

Propuesta de protocolo de cuidados inmediatos de enfermería en lactantes sometidos a cirugía abierta de corazón.

Proposed of protocol of immediate cares of nurse in baby submitted to open surgery of heart.

MsC. Yusimi Felipe González¹, MsC. Nuria Rivero Martínez², MsC. Mercedes Niuris González Acosta², Dr. Omar Machado Sigler¹

¹Cardiocentro Pediátrico "William Soler". La Habana. Cuba.

²Universidad de Médica de la Habana. La Habana. Facultad de Ciencias Médica. Enrique Cabrera". Cuba.

RESUMEN

Introducción: La complejidad y peculiaridad de la cirugía cardiovascular con empleo de circulación extracorpórea en los lactantes, hace que el cuidado de enfermería en la unidad postquirúrgica sea un pilar fundamental para la recuperación de estos pacientes, por lo que debe hacerse teniendo en cuenta protocolos establecidos para su ejecución.

Objetivos: Diseñar la propuesta de protocolo de cuidados inmediatos de enfermería para los lactantes sometidos a cirugía abierta de corazón.

Métodos: Se realizó una investigación de desarrollo, cualitativa, en la Terapia Intensiva Postquirúrgica del Cardiocentro Pediátrico "William Soler", durante el año 2010. Se efectuó entrevista semiestructurada a expertos.

Resultados: Los cuidados de enfermería en el manejo de estos pacientes no son homogéneos, por lo que se sugirieron cuidados particulares para la administración de medicamentos y fluidos parenterales, manejo de vía aérea y digestiva, los abordajes quirúrgicos y heridas, los relacionados con el confort y la higiene, así como el accionar ante diversas situaciones clínicas de emergencia o rutina, de acuerdo a estándares internacionales.

Conclusiones: Se evidenció la necesidad de elaborar los protocolos con el fin de reducir el margen de improvisación, regular la conducta del personal de enfermería y contribuir así a alcanzar mejores resultados postquirúrgicos cardiovasculares pediátricos

Palabras clave: cuidados inmediatos cardiovasculares postquirúrgicos, cirugía abierta de corazón.

ABSTRACT

Introduction: The complexity and peculiarity of the surgery cardiovascular with employment of off pump in the baby, does that the care of nurse in the unit post surgery be a fundamental pillar for the recuperation of these patient, for which should be done keeping in mind protocol established for its execution.

Objective: To design the proposal of protocol of immediate cares of nurse for the baby submitted to surgery open of heart.

Method: An investigation of development was carried out, qualitative, in the therapy Intensive post surgery of the Center Cardio pediatric "William Soler", during the year 2010. Interview was performed to experts.

Results: In the studied workers the level of global high cardiovascular risk was of 13,4%, (men 24,8% (men 23,6% and women 13,4%). The cares of nurse in the management of these patient are not homogeneous, for which private cares for the administration were suggested of medicament and fluids parenteral, digestive and air management of way, the surgery procedures and injured, them related to the confort and the hygiene as well as the to drive before diverse clinical situations of emergency or routine, according to international standards.

Conclusions: The need to elaborate was shown the protocol in order to reducing the margin of improvisation, regular the conduct of the personnel of nurse and to contribute thus to reach better results post surgery cardiovascular pediatric.

Key words: Immediate cares cardiovascular post surgery, open surgery of heart.

Correspondencia: Lic. Yusimi Felipe González. Máster en Enfermería. Especialista I grado en Bioquímica Clínica. FCM "Enrique Cabrera". La Habana. Cuba. yfelipe@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El arte del cuidado es la utilización creadora y estética de la ciencia de enfermería. Según Florence Nightingale (1859): “el cuidado enfermero es la aportación propia de las enfermeras a la atención de la salud”.^(1-5,6)

La complejidad y peculiaridad de la cirugía cardiovascular pediátrica hace que la atención de enfermería en la unidad postquirúrgica sea un pilar fundamental para la recuperación de los niños sometidos a estos tratamientos, por lo cual debe ejecutarse sobre la base del conocimiento de la propia necesidad del cuidado, teniendo en cuenta protocolos establecidos para su ejecución y relacionados a valores éticos.

