACIÓN CON LA TÉCNICA CONVENCIONAL ABIERTA.

Autor: Dr. Armando Martín Martínez

armando.martin@infomed.sld.cu

Calle B # 20303 e/ Calzada de Güines y calle 3ra, Reparto La Rosalía, Municipio San Miguel del Padrón. La Habana. Cuba.

Coautores: Dr. Guillermo Mojena Morfa, Dr. Angel M. Paredes Cordero, Dr. Nizhael Estévez Álvarez, Dr. Roberto Núñez Fernández, Dra Lisbeth González González, Lic. Daysi Hernández Montalvo, Lic. Julia Gastón Pineda.

País: Cuba.

Institución: Instituto Cubano de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cirugía Cardiovascular.

Objetivo: Determinar las ventajas de la obtención de la vena safena mediante videoendoscopia para su aplicación en injerto coronario, sobre la obtención de dicha vena por el método convencional en pacientes de nuestra Institución.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo, de desarrollo y de evaluación de tecnología que incluyó 111 pacientes referidos a nuestra Institución entre enero de 2011 y diciembre de 2011 con diagnóstico de cardiopatía isquémica y crite-



rios para realizarles revascularización miocárdica quirúrgica. Los participantes fueron separados en dos grupos A y B. A los pacientes del grupo A se les realizó la técnica videoendoscópica. A los pacientes del grupo B se les realizó la técnica convencional abierta. Se evaluaron variables preoperatorias, transoperatorias y postoperatorias. Para la comparación de variables se utilizaron: la prueba t de Student, Chi Cuadrado de Pearson, y Test de Kaplan-Meier.

Resultados: La vena obtenida por el método videoendoscópico, permitió llevar a cabo una revascularización miocárdica satisfactoria. En los pacientes intervenidos con este método, la evolución clínica, desde el punto de vista cardiovascular, fue similar a la de los pacientes sometidos a la técnica convencional, sin embargo, la evolución de la herida quirúrgica del sitio de obtención de la vena safena fue mejor. La calidad de vida, evaluada a través de la presencia de dolor, la satisfacción estética y la funcionalidad, fue notablemente superior en el grupo en el que fue aplicada la técnica videoendoscópica. Otra ventaja demostrada fue la reducción en el tiempo de estadía hospitalaria.

Conclusión: La técnica videoendoscópica demostró ser igual a la técnica convencional en cuanto a evolución clínica y mortalidad y mejor en cuanto a morbilidad de la pierna y a calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Safenectomía videoendoscópica, Safenectomía videoendoscópica versus safenectomía convencional, Obtención de vena safena para cirugía cardíaca, Obtención de vena safena por mínimo acceso.

PARCHE SIMPLE SIMPLIFICADO CONTRA DOS PARCHES EN LA REPARACIÓN DEL DEFECTOS DE SEPTACIÓN AURICULOVENTRICULAR



Autor: Dr. José Alejandro Seijas Cruz

Coautores: Dr. Alfredo Naranjo Ugalde, Dr.C Eugenio Selman-Houssein Sosa, Dr. Fernando Frías Grishko

País: Cuba

Institución:Cardiocentro Pediátrico "William Soler" **Temática:** Cardiopatías Congénitas

Resumen

Los Defectos de Septación Auriculoventriculares Completos (DSAVC) constituyen una cardiopatía congénita con flujo pulmonar aumentado que deben ser reparados antes de que aparezca la enfermedad vascular pulmonar obstructiva de 3 a 6 meses de edad. Hay tres técnicas para la corrección quirúrgica: con un solo parche, dos parches y más reciente la de parche único simplificado (Wilcox 1997) y (Nicholson y Nunn 1999). Con el objetivo de analizar los resultados entre las técnicas de dos parches y la del parche único simplificado utilizadas en nuestro centro, se realizó un estudio Observacional longitudinal, retro y prospectivo, con intervención deliberada secuencial. El universo fueron los pacientes con diagnóstico de DSAVC operados desde enero del año 2 000 hasta febrero del 2012. Se escogió la técnica quirúrgica de acuerdo a la situación anatómica y preferencia del cirujano. Los 30 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión se dividieron dos grupos: I: parche único simplificado (n= 10) y el II: dos parches (n=20). La técnica de Parche único simplificado proporcionó menores tiempos de pinzamiento aórtico, derivación cardiopulmonar, ventilación mecánica, estadía en la unidad de cuidados intensivos y hospitalarios; además de menor número y severidad de las complicaciones. No se evidenciaron diferencias en cuanto a las secuelas y residuos en el seguimiento hasta los seis meses del postoperatorio. La técnica de Parche único simplificado es factible de realizar, segura y más efi-



caz que la de Dos parches, por lo que su empleo resulta en un aporte quirúrgico con impacto asistencial y social.

Palabras Clave: Defecto de Septación auriculoventricular, parche simple, dos parches.

PLASTIA ESTERNAL CON DERMIS Y MÚSCULO PECTORAL LUEGO DE OSTEOMIELITIS CON PÉRDIDA TOTAL DEL ESTERNÓN. PRESENTACIÓN DE PACIENTE.

Autor: MsC. Dr. Gustavo de J. Bermúdez Yera.

gustavo@cardiovc.sld.cu

Calle Barcelona # 219 e/ Manuel Ruiz y Unión. Rpto Villa Josefa.

País: Cuba.

Temática: Cirugía cardiovascular.

Coautores: Dr. Álvaro Lagomasino Hidalgo, Dr. Ernesto Chaljub Bravo, MsC. Dr. Roger Mirabal Rodríguez, MsC. Dra. Mirka Navas Contino, Dr. Nazaret Argueta Caceres, MsC. Yoandy López de la Cruz, MsC. Yolepsis Quintero Fleites

Resumen

Introducción: La mediastinitis postoperatoria constituye una de las complicaciones más temidas de la cirugía cardiovascular y mucho más cuando involucra al hueso esternal por lo complicado del cierre posterior cuando la sepsis se ha controlado, han sido empleadas múltiples técnicas y dentro de ellas las de mejores resultados han sido las plastias utilizando músculo pectoral, epiplón y músculos recto abdominales. Esta complicación se presenta con baja frecuencia, pero se ve más en pacientes fumadores, con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, con Diabetes Mellitus y en cirugía



coronaria con empleo de ambas arterias mamarias como hemoductos.

Caso: Presentamos una paciente de 58 años de edad, fumadora y con estenosis mitral severa e hipertensión pulmonar, que se le realiza sustitución valvular mitral por una prótesis mecánica, a los 10 días de postoperatorio hace sepsis profunda de la herida quirúrgica con osteomielitis esternal, fue necesario realizar varias limpiezas quirúrgicas y desbridamientos así como la resección del esternón casi en su totalidad por haberse necrosado el mismo debido a la sepsis, luego para el cierre quirúrgico requirió una plastia con dermis y músculo pectoral por carencia de hueso.

Resultados: La enferma tuvo una evolución satisfactoria luego de realizada la plastia, sin complicaciones y con buena síntesis y estabilidad de la pared torácica, se le propinaron y orientaron los mismos cuidados que para la esternotomía cerrada con normalidad. No utilizamos otra variante de cierre por resultar más complicado pues la omentoplastia o la plastia con músculos rectos abdominales requieren apertura de otras cavidades y otras incisiones que desde el punto de vista cosmético también serían peores.

Palabras clave: Mediastinitis postoperatoria, Osteomielitis esternal, Sepsis profunda de herida quirúrgica.

