

00921

76-A



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA
DEL SERVICIO DE NEONATOS DEL HOSPITAL
GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
LICENCIADA EN ENFERMERÍA
Y O B S T E T R I C I A
P R E S E N T A :
GONZÁLEZ QUIROZ ALMA ROCÍO**

**DIRECTORA DEL TRABAJO:
LIC. MARTHA LILIA BERNAL BECERRIL**



MÉXICO, D.F.

2003

-M- 324180

1



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

A *Dios* por haberme dado el conocimiento y entereza para que yo me dedicara a lo que tanto había soñado.

A mis *padres*, por haberme apoyado desde el inicio, a pesar de todos los obstáculos en el camino.

A mi *padre*, por haberme brindado todo el apoyo, a pesar de el obstáculo más grande que vivió en determinado momento de su vida.

A mi *madre*, que supo sacarme adelante sin rendirse ante las dificultades que se le presentaron.

A mi *esposo*, por su comprensión y gran apoyo que me ha dado hasta el momento, haciendo a un lado sus sueños y cumpliéndome a mi, mi más grande ilusión.

A mi *hija*, que a pesar de ser tan pequeña sabe en que momento estar tranquila para que yo salga adelante y avance.

A mis *hermanos*, que aunque en ocasiones reñimos, quiero que vean que esto no es imposible, si difícil, pero con entusiasmo y fuerza de voluntad se puede lograr todo lo que anhelan.

A mi *suegra y cuñadas*, les agradezco el haber cuidado mi mas grande tesoro que es mi hija en el momento en que yo no podía estar con ella.

A mi *cuñado Guillermo*, por haber hecho posible que yo tuviera mi anillo de graduación, y apoyarme justo en ese momento.

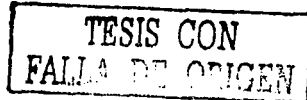
A mi *abuelita Ángela*, que me tuvo paciencia cuando en las noches se la pasaba conmigo esperándome hasta que terminara mis trabajos en la PC.

A mis *abuelitos Crecenciano e Isabel* que estuvieron conmigo en los momentos en que mi familia se encontraba en dificultades, ayudándonos a resolver nuestros problemas.

A mi profesora y asesora *Lic. Martha Lilia*, por su tiempo brindado, y que sin su ayuda no hubiese sido posible la realización de mi sueño.

A *toda mi familia* que me apoyo y a todos los ya nombrados quiero decirles que este triunfo no nada más es mío, sino que también lo sientan suyo, por que ellos iban a mi lado en todo momento.

GRACIAS.



ÍNDICE

	Pág.
Justificación.- - - - -	5
Objetivos.- - - - -	6
Metodología.- - - - -	7
Bases legales.- - - - -	8
Morbilidad hospitalaria del servicio de Neonatos.- - - - -	9
Personal de enfermería en el servicio de Neonatos.- - - - -	9
1.OXIGENACIÓN.	
1.1.Oxigenoterapia.- - - - -	11
1.1.1. Administración de oxígeno por incubadora.- - - - -	11
1.1.2. Administración de oxígeno con campana o Hood.- - - - -	13
1.2.Fisioterapia respiratoria.- - - - -	15
1.2.1. Drenaje postural.- - - - -	15
1.2.2. Terapia vibratoria.- - - - -	20
1.3.Mantenimiento de las vías respiratorias.- - - - -	23
1.3.1. Aspiración orofaríngea y nasofaríngea.- - - - -	23
1.3.2. Aspiración endotraqueal/traqueostomía con sistema cerrado.- - - - -	26
1.3.3. Limpieza del tubo endotraqueal.- - - - -	29
1.3.4. Cuidado de lactantes con traqueostomía.- - - - -	32
1.1 Drenaje pleural.- - - - -	35
1.4.1. Cuidados de lactantes con sello de agua (pleur evac).- - - - -	35
2.CIRCULACIÓN.	
2.1 Medición de la presión venosa central (PVC).- - - - -	41
2.2 Punciones de vasos sanguíneos.- - - - -	45
2.2.1. Punciones arteriales.- - - - -	46
2.2.2. Instalación de vía venosa periférica.- - - - -	54
2.2.3. Toma de glucemia capilar - - - - -	65
2.3 Hemoterapia.- - - - -	68
2.3.1. Transfusión de sangre o sus productos.- - - - -	69
2.4 Fototerapia.- - - - -	73
3. NUTRICIÓN.	
3.1. Nutrición oral.- - - - -	76
3.1.1. Alimentación al pecho materno.- - - - -	76
3.1.2. Alimentación por biberón.- - - - -	79
3.2. Nutrición enteral.- - - - -	82
3.2.1. Alimentación por sonda orogástrica y nasogástrica.- - - - -	82
3.3. Nutrición parenteral.- - - - -	88
3.3.1. Nutrición parenteral total.- - - - -	88

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

4. HIGIENE.		
4.1. Baño del lactante.-	- - - - -	94
4.2. Cuidado del muñón umbilical.-	- - - - -	97
4.3. Tendido de cuna cerrada.-	- - - - -	99
4.4. Tendido de cuna abierta ocupada	- - - - -	102
5. PREVENCIÓN DE INFECCIONES.		
5.1. Técnicas de aislamiento.-	- - - - -	106
5.2. Técnica de lavado de manos.-	- - - - -	112
6. TRASLADO DE PACIENTE.		
6.1. Traslado hospitalario para lactantes en estado crítico.-	- - - - -	116
CUIDADOS GENERALES.		
1. Constantes vitales.--	- - - - -	119
1.1. Tensión arterial.-	- - - - -	120
1.2. Frecuencia cardíaca.--	- - - - -	122
1.3. Frecuencia respiratoria.-	- - - - -	123
1.4. Temperatura.-	- - - - -	124
2. Control de peso.-	- - - - -	127
3. Administración de medicamentos.-	- - - - -	129
3.1. Administración oral.-	- - - - -	130
3.2. Administración oftálmica.-	- - - - -	132
3.3. Administración parenteral.-	- - - - -	135
3.3.1. Administración intramuscular.-	- - - - -	135
3.3.2. Administración intravenosa.-	- - - - -	139
3.4. Administración rectal.-	- - - - -	141
4. Exámenes microbiológicos.-	- - - - -	144
4.1. Obtención de orina por método de chorro limpio.-	- - - - -	144
4.2. Obtención de una muestra de heces.-	- - - - -	148
5. Procedimientos asistenciales de enfermería.-	- - - - -	150
5.1. Punción vesical (urocultivo).-	- - - - -	150
5.2. Punción lumbar.-	- - - - -	153
ANEXO.		
1. El lactante en el hospital.-	- - - - -	157
2. Enriquecimiento sensorial y uso de móviles.-	- - - - -	157
3. Relación de la enfermera con los padres.-	- - - - -	158
4. Pérdidas insensibles de agua.-	- - - - -	159
5. Farmacología básica del servicio.-	- - - - -	160
Glosario.-	- - - - -	170
Bibliografía.-	- - - - -	173

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

JUSTIFICACIÓN

La elaboración del presente manual tiene como finalidad presentar en forma clara y precisa los procedimientos específicos que el personal de enfermería lleva a cabo en el servicio de Neonatos.

Cabe señalar que la enfermera en el cuidado neonatal le exige condiciones profesionales de conocimientos especiales, fina destreza en la realización de variados procedimientos, dedicación para un paciente que requiere atención continua, así como singular respeto y cariño a esta pequeña persona extremadamente indefensa y vulnerable.

La mayor supervivencia de los neonatos hace necesario un cuidado especializado de enfermería, lo que a su vez redundará en una disminución espectacular de su morbilidad.

Por lo tanto, este manual se sustenta con bases científicas y se unifican criterios para la realización de procedimientos de enfermería que son necesarios llevar a cabo para brindar una atención de enfermería de calidad y calidez, para satisfacer las necesidades que los pacientes requieren.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

OBJETIVOS

GENERAL:

Tener una base que facilite el desarrollo de las actividades técnicas y funciones específicas de enfermería en el servicio de Neonatos.

ESPECÍFICOS.

Contar con un manual dentro del servicio que sirva como instrumento de consulta para el personal del servicio, así como también para estudiantes y pasantes de enfermería.

Unificar criterios para la realización de procedimientos específicos del servicio de Neonatos.

Contar con este manual como material didáctico y de apoyo para el personal de Enfermería.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

METODOLOGÍA

En el presente manual se toman en cuenta los siguientes puntos por cada uno de los procedimientos aquí descritos.

Nombre.

Definición.

Objetivos.

Equipo.

Procedimiento (intervención con fundamentación).

Precauciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BASES LEGALES

De acuerdo a la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, y por lo establecido por los artículos cuarto se establece que toda persona tiene derecho a la salud.

Por su parte la Ley General de la Salud establece lo siguiente:

Titulo cuarto, capítulo 2, artículo 84. Servicio social de pasantes.

Todos los pasantes del servicio social de las profesiones de salud, y sus ramas deberán prestar el servicio social en los términos de las disposiciones legales aplicables en materia educativa y de las de esta ley.

Capitulo 6: disposición para la prestación de servicios de hospitales:

Artículo 69.

Se entiende por hospital, todo establecimiento público, social o privado cualquiera que sea su dominación y que tenga como finalidad la atención de enfermos que se internen para su diagnóstico, tratamiento o rehabilitación.

Artículo 70.

De acuerdo a su grado de establecimiento de segundo o tercer nivel para la atención de pacientes, en las cuatro especialidades básicas de la medicina:

- > Cirugía general.
- > Medicina interna.
- > Pediatría.
- > Ginecología y obstetricia.

Y otras especialidades complementarias y de apoyo derivadas de las mismas, que prestan servicio de urgencia, consulta externa y hospitalización.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MORBILIDAD HOSPITALARIA DEL SERVICIO DE NEONATOS

1. Trastornos respiratorios y cardiovasculares específicas del periodo perinatal.
2. Trastornos relacionados con la duración de la gestación y del crecimiento.
3. Trastornos hemorrágicos y hematológicos del recién nacido.
4. Anomalías congénitas.
5. Trastornos endocrinos y metabólicos.
6. Infecciones específicas del periodo perinatal.
7. Recién nacido afectado por factores maternos y complicaciones del embarazo y trabajo de parto.
8. Trastornos del sistema digestivo del recién nacido.

PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE NEONATOS

	<i>Enf. Especialista</i>	<i>Enf. General</i>	<i>Auxiliar de Enf.</i>
<i>T.M.</i>	1	7	2
<i>T.V.</i>	2	4	1
<i>T.N. "A"</i>	3	2	2
<i>T.N. "B"</i>	1	5	2
TOTAL	7	18	7

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1. OXIGENACIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.1. OXIGENOTERAPIA

1.1.1. ADMINISTRADOR DE OXÍGENO POR INCUBADORA

Concepto.

La administración de oxígeno consiste fundamentalmente en aumentar la concentración de oxígeno inspirado, para mantener una PaO_2 dentro de los rangos normales.

Objetivo.

- Administrar concentraciones menores a un 25% de oxígeno.
- Mantener al neonato clínicamente estable y recuperado.

Equipo.

- Flujómetro para oxígeno.
- Adaptador metálico para silicona o humidificador de burbuja.
- Tubo de silicona (elástico) aproximadamente 1.5 mt.
- Incubadora con manguillas elásticas.
- Agua destilada estéril.

Procedimiento.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO

- | | |
|--|---|
| 1. Conectar todos los dispositivos. | Controla el buen funcionamiento del equipo. |
| 2. La incubadora se utiliza para proporcionar al recién nacido un medio controlado. | La unidad puede proporcionar un medio en el que se controlan con precisión la temperatura, el oxígeno, la humedad y el aislamiento. |
| 3. Ajustar el flujo de oxígeno para lograr la concentración deseada.
a. Un limitador de oxígeno evita que | a. Es aconsejable, ya que se reduce así |

la concentración en la incubadora exceda de 40%.

- b. Pueden obtenerse concentraciones más altas (hasta 85%) colocando verticalmente la bandera roja de alerta.
4. Conservar cerradas las mangas para evitar que se pierda el oxígeno.
5. Analizar periódicamente la atmósfera de la incubadora.

el peligro de fibroplasia retrolenticular en el niño.

- b. Opera reduciendo la entrada de aire.

Cuando se abre la incubadora o las mangas, proporcionar oxígeno suplementario o con mascarilla en la cara y la nariz.

Para comprobar que el niño recibe la concentración deseada de oxígeno.

Precauciones.

- ✓ Hay que humidificar el oxígeno, ya que el déficit de humedad provoca un desecamiento de la capa de moco del árbol traqueobronquial.
- ✓ El oxígeno debe de ser administrado caliente, ya que tiene como consecuencia que el consumo de oxígeno aumenta cuando se administra frío.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.1.2. ADMINISTRACIÓN DE OXÍGENO CON CAMPANA O HOOD

Concepto.

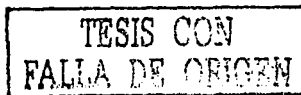
Es un método utilizado para la administración de oxígeno, que consiste en un cilindro acrílico transparente, con una tapa en la parte superior, presenta una abertura para el cuello, orificios laterales y en la tapa, para la entrada de tubos corrugados y termómetro.

Objetivo.

- Administrar concentraciones de oxígeno superiores a un 25%.

Equipo.

- Conector para oxígeno.
- Humedificador de burbuja.
- Campana o Hood.
- Agua destilada estéril.



Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO

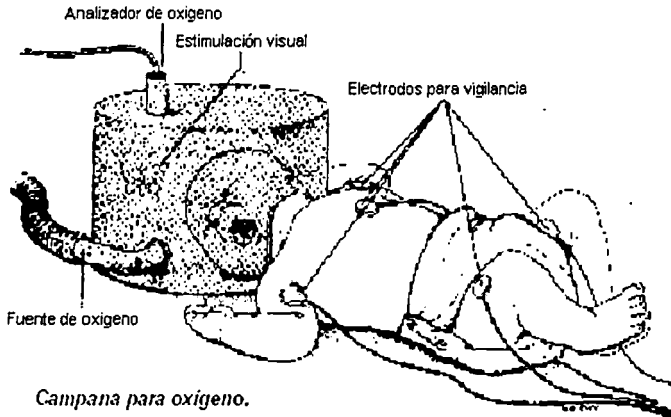
- | | |
|--|---|
| 1. Se proporciona oxígeno tibio, húmedo, a través de un recipiente de plástico que se ajusta sobre la cabeza del niño. | Es útil en especial cuando se desean concentraciones altas de oxígeno. La campana puede utilizarse en una incubadora o con una unidad de calentamiento. Debe evitarse que el oxígeno fluya directamente sobre la cara del niño. |
| 2. Vigilar constantemente la concentración de oxígeno, la temperatura y la humedad dentro de la campana. | El oxígeno debe calentarse a 31-34°C para evitar una reacción del recién nacido al estrés por frío; incluye supresión de oxígeno, acidosis metabólica, depleción rápida de los depósitos de glucogeno y disminución de la glucemia. |
| 3. Abrir la campana o sacar al niño lo | Se evitan variaciones de calor y |

menos posible.

oxígeno que pueden debilitar más a los lactantes pequeños.

4. Se disponen de varios diseños. Es necesario seguir cuidadosamente las instrucciones.

Es una norma de seguridad.



Campana para oxígeno.

Precauciones.

- ✓ Asegurar un flujo entre 5 y 10 litros por minuto (de acuerdo al tamaño del casco), con el objeto de impedir la acumulación del CO_2 .
- ✓ Verificar la temperatura de la mezcla en el casco periódicamente, ésta debe ser equivalente a la temperatura neutral correspondiente al niño.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.1 FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

1.1.1 DRENAJE POSTURAL.

Concepto.

El drenaje postural es la colocación del paciente de tal manera que la gravedad ayuda a eliminar las secreciones de las vías respiratorias bronquiales más pequeñas hacia los bronquios principales y la tráquea de los cuales pueden eliminarse por la tos o aspiración.

Objetivo.

- Drenar por efecto de la gravedad las secreciones acumuladas en las distintas partes del pulmón.
- Prevenir infecciones por el acumulo de secreciones.

Equipo.

- Almohadillas
- Cuna de posiciones.
- Estetoscopio
- Toallas.
- Riñón.



Procedimiento.

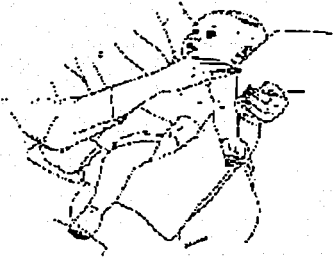
INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO

- | | |
|--|---|
| 1. Valorar el estado respiratorio del niño. Observar si hay insuficiencia respiratoria, retracciones, aleteo nasal, etc. | Es necesario para estimar la eficacia de la terapéutica. |
| 2. Identificar las porciones afectadas del pulmón mediante auscultación, percusión, exámenes radiológicos, etc. | Las posturas para drenaje dependen de la porción afectada del pulmón. |
| 3. Explicar el procedimiento a los padres. | Ello evita la ansiedad y ayuda a la colaboración. |

- | | |
|---|--|
| 4. Poner cómodo al niño. Flexionar las rodillas y las caderas del niño. | Para ayudar a su relajación y disminuir el esfuerzo en los músculos abdominales durante la tos. |
| 5. Proporcionar broncodilatadores, nebulizaciones, o ambos, si está indicado. | Es más sencillo desalojar el moco mecánicamente después de dilatar los bronquios y adelgazar las secreciones. |
| 6. Colocar al niño en una serie de posturas adecuadas. El área a drenar debe elevarse para que los bronquios respectivos queden en posición vertical. | Las posiciones que se eligen y modifican según la zona pulmonar afectada, el estado general del niño y el equipo, como I.V., traqueotomía, monitores, ventiladores, etc. |
| 7. La columna vertebral debe estar tan recta como sea posible para permitir la expansión óptima de la caja torácica. | Los lactantes se colocan en el regazo de la enfermera o en la cuna. |
| 8. Proporcionar medios de seguridad al niño. | Permanecer con el niño durante el procedimiento, en especial cuando está con la cabeza hacia abajo. |
| 9. Colocar al niño en posición normal. | Proporcionar bienestar. |
| 10. Proporcionar higiene bucal. | Se elimina así el moco residual de la boca y se promueve su comodidad. |
| 11. Registrar en la hoja de enfermería. | Se valora la eficacia del procedimiento y si lo tolera el niño bien. |

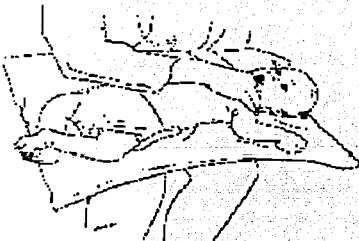
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



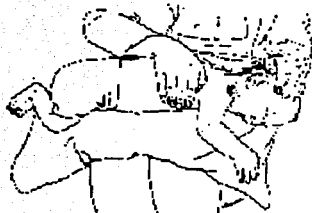
Segmento apical del lóbulo superior izquierdo.



Segmento posterior del lóbulo superior izquierdo.



Segmento anterior del lóbulo superior izquierdo.



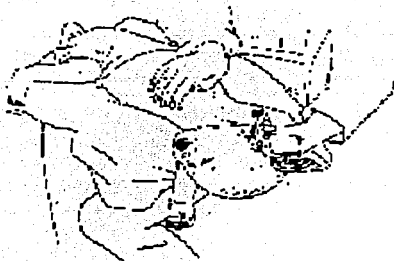
Segmento superior del lóbulo inferior derecho.



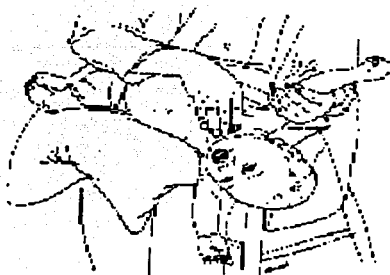
Segmento basal posterior del lóbulo inferior derecho.



Segmento basal externo del lóbulo inferior derecho.



Segmento basal anterior del lóbulo inferior derecho.



Segmentos externo e interno del lóbulo medio derecho.



Segmentos lingulares (superior e inferior) del lóbulo superior izquierdo.

**TESIS CON
FALLA LE ORGEN**

Precauciones.

- ✓ El drenaje postural no debe hacerse inmediatamente después de las comidas, ya que puede producir vómito.

1.2.2 TERAPIA VIBRATORIA

Concepto.

Consiste en un temblor vigoroso y se utiliza para aumentar la fuerza del aire exhalado y de esta forma desprender las secreciones más densas.

Objetivo.

- Desprender las secreciones acumuladas en las paredes bronquiales.

Equipo.

- Mascarilla facial pequeña de una bolsa autoinflable (el borde debe llenarse con aire para que se vuelva duro), o vibrador eléctrico manual
- Pañal delgado.

Procedimiento.

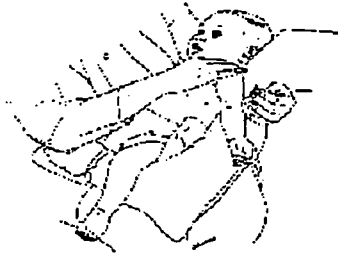
INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO

- | | |
|---|--|
| 1. Una vez colocado el niño en la posición adecuada, hay que colocar un pañal delgado en el tórax del niño. | Reduce al mínimo las molestias durante el procedimiento. |
|---|--|

Posiciones para terapia vibratoria.

La mano sobre el tórax indica el área en que se aplica la vibración.



Segmento apical del lóbulo superior izquierdo.



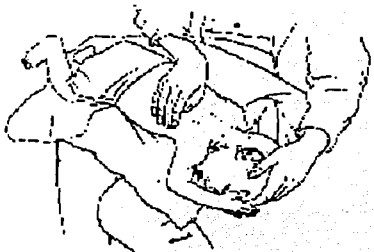
Segmento posterior del lóbulo superior izquierdo.



Segmento anterior del lóbulo superior izquierdo.



Segmento superior del lóbulo inferior derecho.



Segmento basal posterior del lóbulo inferior derecho.



Segmento basal externo del lóbulo inferior derecho.

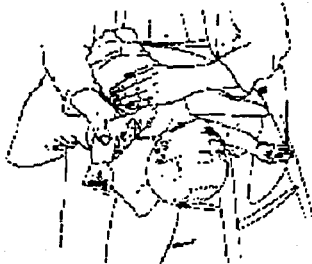
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Segmento basal anterior del lóbulo inferior derecho.



Segmentos externo e interno del lóbulo medio derecho.



Segmentos lingulares (superior e inferior) del lóbulo superior izquierdo.

TESIS CON
FALLA LE ORIGEN

Precauciones.

- Debe producirse un ruido hueco por el aire atrapado entre la mano en copa y el niño. Un ruido batiente indica que la mano no está bien acopada.
- El acopamiento no debe hacerse directamente sobre incisiones recientes, heridas abiertas o sondas de drenaje.
- El acopamiento debe interrumpirse si se enrojecen los sitios de vibración.
- En lactantes que respiran rápido suele ser más fácil la vibración cada dos o tres espiraciones en vez de hacerla en cada espiración.

1.3 MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS

1.3.1 ASPIRACIÓN OROFARÍNGEA Y NASOFARÍNGEA

Concepto.

Es la succión de secreciones a través de una sonda elástica o un catéter de polietileno conectado a una máquina de aspiración o una toma en la pared.

Objetivo.

- Mover las secreciones que obstruyen la vía aérea.
- Favorecer la ventilación respiratoria.
- Obtener secreciones con propósitos diagnósticos.
- Prevenir la infección.

Equipo.

- Máquina de aspiración.
- Recipiente colector de secreciones.
- Catéter estéril de aspiración No. 5 o 6 Frech.
- Guantes estériles.
- Lubricante hidrosoluble.
- Solución salina o agua estéril.
- Gasas estériles.
- Contenedor.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO

-
- | | |
|--|--|
| 1. Fije la presión en el calibre de aspiración.
Neonatos de 50 a 90 torr. | Disminuye el riesgo de lesionar mucosa. |
| 2. Realice el lavado de manos. | Reduce microorganismo y previene la contaminación. |
| 3. Abrir el equipo de aspiración estéril. | Evita la contaminación. |

4. Monte el contenedor tocándolo solamente por su parte externa; vierta agua destilada o solución salina en el recipiente.

Se tiene preparado para lubricar la sonda.

5. Colóquese los guantes estériles o un guante no estéril en la mano no dominante y luego un guante estéril en la mano dominante.

La mano enguantada estéril mantiene la esterilidad de la sonda de aspiración y el guante no estéril previene la transmisión de microorganismos a la enfermera.

6. Tomar el catéter con la mano del guante estéril y conecte a la unidad de aspiración.

Evita que se contamine el catéter.

7. Haga una medición aproximada para la inserción del catéter en el niño.

Una medida aproximada es la distancia entre el lóbulo de la oreja, la punta de la nariz y apéndice xifoides.

8. Sumerja el extremo distal del catéter o sonda en el contenedor de la solución.

Verifica la permeabilidad de la sonda de aspiración.

9. Lubrique e inserte la sonda:

En una aspiración nasofaríngea lubrique la punta del catéter con lubricante hidrosoluble; en una aspiración orofaríngea humedezca la sonda con agua estéril o salina.

Esto reduce la fricción y facilita la inserción de la sonda

a. Para una aspiración orofaríngea: tire de la lengua hacia fuera, no aplique aspiración durante la inserción, ya que haciendo eso produce trauma a la membrana mucosa; avance el catéter por un lateral de la boca hasta la orofaríngea.

a. Dirigiendo el catéter por un lateral previene las náuseas.

b. En una aspiración nasofaríngea: sin aplicar aspiración, introduzca el catéter en cualquiera de los dos orificios nasales y avance por el suelo de la cavidad nasal, esto evita las torsiones.

b. Nunca fuerce el catéter contra una obstrucción, si un orificio nasal está obstruido trate por el otro.

10. Realice la succión aplicando su dedo sobre el orificio de control de la aspiración para comenzar la succión y suavemente gire el catéter.

La rotación suave del catéter asegura que se alcancen todas las superficies y previene el traumatismo de un área única de la mucosa respiratoria debido a la succión prolongada.

Puede ser necesario durante la aspiración

orofaríngea aplicar la succión a las secreciones que se almacenan en el atrio de la boca y debajo de la lengua.

11. Limpie el catéter con una gasa estéril si está cubierto de secreciones gruesas.

12. Sumergir la sonda en el recipiente, aspirando agua destilada estéril a través de ella para asearla.

Utilizar de 50 a 100 ml de agua para limpiar adecuadamente la sonda. Las burbujas que produce el flujo interrumpido de agua a través de la sonda aumentan el aseo mecánico.

13. Repetir las etapas 8 a 11 según sea necesario; no aspirar más de 10 segundos a la vez y dejar uno a tres minutos entre los periodos de aspiración (a menos que por una abundancia de secreciones no sea posible).

La aspiración prolongada puede producir laringospasmo, bradicardia intensa, arritmias cardíacas, o ambas, por estimulación vagal y pérdida de oxígeno.

Si se necesita una muestra utilizar un aspirador de esputos.