El cuidado de los niños con cardiopatía congénita ha sufrido una significativa evolución. En la mayoría de los defectos cardíacos congénitos el tratamiento quirúrgico es cada vez más precoz ocurriendo en la etapa de lactante, a causa de la mejora en la protección miocárdica, la aparición de nuevas técnicas quirúrgicas y el progreso en los cuidados pre y postoperatorios.⁽⁷⁻¹²⁾

OBJETIVO

Diseñar la propuesta de protocolo de cuidados inmediatos de enfermería para los lactantes sometidos a cirugía abierta de corazón.

El estudio que se presenta responde a una investigación de desarrollo, cualicuantitativa, en el servicio de Terapia Intensiva Cardiovascular Postquirúrgica (TICP) del Cardiocentro Pediátrico “William Soler”, durante el año 2010, para lo cual se realizó entrevista semiestructurada dirigida a expertos en la actividad postquirúrgica cardiovascular infantil conformados por Licenciados en Enfermería, Médicos Especialistas en Medicina Intensiva y Emergencias y Especialista en Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en cada uno de los temas abordados en la entrevista realizada a los expertos se describen a continuación:

En relación a los cuidados inmediatos de enfermería que se le brindan a los lactantes sometidos a cirugía abierta de corazón en el servicio de TICP del Cardiocentro Pediátrico “William Soler”, los entrevistados consideraron que son sistemáticos, se brindan con profesionalidad, alto valor humano y asistencial, pero no se ejecutan con uniformidad y regularidad; por lo que deben ser mejores para considerarse de excelencia como corresponde al único centro del país, que con más de 20 años de fundado aborda quirúrgicamente las cardiopatías críticas o potencialmente críticas antes del primer año de edad. Para la obtención de un buen resultado en la recuperación y manejo de probables complicaciones, deben ser altamente especializados, por lo que exige preparación y entrenamiento teórico-práctico, pues requiere de conocimiento sobre la malformación específicamente tratada, así como de un tratamiento personalizado según edad y desarrollo del lactante.

En cuanto a la necesidad de elaborar un protocolo de cuidados inmediatos de enfermería para el manejo del lactante sometido a cirugía abierta de corazón, los entrevistados consideraron unánimemente que es necesaria la confección de este protocolo para mejorar la calidad y la eficiencia en la atención de este grupo de pacientes, pues toda tarea sistemática demanda un orden y un programa de trabajo que posibilite evaluar y mejorar los resultados, además de que generaliza un conocimiento y su aplicación práctica. Se unificarían criterios, contribuyendo a la futura evaluación de los mismos y posibilitando con la experiencia, el análisis de estos protocolos ayudando a la mejor actuación asistencial con estos pacientes. También es importante la concientización del personal de enfermería, respecto a que este tipo de protocolo constituye una herramienta de trabajo y una guía para la realización de buenas prácticas.

Aspectos a considerar al elaborar la propuesta de protocolo a partir de los criterios de expertos:

- a) Los cuidados generales del lactante, de sus heridas, higiene y alimentación.
- b) Cuidado de las vías aéreas, antes y después de la extubación.
- c) Manejo de ventiladores mecánicos y paciente ventilado.

- d) Control térmico.
- e) Calidad en el registro e interpretación de los parámetros de monitorización.
- f) Compatibilidad de fármacos.
- g) Roles y liderazgos en la recepción, traslado y reanimación cardiopulmonar.
- h) Conducta ante el dolor y apetito del paciente.
- i) Toma de muestras sanguíneas.
- j) Accionar ante las diferentes instrumentaciones en la terapia como: abordajes vasculares, colocación de sondas pleurales o intraperitoneales así como intubación traqueal.

Con los elementos aportados se decidió realizar la propuesta de protocolo de cuidados inmediatos de enfermería para el manejo del lactante sometido a cirugía abierta de corazón.