PREDICTORES ECOCARDIOGRÁFICOS DE DISFUNCIÓN SUBCLÍNICA DE VENTRÍCULO DERECHO SISTÉMICO.

Autora: MsC. Dra. Giselle Serrano Ricardo. giselle-serrano@infomed.sld.cu

Coautores: MsC. Dr. Adel E. González Morejón, MsC. Dr. Michel Cabrera Ortega. Dr. C. Luis E. Marcano Sanz, MsC. Dra. Dayami Bacallao Carril, MsC. Dr. Jesús F. Carballés García.



País: Cuba

Institución: Cardiocentro Pediátrico "William Soler"

Temática: Cardiopatías Congénitas Modalidad: Póster

Resumen

Introducción: La transposición de grandes arterias con corrección quirúrgica fisiológica predispone a la disfunción del ventrículo derecho sistémico. Se considera que los pacientes asintomáticos tienen una disfunción subclínica de ventrículo derecho sistémico. La ecocardiografía transtorácica se muestra sensible para evaluar la función ventricular derecha. Hasta la fecha, el tratamiento médico se inicia cuando el paciente comienza con síntomas sugestivos de disfunción ventricular.

Objetivo: Estimar predictores ecocardiográficos de disfunción subclínica de ventrículo derecho sistémico.

Método: Estudio observacional y prospectivo desde mayo 2011 hasta diciembre 2012. La muestra (n=65) se dividió en dos grupos: asintomáticos (n=33) y sintomáticos (n=32), según la ausencia o presencia de síntomas sugestivos de disfunción clínica de ventrículo derecho.

Resultados: Los dos grupos resultaron homogéneos en relación con la edad y el tiempo de operación. En ambos se mostró hipertrofia de la pared anterior de ventrículo derecho, aunque menor en el grupo asintomático ($p < 0,001$). Se evidenció disfunción sistólica subclínica en el grupo asintomático. No existieron diferencias en la función diastólica entre ambos grupos. Existieron correlaciones entre TAPSE y FEVD tanto en el grupo asintomático ($r=0,68$; IC 95 % 0,44 a 0,83; $p < 0,0001$) como en el sintomático ($r=0,77$; IC 95 % 0,59 a 0,88; $p < 0,0001$). Se identificaron predictores ecocardiográficos de disfunción subclínica de ventrículo derecho sistémico.



Conclusiones: La edad, el grosor de pared anterior de ventrículo derecho, el tiempo de operación, los diámetros diastólico y sistólico de ventrículo derecho son predictores ecocardiográficos de disfunción subclínica de ventrículo derecho sistémico, útiles para inicio oportuno de tratamiento médico.

Palabras clave: Transposición de grandes arterias, Función de ventrículo derecho sistémico, Ecocardiografía.

PREOPERATIVE HEMODYNAMIC AND ECHOCARDIOGRAPHIC PREDICTORS OF RIGHT VENTRICULAR FAILURE AFTER LEFT VENTRICULAR ASIST DEVICE IMPLANTATION

Authors: Gökhan AVCI, Umut KOCABAĞ, Esra KAYA, Sanem NALBANTGİL, Mehdi ZOGHİ, Serkan ERTUGAY, Çağatay ENGİN, Tahir YAĞDI, Mustafa ÖZBARAN

drgavci@yahoo.com

Country: Turkey

Institution: Department of Cardiology and Department of Cardiovascular Surgery, Ege University School of Medicine, Bornova, Izmir, Turkey.

Thematic: Heart Failure / Myocardial and Pericardial Diseases

Abstract

Objectives: Preoperative prediction of Right Ventricular Failure (RVF) after Left Ventricular Assist Device (LVAD) implantation is a frequently laboured entity. In this trial, we aimed to detect new preoperative hemodynamic and echocardiographic parameters in order to predict RVF after continuous flow LVAD implantation.

Methods: From March to November 2013, 26 continuous flow



LVAD implanted patients were included in our single center, prospective, observational study. Patients' pre-operative Right Heart Catheterisation(RHC) and echocardiographic findings were evaluated. Post-operative RVF was defined as inotrophy dependence for more than 14 days and/or need for RVAD implantation.

Results: 15 patients included in the study had ischemic and 11 patients had non-ischemic etiology. 22 patients had HeartWare and 4 patients had HeartMate II. 3 patients were in INTERMACS I-II, 18 patients were in INTERMACS III-IV and 6 patients were in INTERMACS V-VII class. 3 patients(%11) had RVF. In 2 patients in INTERMACS I-II and 1 patient in INTERMACS III-IV RVF was stated. Among echocardiographic data; low TAPSE($p=0,04$), FAC($p=0,03$) and right ventricular outflow tract-SE(RVOT- SE)($p=0,04$) and increased RV diameter($p=0,01$) were found statistically significant to be associated with RVF. Among RHC findings increased RAP($p=0,04$), diastolic RV pressure(RVDd)($p=0,04$) and low diastolic pulmonary gradient(DPG)($p=0,01$) was found statistically significant to predict RVF.

Conclusions: Increased RAP, RVPd, low DPG, low TAPSE, FAC, RVOT-SE measurements and increased RV diameters were detected to predict RVF. Despite our small study population, we think that DPG, RVOT-SE and other parameters found to be associated with post-operative RVF will be a pathfinder for other prospective trials with larger study populations.

Key Words: continuous flow left ventricular assist device, right ventricular failure, diastolic pulmonary gradient, right ventricular outflow tract-systolic excursion

PROTECCIÓN MIOCÁRDICA EN CIRUGÍA CARDÍACA INFANTIL: CARDIOPLEJIA CRISTALOIDE O CARDIOPLEJIA SAN-



GUÍNEA

Autor: MSc. Esp. Bioquímica Clínica Yusimi Felipe González. yfelipe@infomed.sld.cu

Coautores: Dr.C Antolín Romero Suárez, MSc.Gretel Riverón Forment, Dr.C Luis Marcano Sanz, Dr. Gilberto Bermúdez Gutiérrez.

País: Cuba

Institución: Cardiocentro Pediátrico “William Soler”

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen

Se realizó un proyecto de investigación, observacional, prospectivo y descriptivo en el Cardiocentro Pediátrico “William Soler”, en el período de octubre de 2010 a julio de 2011. Con el objetivo de evaluar el efecto protector de dos tipos de soluciones de cardioplejia (sanguínea y cristaloides) en pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardíaca abierta. Método La muestra objeto de estudio estuvo formada por 20 pacientes, los cuales fueron distribuidos de forma aleatoria en dos grupos de 10 pacientes: el grupo cardioplejia sanguínea (CS) y el grupo cardioplejia cristaloides (CC). Se realizaron tomas de muestras sanguíneas del seno coronario para la posterior determinación de los marcadores de estrés oxidativo. En el procesamiento estadístico se aplicaron las pruebas U de Mann-Whitney, suma de rangos con signos de Wilcoxon y exacta de Fisher. Resultados En el grupo CS se observó en la reperfusión una disminución de los niveles de malonildialdehído y de la actividad de la enzima superóxido dismutasa; un incremento de la capacidad antioxidante total plasmática, de la concentración de glutatión reducido, de peróxidos totales y un ligero incremento de la actividad de la enzima catalasa; así como una mayor fracción de eyección del ventrículo



izquierdo, con relación al grupo CC. Los valores de los productos avanzados de la oxidación de proteínas fueron similares en los dos grupos.

Conclusiones: Se demostró que la solución de cardioplejia sanguínea aporta mayor protección al corazón, expresado por una mejor contractilidad en el postoperatorio inmediato, un menor daño oxidativo a lípidos y una mejor defensa antioxidante en los pacientes del grupo CS.