1. Conecte el catéter de aspiración al extremo de goma del aspirador de esputos.
2. Conecte el tubo de aspiración a la válvula del aspirador de esputos.
3. aspire la orofaríngea o nasofaríngea del neonato. El mucus quedará recogido en el aspirador de esputos durante la aspiración.
4. Retire el catéter y desconecte el tubo de aspiración del extremo de goma del recipiente de recogida. Retire la válvula del recipiente del tubo de aspiración.
5. Conecte el extremo de goma del recipiente a su válvula, así evita la extensión de los microorganismos.
6. Enjuague el catéter bajo un chorro de agua para eliminar las secreciones del tubo.
7. Deseche el equipo y déjelo preparado para la siguiente aspiración.
8. Valore la eficacia de la aspiración, auscultando los sonidos respiratorios para asegurarse que está limpio de secreciones. Verificamos si hay estertores, roncus, crepitantes y/o roce pleural.

1.3.2 ASPIRACIÓN ENDOTRAQUEAL/TRAQUEOSTOMÍA CON SISTEMA CERRADO

Concepto.

Es la aspiración a través de un tubo endotraqueal que está indicado cuando hay acumulación de secreciones o presencia de material obstructivo. Es un procedimiento beneficioso, pero potencialmente peligroso, que debe ser realizado solamente cuando es necesario, con intervalo no superior a 6 horas. La aspiración con circuito cerrado nos permite no interrumpir la ventilación ni la oxigenación.

Objetivo.

- Mantener vía aérea artificial a través de un tubo artificial, permeable, garantizando una adecuada ventilación al neonato.
- La utilización de un sistema cerrado con catéter en línea permite una aspiración más rápida de las vías respiratorias inferiores, sin necesidad de interrumpir la ventilación, ni la oxigenación en pacientes críticos.

Equipo.

- Un sistema de aspiración cerrado con catéter en línea.
- Una jeringa con 5 ml de suero fisiológico o solución salina.
- Un equipo de aspiración.
- Un tubo de conexión de 2 metros.
- Un par de guantes.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO

- | | |
|---|---|
| 1. Realice el lavado de manos. | Reduce la transmisión de infecciones. |
| 2. Colocar al neonato en posición decúbito lateral. | Esta posición proporciona una expansión pulmonar máxima y una respiración profunda, así mismo reduce el riesgo de aspiración. |
| 3. Conecte la aspiración: conecte uno de los extremos del tubo de conexión con el aspirador, y el otro extremo en el sistema de aspiración cerrada con catéter en línea; encienda el dispositivo de | Una opresión negativa excesiva lesiona la mucosa traqueal y puede producir una mayor hipoxia. |

aspiración y regule el sistema de vacío con una presión negativa adecuada (en neonatos es de 50 a 90 torr).

4. Hiperinsuflar y/o hiperoxigenar al neonato con un ambú o con el mecanismo de respiración manual del respirador mecánico, habitualmente con oxígeno al 100%

5. Abra el canal de irrigación y conecte la jeringa con suero fisiológico.

6. Extraiga el catéter de aspiración de la bolsa de plástico con la mano dominante. Si el neonato requiere suero fisiológico para estimular la expectoración, avance el catéter 1 o 2 cm y apriete la ampolla para vaciar o instilar 0.25cc (no instile más de 0.5cc en el procedimiento completo) de suero salino durante el ciclo inspiratorio.

7. Espere a que el neonato inhale el suero fisiológico o a que el respirador administre una respiración para dispersar el suero salino y, posteriormente, insertar rápidamente pero con cuidado, el catéter durante la próxima inspiración.

8. Aspire mediante la presión del mecanismo de control de la aspiración, mientras se retira el catéter.

9. Revalore el estado cardiopulmonar, incluidos pulsioxímetro.
Repita el paso del 6 al 9 una o dos veces más para eliminar las secreciones.

10. Cuando las vías respiratorias estén limpias, retire completamente el catéter hacia la bolsa de plástico.
Apriete la jeringa durante la aspiración, para limpiar la luz interior del catéter.
Bloquee el mecanismo de aspiración, si

Disminuye las atelectasias producidas por la presión negativa e incrementa el oxígeno disponible en los tejidos durante la aspiración.

Se prepara por si se requiere para estimular la expectoración.

La administración de suero salino durante la inspiración favorece que este suero se elimine hacia los pulmones, en vez de hacia el circuito del respirador.

Para introducir el catéter, empujelo repetidamente y deslice o tire de la bolsa de plástico hacia atrás entre los dedos índice y pulgar, hasta que note resistencia, esto quiere decir que el catéter toca la carina.

Es difícil aplicar una aspiración intermitente y casi imposible hacer rotar el catéter, en comparación con un catéter estándar.

Determina la necesidad de nuevas aspiraciones o de complicaciones.
Espere un tiempo suficiente (al menos 1 minuto) entre cada intento de aspiración para la ventilación y reoxigenación.

Asegúrese de que el indicador marcado coincide con el catéter visible dentro de la bolsa.
Utilice como mínimo 5 o 10 ml de suero fisiológico.
Evita que se aspire accidentalmente.

es posible desconecte la aspiración..

- | | |
|--|---|
| 11. Si el neonato requiere aspiración oral o nasal, realice aspiración orofaríngea y/o nasofaríngea con otro catéter de aspiración estándar. | No es necesario utilizar otro equipo de circuito cerrado. |
| 12. Recoloque al neonato. | Proporciona comodidad y ayuda al drenaje de secreciones .
Evitar zonas de presión. |
| 13. Quite los guantes y deséchelos en un recipiente adecuado, y lávese las manos. | Disminuye la transmisión de microorganismos. |
| 14. Desconecte el aspirador. | |

Precauciones.

- El catéter se deja colocado y se cambia cada 24-48 horas según la institución.
- El peso de los catéteres de un sistema cerrado puede desplazar el tubo endotraqueal con mayor facilidad en los neonatos que en adultos, debido a la menor longitud de la tráquea.
- Durante la aspiración de niños prematuros, con vías respiratorias mal desarrolladas o con hiperactividad de las vías respiratorias, puede producirse broncoespasmo con mayor facilidad.

1.3.3 LIMPIEZA DEL TUBO ENDOTRAQUEAL

Concepto.

Consiste en la limpieza del tubo endotraqueal, así como la adecuada colocación al paciente para evitar complicaciones.

Objetivo.

- Obtener una adecuada limpieza de las telas de sujeción.
- Evitar áreas de presión y lesiones por compresión en membranas mucosas y alrededor de la boca.
- Mantener la cavidad oral y/o nasal limpias.

Equipo.

- Toalla desechable.
- Equipo de aspiración endotraqueal y orofaríngea.
- Tela adhesiva de 2-3 cm de ancho.
- Guantes no estériles (2 pares).
- Torunda con solución para eliminar el adhesivo.
- Aposito de 5x5 impregnado en solución estéril (para la limpieza bucal).
- Aposito limpio.
- Paño húmedo con agua o alcohol.
- Benjui.
- Torundas secas.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Colocar una toalla sobre el tórax del neonato.

Disminuye la transmisión de microorganismos y proteger la ropa de cama y del neonato de la contaminación.

2. Lavarse las manos. Si es necesario colóquese una máscara facial.

Disminuye la transmisión de microorganismos. Protege a la enfermera de salpicaduras accidentales.

3. Realice aspiración endotraqueal, nasal y orofaríngea.

Evita que se ensucien las telas nuevas por secreciones a la hora de la colocación.

4. Prepare las telas adhesivas. Corte un trozo de tela adhesiva suficientemente largo como para rodear completamente la cabeza del neonato de un orificio nasal al otro, más 7 cm. Corte otra tela adhesiva y unírla de la parte central de la otra.

Para evitar su contacto con la parte posterior de la cabeza y la zona de las orejas.

5. Colóquense los guantes, usted y el ayudante; que el ayudante sujete el tubo endotraqueal firmemente a los labios y orificios nasales del neonato.

Para prevenir una extubación accidental.

6. Retire cuidadosamente la tela adhesiva del tubo endotraqueal y de la cara del neonato. Humedézcalo con un paño húmedo.

Para prevenir la extubación accidental. Si le resulta difícil retirar la tela adhesiva.

7. Utilice una torunda con alcohol u otro disolvente para eliminar el exceso de adhesivo de la cara después de retirar la tela adhesiva. Limpie el disolvente de la cara.

La permanencia del adhesivo puede producir lesión cutánea y dificulta la adhesión de la nueva tela adhesiva.

8. Limpie la boca y las encías opuestos al tubo con una torunda de suero fisiológico. Si es necesario realice una aspiración orofaríngea con un catéter de aspiración.

Favorece la higiene y disminuye el riesgo de infección en encías.

9. Solamente en los tubos orales endotraqueales: mueva el tubo endotraqueal hacia el lado opuesto o hacia el centro de la boca, con la ayuda de un asistente.

Esto para prevenir las zonas de presión de ambos lados de la boca del neonato.

10. Limpie la cara y el cuello con una toallita y seque.

Mantiene la limpieza facial del niño.

11. Coloque una pequeña cantidad de benjuí en una torunda aplicándolo sobre el labio superior (tubo oral endotraqueal) o a través de la nariz (tubo nasal endotraqueal) y desde la mejilla a las orejas, deje que seque totalmente.

El benjuí protege de lesiones por la tela adhesiva y permite su adhesión.

12. Deslice la tela adhesiva bajo la cabeza y al cuello del neonato, con la

Fija el tubo endotraqueal.

superficie adhesiva hacia arriba. No permita que la tela adhesiva se pegue a si mismo. Centre la tela adhesiva de forma que la zona no adhesiva quede por detrás del cuello, de una oreja a la otra.

13. En uno de los lados de la cara, fije la tela adhesiva entre la oreja y la nariz (tubo nasal endotraqueal) o la comisura bucal (tubo oral endotraqueal). Corte la tela adhesiva restante longitudinalmente y forme dos partes de 0.5 cm de ancho. Fije la mitad inferior de la tela adhesiva cruzando el labio superior (tubo oral endotraqueal) o la parte superior de la nariz (tubo nasal endotraqueal). Envuelva la parte de arriba abajo. Para mayor seguridad la tela adhesiva debería rodear el tubo al menos dos veces.

Al envolver el tubo endotraqueal con la tela adhesiva, se previene su desplazamiento hacia dentro.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

14. Tire con cuidado del otro lado de la tela adhesiva para tensarlo y fijarlo al lado opuesto de la cara y del tubo endotraqueal, de igual manera que con el primer extremo.

Al envolver el tubo endotraqueal con la tela adhesiva, se previene su desplazamiento hacia dentro.

15. Deseche el material utilizado en un recipiente adecuado

Disminuye la transmisión de microorganismos y protege al personal de lesiones.

16. Reposicione al neonato.

Proporciona comodidad

17. Quitese los guantes y la mascarilla facial. Lávese las manos.

Disminuye la transmisión de microorganismos.

1.3.4 CUIDADO DE LACTANTES CON TRAQUEOSTOMÍA

Concepto.

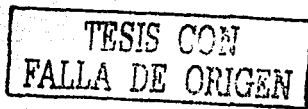
Consiste en la limpieza del equipo de traqueostomía, así como el estoma (abertura) del cuello del neonato.

Objetivo.

- La cánula del tubo traqueal esté libres de secreciones; las cintas de fijación estén limpias, firmemente ajustadas y con doble anudación.
- Que la zona del estoma permanezca con un color rosáceo, no sangre y este libre de secreciones.
- Evitar al máximo el riesgo de infección.

Equipo.

- Dispositivo de aspiración de traqueostomía.
- Gasas.
- Peroxido de hidrógeno.
- Bastoncillo recubiertos de algodón.
- Tela adhesiva.



Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Proporcionar la humedad adecuada, por lo general con ventilador, humidificador o tienda.

No se utiliza más la vía natural de humidificación de la bucofaringea. El vapor afloja el moco y las secreciones y reduce la posibilidad de un tapón de moco.

2. Aspirar las secreciones (con técnica estéril) siempre que esté indicado por la respiración ruidosa, retracciones, mal color o cambio de los signos vitales.

Una sonda puede obstruirse con una cantidad relativamente pequeña de secreciones.

3. La aspiración debe hacerse una vez efectuada la terapéutica con nebulización, torácica y drenaje postural.

Después de estos procedimientos, las secreciones serán más líquidas, más abundantes y se eliminarán con mayor facilidad.

4. Observar muy de cerca si aumenta la frecuencia del pulso y hay inquietud.

Son los primeros signos clínicos de insuficiencia respiratoria y deben ir seguidos de aseo traqueobronquial cuidadoso.

5. Vigilar con frecuencia las respiraciones y observar si la expansión torácica no es uniforme.

Puede indicar el desarrollo de neumotórax.

6. Conservar el área alrededor de la sonda limpia y seca.

Para reducir al mínimo la irritación y el peligro de infección.

Asear el área con un aplicador húmedo con peróxido de hidrógeno; observar si hay hemorragia e infección en el sitio y, colocar un apósito estéril que no se deshilache alrededor de la sonda y debajo de las telas adhesivas que sostienen la sonda en posición.

7. Observar muy de cerca al niño para evitar que se extraiga accidentalmente la sonda. Quizá se necesite sujetarle los brazos.

Son precauciones de seguridad.

a. Tener disponible el equipo necesario a la cabecera de la cuna: más cánulas de traqueotomía con las cintas colocadas, equipo para traqueotomía de urgencia, materiales para los tubos de aspiración y aseo, materiales para aseo del sitio del estoma.

b. Nunca sumergir al niño por completo en la tina.

b. Para evitar que entre líquido en las vías respiratorias.

8. Comprobar que las cintas que sostienen la sonda estén seguras y con la tensión adecuada.

Ello evita que la sonda se desaloje cuando el niño está inquieto, atemorizado o se mueve.

9. Cambiar las ataduras según sea necesario.

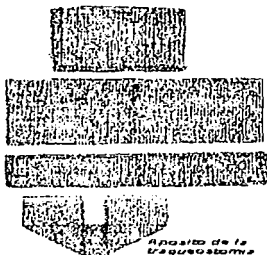
El nudo debe de quedar en uno de los lados del cuello, para evitar que sea presionado si el niño yace sobre su espalda. El nudo no debe ser desatado hasta no amarrar el nuevo nudo que ha de reemplazarlo.