PROPUESTA DE PROTOCOLO DE CUIDADOS INMEDIATOS DE ENFERMERÍA EN LACTANTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ABIERTA DE CORAZÓN.

A- Recepción del paciente del quirófano

Antes del recibimiento del paciente

1. El enfermero designado para recibir el caso deberá comprobar los datos particulares del paciente y plasmarlo en la hoja de registro horario: nombre completo, edad, número de historia clínica, peso y talla (actualizado), cardiopatía de base, operación propuesta, grupo sanguíneo y factor Rh, fecha de realización de la operación, número de tubo endotraqueal colocado en el quirófano, número de tubo endotraqueal colocado en el quirófano, alergia a medicamentos, sangramiento permisible por drenajes pleuromediastinales para el primer día, según el peso del paciente en Kg, rangos normales de tensión arterial, frecuencia cardíaca y presión media.

2. En el caso del lactante pequeño con una talla menor a los 70 cm, preparar una cuna térmica garantizando una fuente de calor.

3. En el caso del lactante con una talla superior a los 70 cm, preparar una cama (cama quirúrgica). La fuente de calor se colocará inmediatamente después de su recibimiento en la TICP.

4. Preparación del ventilador mecánico, según la indicación médica y los requerimientos epidemiológicos para estos casos. Chequeo posterior de su funcionamiento, por parte del enfermero con el médico a cargo del caso.

5. Preparación del monitor con sus aditamentos (cable de EKG, de presiones invasivas, oxímetro de pulso, capnómetro). Chequear limpieza y estado óptimo de su funcionamiento.

6. Colocación de aspiradoras de pared, flumiter, sellos de agua (en caso necesario) y chequeo de su funcionamiento.

7. Preparación de las unidades clínica y respiratoria (son individuales para cada niño), que incluyan todo el material necesario para el trabajo con el paciente, evitando que el enfermero tenga que moverse de su lado para estos menesteres, verificando su limpieza, esterilidad y estado óptimo para su utilización según los requerimientos epidemiológicos para estos casos y adecuado funcionamiento para su uso.

8. Preparación del desfibrilador y chequeo de su funcionamiento. Verificando la existencia de paletas que correspondan con la edad del paciente (chiquita o mediana) y de lubricante o pastas inertes como: solución hidrosoluble o pasta conductora, nunca gel de ultrasonido, ni solución salina.

9. Preparación de la hidratación del paciente por vía endovenosa, según la indicación del médico y los requerimientos epidemiológicos para estos casos.

10. Preparación de transductores de tensión arterial (TA) y presión venosa central (PVC) invasivas.

11. Colocación en portasueros de bombas infusoras y perfusoras (previa limpieza mecánica y química, además de verificar su funcionamiento).

Durante el recibimiento del paciente

En el recibimiento deben estar físicamente como mínimo 2 enfermeros: uno responsable del caso con funciones proximales al paciente, otro como enfermero circulante con funciones distantes del paciente.

El enfermero responsable del caso se encargará de:

- Conexión de guías de presión arterial invasiva y de presión venosa central y su posterior estandarización, así como la vigilancia y registro de parámetros hemodinámicos monitorizados.
- Administración de medicamentos.
- Colocación de cables de electrodos internos al marcapaso externo.
- Ventilación manual en caso necesario.
- Colocación de la infusión de electrolitos por línea venosa profunda, detrás de la infusión de agentes inotrópicos.
- Chequeo de la infusión de vasodilatador por línea venosa profunda, únicamente destinada para este fin sin llave de tres pasos.
- Verificar que en cada línea venosa profunda existan soluciones que las mantengan permeables, por ejemplo: infusión de diuréticos, broncodilatadores, línea de Presión Venosa Central (PVC).
- Colocación de horarios de administración de medicamentos de manera escalonada, tan pronto las condiciones y estabilidad del paciente lo permitan.
- Tomas de muestras sanguíneas para: gasometría, ionograma y otros complementarios indicados por el médico.