Palabras Clave: Cardioplejia, protección miocárdica, cirugía cardiovascular infantil

RECONSTRUCCIÓN ANATÓMICA DE LA VÁLVULA PULMONAR. A PROPÓSITO DE UNA NUEVA TÉCNICA QUIRÚRGICA.

Autor: Dr. Francisco Javier Vázquez Roque.

javier@cardiovc.sld.cu

Calle: Esquerra # 206, apartamento 2. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. Código Postal: 50100.

Coautores: Dr. Yolepsis Quintero Fleites, Dr. Yuri Medrano Planas, Dr. Luis Alejandro González Borges, Dr. Álvaro Lagomasino Hidalgo, Dr. Roger Mirabal Rodríguez, Dr. Gustavo Bermudez Yera, Dr. Ernesto Chaljub Bravo, Dra. Deysi Rivero Valerón, Dr. Yoandy López de la Cruz, Dr. Alain Allende González,

País: Cuba.

Institución: Cardiocentro Ernesto Guevara, Santa Clara, Villa Clara. Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cirugía cardiovascular. Cardiopatías congénitas.

Resumen



Introducción: La endocarditis infecciosa (EI) sobre válvula pulmonar aislada es extremadamente infrecuente. La incidencia es más alta en pacientes con defecto de septación interventricular.

Presentación: Paciente de 15 años de edad, portador de una comunicación interventricular (CIV) y diagnóstico clínico y ecocardiográfico de EI sobre válvula pulmonar, evidenciándose la presencia de grandes vegetaciones e insuficiencia valvular severa. Se indica tratamiento antibiótico durante 6 semanas, posteriormente se decide intervenir quirúrgicamente por persistir la sepsis y presentar insuficiencia pulmonar severa, situaciones que pondrían en peligro la vida del paciente. De la técnica quirúrgica: Ante la imposibilidad de reparar la válvula pulmonar y en ausencia de un sustituto valvular protésico biológico por no contar con este en nuestro país, se decide no implantar una válvula mecánica y realizar la reconstrucción anatómica de la válvula a partir de neo-valvas de pericardio autólogo. En el análisis preoperatorio se realizaron cálculos matemáticos y representaron en un modelo experimental. En el acto quirúrgico se comprobaron in situ los cálculos previamente estimados, se procedió al cierre de la CIV y posteriormente a la reconstrucción pulmonar.

Resultados: A seis meses de la cirugía el paciente se encuentra asintomático y el ecocardiograma de control informa adecuada función ventricular, cámaras cardíacas balanceadas sin cortocircuito residual, adecuada movilidad de las neo-valvas con estenosis e insuficiencia pulmonar ligera.

Conclusión: La reconstrucción valvular pulmonar con pericardio autólogo permitió salvar la vida del paciente, con excelentes resultados a los seis meses de evolución y constituye una alternativa cuando no es posible implantar una válvula biológica

Palabras clave: Endocarditis, reconstrucción, válvula pulmonar



RESPUESTA CARDIOVASCULAR AL ESFUERZO EN NIÑOS CON TETRALOGÍA DE FALLOT REPARADA QUIRÚRGICAMENTE.

Autor: Dr. Jorge Ponce Bittar

Coautores: Dr. Jesús F. Carballés García, Dra. Ileana Álvarez Lam, Dra. María Virgen Almeida Sánchez, Dr. Hiram Tápanes Daumy, Dra. Maritza Oliva Pérez

Institución: Cardiocentro Pediátrico “William Soler”. Departamento de Ergometría

Resumen

Introducción: La utilidad de la prueba de esfuerzo ha sido valorada sobre todo en poblaciones seleccionadas tales como los pacientes con cardiopatías congénitas.

Objetivos: Evaluar el comportamiento cardiovascular al esfuerzo de pacientes pediátricos con Tetralogía de Fallot corregidos quirúrgicamente.

Métodos: Se realizó un estudio analítico mediante la realización de la prueba de esfuerzo convencional a 106 niños operados (TF) y 41 niños sanos (Control) con edades entre 5 y 18 años en un periodo de tres años comprendidos entre 2010 y 2012 en el Cardiocentro William Soler.

Resultados: El tiempo promedio sobre la estera fue menor en el grupo TF, (12,56 vs 10,51) ($p=0,009$), así como el doble producto (24 650 vs 21 333) ($p=0,000$). La respuesta cronotrópica al esfuerzo mostró diferencias al alcanzar un incremento de 77,64 % la FC de reserva (TF) vs. 90,09 (Control) ($p=0,000$). La tensión arterial sistólica máxima mostró diferencias, (Control 131,56 vs Fallot



121,93) ($p= 0,016$). Los pacientes del grupo TF con insuficiencia pulmonar severa tuvieron menor capacidad funcional en comparación con otros pacientes del grupo TF y el grupo Control ($p=0,000$). Las arritmias se presentaron en el grupo TF, siendo las más frecuentes las contracciones ventriculares prematuras.

Conclusiones: La prueba de esfuerzo evidenció los cambios en la respuesta tensional y cronotrópica al esfuerzo en pacientes operados de Tetralogía de Fallot y demostró que existe relación inversa entre severidad de la insuficiencia pulmonar y la capacidad funcional de estos niños.

RESULTADOS PRELIMINARES DE LA MEDICIÓN DEL FLUJO TRANSOPERATORIO DE LOS BYPASS CORONARIOS

Autor: Dr. Alejandro Villar Inclán

alejandro.villar@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Juan Prohías Martínez, Lic. Dania Milagros Mayor Rodríguez, Dra Daylen Martí Perez, Lic. Leydis Daynubis Alfonso Naranjo

País: Cuba

Institución: Hospital “Hermanos Ameijeiras”

Temática: Cirugía Cardiovascular

Resumen

Objetivos: Describir los resultados observados con el empleo de un dispositivo doppler para la medición intraoperatoria de los bypass coronarios.

Método: Se diseñó un estudio prospectivo en el servicio de cirugía cardiovascular del Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameije-



ras ” entre los meses de abril 2010 a abril del 2011 con una muestra de 106 pacientes, a los cuales les realizamos medición del flujo transoperatorio de los bypass coronario con un dispositivo doppler diseñado para este proyecto. Se analizaron las variables demográficas, número de bypass, tipos de bypass y los flujos promedio máximos, mínimos y medios de los mismos, así como el índice de pulsatibilidad promedio de cada tipo de bypass.

Resultados: Se realizaron las mediciones en 106 pacientes, obteniéndose 319 señales. Se colocaron 103 arterias mamarias izquierdas, 5 derechas, 7 arterias radiales y 204 conductos de safena. La Edad promedio fue de 62,9 años. La muestra estuvo constituida por 85 hombres y 21 mujeres. El principal vaso revascularizado fue la descendente anterior. Los Índices de pulsatibilidad promedio de los bypass oscilaron entre 1,1 y 3,09 y los flujos medios entre 29,9 y 186,4

Conclusiones: Los índices de pulsatibilidad promedio estuvieron por debajo de 5, valor aceptado como límite de permeabilidad de los bypass. Es recomendable contar en nuestros salones de operaciones con un dispositivo de medición de flujo, lo que nos garantizaría la calidad del proceder, un magnifico beneficio para el paciente, una seguridad para el equipo quirúrgico y una garantía para el sistema de salud.

REVASCULARIZACIÓN ARTERIAL COMPLETA EN UN PACIENTE CON AORTA EN PORCELANA.