10. Colocar al lactante con el cuello extendido poniendo un pequeño rollo bajo sus hombros.

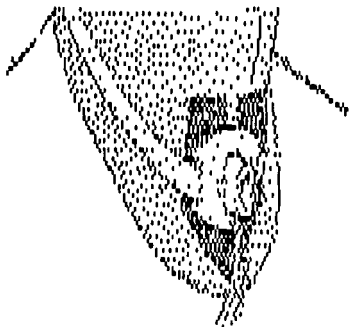
Los lactantes tienen la tendencia a ocluir la sonda con su barbilla cuando está flexionado el cuello.

TESIS CON
FALLA DE CUBIERTA

- | | |
|---|--|
| 11. Sostener la cabeza del lactante cuando se les mueve | Los movimientos repentinos de la cabeza y el cuello pueden hacer que se salga la cánula. |
| 12. Cuando se alimentan, cubrir la traqueotomía con una pieza de gasa húmeda. | Ello evita que las partículas de alimento caigan en la sonda. |
| 13. Eliminar los temores y ansiedades de los padres explicándoles y dándoles apoyo. | Las actitudes de los padres se transmiten al niño. |



TESIS CON FALLA LE ORGEN



1.4 DRENAJE PLEURAL

1.4.1 CUIDADOS DE LACTANTES CON SELLO DE AGUA (PLEUR EVAC)

Concepto.

Consiste en la limpieza del equipo de sello de agua, así como el sitio de inserción (abertura) del tórax del neonato.

Objetivo.

- Que las cintas de fijación estén limpias y firmemente ajustadas.
- Que la zona del sitio de inserción permanezca con un color rosáceo, no sangre y este libre de secreciones.
- Evitar al máximo el riesgo de infección.

Equipo.

- Dispositivo de sello de agua.
- Gasas.
- Apósitos
- Guantes estériles.
- Dos pinzas de hemostasia para cada tubo de tórax.
- Tela adhesiva.
- Agua o solución estéril.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Valore el estado cardio-pulmonar del lactante, observe el estado respiratorio, el color y los signos vitales.

Proporciona información continua sobre el estado del lactante antes, durante y después de la inserción del tubo de tórax.

2. Lávese las manos.

Reduce la transmisión de microorganismos.

3. Explique el procedimiento al familiar.

Ayuda a la colaboración.

4. Monte el sistema de sello de agua; mientras se mantiene la esterilidad de los tubos de drenaje coloque el sistema en posición vertical y añada agua o solución estéril a los compartimientos apropiados.

Reduce la posibilidad de contaminación.

5. Fije con tela adhesiva todas las conexiones en forma de espiral usando tela adhesiva de 2.5 cm.

Impide que el aire atmosférico se infiltre en el sistema y en el espacio intrapleural del lactante.

6. Revise la permeabilidad del sistema:

Pince el tubo de drenaje que conecta al lactante al sistema. Conecte el tubo de la cámara con la bola de flotación a la fuente de aspiración. Encienda la succión hasta el nivel prescrito.

Da la oportunidad de asegurar un sistema hermético antes de conectarlo al paciente. Permite la corrección o la reposición del sistema si hay algún defecto antes de conectarlo al lactante.

NOTA: al comienzo pueden observarse burbujas porque hay aire en los tubos y en el sistema. Estas desaparecen en unos pocos minutos a menos que haya otras fuentes de aire entrando en el sistema. Si el burbujeo continúa, revise las conexiones y localice la fuente de entrada de aire.

7. Apague el aspirador y quite la pinza del tubo de drenaje antes de conectar al lactante al sistema.

Si se tiene al lactante conectado a la aspiración cuando ésta se inicia pueden ocasionarse daños a los tejidos pleurales debido a un aumento súbito en la presión negativa. La fuente de aspiración se activa de nuevo después de que el lactante está conectado al sistema.

8. Cambie la posición del paciente:

a. De semi -Fowler a de Fowler para evacuar aire (neumotórax).

Permite el drenaje óptimo de agua o aire.

a. El aire se eleva hasta el punto más alto del tórax. Cuando hay neumotórax los tubos se colocan en la cara anterior en el segundo o tercer espacio intercostal de la línea medio clavicular.

b. Posición de Fowler para drenar líquido (hemotórax).

b. Permite el drenaje óptimo de líquido. Los tubos posteriores se insertan en la línea media axilar en el octavo o noveno espacio intercostal.

9. Lávese las manos y póngase los guantes.

Reduce la transmisión de microorganismos.

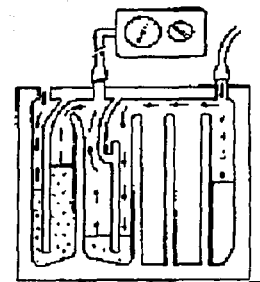
10. Administre la premedicación parenteral, como sedantes y

Reduce el dolor durante el procedimiento.

analgésicos, si están prescritos.

11. Entréguele el anestésico al médico. Permite que el médico lea la etiqueta del medicamento antes de administrarlo al lactante.
12. Sostenga invertido el frasco de anestésico con la etiqueta mirando hacia el medico que extraerá la solución. Permite que el médico extraiga la solución apropiadamente al tiempo que se mantiene la asepsia quirúrgica.
13. Ayude al médico a conectar el tubo de drenaje al tubo de tórax. Conecta el sistema de drenaje y la aspiración (si esta prescrito) al tubo de tórax.
14. Envuelva con tela adhesiva las conexiones entre los tubos de tórax y de drenaje. Asegura el tubo de tórax al sistema de drenaje y reduce el riesgo de filtraciones de aire que causan fallos en el sistema hermético.
15. Revise la permeabilidad de los escapes de aire en el sistema.
 - a. El escape del sello de agua debe estar libre de oclusiones.
 - b. El escape de la cámara de control de la aspiración debe estar libre de oclusión cuando se usa la succión.
16. Enrolle el tubo sobrante sobre el colchón cerca del paciente y asegúrelo con una goma elástica y un imperdible sobre la pinza del sistema. Previene que el tubo sobrante cuelgue sobre el borde del colchón haciendo un asa declive. El drenaje se acumularía en el asa y ocluiría el sistema de drenaje.
17. Ajuste los tubos para que cuelguen en línea recta desde la parte superior del colchón hasta la cámara de drenaje. Favorece el drenaje.
18. Si el tubo de tórax esta drenando, indique la fecha y hora en que comenzó el drenaje sobre la superficie de la cámara. Sirve de línea de base para la valoración continua del tipo y la cantidad del drenaje.
19. Ordeño o exprima el tubo de tórax sólo si está indicado:
 - a. Los tubos de tórax mediastinales se manipulan si la valoración de El ordeño es polémico y sólo debe realizarse si hay una orden médica. El ordeño crea un alto grado de presión negativa y puede aspirar tejido pulmonar

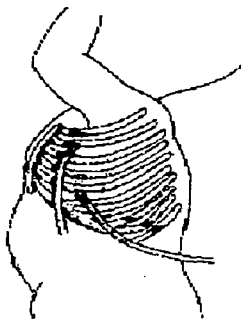
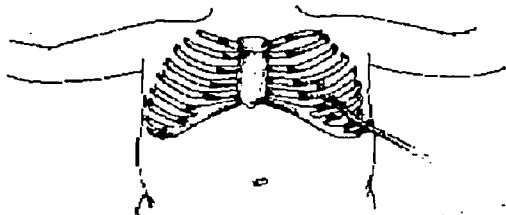
- | | |
|--|---|
| <p>enfermería indica una obstrucción del drenaje secundaria a coágulos o residuos en el tubo.</p> | <p>o pleura hacia los orificios de drenaje del tubo de tórax.</p> |
| <p>20. Consiga dos pinzas de hemostasia para cada tubo de tórax, la cual se utilizarán cuando sea necesario.</p> | <p>Los tubos de tórax se ocluyen con dos pinzas en circunstancias específicas:</p> |
| | <p>a. Para buscar un escape de aire.
 b. Para cambiar sistemas desechables tenga el sistema nuevo conectado antes de pinzar el tubo, de manera que pueda hacerse la transferencia con rapidez y restablecer el sistema de drenaje.
 c. Para valorar si el paciente está listo para la extracción del tubo de tórax.</p> |
| <p>21. Coloque al lactante en una posición cómoda.</p> | <p>Proporciona bienestar.</p> |
| <p>22. Quitese los guantes y deseche el material usado y contaminado.</p> | <p>Previene accidentes que impliquen el material contaminado.</p> |
| <p>23. Lávese las manos.</p> | <p>Reduce la diseminación de microorganismos.</p> |
| <p>24. Registre el procedimiento y las valoraciones cardiopulmonares del lactante.</p> | <p>Deja constancia del procedimiento y de la respuesta del lactante.</p> |



Equipo de pleur Evac

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

*Sitios de inserción en posición anteroposterior
y lateral para inserción de pleurotomía.*



Precauciones.

- ✓ Nunca levantar el sistema de drenaje más alto que el lugar de inserción del tubo de tórax.
- ✓ Mantener el sistema vertical en todo momento.
- ✓ Evitar tirar del tubo de tórax.
- ✓ El lactante con hemotórax, que también está en anti-coagulación, puede necesitar que se le reduzca o interrumpa su terapia anticoagulante hasta que el hemotórax se resuelva o se controle.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2. CIRCULACIÓN

2.1. MEDICIÓN DE LA PRESIÓN VENOSA CENTRAL (PVC)

Concepto.

La presión venosa central (PVC) es la presión de la sangre en la aurícula derecha, o en la vena cava superior o inferior, en la proximidad de la aurícula derecha. Una PVC normal (entre 4 y 10 cm de agua) refleja una óptima presión de llenado del ventrículo derecho, la cual a su vez asegura un volumen sistólico normal (excepto en aquellos casos en que el músculo cardíaco es insuficiente).

Una PVC alta indica insuficiencia cardíaca por vaciamiento inadecuado del corazón. La vasoconstricción o el aumento del volumen circulatorio, hiper-volemia produce una alta PVC, si existe insuficiencia cardíaca congestiva. La PVC baja indica hipo-volemia, debido a la pérdida de líquidos o sangre; con una menor presión de entrada en las cavidades derechas.

Objetivo.

- Distinguir las relaciones entre las variables hemodinámicas en el shock: el retorno venoso, la calidad de la impulsión y el tono vascular.

Equipo.

- Un porta sueros.
- Dos llaves de tres vías.
- Regla con ampolla de suero en el centro fijada con tela adhesiva.
- Suero fisiológico.
- Solución de suero a infundir para manutención.
- Una bomba de infusión.

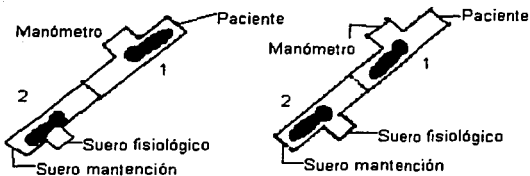
Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

- | | |
|---|--|
| 1. Lávese las manos. | Disminuye la transmisión de microorganismos. |
| 2. Colocar al lactante en decúbito dorsal con la cuna en posición horizontal. | Mide el punto cero. |
| 3. Cerrar la llave 1 de tres vías hacia el lactante y llave 2 de tres vías hacia el suero de manutención. | Evita el paso de soluciones. |

- | | |
|--|--|
| 4. Abrir el regulador de gotas del matraz de suero fisiológico llenando el tubo manómetro hasta 30-33 cm (teniendo la precaución de no rebasarlo y de que no queden burbujas de aire). | Las burbujas de aire alteran la lectura. |
| 4. Cambiar la posición de la llave 1 de tres vías, de modo que haya flujo desde el tubo manómetro hacia el lactante. | Permite el paso de solución hacia el lactante. |
| 5. Leer el nivel de suero en el tubo manómetro que automáticamente se ajustara a la PVC (debe fluctuar con las respiraciones). | Es un indicador de que se esta llevando la lectura de la PVC.. |
| 6. Registrar la medición de la PVC. | Lleva un control de la medición. |
| 7. Colocar la cuna en posición fowler. | Proporciona comodidad al lactante. |

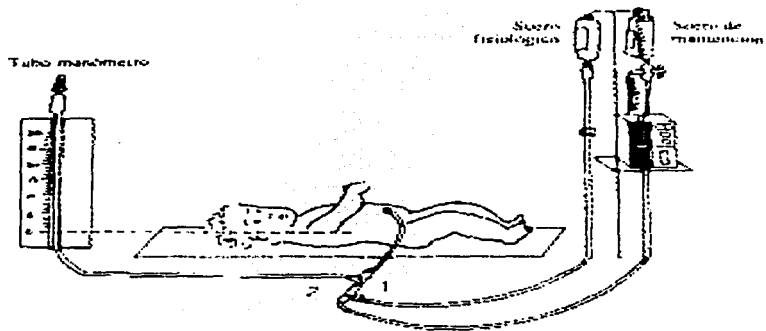


a) Llenado de tubo manómetro

b) Lectura de la PVC

Posición de las llaves de tres vías para realizar la lectura de la PVC.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



Colocación del neonato para la lectura de la PVC.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Precauciones.

- ✓ En cada lectura de la PVC se debe volver a controlar el punto cero.
- ✓ Si el niño esta conectado a ventilación mecánica, es aconsejable desconectarlo antes de hacer la lectura de la PVC. La presión positiva del ventilador producirá una lectura falsamente elevada.
- ✓ Si el lactante presenta respiración espontánea no debe ser desconectado de éste, pero se debe registrar que al hacer la medición de la PVC el lactante estaba conectado al ventilador.
- ✓ Una lectura aislada de la PVC es de poco valor, a menos que sea extraordinariamente baja o alta.