El enfermero circulante del caso se encargará de:

- Recepción de hemoderivados y medicamentos provenientes del salón de operaciones para caso de emergencia.
- Manipulación y colocación de aditamentos distales del paciente como son: cables de corrientes, tramo de goma al frasco de drenaje, manipulación del urinómetro, colocación del monitor en su base.

B- Administración de medicamentos por vía endovenosa y fluidos biológicos

Administración de medicamentos

1. Antes y después de administrar el medicamento realizar la desinfección del puerto de acceso de las llaves de tres pasos con torundas embebidas en solución de yodopovidona al 10%.

2. Uso obligado de guantes limpios.

3. Consultar hoja de compatibilidad de medicamentos y soluciones, disponibles en cada cubículo, antes de su administración.

4. Los medicamentos deben administrarse ininterrumpidamente entre 10 y 15 minutos.

5. Se utilizará los abordajes venosos profundos preferentemente.

6. Administrar con intervalos de 1 hora o más aquellos medicamentos que tengan efectos secundarios similares.

7. Realizar cambio diario de bolsas de cloruro de sodio al 0,9% conectadas a transductores de presión invasiva (TA y PVC) en el horario de la mañana y registrar la hora del cambio en la hoja de registro horario.

8. Comprobar cada 2 horas si el flujo de los medicamentos que se están administrando al paciente, con el empleo de bombas infusoras y perfusoras, es el indicado por el médico.

9. Los cambios de las perfusiones de drogas inotrópicas y vasodilatadoras se realizarán con doble bomba, para no desestabilizar al paciente.

Administración de fluidos biológicos

1. La sangre, el plasma y otros hemoderivados se administrarán por los abordajes venosos profundos y por goteo, con una duración previamente acordada con el médico.

2. Uso obligado de guantes limpios y de hemofiltros para la administración de los mismos.

3. Calentar la sangre y hemoderivados a 37°C en baño termostático, de no existir, en "Baño de María", para su administración.

Precauciones: No calentar la albúmina, y secar la bolsa (sangre, plasma, etc.) posterior a su calentamiento.

C- Cuidados de las heridas quirúrgicas

1. La cura de las heridas quirúrgicas se realizarán cumplidas las primeras 24 horas de postoperatorio y con solución de yodopovidona al 10%.
2. Mantener ocluida la herida con apósitos, mientras el paciente permanezca intubado o estando extubado, después de las 48 horas.
3. Si el paciente tiene el esternón abierto y la piel afrontada, no realizar cura ni cambios de apósitos mientras estos se mantengan secos y limpios.
4. Si antes del plazo establecido de 24 horas para la cura de la herida quirúrgica el vendaje se humedece por sangre, cambiarlo sin efectuar la cura.
5. En heridas quirúrgicas húmedas tomar muestras previas a la cura de la siguiente manera: recoger mediante aplicador la secreción expuesta que emane de los bordes quirúrgicos o de la herida dehisciente, introducirlo en un tubo de ensayo con medio de transporte de Glicolato. Cerrar el tubo de ensayo con tapa hermética y enviar al laboratorio de microbiología, con el rótulo correspondiente y comentario de antibióticos que recibe el paciente. Cambiar el apósito y reportar al médico para que oriente el tipo de cura a realizar.

D- Alimentación enteral

1. Verificar antes de la apertura de la vía oral mediante la auscultación, la presencia de ruidos hidroaéreos abdominales y permeabilidad de las vías aéreas.
2. Verificar en caso de permanecer con sonda de Levine, ausencia de retención gástrica (aspirar menos de 15mL de contenido gástrico antes de cada toma).
3. Conciliar con el equipo médico la apertura de la vía oral en lactantes, con extubación exitosa y neurológicamente indemnes, antes de las 3 horas de retirado el tubo endotraqueal si el paciente presumiblemente lo demanda.
4. Conciliar con el equipo médico el tipo de fluido con el que se iniciará la vía oral. Comenzando con

pequeñas cantidades (20 mL e ir aumentando progresivamente hasta 2 onzas).

5. Adecuar los horarios de alimentación distante y posterior a curaciones e instrumentaciones (procedimientos mínimamente invasivos).