Autor: Dr. Francisco Javier Vázquez Roque.

javier@cardiovc.sld.cu

Calle: Esquerra # 206, apartamento 2. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. Código Postal: 50100.



Coautores: Dr. Yuri Medrano Planas, Dr. Ernesto Chaljub Bravo, Dr. Yolepsis Quintero Fleites, Dr. Luis Alejandro González Borges, Dr. Álvaro Lagomasino Hidalgo, Dr. Roger Mirabal Rodríguez, Dr. Gustavo Bermudez Yera, Dra. Deysi Rivero Valerón, Dr. Yoandy López de la Cruz, Dr. Alain Allende González, Dr. José Luis Valdés Cantero.

País: Cuba.

Institución: Cardiocentro Ernesto Guevara, Santa Clara, Villa Clara. Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Temática: Cirugía cardiovascular

Resumen

Introducción: La extensiva calcificación de la aorta ascendente es un alarmante hallazgo durante la revascularización miocárdica. La Aorta en porcelana requiere modificaciones técnicas para la conformación del bypass cardiopulmonar y la técnica de revascularización. Presentación: Paciente de 64 años de edad con enfermedad significativa del tronco coronario izquierdo, y tres vasos coronarios. Se diagnostica preoperatoriamente Aorta en porcelana siendo necesario practicar una revascularización arterial completa empleando ambas arterias mamarias.

De la técnica quirúrgica: Se comprueba transoperatoriamente una extensa calcificación de la aorta ascendente. Se disecan ambas arterias mamarias internas (AMI) derecha e izquierda de manera esqueletizadas, se deja la AMI izquierda pediculada y se conforma la anastomosis del injerto libre de AMID a la AMII en forma de T. Preoperatoriamente fue planeado realizar la técnica sin circulación extracorporea (CEC) pero ante la inestabilidad hemodinámica de la paciente fue necesario modificar la estrategia y realizarla bajo CEC empleando la canulación periférica. Después de establecer el Bypass cardiopulmonar se realizó la anastomosis de AMII a ADA y de



manera secuencial con la AMID se completo la revascularización de 1era y 2da arterias obtusas marginales (OM) más una arteria posterolateral y la arteria descendente posterior ramas de la coronaria derecha (CD).

Resultados y conclusiones: La evolución postoperatoria fue satisfactoria y a los 18 meses de la cirugía la paciente se encuentra asintomática (NYHA clase I) y el ecocardiograma muestra función sistólica conservada, sin trastornos de contractilidad y el TAC multicorte informa adecuada permeabilidad de todos los injertos.

Palabras Clave: Aorta en porcelana, calcificación aórtica, revascularización miocárdica, injerto arterial.

REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA EMPLEANDO INJERTOS ARTERIALES COMBINADOS

Autor: Dr. Nizahel Estévez Álvarez

nizahel@icccv.sld.cu

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.17 y Paseo. Vedado. La Habana. Cuba.

Coautores: DrC. Guillermo Mojena Morfa, Dr. Ángel Manuel Paredes Cordero, Lic. MSc. Nuria Rivero Martínez, Dr. Jesús Juan Casas García, DrC. Milvio Ramírez López, DrC. Horacio Pérez López

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. **Temática:** Cirugía Cardiovascular

Resumen

Introducción: La Cirugía de Revascularización Miocárdica constituye una alternativa terapéutica; resulta determinante abordar ma-



por número de territorios cada vez más complejos. Esta tendencia justifica el empleo de alternativas como es la utilización de injertos arteriales combinados.

Objetivo: Caracterizar los resultados de la revascularización miocárdica empleando injertos arteriales combinados.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, analítico, longitudinal y prospectivo. Con universo de 297 casos estudiamos una muestra de 151 pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico de revascularización miocárdica empleando injertos arteriales combinados referidos a nuestra Institución entre enero 2011 y diciembre 2012

Resultados: Las características clínicas en el período preoperatorio estuvieron relacionadas con un predominio del sexo masculino y los factores de riesgo coronario clásicos. La forma de disposición de los injertos vasculares más empleada fue la arteria mamaria interna izquierda con la arteria mamaria interna derecha en Y; realizándose un mayor número de casos con circulación extracorpórea. La arteria coronaria más revascularizada fue la descendente anterior, seguidas por la primera obtusa marginal y la primera diagonal, con un mayor promedio de puentes por pacientes de forma termino-lateral. Durante el postoperatorio la mayoría de los pacientes presentaron mejoría de su clase funcional y se evidenció una ganancia de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron el sangrado excesivo postquirúrgico, la infección superficial de la herida quirúrgica y la disfunción renal. La mortalidad fue baja y la principal causa fue la disfunción renal.

Conclusión: La revascularización miocárdica usando injertos arteriales combinados constituye una alternativa técnica con la que se pueden lograr buenos resultados en nuestros pacientes.

Palabras clave: Revascularización miocárdica, injertos arteriales,



cirugía coronaria.

RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL EN EL PREOPERATORIO DE CIRUGÍA CORONARIA EN LOS AÑOS 2007 Y 2012

Autor: Yohan Manuel Díaz Sardiñas

Coautores: Alberto Morales Salinas, Rosa María Hernández Maldonado, Alexander Martínez Pérez, Belkis L. Hernández Mesa, Kenia Rivera Jiménez. Máster

Institución: Cardiocentro “Ernesto Che Guevara”

Resumen

Objetivo: Comparar el perfil de riesgo cardiovascular en el preoperatorio de la cirugía de revascularización coronaria durante los años 2007 y 2012.

Métodos: Tipo de estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Lugar: Cardiocentro “Ernesto Che Guevara” de Santa Clara, Cuba. Universo: pacientes ingresados en la Sala de preoperatorio de la cirugía de revascularización coronaria durante los años 2007 y 2012. Muestreo no probabilístico intencionado. Fuente de información: historias clínicas hospitalarias y el registro de ingresos del Cardiocentro.

Resultados: Se incluyeron 81 y 57 pacientes ingresados durante los años 2007 y 2012 respectivamente. En ambos periodos predominaron los pacientes masculinos y del subgrupo de edad de 55 a 64 años. No existieron diferencias entre las medias de edad, índice de masa corporal, glicemia, creatinina, fracción de eyección del ventrículo izquierdo y Euroscore en los dos periodos analizados, sin embargo la media de colesterol total fue superior en el 2007 (5,66 vs 4,80). La hipertensión arterial (HTA) y la obesidad fueron



los factores de riesgo más prevalentes en ambas etapas. El porcentaje de control de la presión arterial (menos de 140/90 mm/hg) en los hipertensos fue bajo en ambos periodos (50.6 vs 40.4). Los nitritos y los betabloqueadores fueron los fármacos prescritos con mas frecuencias en ambas etapas, mientras que existió un mayor consumo de estatinas en el 2012 (9,9 vs. 45,6).

Conclusiones: No existieron diferencias significativas en el perfil de riesgo cardiovascular en ambos periodos. Los pacientes van a la cirugía coronaria sin antes alcanzar un control óptimo en varios de sus factores de riesgo. Las diferencias en las medias de colesterol pudiesen ser explicadas por una mayor disponibilidad de las estatinas en el 2012.

SATURACIONES OBTENIDAS EN LA VENA CAVA SUPERIOR Y ARTERIA PULMONAR PARA CÁLCULOS HEMODINÁMICOS EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR PEDIÁTRICA, DE SEPTIEMBRE 2008 – ENERO 2012.