2.2. PUNCIONES DE VASOS SANGUÍNEOS

Las punciones venosas y arteriales, constituyen procedimientos frecuentemente utilizados en el manejo de los recién nacidos enfermos, ya sea con fines diagnósticos o terapéuticos.

Es importante recordar que el hecho de contar con material adecuado y personal entrenado que posea los conocimientos necesarios como anatomía, indicaciones, contraindicaciones, riesgos y técnicas de las punciones, contribuye al éxito en la obtención de las muestras e instalaciones de vías venosas o arteriales con molestias mínimas para el recién nacido.

Estos procedimientos deben ser realizados por las personas más experimentadas en la técnica y en el menor tiempo posible, evitando así la manipulación excesiva del recién nacido e interrupción de condiciones indispensables para su recuperación (ambiente térmico, oxigenoterapia, venoclisis, etc).

2.2.1 PUNCIONES ARTERIALES

Concepto.

La punción arterial es la acción de perforar una arteria con fines terapéuticos o diagnósticos.

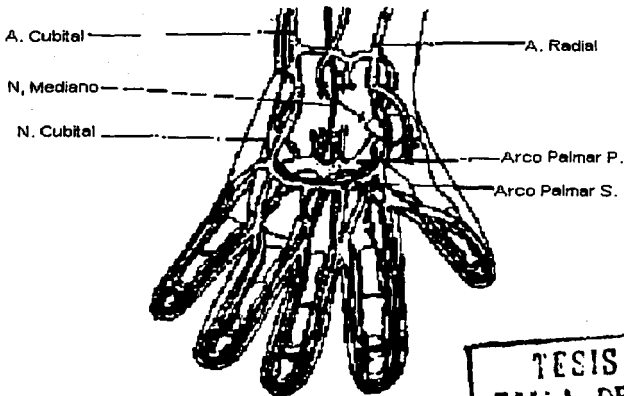
Objetivo.

- Obtener muestra sanguínea para análisis de gases arteriales.

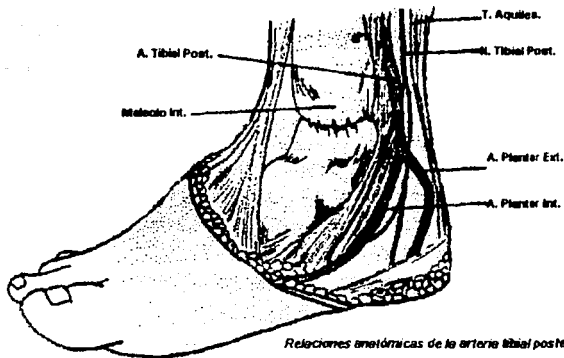
Sitios de punción.

Las arterias periféricas más frecuentemente utilizadas en el recién nacido, para la obtención de muestras sanguíneas son:

1. Radial: es la más segura y accesible para la obtención de sangre arterial, suele tener una adecuada circulación colateral a través de la arteria cubital.
2. Tibial posterior.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Relaciones anatómicas de la arteria tibial posterior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

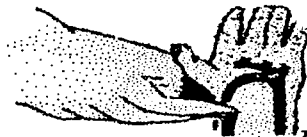
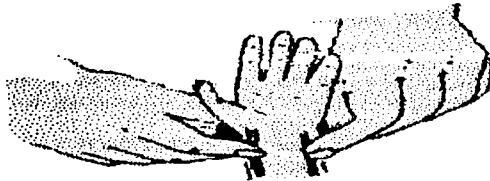
Elección del sitio de punción.

Para decidir el sitio apropiado de la punción es importante tomar en cuenta los siguientes factores.

1. **Circulación colateral:** entre los riesgos de las punciones arteriales se encuentra el vaso-espasmo, trombosis o embolia. Cualquiera de estas alteraciones pueden disminuir o interrumpir el aporte sanguíneo a los tejidos del respectivo territorio vascular. Por lo tanto, es importante considerar al elegir el sitio de punción arterial, la circulación colateral correspondiente, disponible en caso de que la arteria puncionada se obstruya. Para estimar la circulación de la mano y pie se pueden realizar el Test de Allen.

Test Allen mano.

Elevar la mano del lactante empuñada (si esto no es posible, masajear la mano después de comprimir las arterias) y comprimir directamente las arterias radial y cubital al mismo tiempo para obstruirlas, luego abrir la mano, la piel aparecerá blanqueada. Enseguida se descomprime solamente la arteria cubital y se observa el cambio de coloración de la mano. La que en 10 segundos debe tornarse totalmente rosada cuando se llenen los capilares provenientes de la arteria cubital. El color rozado de toda la mano significa que la arteria cubital por sí sola, es capaz de abastecerse en caso de que la arteria radial se obstruya (prueba de Allen positiva), y solo en este caso se puede proceder a realizar punción radial.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Test de Allen: Verificación de la circulación colateral de la mano.

Test Allen pie.

Elevar el pie, comprimiendo directamente las arterias dorsal pedia (que se dirige en línea recta por la cara dorsal del pie hasta la extremidad posterior del primer espacio Inter.-óseo) y tibial posterior al mismo tiempo. La perfusión del tejido deberá retornar a los 10 segundos de levantar la presión de la arteria dorsal pedia. Si esto ocurre significa que la arteria pedia es suficiente para abastecer por sí sola la circulación del pie en el caso de que la arteria tibial se obstruya. Sólo si la prueba de Allen es positiva, se puede efectuar la punción.

2. Accesibilidad de la arteria: las arterias superficiales se encuentran en las porciones distales de las extremidades en lugares accesibles de puncionar que una arteria mas profunda
3. Estructuras anatómicas adyacentes: es importante considerar que la arteria no esté rodeada de tejidos demasiados sensibles como son los nervios y periostio, para

evitar que el procedimiento resulte demasiado doloroso en el caso que sean puncionados. Tampoco deben existir venas muy cercanas, ya que si se puncionan accidentalmente pueden alterar la muestra.

Contraindicaciones.

1. Defectos de coagulación.
2. Compromiso circulatorio en la extremidad.
3. Colaterales inadecuadas al practicar el Test de Allen.
4. Infección local o hematomas en sitio de punción.
5. Cuando la canulación del vaso puede ser necesaria para toma de muestras recientes.

Equipo.

- Jeringa heparinizada (tamaño apropiado para las muestras requeridas).
- Aguja calibre 25 o 27.
- Tapón para jeringa.
- Torundas de algodón.
- Gasas de 5X5 cm.
- Recipiente de cristal o plástico con hielo picado.
- Etiqueta con la identificación del lactante.
- Guantes desechables.

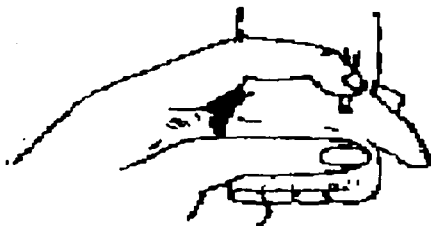
Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|---|--|
| 1. Lávese las manos y póngase guantes. | Reduce la transmisión de microorganismos. |
| 2. Palpe el sitio elegido en la arteria radial con la punta de los dedos. | Determina el área en la cual el pulso es máximo, que es donde se realizará la punción. |
| 3. Fijar el antebrazo y mano del niño con la muñeca en extensión y supinación. En caso que sea la punción arterial tibial posterior, fijar el pie en posición equino valgo, o talo valgo. | Reduce la movilidad de la arteria y facilita la inserción de la aguja. |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TEXIS CON
FALLA LE ORIGEN

Fijación del antebrazo y la mano del niño

- | | |
|--|---|
| 4. Limpie el área donde el pulso sea máximo con la torunda de algodón, realizando un movimiento circular. | Reduce el número de bacterias que se encuentran en la superficie de la piel. |
| 5. Sujete la torunda con alcohol con los mismos dedos con los que se ha palpado la arteria. | Permite un fácil acceso a la torunda cuando sea necesario tapar el sitio de la punción. |
| 6. Mantenga la punta del dedo sobre la arteria, justo por encima del sitio elegido para la punción. | Mantener localizada la arteria aumenta la probabilidad de éxito de la punción, ya que los pinchazos múltiples son dolorosos. |
| 7. Con el bisel de la aguja hacia arriba, introdúzcala en la arteria formando un ángulo de 45°, con el bisel en dirección proximal. | Un ángulo permite un mejor flujo arterial hacia la jeringa. Un orificio oblicuo en la pared de la arteria se cierra más fácilmente. |
| 8. Detenga el avance de la aguja cuando se observe el retorno de la sangre hacia el cono de la aguja o jeringa. | El retorno rápido de sangre indica que se ha penetrado en el flujo arterial. Evita que la aguja perfora la pared de la arteria. |
| 9. Si la punción se realiza solo con la aguja, fije y asegure la jeringa. | Evita que en la jeringa entren burbujas de aire. |
| 10. Utilice una gasa de 5x5 cm ² o una torunda de algodón antiséptica para recoger la sangre que pueda escaparse al fijar la jeringa. | Mantiene la limpieza. |
| 11. Deje que el mismo pulso arterial envíe lentamente de 2 a 3 ml de sangre a la | Si se deja que la pulsación contribuya al llenado de la jeringa, se reduce la |

- jeringa heparinizada.
- presencia de burbujas de aire en la jeringa.
Las burbujas podrían alterar el resultado de los GSA.
12. Cuando haya obtenido toda la muestra, mantenga la torunda de algodón impregnada sobre el sitio de la punción y retire la aguja.
- La torunda minimiza el arrastre de la piel al retirar la aguja.
13. Aplique presión sobre el punto de punción y sobre el área proximal con la torunda.
- La inserción de la aguja en la arteria es más proximal que su inserción en la piel. La gasa absorbe la sangre que podría salir por el punto de punción.
14. Mantenga la presión sobre el punto de punción y su área proximal durante 5 minutos (10 minutos si es necesario, ya que en neonatos la cascada de coagulación se encuentra inmadura).
- Asegura una coagulación adecuada en el sitio en el que se ha realizado la punción.
15. Inspecciones si el sitio de punción sangra.
- Determina si es necesario continuar ejerciendo presión.
16. Palpe la arteria distalmente al punto de punción.
- Determina si las características del pulso han cambiado, indicando una alteración del flujo arterial.
17. Quitese los guantes y lávese las manos.
- Reduce la transmisión de microorganismos.
18. Expulse las burbujas de aire de la jeringa.
- Las burbujas de aire pueden elevar falsamente la presión arterial de oxígeno (PaO₂) y disminuir la presión arterial de anhídrido carbónico (PaCO₂)
19. Prepare la jeringa para su análisis por el laboratorio de acuerdo con las directrices de la institución. Los principios habituales son:
- a. Coloque la etiqueta de identificación del neonato en la jeringa.
- a. Permite una correcta identificación de la muestra al laboratorio.
- b. Coloque el tubo en un recipiente con hielo picado.
- b. Reduce el metabolismo de las células sanguíneas (p. ej., consumo de oxígeno y producción de anhídrido carbónico) de la muestra.
- c. Fije la petición de análisis en la
- c. Evita errores de laboratorio por mala

- muestra que hay que analizar.
- d. Indique en la petición que aire está respirando el neonato. (p. Ej. 5 litros de oxígeno al 100% por Hood).
 - e. Remita inmediatamente la muestra al laboratorio.

- identificación.
- d. Esencial para una correcta identificación de la muestra.
 - e. Evita cambios en la muestra, derivados de un retraso en su procesamiento.

Precauciones.

- ✓ Tomar muestras arteriales solamente cuando la sangre venosa es inapropiada.
- ✓ Usar agujas lo más pequeñas posible para minimizar el trauma del vaso.
- ✓ Verificar adecuada circulación colateral previo al procedimiento.
- ✓ Evitar puncionar ambos lados de la pared arterial en sitios directamente opuestos.
- ✓ Asegurar hemostasia al final del procedimiento.
- ✓ Checar la circulación distal después de la punción:
 - a. Pulso arterial.
 - b. Tiempo de llene capilar.
 - c. Color, temperatura.

Complicaciones.

- Complicaciones vasculares (vaso-espasmo, trombosis, embolia, isquemia, necrosis, hematomas, hemorragias).
- Complicaciones nerviosas.
- Complicaciones músculo-tendinosas. Miositis (inflamación muscular), tendinitis (inflamación de los tendones):
- Complicaciones infecciosas. Infección en el sitio de punción, del vaso y /o hueso, articulación, tejido subcutáneo, etc.

2.2.2 INSTALACIÓN DE VÍA VENOSA PERIFÉRICA

Concepto.

Es la punción de alguna vena que sirve para administrar fluidos endovenosos.

Objetivo.

- Poseer un acceso intravenoso para la administración de un líquido o medicación de manera intermitente o urgente.

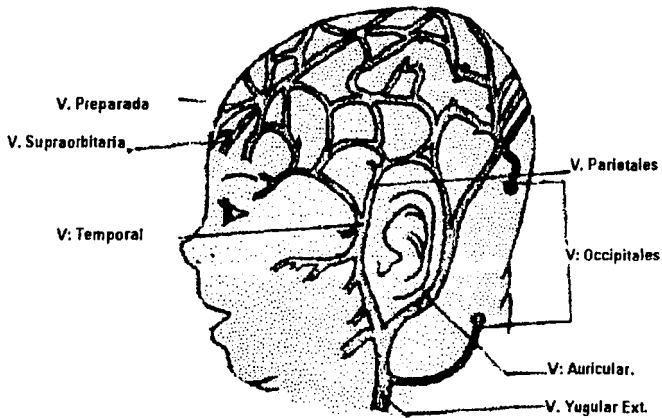
Indicaciones.

1. Administrar fluidos endovenosos cuando está contraindicada la vía entérica.
2. Suplementación nutricional cuando la vía entérica es inadecuada o insuficiente.
3. Administrar terapia medicamentosa.
4. Transfundir productos sanguíneos.