E- Alimentación parenteral

1. Se administrará por vena profunda destinada sólo para este fin, preferentemente por la línea de mayor calibre y en caso de precipitaciones y turbidez no administrar o retirar.
2. Se emplearán filtros microporos para la administración de la mezcla y se cambiarán cada 4 horas. El equipo de venoclisis se cambiará al cambiar la mezcla del día.
3. La mezcla se cambiará inmediatamente recibida en la unidad.
4. Utilizar siempre una bomba de infusión para la administración de la preparación parenteral.
5. Mantener refrigerada la mezcla a una temperatura de 4°C en caso de no administrarse en el instante y retirar del refrigerador 15 minutos antes de su administración, para que alcance la temperatura ambiente.

6. Proteger el equipo de venoclisis de la luz, si la mezcla contiene multivitaminas y/o lipofundin, ya que son fotosensibles a varias horas de exposición.

F- Dinámica ante la indicación de procedimientos médicos- quirúrgicos

Intubación endotraqueal

1. Suspender inmediatamente la vía oral. Si tuviera sonda de Levine, abrirla, conectarla al frasco colector y aspirar el contenido gástrico si fuera necesario.
2. Comprobar la selección adecuada de la máscara nasobucal y de la bolsa de insuflación conectando ésta última a suministro de oxígeno.

3. Verificar adecuado funcionamiento del laringoscopio, adecuándole la espátula que corresponda con el paciente, junto con la pinza de Magill.

4. Sondas de aspiración endotraqueal que su diámetro no ocupe la mitad de la luz del tubo endotraqueal que le corresponde al paciente. Además, sondas de aspiración más gruesas para aspirar las secreciones orofaríngeas.

5. Aproximar a la cama del paciente medicamentos para casos de emergencia, y el desfibrilador verificando su funcionamiento.

6. Tener disponible los siguientes medicamentos, esperando la orden médica de cómo prepararlos y administrarlos: 1 bulbo de ketamina, 1 ampula de midazolam, 1 ampula de morfina, 1 ampula de fentanyl, 1 ampula de atracurium, 1 bulbo de vecuronio, 1 bulbo de lidocaina, con cuatro jeringuillas de 5 mL y 1 frasco de cloruro de sodio al 0.9%.

7. Verificar permeabilidad de las líneas venosas.

8. Colocar al paciente en la posición adecuada en la cuna térmica (cabeza hacia la pielera) o separar la cama de la pared al menos 1,5 metros.

9. Preparación del respirador artificial por parte del enfermero circulante y llamada de alerta al departamento de Rx para ser convocado a la unidad.

10. Guantes estériles, de diferentes tallas, para la realización del proceder.

11. Comprobación del número de tubo endotraqueal remitiéndose a la hoja de registro horario.

12. Preparar bandas de esparadrapo para fijar el tubo endotraqueal.

13. Tener disponible de ser posible cloruro de sodio al 0,9% tibio, desprovisto del sello metálico, para la lubricación del tubo endotraqueal.

14. Preparar rodillo de dimensiones adecuadas para colocar debajo de los hombros en caso de ser necesario.

Colocación de sonda intraperitoneal

1. Suspender la vía oral, abrir la sonda de Levine y aspirar el contenido gástrico.

2. Tener disponible:

- Set de cirugía menor para estos fines, adjuntando 2 hojas de bisturí, 2 suturas astralem 00, sutura cromado 00, paños hendididos, batas estériles, sonda de Tenckhoff y fuente de luz.
- Guantes estériles, de diferentes tallas, para la realización del proceder.
- Líneas y equipo adecuado de recolección de líquido intraperitoneal.
- Bulbo de lidocaina al 2%, 1 bulbo de ketamina, 1 bulbo de vecuronio (4 mg), 1 ampula de atracurium (25 mg), frasco de yodopovidona. Los relajantes musculares se utilizarán sólo si el paciente está ventilado artificialmente.