Autor: Lic. Heilyn del Valle Montero, Dr.C. Antolín Romero Suárez

País: Cuba Cardiocentro Pediátrico “William Soler”

Temática: “Cardiopatías Congénitas” Modalidad tema Libre

Resumen

Estudio explicativo, prospectivo y observacional de 45 pacientes a los que se les realizó cirugía cardiaca con el empleo de circulación extracorpórea, en el Cardiocentro Pediátrico “William Soler”, entre el 1o de septiembre de 2008 y el 31 de enero de 2012 para calcular el gasto cardiaco y otras variables hemodinámicas dependiente del mismo, usando sangre venosa mezclada y sangre venosa central a través del empleo de un catéter venoso central. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, tipo de cardiopatía, peso, talla, superficie



corporal, saturación venosa de oxígeno, saturación venosa de oxígeno en sangre central, gasto cardíaco, índice cardíaco, resistencia vascular sistémica e Índice de extracción de oxígeno. Predominó el grupo de edades entre 1 – 5 años, del sexo femenino y las cardiopatías no cianóticas. Se determinó la saturación de oxígeno de la hemoglobina en la sangre de la vena cava superior y de la arteria pulmonar obteniéndose valores similares. Las diferencias de los resultados del gasto cardíaco, el índice cardíaco, la resistencia vascular sistémica y el índice de extracción de oxígeno en vena cava superior y tronco de la arteria pulmonar no fueron significativos, lo que nos demuestra que estas mediciones pueden realizarse a través de un catéter venoso central y pueden utilizarse en la práctica.

Palabras Clave: Cardiopatías Congénitas, Cálculos hemodinámicos

SINDROME DE ELLIS VAN CREVELD: REPORTE DE UN CASO EN EL HOSPITAL CENTRAL DE BENGUELA, ANGOLA

AUTORES: Dra. Elizabeth Sellen Sanchen

esellen@mad.cmw.sld.cu

Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech

Coautores: Dr. Eduardo Kedisobua, Dr. Joaquín Sellén Crombet

País: Cuba y Angola

Institución: Clínica Girasol de Luanda.

El Síndrome de Ellis Van Creveld fue descrito en el año 1940, también es conocido como displasia mesoectodérmica. Es una enfermedad autosómica recesiva. En el mundo hay descritos cerca de 150 casos, con incidencia de 1:244,000 habitantes; que se incrementa en casos de consanguinidad como ocurre en la comunidad



de la orden religiosa de los Amish, Estados Unidos, donde aparece hasta en 2:1000 habitantes. La enfermedad presenta una tétrada caracterizada por: polidactilia, generalmente post axial, de los cuatro miembros con displasia de las uñas, alteraciones de la dentición, baja estatura y malformaciones cardíacas congénitas en el 50-60% de los casos. El diagnóstico positivo es clínico. Presentamos una niña de 3 años diagnosticada en la consulta de cardiología del Hospital Central de Benguela en el año 2011, con peso y talla de 1 año, retraso mental ligero, cuyos padres no son consanguíneos, sin embargo, es portadora de una aurícula única, heptadactilia en miembros superiores y hexadactilia en miembros inferiores, hiperterolismo y alteraciones de la arcada dentaria, así como alteraciones de la osificación que caracterizan esta entidad clínica. La evolución ha sido favorable con el seguimiento integral por parte del grupo multidisciplinario y la cirugía cardíaca implementada en la Clínica Girasol de Luanda en el mismo año.

SOBREVIDA AL AÑO EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.

Autora: Dra. Dania Valera Pérez.

daniavalera@infomed.sld.cu

Avenida Independencia # 327, esquina a Santa María. Guanabacoa, La Habana, Cuba.

Coautores: Dra. Elizabeth Rodríguez Rosales, Dr. Antonio de Arzoz Hernández

País: Cuba

Institución: Hospital "Dr. Salvador Allende". La Habana, Cuba

Temática: Cirugía cardiovascular / Cuidados intensivos perioperatorios.



Resumen

Introducción: Debido a la introducción de nuevas técnicas en Cirugía cardiovascular y en Cardiología Intervencionista, los casos cardiovasculares que arriban a los quirófanos son cada vez más complejos, sin que se realice control de la calidad de la cirugía.

Objetivos: Estimar la sobrevida, calidad de vida y funcionamiento social de los pacientes llevados a cirugía cardíaca en el Cardiocentro CIMEQ al año de realizada la intervención.

Método: Se realizó un análisis descriptivo, prospectivo, de corte transversal, de los casos operados en el Servicio de Cirugía Cardiovascular del Cardiocentro CIMEQ, en el período de tres años comprendido entre noviembre de 2008 y noviembre de 2011. En este corte se incluyeron 186 pacientes y sólo se excluyeron los que causaron mortalidad quirúrgica (menor de 30 días).

Resultados: Las enfermedades asociadas más frecuentes fueron la hipertensión arterial y el infarto miocárdico. La mayoría de los pacientes mejoró en la Clasificación Funcional NYHA y en los complementarios realizados (ecocardiograma, prueba ergométrica, o coronariografía). El 98.95 % se reincorporó plenamente a la vida social y familiar y el 89.23 % a la vida laboral. Las complicaciones más frecuentes fueron Fibrilación auricular post operatoria y dehiscencia esternal. Encontramos un 95.54 % de sobrevida al año, muy acorde a los estándares internacionales.

Conclusiones: El Cardiocentro CIMEQ tiene una alta sobrevida al año y una buena reincorporación de sus pacientes a la vida familiar, social y laboral, a pesar de las enfermedades asociadas, el alto riesgo quirúrgico y la avanzada edad de muchos de sus pacientes.

Palabras clave: Sobrevida al año, Cirugía cardíaca, Calidad de vida.



SUPERVIVENCIA A MEDIANO Y LARGO PLAZO A LAS RESECCIONES DE LA AORTA ASCENDENTE Y EL ARCO.

Autor: Dr. Fredy Eladio Torralbas Reverón

torralbas@medired.scu.sld.cu

Calle 3ra # 12 entre 7 y 8. Reparto Fomento. Santiago de Cuba.
Cuba. CP: 90900

Coautores: Dr. CM Jorge Carlos Machín Rodríguez, Dr. CM Héctor del Cueto Espinosa, Dr. Aziel Lujo Carballo

País: Cuba

Institución: Cardiocentro de Santiago de Cuba

Temática: Cirugía cardiovascular / Cuidados intensivos perioperatorios

Resumen

Objetivos: Determinar la supervivencia a mediano y largo plazo a las resecciones de la aorta ascendente y el arco.

Método: Estudio analítico observacional de cohorte con 91 pacientes a quienes se les realizó sustitución de la aorta ascendente y/o arco aórtico en el Cardiocentro de Santiago de Cuba entre los años 1987 y 2013. El análisis de supervivencia se realizó por el método de Kaplan-Meier.

Resultados: La sobrevida de la serie a 1, 5, 10 y 15 años fue de 76,5; 68,2; 56,6 y 50,3%, respectivamente. La mortalidad hospitalaria fue de 21,5%. La mayor sobrevida se apreció en disecciones agudas, pacientes operados por la técnica de Bentall-De Bono en sus modificaciones de "piernas" y Cabrol, con tiempos de paro isquémico y derivación cardiopulmonar inferiores a 120 y 210 minu-



tos, según respecta. Los mejores resultados se obtuvieron con hipotermia moderada y cardioplejia hemática isotérmica por vía anterógrada. Las complicaciones mayores más frecuentes fueron el bajo gasto y la hemorragia, con una sobrevida a ellas de 76,6 y 80%, según corresponde.