Sitios de punción.

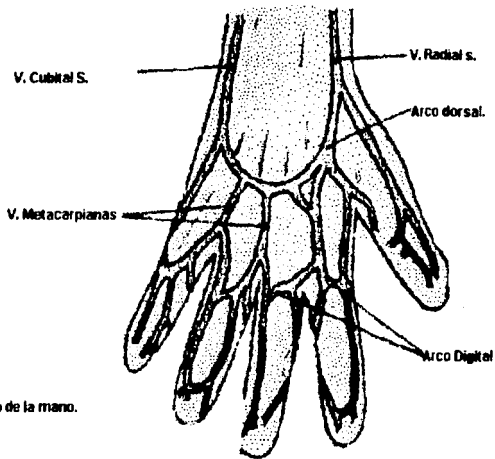
Al seleccionar el sitio de punción para instalación de vía venosa periférica es necesario considerar algunos factores: condición de la vena, velocidad de infusión, objetivo y duración de la terapia, etc. Se recomienda utilizar las siguientes venas:

1. Venas del cuero cabelludo: son relativamente constantes en su ubicación, de buen calibre, fácil acceso y visualización.
 - a. Vena temporal superficial o sus tributarias que ocupan toda la extensión del cuero cabelludo.
 - b. Vena auricular posterior.
 - c. Vena supratroclear o preparada.
 - d. Vena occipital superficial.
2. Venas del dorso de la mano: las venas del plexo venoso dorsal en general son buenas en cuanto a calibre y regulares en su distribución.
3. Venas del antebrazo : son de buen calibre y relativamente fáciles de inmovilizar (vena radial superficial, cubital superficial y mediana):
4. Venas de la fosa antecubital: son las más constantes y las de mejor calibre, son difíciles de inmovilizar por la zona de flexión en que se ubican (vena mediana, basilíca y cefálica).
5. Venas del dorso del pie: las venas del plexo venoso del pie, son relativamente constantes, pero su inmovilización resulta algo dificultoso.
6. Venas del tobillo: son de fácil visualización y de buen calibre, difíciles de inmovilizar.

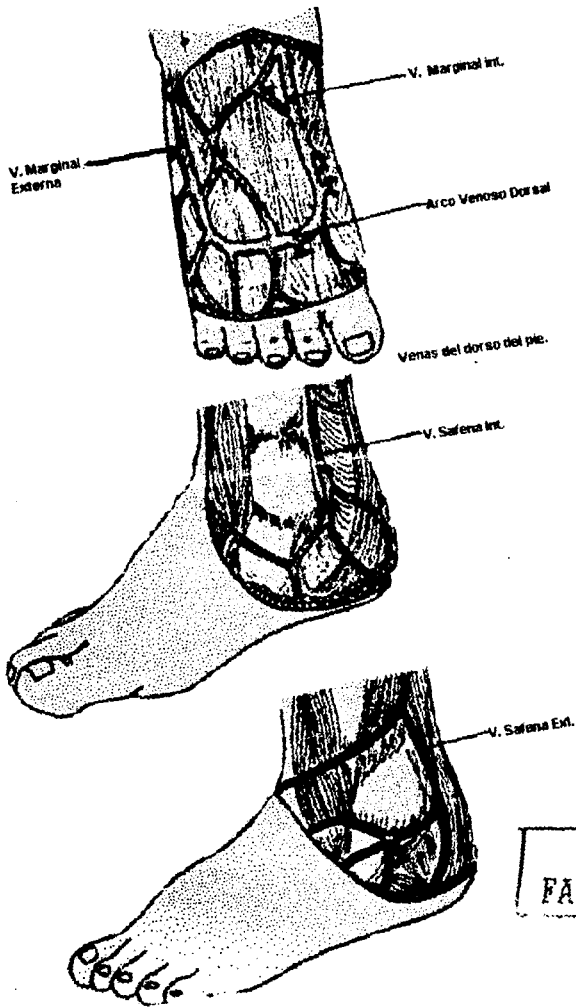


Venas del cuero cabelludo

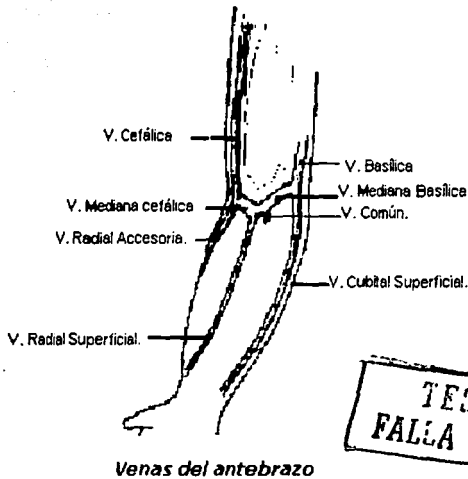
TESIS CON
BARRA LE ORIGEN



Venas del dorso de la mano.



TESIS CON
FALTA LE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Equipo.

- Solución intravenosa adecuada (con la hora pegada).
- Catéter intravenosos para veno-punción (punzokad) N° 22 a 24 calibre de la aguja.
- Equipo de venoclisis de microgotero.
- Torundas con alcohol y povidona yodada.
- Guantes desechables.
- Ligadura o torniquete.
- Tela adhesiva.
- Torunda con benjuí.
- Tablilla para inmovilización (de tamaño adecuado a la zona a inmovilizar, forrada con algodón y gasa);
- Máquina de rasurar (cuero cabelludo):

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Prepare al familiar explicándole el procedimiento, sus indicaciones y lo que deben hacer. Disminuye la ansiedad y favorece la cooperación.

2. Lávese las manos.

Disminuye la transmisión de microorganismos.

3. Organice el material sobre una superficie limpia y despejada sobre una mesita limpia.

Disminuye el riesgo de contaminación y accidentes.

4. Abra los envases estériles utilizando una técnica de asepsia estéril.

Mantiene la esterilidad del equipo y disminuye la diseminación de microorganismos.

5. Prepare la conexión de la infusión intravenosa.

a. Compruebe la solución, siguiendo los "cinco principios básicos o cinco correctos" de administración de fármacos. Asegúrese que se han añadido los suplementos prescritos. Compruebe el color, la claridad y la fecha de caducidad de la solución. Compruebe la existencia de fugas de la bolsa, preferiblemente antes de llegar a la unidad del lactante.

a. Las soluciones intravenosas son medicaciones y deberían comprobarse cuidadosamente para disminuir el riesgo de errores. Las soluciones que estén decoloradas, que contengan partículas o que estén caducadas no pueden utilizarse. Las bolsas con pérdidas pueden ser causa de infección y no deben utilizarse.

b. Abra el equipo de infusión, manteniendo estéril ambos extremos de la conexión.

b. Evita que las bacterias entren en el equipo de infusión y en el torrente circulatorio.

c. Coloque la pinza de rueda de 2 a 4 cm por debajo de la cámara de goteo y sitúela en posición cerrada.

c. La proximidad de la pinza de rueda a la cámara de goteo permite una regulación más precisa de la velocidad de flujo. Colocar la pinza en posición cerrada evita el derramamiento accidental del líquido intravenoso sobre el lactante, la enfermera, la cuna o el suelo.

d. Quite la cubierta protectora de la zona de conexión del tubo intravenoso en la bolsa de plástico con la solución intravenosa. En las soluciones intravenosas de botella, extraiga el tapón metálico y los discos de metal y de goma por debajo de este tapón.

d. Proporciona el acceso para insertar la conexión de la infusión en la solución.

e. Inserte el equipo de infusión dentro de la bolsa o botella de líquido. Extraiga el tapón protector de la punta de inserción de la conexión sin tocarla, e inserte la punta en una bolsa

e. Evita la contaminación de la solución por la inserción de una aguja contaminada.

intravenosa abierta. Limpie el tapón de goma de la solución embotellada con un antiséptico e inserte la punta en el tapón de goma de la botella intravenosa.

f. Ceba la conexión de infusión llenándola con la solución intravenosa: comprima la cámara de goteo y suéltela; permita que se llene entre un tercio y la mitad de su capacidad.

g. Extraiga el tapón de la conexión de infusión y libere lentamente la pinza de rueda. Para que el líquido pueda fluir desde la cámara de goteo hasta el adaptador de la aguja, a través de la conexión. Después de cebar la conexión (con el líquido intravenoso), cierre nuevamente la pinza de rueda.

h. Asegúrese que la conexión no contiene aire ni burbujas de aire. Para extraer las pequeñas burbujas de aire, golpear firmemente la zona de la conexión que contiene las burbujas. Comprobar toda la conexión para asegurarse que se han eliminado todas las burbujas.

i. Sustituir el tapón protector del extremo terminal de la conexión.

6. Seleccione el catéter intravenoso apropiado (22 a 24 calibre). Necesario para la punción venosa y la instalación de líquidos intravenosos.

7. Seleccione la zona más distal de la vena que va a punccionarse.

8. Si la punción se hace en el cuero cabelludo hay que rasurar.

9. Si es posible, coloque la extremidad en una posición en declive.

10. Coloque el torniquete 5.8 cm sobre la zona de punción.

f. Crea un efecto de aspiración y el líquido entra en la cámara de goteo, lo que evita la entrada de aire en la conexión.

g. El llenado lento de la conexión disminuye las turbulencias y la posibilidad de que se formen burbujas. Elimina el aire de la conexión y permite que ésta se llene con la solución. El cierre de la pinza evita la pérdida accidental del líquido.

h. Las burbujas de aire de gran tamaño pueden actuar como émbolos.

i. Mantiene la esterilidad del sistema.

Si la vena esta lesionada, todavía puede utilizarse la zona proximal de la misma vena.

Disminuye el riesgo de contaminación por bacterias de pelo y favorece la extracción sin dolor de la tela adhesiva.

Permite la dilatación y visibilidad de la vena.

El torniquete produce una dilatación venosa.

11. Póngase guantes desechables.

Disminuye la exposición de VIH, hepatitis y otros patógenos.

12. Sitúe el adaptador terminal de la aguja del equipo de infusión próximo a una gasa estéril.

Permite la conexión suave y rápida de la infusión con la aguja intravenosa, una vez puncionada la vena.

13. Seleccione una vena que esté completamente dilatada. Los métodos para conseguir la dilatación venosa incluyen:

a. Golpear la extremidad desde la zona distal hacia la proximal, por debajo de la posible zona de veno-punción.

b. Abrir y cerrar el puño.

c. Golpear suavemente la vena.

d. Aplicar calor sobre la extremidad durante algunos minutos.

a. Aumenta el volumen de sangre en la vena en la zona de punción.

b. La contracción muscular incrementa la cantidad de sangre en la extremidad.

c. Consigue la dilatación venosa.

d. Incrementa el aporte sanguíneo y consigue la dilatación venosa.

14. Limpie la zona de punción mediante un movimiento circular firme (desde el centro hacia fuera) con una solución de povidona yodada; procure no tocar la zona limpia; deje secar durante 60 segundos.

La povidona yodada es un anti-infeccioso tópico que disminuye las bacterias de la superficie cutánea; tocar la zona limpia podría introducir organismos en la zona procedentes de la mano de la enfermera. La povidona yodada debe estar seca para disminuir de forma eficaz el número de gérmenes.

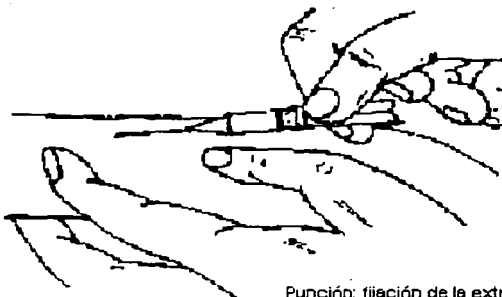
15. Realice la veno-punción. Sujete la vena colocando el pulgar sobre esta y tirando de la piel en dirección opuesta a la inserción, a unos 3-5 cm distales de la zona. Inserte con el bisel hacia arriba y con un ángulo entre 20 y 30°, ligeramente por debajo de la zona actual de veno-punción y en la dirección de la vena.

Coloca la aguja paralela a la vena. Al proporcionar la vena, disminuye el riesgo de puncionar la pared posterior de ésta.

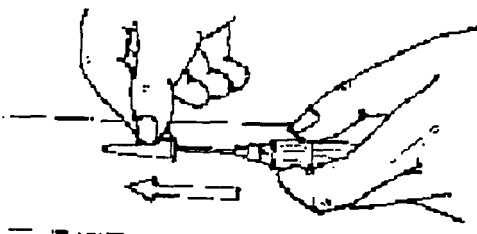
16. Observe el flujo de sangre a través del tubo de la cámara de retroceso del catéter con aguja, lo que indica que la aguja ha entrado en la vena. Baje la aguja hasta que roce prácticamente la piel. Avance el catéter con aguja de 0.6 cm hacia el interior de la vena y, a continuación, suelte la aguja. Empuje

El incremento de la presión venosa por el torniquete aumenta el reflujo de sangre hacia el catéter o la conexión. La reinscripción de la aguja puede romper el catéter dentro de la vena.

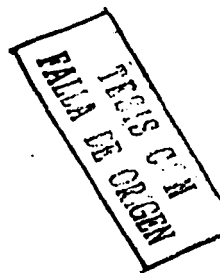
- el catéter hacia dentro de la vena hasta que su adaptador conecte con la zona de veno-punción. No inserte la aguja una vez desconectada.
17. Estabilice el catéter con una sola mano, ejerciendo presión sobre su adaptador o sobre la zona de punción venosa. Libere el torniquete y extraiga la aguja del interior del catéter. No coloque el capuchón a la aguja. Permite el flujo venoso, disminuye el reflujo de sangre y favorece la conexión con el equipo de administración.
18. Conecte rápidamente el adaptador con el extremo del catéter. No toque la zona de conexión. La conexión inmediata del equipo de infusión mantiene la permeabilidad de la vena. Conserva la esterilidad.
19. Método que evita el contacto con sangre: sujete la punta del catéter insertado con el pulgar, con el dedo índice y el pulgar de la otra mano quite el tapón y acople la conexión al adaptador del catéter. Evita el riesgo de exposición a sangre.
20. Abra la pinza lentamente e inicie la infusión necesaria para mantener permeable la vía. Permite el flujo venoso y evita la coagulación de la sangre y la obstrucción al flujo de la solución intravenosa.