3. Limpiar la zona abdominal desde el ombligo hasta la sínfisis del pubis con agua y jabón, secarla con gasas estériles.

4. Tener plasma tibio y listo para ser usado, sin perforar la bolsa hasta la indicación del médico.

5. Colocar al paciente en decúbito supino.

6. Verificar permeabilidad de las líneas venosas y colocar líneas de extensión accesibles, que no interfieran con la realización del proceder y esterilidad del campo quirúrgico.

Colocación de sonda intrapleurar

1. Suspender la vía oral, abrir la sonda de Levine y aspirar el contenido gástrico.

2. Tener disponible:

- Set de cirugía menor para estos fines, adjuntando 2 hojas de bisturí, 2 suturas astralem 00, sutura cromado 00, paños hendididos, batas estériles, sonda de pleurotomía con su pleurótomo según el caso, 2 pinzas protegidas limpias y fuente de luz.
- Guantes estériles, de diferentes tallas, para la realización del proceder.

- Frasco de drenaje torácico y prepararlo con sello de agua.
- Bulbo de lidocaina al 2%, 1 bulbo de ketamina, frasco de yodopovidona, 1 ampula de midazolam, 1 ampula de morfina, 1 ampula de fentanyl, 1 ampula de atracurium, 1 bulbo de vecuronio, 4 jeringuillas de 5 mL y 1 frasco de cloruro de sodio al 0.9% (en caso de necesitar intubación endotraqueal).

3. Lavado del hemitórax afectado, con agua y jabón y secarlo con gasas estériles.

4. Tener sangre tibia y lista para ser usada, sin perforar la bolsa hasta la indicación del médico.

5. Colocar al paciente en decúbito supino con abducción (90°) del miembro superior correspondiente y fijación del mismo para la realización del proceder, colocar la cama en posición Fowler de 45°.

6. Verificar permeabilidad de las líneas venosas y colocar líneas de extensión accesibles, que no interfieran con la realización del proceder y esterilidad del campo quirúrgico.

7. Aproximar a la cama del paciente medicamentos para casos de emergencia, y el desfibrilador verificando su funcionamiento.

F- Dinámica ante parada cardiorrespiratoria

Por concepto toda parada cardiorrespiratoria en esta unidad debe ser presenciada y asistida de inmediato al menos por dos reanimadores, los cuales deberán:

1. Pedir ayuda.

2. Realizar compresiones torácicas en el tercio medio del esternón con ambos dedos pulgares ocupando de forma circular el tórax del lactante con las dos manos. El número de compresiones es 100 por minuto, tratando de igualar los tiempos compresión-descompresión.

3. Aproximar a la cama del paciente medicamentos de emergencia y desfibrilador.

4. Administrar epinefrina 1 décima x Kg de peso por vía endovenosa (de la solución de 1mg en 10 mL de cloruro de sodio al 0,9%).

5. En pacientes intubados: elevar la FiO₂ en el respirador mecánico a 1, pasar a ventilación controlada y ajustar la frecuencia respiratoria entre 12 y 14 ciclos por minuto.

6. En pacientes extubados: iniciar la ventilación manual con una relación de dos ventilaciones manuales por cada 15 compresiones, verificando la completa hermeticidad de la máscara contra el mazo facial, dejando incorporado los orificios naturales de la respiración. Evitar la hiperinsuflación del tórax e hiperextensión del cuello.

7. Tan pronto el médico ejerza el liderazgo en la reanimación, al menos 4 enfermeros deben incorporarse al equipo y distribuirse las siguientes funciones sin torpezas y ecuanimidad:

- Colocar chapillas de EKG para censar el ritmo cardíaco por el desfibrilador, teniéndolo listo para su uso.
- Administración de medicamentos por vía venosa profunda preferentemente, por indicación médica. De ser por vía venosa periférica elevar el miembro y administrar al menos 5 mL de cloruro de sodio después de cumplido el medicamento.
- Estar disponible para el relevo de las compresiones torácicas cada 3 minutos.
- Llevar el control del tiempo de parada y de administración de medicamentos.
- Activar la dinámica de intubación endotraqueal en pacientes que no estén intubados.
- Ejecutar funciones de circulantes para la búsqueda de personal necesario o indispensable y preparación de medicamentos incorporando de inmediato a los medicamentos de emergencia un ampula de amiodarona y otra de sulfato de adenosina.
- En caso de shock hipovolémico administrar soluciones cristaloides a razón de 20 mL x Kg de peso cada 5 minutos los primeros 15 minutos con la anuencia médica.
- No administrar soluciones glucosadas, ni diluir medicamentos con soluciones de este tipo.