Conclusiones: La supervivencia a mediano y largo plazo, y a la aparición de complicaciones mayores, fue favorable.

Palabras clave: disección tipo A, aneurisma aórtico, reemplazo aórtico

SUSTITUCIÓN VALVULAR PULMONAR EN PACIENTES OPERADOS DE TETRALOGÍA DE FALLOT.

Autor: Dra. María T. Consuegra Chuairey

mtconsuegra@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. Alfredo Naranjo Ugalde, Dra. Eutivides Aguilera Sánchez, Dr. Jesús F. Carballés García, Dr. Adel González Morejón, Dra Elsa Fleitas Ruisánchez

País: Cuba

Institución: Cardiocentro Pediátrico "William Soler"

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen

Introducción: La insuficiencia pulmonar después de la corrección total de la Tetralogía de Fallot provoca una dilatación del ventrículo derecho, disfunción del mismo y una mayor incidencia de arritmias y muerte súbita. El reemplazo de la válvula pulmonar por una válvula mecánica es inevitable para evitar estas complicaciones.

Objetivo: Establecer cuáles fueron los criterios quirúrgicos para la



sustitución de la válvula pulmonar en pacientes operados de Tetralogía de Fallot en el Cardiocentro Pediátrico “William Soler”

Método: Se estudiaron los 27 pacientes operados de Tetralogía de Fallot sometidos a sustitución de la válvula pulmonar. Analizamos la tolerancia al ejercicio, anchura del QRS, presencia de arritmias, insuficiencia pulmonar, insuficiencia Tricúspidea, y función del ventrículo derecho. Las variables se analizaron a través de las pruebas de Ji cuadrado y test de Student para un nivel de significación ≤ 0.05

Resultados: Del total de 27 pacientes operados, 22 fueron del sexo masculino y 5 del sexo femenino. La edad media para la corrección fue de 5,2 años y el intervalo medio entre la operación correctora y la sustitución valvular pulmonar fue de 14 años. El 51,8% de los operados estaban en clase funcional II. El 81,4% presentó una anchura del QRS +/- 18 mseg y el 74 % tuvo arritmias ventriculares. Veintiún enfermos tuvieron una insuficiencia pulmonar severa (77%) y 14 (51,8%) con regurgitación Tricúspidea severa. Sólo cuatro pacientes presentaron disfunción del ventrículo derecho.

Conclusiones: Los criterios para el reemplazo de la válvula pulmonar en pacientes operados de Tetralogía de Fallot en el Cardiocentro “William Soler” coinciden con las indicaciones internacionales establecidas para esta cirugía.

Palabras Clave: Tetralogía de Fallot, Sustitución valvular pulmonar, seguimiento a largo plazo

TERATOCARCINOMA GIGANTE DE MEDIASTINO ANTEROSUPERIOR. PRESENTACIÓN DE PACIENTE AL QUE SE REALIZÓ EXCÉRESIS QUIRÚRGICA.

Autor: MsC. Dr. Gustavo de J. Bermúdez Yera.



gustavo@cardiovc.sld.cu

Calle Barcelona # 219 e/ Manuel Ruiz y Unión. Rpto Villa Josefa.
Santa Clara. Villa Clara.

País: Cuba.

Temática: Cirugía cardiovascular.

Coautores: Dr. Ernesto Chaljub Bravo, MsC Dr. Yuri Medrano Plana, MsC. Dra. Mirka Navas Contino, Dr. Nazaret Argueta Caceres, MsC. Yoandy López de la Cruz, MsC. Yolepsis Quintero Fleites

Resumen

Introducción: Los tumores de mediastino tienen baja frecuencia, se describe una incidencia de 1/100000, los de mediastino anterior son los más frecuentes y dentro de ellos los del timo, seguidos de los linfomas y luego los de células germinales, los cuales representan del 10 al 15% en el adulto, los teratomas dentro de ellos son los más frecuentes, generalmente se presentan en jóvenes en la segunda década de la vida y los malignos se aprecian más en el sexo masculino, anatomopatológicamente poseen células de las tres capas embrionarias y extrañas al sitio donde se implantan, pueden presentar tejido como pelos, uñas, dientes, piel, tejido pancreático, etc. Usualmente asintomáticos hasta alcanzar un gran crecimiento con síntomas compresivos.

Caso: Se presenta un paciente de 20 años de edad, con gran tumor de origen germinal en mediastino anterosuperior, con infiltración cardíaca por ecocardiograma al interior de aurícula derecha, compatible con tumoración o vegetación, además de imágenes radioopacas en vértice pulmonar izquierdo y lóbulo inferior del pulmón derecho, interpretadas como metástasis, ante la edad y la compresión mediastinal que presentaba el enfermo se decide llevar a cirugía cardiorádica realizando resección total de la tumoración,



los nódulos metastásicos pulmonares y luego usar circulación extracorpórea para la excéresis del tumor intracardiaco en aurícula derecha, que se implantó en el velo anterior de la tricúspide.

Resultado: Se logró la excéresis total del tumor y las metástasis, así como la tumoración intracardiaca y reparación de la válvula tricúspide con evolución satisfactoria hasta seis meses de seguimiento.

Palabras clave: Mediastinitis postoperatoria, Osteomielitis esternal, Sepsis profunda de herida quirúrgica.

TUMORES DEL CORAZÓN. UN ENFOQUE ASISTENCIAL INTERDISCIPLINARIO.

Autor: Dr. Nizahel Estévez Álvarez

nizahel@icccv.sld.cu

17 y Paseo. Vedado. La Habana. Cuba.

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

Coautores: DrC. Guillermo Mojena Morfa, Dr. Ángel Manuel Paredes Cordero, Dr. Jesús Juan Casas García, Dr. Gerardo Céspedes Arias, DrC. Milvio Ramírez López

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. **Temática:** Cirugía Cardiovascular

Resumen

Introducción: Los tumores primarios del corazón pueden ser malignos o benignos, mientras que los tumores secundarios son siempre metastásicos. El 75% de los tumores primarios son benignos y de localización endocavitaria, la mayoría es de tipo mixoma, sobre



todo en adultos.

Objetivo: Caracterizar los resultados del tratamiento quirúrgico y oncológico complementario en los pacientes intervenidos con diagnóstico de tumores del corazón.

Métodos: Confeccionamos un estudio analítico, descriptivo, longitudinal y retrospectivo, de un universo de 1638 enfermos intervenidos con circulación extracorpórea entre enero 2003 y diciembre 2012 en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, fueron identificadas 27 historias clínicas de pacientes con diagnóstico anatomopatológico de tumor cardíaco.

Resultados: Las características clínicas preoperatoria se relacionaron con un predominio del sexo femenino, con media de edad $54.83 + 6.31$. Los elementos clínicos fueron muy variados, predominando las palpitaciones y la disnea. El intervalo de aparición de los síntomas fue desde 1 mes hasta 92 meses después del diagnóstico. El ecocardiograma confirmó el 100% del diagnóstico en los pacientes. La localización más frecuente de los tumores fue la aurícula izquierda. A todos los pacientes se les practicó la exéresis del tumor y de su base de implantación, complementándose con terapia oncológica en los pacientes que lo requirieron.

Conclusiones: La incidencia de esta enfermedad fue baja en relación con los pacientes intervenidos. Predominó el sexo femenino. El ecocardiograma y la inmunohistoquímica constituyeron la base del diagnóstico. El tratamiento oncológico fue efectivo en la mayoría de los pacientes con indicación. La mortalidad resultó baja.

Palabras clave: Tumores del corazón, mixomas, tratamiento de los mixomas.