Punción: fijación de la extremidad



Introducción de la cánula.



21. Fijar el catéter, de modo que permita una fácil observación del sitio de punción y cambio del equipo de venoclisis.

1. Pincelar con benjuí sobre la piel.

2. La porción "b" se coloca sobre la piel a lo largo del catéter y los extremos de "a" se adhieren alrededor de la parte externa de ésta. Luego se coloca la tela de género 1.5 cm, manera de bufanda alrededor de la parte externa del catéter.

3. Coloque el trozo de tela adhesiva de 1.5x3.5 cm directamente por encima del adaptador del catéter.

1. Para protegerla y favorecer la adhesión de la tela adhesiva.

2. Evita la extracción accidental del catéter fuera de la vena. Evita los movimientos hacia fuera y hacia dentro los cuales pueden irritar la vena e introducir bacterias de la piel en la vena. Evita movimientos hacia fuera y hacia dentro de la vena.

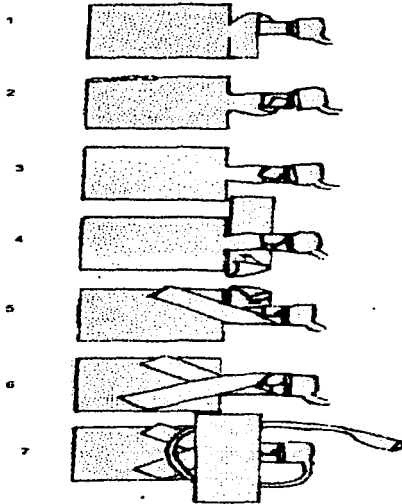
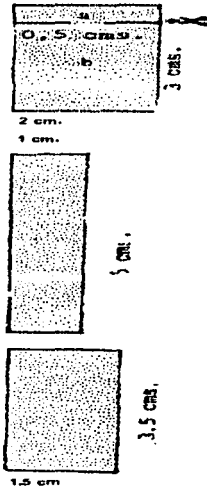
3. Evita el desplazamiento posterior del catéter.

22. Fijar la conexión de extensión sobre la

Estabiliza la conexión entre el equipo de

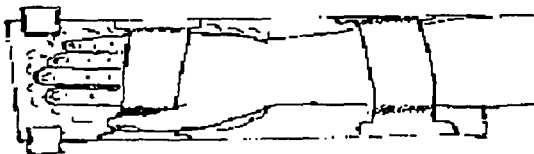
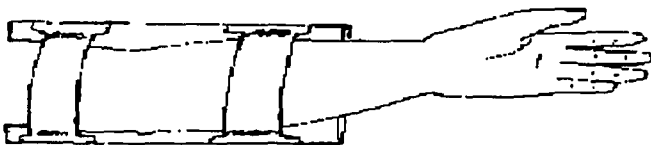
piel del niño.

administración el catéter. Evita la sobrecarga del tubo al tirar del catéter o al retirar la aguja de la zona de veopunción.



23. Si es necesario inmovilizar la extremidad, utilizar algunas de las siguientes alternativas.

TESIS CON
FALSA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Inmovilización de las extremidades.

24. Escriba sobre el apósito o tela adhesiva la fecha y la hora, el tamaño del catéter y nombre de la enfermera que realizó el procedimiento. Aporta un acceso inmediato a la fecha de inserción del catéter intravenoso.
25. Deseche las agujas utilizadas en un contenedor para objetos cortantes apropiado. Disminuye la transmisión de microorganismos y protege al personal de lesiones.

2.2.3 TOMA DE GLUCEMIA CAPILAR

Concepto.

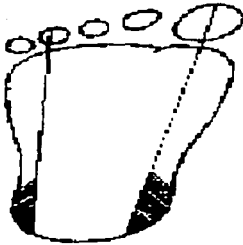
Consiste en la obtención de sangre capilar por medio de una punción percutánea.

Objetivo.

- Determinar si la concentración de glucosa es normal (niveles mayores de 46 mg/dl).

Sitios de punción.

1. Porciones laterales de la superficie plantar del talón.
2. Caras laterales de las falanges distales de la mano (dedos anular, medio e índice):



Sitios de punción.

Contraindicaciones.

1. Recién nacidos edematosos.
2. Infecciones de la piel en el sitio de punción.
3. Presencia de hematomas en sitio de punción.
4. Evidencia de vaso-constricción periférica o cianosis.

EFECTOS C/N
FALLA LE ORIGEN

Equipo.

- Torunda con alcohol.
- Torunda seca.
- Lanceta con punta que no exceda de 2.5 mm.
- Calentador para el talón.
- Glucómetro.
- Tiras reactivas para medir la glucosa en sangre (según la marca determinada por el aparato utilizado).
- Guantes desechables.

Procedimientos.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|---|--|
| 1. Explicar el procedimiento y su finalidad al lactante y a sus familiares. | Facilita la comprensión y la cooperación. |
| 2. Lávese las manos antes de la prueba. | Reduce la transmisión de microorganismos. |
| 3. Coloque al lactante de manera que se le facilite la extremidad. | Asegura un acceso fácil a la zona que hay que pinchar. |
| 4. Caliente previamente la extremidad de la cual se va a extraer sangre durante 3-5 minutos con compresas calientes a 38-40°. | Incrementa el flujo sanguíneo. |
| 5. Ponga en marcha el medidor de glucosa. | Pone en marcha el medidor. |
| 6. Inserte la tira en el medidor de glucosa y realice los ajustes necesarios. | Algunos aparato deben calibrarse. Cada aparato se ajusta de modo diferente. |
| 7. Elija el sitio de punción. La cara externa del talón. | El sitio que hay que pinchar debe estar vascularizado.
Pinchar el talón evita la posible penetración en el hueso calcáneo subyacente. |
| 8. Limpie la zona donde va a pinchar con la torunda antiséptica y deje secar completamente. | El alcohol produce hemólisis de la sangre. |
| 9. Retire el capuchón de la lanceta. | Recubre la punta de la lanceta. |
| 10. Mantenga la lanceta perpendicular al sitio de punción, pinché rápidamente el talón con un movimiento continuo (no fuerce la lanceta). | La posición perpendicular asegura una penetración adecuada en la piel. |
| 11. Elimine la primera gota de sangre con la torunda seca. | Normalmente la primera gota de sangre contiene gran cantidad de líquido seroso o intersticial, que podría diluir la muestra y generar resultados falsos. |
| 12. Comprime ligeramente el punto pinchado (sin tocarlo), hasta que se | Una gran gota permitirá cubrir completamente la zona reactiva de la tira. |

haya formado una gota de sangre grande.

13. Mantenga la parte reactiva de la tira cerca de la gota de sangre y transfiera con cuidado esta gota a la tira. No extienda la gota. La gota debe ser reabsorbida por la parte reactiva de la tira para asegurar que la reacción química es total. La extensión de la gota podría dar resultados falsos.
14. Efectúe la lectura observando las cifras que aparecen en la pantalla. Cada aparato tiene un tiempo especificado para leer la concentración de glucosa.
15. Apague el aparato. Deseche la tira reactiva, las torundas del algodón, la lanceta sin volver a taparla en el recipiente adecuado. El aparato funciona con pilas. El uso del recipiente adecuado evita la diseminación de microorganismos.
16. Lávese las manos. Reduce la transmisión de infecciones.

2.3. HEMOTERAPIA

La transfusión de sangre total se utiliza para reponer pérdidas agudas de sangre o corregir la anemia que está comprometiendo el estado cardiovascular o la capacidad de transporte de oxígeno. También se emplean los glóbulos rojos desplasmalizados para corregir una anemia sin provocar sobrecarga de volumen.

La transfusión de plasma fresco se utiliza para expandir la volemia y aportar factores de coagulación y los concentrados de plaquetas se indican cuando hay destrucción plaquetaria aumentada, que puede ser provocada por una coagulación intravascular diseminada, problema plaquetario inmunitario, o un sepsis.

2.3.1. **TRANFUSIÓN DE SANGRE O SUS PRODUCTOS**

Concepto.

Una transfusión consiste en la administración intravenosa de sangre total con fines terapéuticos.

Objetivo.

- Sustituir el volumen intra-vascular con sangre total o con albúmina, para restaurar la capacidad de trasporte de oxígeno de la sangre mediante la reposición de hematies.
- Reponer factores de coagulación y /o plaquetas, y así revertir la coagulopatía.

Equipo.

- Equipo para administración de sangre.
- Jeringa con 10 cc con suero fisiológico (NaCl al 0.9%)
- Gasas con alcohol.
- Guantes desechables limpios.
- Tela adhesiva.
- Estetoscopio, termómetro y maguito para la determinación de la presión arterial.
- Bomba de infusión en caso necesario.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Verifique que el catéter intravenoso que va a utilizar es de calibre 23 y que no esta obstruido.

Un catéter intravenoso permeable asegura que la transfusión se iniciará y se infundirá en el periodo de tiempo especificado. Los catéteres mas gruesos proporcionan un flujo óptimo de los componentes sanguíneos y protegen frente a la hemólisis.

2. Revise en las órdenes médicas el tipo de hemoderivado que haya que transfundir. Confirme que el consentimiento para la transfusión ha sido complementado adecuadamente.

La verificación de la orden medica permite asegurar que se administrará el hemoderivado adecuado. Deberá obtenerse el consentimiento de la madre, padre o tutor.

3. Obtenga y registre las constantes vitales inmediatamente antes del inicio de la

Los cambios de las constantes vitales basales alertarán a la enfermera sobre

transfusión.

4. Compruebe el nombre y apellidos del neonato en el brazalete y hoja de medicación, compruebe el tipo sanguíneo y el Rh del donante, compruebe la fecha y la hora de caducidad de la unidad de sangre.

5. Compruebe el aspecto del hemoderivado.

6. Lávese las manos y póngase guantes limpios desechables.

7. Abra el equipo de administración de sangre y coloque la pinza de rueda en posición cerrada.

8. Prepare le hemoderivado para su administración.

- a. Invierta dos o tres veces la bolsa del hemoderivado con suavidad, perfore la unidad del hemoderivado; comprima la cámara de goteo, permitiendo que el filtro se llene de sangre; abra la pinza de rueda lentamente y permita que el tubo de infusión se llene con la sangre.
- b. Cierre la pinza de rueda cuando el tubo se haya llenado de sangre.
- c. Conecte una solución intravenosa de carga de suero fisiológico al 0.9% al tubo de transfusión, utilizando una llave de paso o un dispositivo de válvula sin punción.

una posible reacción transfusional o sobre un efecto adverso del tratamiento.

Realizar una comprobación estricta antes de la administración de una transfusión de sangre o de hemoderivado disminuye el riesgo de administración de sangre errónea al lactante.

Muchas de las reacciones hemolíticas transfusionales se deben a errores personales.

Si se observa alguna discrepancia durante el procedimiento de verificación, no administre el producto, notifíquelo al banco de sangre y al personal adecuado.

Las burbujas de aire, los coágulos o las alteraciones del color pueden indicar contaminación bacteriana o anticoagulación inadecuada del hemoderivado almacenado y podrían contraindicar la transfusión de este hemoderivado.

La utilización de las precauciones habituales disminuye el riesgo de transmisión de microorganismos.

Colocar la pinza de rueda en posición cerrada evita el vertido y consumo accidental del producto.

a. Disminuye equitativamente las células en la solución de mantenimiento.

b. Cerrar el tubo de conexión elimina las burbujas de aire del sistema.

c. Cuando se administran hemoderivados, debería minimizarse el uso de agujas, ya que el paso forzado de las frágiles células sanguíneas a través de las agujas puede dañarlas. Por otra parte,

se evita el riesgo de lesiones por punción.

9. Manteniendo la asepsia, conecte el tubo con el catéter intravenoso, abra la pinza de rueda inferior.

Inicia la infusión del hemoderivado en la vena del lactante.

10. Mantenga una observación especulosa durante los primeros 5 a 15 minutos de la transfusión. Deben administrarse muy lentamente los primeros 50 ml de la transfusión.

La mayoría de las reacciones transfusionales se producen durante los primeros 5-15 minutos de la transfusión. La infusión al inicio de pequeñas cantidades de sangre minimiza el volumen sanguíneo que recibe el lactante; de este modo se disminuye la gravedad de la reacción. En neonatos la enfermera /o deberá permanecer con él en todo momento.

11. Monitoree las constantes vitales del lactante 5 minutos después de iniciada la transfusión y, posteriormente, según los protocolos del centro.

La monitorización frecuente de las constantes vitales contribuirá a alertar rápidamente a la enfermera /o de una reacción transfusional.

12. Regule la velocidad de transfusión según las órdenes médicas.

El mantenimiento de la velocidad de flujo prescrita disminuye el riesgo de exceso de volumen de líquidos durante la restauración del volumen vascular.

13. Una vez que se ha infundido la sangre, limpie el tubo de conexión intravenosa con suero fisiológico al 0.9% y deseche la bolsa de sangre.

La administración de suero fisiológico intravenoso hace que la sangre restante fluya a través del tubo de conexión intravenosa.

14. Deseche el material contaminado de forma adecuada. Quite los guantes y lávese las manos.

Las precauciones habituales durante una transfusión disminuyen la transmisión de microorganismos.

Precauciones.