- Garantizar el registro óptimo de EKG, tensión arterial invasiva y no invasiva, temperatura distal, oximetría de pulso y capnometría la cual se debe poner a funcionar aunque se esté ventilando con máscara, (colocando el aditamento que tiene el sensor entre la máscara y la bolsa de insuflación).
- Sólo cumplir las órdenes médicas impartidas o aprobadas por el líder.

G- Cuidado de las vías aéreas

Aspiración por tubo endotraqueal o cánula de traqueostomía

Procedimiento que usa aspiración negativa y debe considerarse de alto riesgo en pacientes cardíopatas, por disminución temporal del aporte de oxígeno.

Material: bolsa de insuflación adecuada con fuente de oxígeno conectada a la misma a 10lts/mto, sistema de succión con regulador de presión, jeringuillas de 1 y 2 ml, sondas de calibre adecuado (de 5 a 7 F para RN y de 8 a 12 para lactantes), guantes estériles.

1. Las aspiraciones deben realizarse:

- Al menos cada 8 horas para verificar permeabilidad del tubo endotraqueal (ET) y mantener adecuada higiene broncopulmonar.
- Basadas ante las siguientes evidencias clínicas: secreciones que invadan el tubo endotraqueal o cánula de traqueostomía, capnometría por encima de 45 mmHg, presiones de insuflación (presiones pico) indicadas por el ventilador mecánico por encima de 30 cm de agua.

2. Mantener vigilancia de la monitorización del paciente y siempre realizar la aspiración con la ayuda de otro profesional.

3. Auscultar los campos pulmonares e hiperoxigenar antes y después del procedimiento.

4. Colocar la presión de succión entre 20 y 50 mmHg.

5. Sólo si las secreciones están muy densas, se deben fluidificar con suero fisiológico al 0,9% 1 ó 2 décimas por Kg de peso, hasta 1 ml.

6. El tiempo recomendado de succión debe ser inferior a 10 segundos y dejar 1 minuto de descanso entre succiones que necesiten reiterarse.

Si el paciente pudiera ser movilizado gentilmente, estos procedimientos se realizan con lateralizaciones del mismo y vibraciones o percusiones del tórax para favorecer el desprendimiento de las secreciones. Debe ser retirada de la unidad del enfermo, el frasco receptor de tales secreciones para su reemplazo o limpieza del mismo.

El personal de enfermería debe conocer particularidades del paciente que necesite este manejo para evitar actuaciones iatrogénicas. Ejemplo: portadores de neumotórax, atelectasias, lesiones neurológicas, riesgo de hipertensión pulmonar (HTP).

Fisioterapia respiratoria

1. Realizarla por indicación médica y siempre antes de la administración de medicamentos y alimentos por vía enteral.

2. Debe ser gentil movilizándolo al paciente siempre que sea posible, lateralizándolo y semisentándolo.

3. Provocar la tos con cosquilleo de anillos traqueales en fosa supraesternal y movimientos vibratorios digitales en pared anterior y posterior de tórax.

4. Verificar adecuada monitorización. No se trata de un cuidado intrascendente, este procedimiento puede ser causa de eventos asfícticos y parada cardiorrespiratoria.

5. Auscultación previa de ambos hemitórax y 15 minutos después del procedimiento.

6. Administración de oxígeno suplementario a 3 litros x minuto durante y hasta 15 minutos después del procedimiento en los pacientes que no lo hayan estado recibiendo.