URGENCIAS QUIRÚRGICAS DEL CATETERISMO CARDIOPE-



DIÁTRICO.

Autor: Dr.C. Eugenio Selman-Housein Sosa

Coautores: Dr. Bermúdez Gutiérrez Gilberto, Dr. Díaz Ramírez Francisco, Dr.C. Marcano Sanz Luis Enrique, Dr. Ozores Suárez Francisco Javier, Dr. Ramiro Novoa Juan Carlos, Dr. Naranjo Ugalde Alfredo, Dra Paneca Granados Yolanda, Dr. González Guillén Alexander, Dr.C. Romero Suárez Antolín, Dr. Cárdenas González Felipe A.

País: Cuba

Institución: Cardiocentro Pediátrico “William Soler”

Temática: Cardiopatías Congénitas

Resumen:

Introducción: El cateterismo cardíaco es una herramienta muy útil en el abordaje de los pacientes con cardiopatías congénitas al permitir precisar diagnósticos y solucionar o paliar numerosas cardiopatías. Al propio tiempo el cateterismo intervencionista ofrece soluciones a la vez que evita los riesgos de una cirugía cardíaca y someter a los pacientes a CEC. No obstante estos procedimientos no están exentos de complicaciones y dentro de ellas accidentes muy graves que requieren de manejo quirúrgico urgente.

Objetivos: Identificar complicaciones y accidentes ocurridos a pacientes sometidos a cateterismo como parte del estudio o procedimiento intervencionista de una cardiopatía congénita; exponer la conducta seguida y su evolución en relación al acto quirúrgico.

Material y métodos: Se realiza un trabajo descriptivo revisando los informes de cateterismo y quirúrgicos para mostrar la experiencia de 26 años con los eventos que llevaron a la indicación de cirugía urgente y sus resultados.



Resultados: Se identifican un total de 7367 pacientes sometidos a cateterismo y una incidencia potencial de urgencias quirúrgicas de este tipo del 0,32 % de los pacientes. La supervivencia de pacientes operados por esta causa fue del 85,7 %.

Conclusiones: Los procedimientos de cateterismo tienen un riesgo de accidentes y complicaciones que pueden implicar una conducta quirúrgica urgente. La cardiopatía de base y la edad del paciente tienen un peso importante en el resultado, siendo mayor la incidencia de complicaciones durante los cateterismos intervencionistas, sobre todo en niños pequeños. Es importante un seguimiento estrecho en las horas que siguen al procedimiento y contar con respaldo quirúrgico en el medio en que se realizan este tipo de abordajes hemodinámicos.

Palabras clave: Urgencias quirúrgicas, Cateterismo Cardíaco

USO DE LA ERITROPOYETINA HUMANA RECOMBINANTE Y SUS ANALOGOS COMO AGENTES CARDIOPROTECTORES: REVISION SISTEMATICA Y METANALISIS.

Autor: Dr. Rafael Romero González.

rromerog@infomed.sld.cu

Calle Santos Suárez No 452 Apto 1 entre Gómez y Mendoza. Rpto Santos Suárez. Municipio 10 de Octubre. La Habana.

Coautores: Dr. Obdulio Juan González Hernández, Dr. Yasser Colao Jiménez, Dr. Manuel Nafeh Abi-Rezk, Dr. Nicolás Chaos González

País: Cuba.

Institución: Hospital Hermanos Ameijeiras.



Temática: Cirugía Cardiovascular.

Resumen

Se ha comprobado el efecto cardioprotector de la eritropoyetina en animales de experimentación y tejidos humanos in vitro e in vivo, pero los ensayos clínicos realizados han obtenido resultados divergentes.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de la eritropoyetina y sus análogos como agentes cardioprotectores.

Método: Se consultaron las bases de datos Pub Med, Ebsco-medline, Cochrane y Hinari. Las búsquedas se comenzaron en abril del 2012. El procesamiento estadístico se realizó con el programa Revman5.

Principales resultados: Se incluyeron 20 estudios con un total de 1773 participantes. Hubo un ligero incremento de la FEVI en 1.09% pero significativo ($p=0,04$) en los tratados con EPO. No hubo cambios en la contractilidad entre los grupos. El tamaño del infarto fue menor en el grupo paciente en relación al grupo control ($21,2\pm 9,2$ vs $23,5\pm 9,8\%$), este al igual que los otros parámetros como biomarcadores miocárdicos sin significación estadística.

Conclusiones: No queda demostrado el efecto cardioprotector de la EPO pero si el incremento de la FEVI. El grupo de pacientes tratados con EPO o análogos fueron beneficiados con un mayor incremento de las células CD 34 y del FMD, una mayor disminución de los marcadores miocárdicos, del volumen telesistólico, del NT-ProBNT y del tamaño del infarto. El uso de la EPO y análogos desde dosis bajas a dosis altas es seguro con escasas reacciones adversas.

Recomendaciones: Usar la EPO como un pre acondicionador farmacológico con más de 24 horas de antelación a la cirugía, por



vía subcutánea y utilizando bajas dosis.

Palabras Clave: Cardioprotección. Eritropoyetina. Cirugía Cardíaca. Fracción de Eyección

UTILIDAD DE LA ESCALA ACEF PARA PREDECIR COMPLICACIONES POSOPERATORIAS EN LA CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA.

Autor: Vladimir Rodríguez Rodríguez

vladirdguez@infomed.sld.cu

Vista Alegre # 409 Int. e/t D´strampes y Figueroa. Vibora. 10 de octubre.

Coautor: Dr. Karel Andalia Pérez

País: Cuba

Institución: CIMEQ

Temática: Cirugía Cardiovascular/Cuidados intensivos perioperatorios

Resumen

Introducción y objetivos. El conocimiento del riesgo operatorio permite predecir las probables complicaciones que se presentarán e informar objetivamente al paciente y sus familiares los riesgos del procedimiento. Se empleó una escala sencilla como la ACEF para predecir complicaciones posoperatorias en pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica en el CIMEQ.

Métodos: Se realizó un estudio analítico, longitudinal y retrospectivo. Se utilizó la escala ACEF para determinar el riesgo de aparición



de complicaciones posoperatorias en pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica. Las pruebas estadísticas empleadas fueron las curvas ROC, el método de X^2 de Hosmer-Lemeshow, y pruebas de regresión logística.

Resultados: Para predecir mortalidad la escala ACEF presentó un área bajo la curva de 0.87 ($p < 0.001$) y una calibración (X^2 H-L) de ($p = 1.000$). De igual forma la escala ACEF con áreas de 0.76 ($p = 0.008$) se mostró útil para predecir MACE. La FEVI $< 50\%$ $p = 0.003$, se relacionó con la mortalidad hospitalaria; no así, con la aparición de MACE.

Conclusiones: La escala ACEF se comporta como una herramienta sencilla para predecir complicaciones posoperatorias en la cirugía de revascularización miocárdica.

VARIABLES PRONÓSTICAS DE MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES RESCATADOS DE PARO CARDIORRESPIRATORIO

Autor: Dr. Aníbal González Trujillo

anibal.trujillo@infomed.sld.cu

Ave 43 No. 5813 entre 58 y 58B. Playa, La Habana, Cuba.

Coautores: Dra. Silvia Alexandra Rojas Amaguañas, Dra. Ana Margarita Jerez Catsro, Dr. Omar Remigio Gonzalez Greck, Dr. Eliécer San Roman García, Dr. Luis Miguel Morales Pérez.

País: Cuba

Institución: Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. **Temática:** Cuidados Intensivos.