H- Cuidados generales del lactante

Con relación al aseo

1. Realizar el aseo del paciente previo a la cura de las heridas o abordajes vasculares u otras invasiones.
2. Realizar el aseo en condiciones hemodinámicamente estables del paciente, con paños húmedos y tibios, hacer uso de la lámpara térmica.
3. Evaluar en este momento la presencia de escaras u otros tipos de lesiones en la piel.
4. Realizar aseo diario de la cavidad bucal con solución antiséptica disponible.

Con relación al bienestar

1. Estar alertas ante la sed, las demandas de alimento o presencia de dolor. Reportar al médico tantas veces como sea necesario asumiendo el rol de centinelas del paciente, por su incapacidad de comunicarse verbalmente y la ausencia de sus padres en la TICP.
2. Mantenerlo seco y limpio.
3. Atenuar agentes externos: ruidos, luz intensa, movimientos innecesarios de la cuna o cama.
4. Posponer radiografías o manipulaciones posteriores durante el sueño del niño.
5. Peso y talla actualizado previo al egreso de TICP y 2 veces por semana durante su estancia en la unidad.

Con el estudio se evidenció la necesidad de elaborar la propuesta de protocolo, en el empeño de uniformar cuidados de enfermería que según la pesquisa realizada al personal convocado para la investigación no son hasta hoy homogéneas, con el fin de reducir el margen de improvisación, regularizar la conducta del personal de enfermería y contribuir así a alcanzar mejores resultados postquirúrgicos cardiovasculares pediátricos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Benavent MA, et al. Fundamentos de Enfermería. España: DAE. Grupo Paradigma. Enfermería 21. 2002.
- 2- Ramos Calero, E: Enfermería Comunitaria Métodos y Técnicas. DAE, SL.2da Ed, Madrid- España. 2002.
- 3- Artigas Lelong B: "La Aportación Enfermera al Cuidado de la Salud de la Comunidad". Rev. Metas de Enfermería. 1998; 7:46.
- 4- García Martín-Caro C., Martínez Martín M.L.: Historia de la enfermería. Evolución histórica del Cuidado Enfermero. Editorial: Harcourt, Madrid. 2001.
- 5- Leddys S., Mae Pepper J.: Bases Conceptuales de la Enfermería Profesional, 1ra Edición en Español y OPS. 1989.
- 6- Marriner Tomey A., Raile Alligood M.: Modelos y Teorías en Enfermería, 4ta Edición en Español. 2000.
- 7- Baño Rodrigo Antonio, Domínguez Pérez Fernando, Pineda Fernández Luis, Gómez González Ricardo. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el Postoperado de Cardiopatía Congénita. Rev. Española de Cardiología. ISSN: 1579-2242. 2000; 53:1496-1526
- 8- González Gil Teresa. Preoperatorio y Postoperatorio de Cirugía Cardíaca. Rev. Española de Cardiología. ISSN: 1885-7124. 2007.
- 9- A. Cooley Delton. La Historia de la Cirugía Cardiovascular. **Revista Peruana de Cardiología [seriada en línea]**. Vol.28, Nº 1. 2002 [consulta: 24 de julio de 2007]. URL disponible en: <<http://www.html>>
- 10- Naranjo Ugalde Alfredo Mario, y col. Guía para la Actuación Asistencial. Departamento de Cirugía Cardiovascular. Cardiocentro Pediátrico "William Soler". 2007.
- 11- Rincón Galvis Olga. Atención de Enfermería al Paciente en Postoperatorio de Cirugía Cardíaca con Circulación Extracorpórea (CEC). Revista de enfermería. Colaboración extranjera. 2002. [Consulta: enero 10 de 2009]. URL disponible en: <<http://www.encolombia.com/medicina/enfermeria4401.memorias.htm>>.
- 12- Torné Pérez Enrique. Enfermería y Cirugía Cardíaca. Libro electrónico. Sevilla. España. 2006. [consulta: 24 de septiembre de 2008]. URL disponible en: <<http://www.enferpro.com/cirurgiacurso.html>>

Recibido: 21-02-2013

Aceptado: 08-04-2013