Resumen



Objetivos: Caracterizar las variables pronósticas de muerte intrahospitalaria en pacientes rescatados de paro cardiorrespiratorio.

Método: Se realizó un estudio descriptivo en 32 pacientes rescatados de paro cardiorrespiratorio en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante un año. Evaluamos la edad, los antecedentes patológicos personales, lugar y tiempo de paro cardiorrespiratorio, tiempo de reanimación cardiopulmonar, el electrocardiograma, el diagnóstico etiológico, el ecocardiograma, las alteraciones metabólicas, hemogasométricas y las complicaciones tras la recuperación inicial.

Resultados: El 59.4% de los pacientes fallecieron durante la estancia hospitalaria. La hiperglicemia posterior a las primeras 24 horas al rescate constituyó la única variable independiente de otras variables confusoras con valor pronóstico de mortalidad intrahospitalaria (OR= 1.80 (1.03-3.01), $p=0.025$). La mortalidad se asoció mayormente al sexo masculino (68.4%) con edades entre 70.7 ± 11 años, el antecedente de cardiopatía isquémica (73.7%), y el síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (52.6%). El tiempo de reanimación prolongado, el estado de inconciencia tras la recuperación, el aumento de la creatinina, la ventilación mecánica asistida prolongada, la insuficiencia cardiaca grave, la insuficiencia renal aguda y el fallo múltiple de órganos fueron variables significativas de mortalidad en el análisis univariado.

Conclusiones: La hiperglicemia en las primeras 24 horas posteriores al rescate del paro cardiorrespiratorio se relacionó con la muerte intrahospitalaria.

Palabras clave: Paro cardiorrespiratorio, cuidados posreanimación, pronóstico morbimortalidad.



FEATURES OF HEART RATE VARIABILITY IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY CARDIOMYOPATHY COMPLICATED WITH PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION AND HEART FAILURE.

Authors: D.M. Ahmedova, B.G. Hojakuliyev, M.B.Muhammedov, D. Atayeva

merdandoc@gmail.com

Abstract

The most commonly detected abnormal heart rhythm, where the fatality rate is doubled compared with that of patients of similar age and sex, but in sinus rhythm, it is paroxysmal atrial fibrillation (PAF). The most severe complications PAF are dilatation of the heart, and heart failure progression.

Purpose of the study is to study the features of heart rate variability in patients with inflammatory cardiomyopathy complicated with paroxysmal atrial fibrillation and heart failure.

Materials and methods: Studied: 22 patients with inflammatory cardiomyopathy with PAF. The patients were divided into 2 groups: first group consisted of 12 patients with heart failure I. FC, where the second group consisted of 10 patients with heart failure class II. FC. Diagnosis of inflammatory cardiomyopathy is made on the basis of the criterion of the experts of WHO (1995). The control group consisted of 13 patients without heart failure.

Results: According to Holter ECG monitoring, average heart rate indicator in 1st group is $83,2 \pm 1,6$ ($p < 0,001$), in 2nd group: $90,7 \pm 1,3$ ($p < 0,05$), in control group: $79,1 \pm 1,7$ and minimum heart rate indicator in 1st group is $49,5 \pm 1,59$ ($p < 0,001$), in 2nd group: $51,9 \pm 1,7,3$ ($p < 0,05$), in control group: $45,7 \pm 1,3$; it increases with increase in FC of heart failure, reflecting the predominance of the effects of the sympathetic nervous system. The data we obtained



suggests that in patients with PAF with heart failure, a significant reduction was observed in all the temporal (SDNN, SDANN, SDNNI, RMSSD, pNN 50%) and spectral (TP, VLF, LF, HF, LF/HF) heart rate variability rates compared to the control group. It should be noted that, as heart failure increased, spectral and temporal parameters declined to a greater degree ($p < 0.05$) with simultaneous increase in the heart rate. In patients with PAF without heart failure and with no structural myocardial damage, there was a significant decrease of HRV. Of temporal intervals, there was significant reduction of SDNNI (sympathetic and parasympathetic modulation indicator ($p < 0,05$)). There was also a significant reduction of spectral indicators of HRV: VLF, LF, HF and TP. Reduction of the total power of spectrum indicates that HRV decreases. However, the value of the LF/HF ratio between groups was practically identical between them ($p > 0,5$).

Conclusions: Thus, it can be assumed that the presence of paroxysmal atrial fibrillation considerably impairs the state of vegetative nervous system.

INDICATORS OF HEART RATE VARIABILITY IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY CARDIOMYOPATHY.

Authors: D.M. Ahmedova, B.G. Hojakuliyev, M.B. Muhammedov, D. Atayeva

Country and Institution: Turkmen State Medical University, Turkmenistan

Abstract

It is considered that increased sympathetic activity predisposes to the development of ventricular disorders of heart rhythm, while an increase in parasympathetic tone has a protective effect.



Reduced heart rate variability (HRV) is associated with the sympathetic activation and myocardial hypertrophy, remodeling of cavities of the heart, myocardial dysfunction, the emergence of ventricular arrhythmias, development and heart failure (HF).

Purpose of the study is to evaluate the indicators of HRV in patients with inflammatory cardiomyopathy (IC) with heart failure.

Materials and methods: Studied: 15 patients with inflammatory cardiomyopathy. Diagnosis of inflammatory cardiomyopathy is made on the basis of the criteria of the experts of WHO (1995). The control group with 18 healthy persons comparable with the patients of main group by age and sex ratio.

Results: Average heart rate was highest in patients with IC, which was $77,1 \pm 6,5$ bpm compared with the control group's $60,1 \pm 2,4$ bpm ($p < 0,001$). Average SDNN indicator characterizing the overall HRV compared with that indicator in healthy persons was significantly lower, which was $96,8 \pm 10,3$ and $67,5 \pm 13,1$ ms respectively ($p < 0,05$). Average SDANN value characterizing slow changes in HRV in patients with IC was insignificantly lower compared with the control group: $89,4 \pm 11,4$ and $61,3 \pm 18,5$ ms ($p > 0,5$). Indicators of RMSSD was significantly lower than the control group, which were $56,3 \pm 2,1$ and $37,2 \pm 11,0$ respectively ($p < 0,01$). Percentage of successive RR intervals that vary more than 50 ms (pNN50) in patients with IC was 1,3 times lower than that of control group ($p > 0,5$). The average value of total power of spectrum of HRV (TP) and power of spectrum of HRV in a range of very low frequency (VLF) compared with the control group were significantly lower in patients with IC. Also there was a significant reduction in power of spectrum of HRV in the ranges of low (LF) and high (HF) frequencies compared to the control group ($p < 0,001$). Although in patients there was a decrease in the ratio of LF/HF but these differences were insignificant ($p > 0,5$).

Conclusions: Thus, reduced heart rate variability is in most part caused by changes in the indicators of structural state of the heart, reflecting myocardial remodeling processes.

MEMORIAS FOTOGRAFICAS



CEREMONIA DE APERTURA DEL CONGRESO.



CORTE DE LA CINTA: Prof.Dr. Alberto Hernández Cañero



DISCURSO OFICIAL DE APERTURA. Prof.Dr. Eduardo Rivas Estany



**STAND DE LA SOCIEDAD CUBANA DE CARDIOLOGIA Y REVISTA CUBANA
DE CARDIOLOGIA Y CIRUGIA CARDIOVASCULAR.**



DELEGADOS Y PARTICIPANTES EN EL CONGRESO

Recibido: 15-06-2014

Aceptado: 15-06-2014