- ✓ Evitar volúmenes y velocidad excesiva de infusión, a menos que exista una pérdida aguda de sangre o el shock así lo requiera.
- ✓ El calentamiento de la sangre se debe realizar con calefactor especial y sólo cuando los volúmenes a transfundir son grandes, de lo contrario se mantiene a temperatura ambiente por 20 minutos antes.
- ✓ La duración de la transfusión no debe exceder las 4 horas, ya que la exposición de la sangre a temperatura ambiental favorece la contaminación bacteriana y la hemólisis de los glóbulos rojos.

- ✓ Suspender la transfusión o disminuir la velocidad de infusión e informar inmediatamente al médico si se presenta algún efecto adverso (taquicardia, bradicardia, arritmias, taquipnea, hipertensión, hipertermia, signos de hiper o hipoglucemia, cianosis, prurito cutáneo, vómitos, cambios de coloración, etc).
- ✓ Evitar la hipoglucemia, instalando otra vía para la transfusión, de modo de no suspender la infusión de solución glucosada, especialmente en recién nacidos de bajo peso.
- ✓ Lavar el catéter intravenoso con solución fisiológica al final de la transfusión, si se va a continuar administrando otra solución por esa vía.
- ✓ Mantener vigilancia especial, cuando se transfunden recién nacido con insuficiencia cardíaca existente o incipiente.
- ✓ Evitar las siguientes condiciones que pueden producir hemólisis: sobrecalentamiento de la sangre, refrigeración inadecuada, exposición a soluciones hiper-tónicas o hipotónicas, trauma de células por uso de agujas muy pequeñas o excesiva manipulación durante la preparación.
- ✓ Nunca administrar en forma simultánea por una misma vía, la solución parenteral indicada con la transfusión de sangre o algunos de sus productos debido a que existe el riesgo de hemólisis.
- ✓ Nunca alimentar al niño durante la transfusión.

2.4. FOTOTERAPIA

Concepto.

Es el uso de luz fluorescente intensa para reducir el nivel de bilirrubina en sangre. La fototerapia se lleva a cabo mediante procesos de foto-isomerización y foto-oxidación, ocasiona que el producto final de la bilirrubina sea más soluble en agua por lo tanto se excrete con rapidez en orina y bilis. Valor normal de bilirrubina es de 12 mg/dl

Objetivo.

Disminuir los niveles de bilirrubina menores de 18 mg/dl.

Equipo.

- Lámpara de halógeno e cuarzo o una serie de cuatro a ocho bulbos fluorescentes blancos de luz fría o azules especiales.
- Antifaz de tela micropore o cartulina negra.
- Suero fisiológico.
- Termómetro.

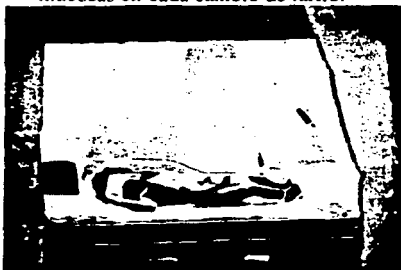
Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|--|--|
| 1. Colocar dos trozos de tela micropore en las sienes del lactante, para pegar sobre ellos los extremos del antifaz, con el objeto de evitar erosiones de la piel al despegarlos reiteradamente. | Los ojos del lactante deben estar cerrados para disminuir la posibilidad de irritación ocular y prevenir daño corneal. |
| 2. Colocar al lactante totalmente desnudo. Cubrir área genital. | Permite que todo el cuerpo tenga exposición a las luces de fototerapia. |
| 3. Colocar la lámpara de fototerapia a una distancia de 40 cm del lactante. | Previene quemaduras del lactante. |
| 4. Realizar aseo ocular cada 3 o 4 hrs. con suero fisiológico. | Previene conjuntivitis. Observar el estado de la conjuntiva y presencia de secreción ocular. |
| 5. Revisar los parches con frecuencia para asegurarse de que se encuentran bien colocados. | Los lactantes son activos y los parches pueden desplazarse. |

- | | |
|---|---|
| <p>6. Realizar control de temperatura axilar cada 3 o 4 hrs.</p> | <p>La fototerapia puede modificar los requerimientos térmicos del lactante para mantenerse dentro de los rangos de termo-neutralidad.</p> |
| <p>7. Realizar cambios de posición cada 2 horas.</p> | <p>Aumenta la exposición de superficie corporal a las luces de la fototerapia.</p> |
| <p>8. Retirar el antifaz siempre antes de alimentar al lactante.</p> | <p>Favorece la interacción afectiva con su madre y evita la privación de estímulos visuales.</p> |
| <p>9. En los recién nacidos pre-términos colocar frazadas plásticas.</p> | <p>La frazada plástica disminuye las pérdidas insensibles, ya que estas aumentan con la fototerapia.</p> |
| <p>10. Limpiar con suavidad el área del pañal.</p> | <p>Las evacuaciones son altas en bilirrubina, frecuentes y líquidas; estos factores pueden ser irritantes para el área del perineo.</p> |
| <p>11. Apagar las luces de la fototerapia durante la obtención de muestras de sangre.</p> | <p>Las luces de fototerapia pueden alterar la bilirrubina en los tubos de muestras, y los resultados pueden ser incorrectos.</p> |
| <p>12. Registrar las micciones y las evacuaciones.</p> | <p>El volumen de orina es un indicador adecuado de perfusión renal, la cual a su vez es indicadora de hidratación adecuada.</p> |
| <p>13. Valorar el turgor de la piel y membranas mucosas en cada cambio de turno.</p> | <p>Valoración rápida de hidratación.</p> |



Recién nacido que recibe fototerapia. Los ojos están cubiertos para protegerlos contra un posible daño retiniano.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3. NUTRICIÓN

3.1. NUTRICIÓN ORAL

3.1.1. ALIMENTACIÓN AL PECHO MATERNO

Concepto.

Alimentación al pecho es el amamantamiento de un niño por la madre para nutrirlo.

Objetivo.

- Proporcionar satisfacción psicológica y emocional al lactante y a la madre.
- Alimentar al niño con un alimento natural e ideal, que le proporciona nutrición adecuada y protección inmunológica contra las infecciones.
- Tener disponible siempre la leche a temperatura adecuada.
- Evitar las posibilidades de trastornos gastrointestinales y alergias.
- Proporcionar acercamiento físico del niño con la madre durante la alimentación.

Equipo.

- Agua simple.
- Torunda de algodón o gasa.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Proporcionar a la madre una silla cómoda con brazos o una almohada, de tal forma que esté a gusto durante la alimentación. También deben proporcionársele un banquillo para que pueda apoyar los pies y cargar al niño.

Una posición adecuada y cómoda de la madre le permitirá sostener al niño correctamente y cargarlo bien mientras mama.

2. El lactante debe estar despierto, de modo que no esté muy caliente ni frío durante su alimentación.

Si está muy caliente, tendrá sueño después de tomar un poco de leche y no se nutrirá bien.
Si está frío puede volverse exigente e inquieto.

3. La madre debe realizarse el baño diario

El aseo de los pezones elimina la leche que se pueda haber escapado y secado en ellos, proporcionando un buen medio para el crecimiento de bacterias que suelen causar problemas gastrointestinales en el lactante.

4. Colocar al lactante al pecho. Ponerlo semi-sentado con la cara cerca de la mama y sostenido por un brazo y la mano. Puede utilizar una almohada debajo del niño para apoyarlo. Es posible que la madre tenga que sostener la mama con la otra mano en forma de "C".

La colocación adecuada proporciona al lactante mayor comodidad y seguridad y le facilita el amamantamiento y la deglución.

En esta forma, el pezón está más accesible a la boca del lactante y evita que se obstruya la respiración nasal.

5. Cuando inicie la alimentación, dejar que la mama toque la mejilla del niño. No sostener su mejilla y tratar de ayudarlo a que encuentre el pezón.

Se despierta el reflejo de hociqueo y el niño volteo la cabeza hacia la mama con la boca abierta.

Si se toca la mejilla con una mano, se confunde y quizá volteo hacia la mano.

6. Antes de comenzar a mamar. Los labios del lactante deben encontrarse sobre la areola y no alrededor del pezón.

Ya que el pezón es muy pequeño, el niño no puede succionar tomándolo simplemente.

Es necesario que su boca se encuentre en la areola para establecer la aspiración y que el amamantamiento sea eficaz.

7. Observar la presencia o ausencia del reflejo de "bajada" durante el periodo de amamantamiento.

La leche que fluye de la otra mama durante el amamantamiento es normal.

Cuando la madre está preocupada no suele producirse esto.

8. El tiempo de amamantamiento puede variar de 5 a 30 minutos. Dejar que el niño se alimente hasta que esté satisfecho.

Cuando el lactante se ha satisfecho y ha comido bien, se relaja y suele dormirse, y deja de mamar.

9. Indicar a la madre que haga que el niño eructe durante la alimentación y al terminarla.

Al mamar, el lactante traga un poco de aire.

Los eructos le ayudarán a evitar la distensión y molestias abdominales y la regurgitación.

10. En cada alimentación puede utilizarse una o ambas mamas. No hay diferencia alguna en tanto el niño se satisfaga al

El único estímulo para la producción de leche es el vaciamiento regular y total de la mama.

final de la alimentación y se vacíe por completo una mama.

11. Una vez que el niño ha dejado de mamar, le gusta fijarse a la mama. Para suprimir esta aspiración, la madre pondrá su dedo en la esquina de la boca del niño y lo tire suavemente. La entrada de aire romperá el vacío. Tirando suavemente no se lastima a la madre ni el niño.
12. Cuando el niño termina de comer, cambiar el pañal si está mojado o sucio. Para que duerma cómodo y tranquilo y evitar el exantema del pañal.
13. Colocar al lactante en su cuna sobre su lado derecho del abdomen. Ello facilita el vaciamiento del estómago y disminuye la posibilidad de regurgitación.
14. Observar si el niño se ve satisfecho o aún parece tener hambre. Es posible que la madre no tenga leche suficiente para satisfacer al niño. Quizá se necesite una fórmula complementaria.
15. Anotar en forma precisa y descriptiva cómo se alimento al niño, como tomó la mama, satisfecho o con hambre después de la lactancia y mama o mamas utilizadas; cual se vacio y cual se utilizo después. Si se utilizaron ambas mamas, la segunda no suele vaciarse y debe usarse primero en la siguiente alimentación. Esto permitirá un reflejo de bajada de la leche en ambas mamas.

3.1.2. ALIMENTACIÓN CON BIBERÓN

Concepto.

La alimentación con biberón es un método para nutrir al lactante con alimentación artificial utilizando un botella y un pezón de látex.

Objetivo.

- Proporcionar al niño la ingestión adecuada de líquidos y calorías para su crecimiento adecuado.
- Complementar la alimentación materna con fórmulas o agua.
- Proporcionar ingestión adicional de líquidos entre los alimentos.

Equipo.

- Biberón estéril.
- Fórmula o líquido para alimentación estéril.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|---|---|
| 1.El niño debe estar despierto con hambre. Cambiarle los pañales húmedos o sucios. | Un niño somnoliento no come bien. Un pañal seco le proporciona comodidad, de modo que pueda acomodarse bien y comer con mayor facilidad. |
| 2.Comprobar el tipo y cantidades correctas de la fórmula. | Para evitar errores. |
| 3.Realizar lavado de manos. | Reduce la transmisión de microorganismos. |
| 4.Sentarse en una silla cómoda. Tomar al niño con una mano y el brazo, en tanto se le apoya contra el cuerpo o el regazo. | La posición adecuada proporciona al niño tranquilidad y seguridad y le ayuda a mamar y deglutir.
Al sostener al niño se fomenta la confianza y se le proporciona estimulación sensorial. |
| 5.Dejar que el niño busque el pezón tocando con él la esquina de su boca. | Colocar el pezón en la parte superior de la lengua y bastante adentro de su boca |

- Cuando la abra, introducirlo.
6. Sostener la botella en un ángulo que permita que el pezón se llene completamente con líquido. para que pueda aspirar cuando mama. Ello evita que el niño aspire y degluta aire en exceso.
7. Nunca debe apoyarse la botella o dejar sin atención al lactante durante su alimentación. Es inseguro. Si vomita, es más probable que haya bronco aspiración.
8. La botella debe manejarse de tal forma que no se contamine el pezón artificial ni el líquido. La contaminación aumenta las posibilidades de problemas gastrointestinales.
9. El tiempo de alimentación del niño suele variar de 10 a 15 minutos. Colocar al niño en una posición que pueda establecer contacto visual (cara a cara) durante el momento de dar alimento, hablarle suavemente y acariciarlo, proporciona mayor bienestar al niño. El tiempo depende de la edad del niño y de la fuerza con que mame.
10. Es necesario que el lactante eructe cuando menos una vez durante la alimentación y al terminar. La mayoría de los lactantes tragan un poco de aire. Estas posiciones ayudan a expulsar el aire y evitar así la distensión, la molestia abdominal y la regurgitación. El manejo o golpeteo enérgicos al lactante puede hacer que escupa o regurgite la leche. El golpeteo que se realiza es igual a la palmo percusión, con la mano ahuecada para evitar lastimar al niño.
- a. Colocar al niño sentado en el regazo de la enfermera /o, inclinarlo un poco hacia delante y frotar o golpear suavemente su espalda.
- b. Colocar al niño boca abajo sobre el hombro de la enfermera /o y frotar o golpear suavemente su espalda.
- c. Colocar al niño boca abajo en el regazo de la enfermera /o y frotar o golpear suavemente su espalda.
11. Sacar el pezón artificial de la boca del niño periódicamente. Para que descanse y entre aire a la botella, de tal forma que el pezón no se colapse.
12. Una vez que el niño ha eructado al terminar de comer, cambiarle los pañales húmedos o sucios y colocarlo en la cuna sobre su abdomen o el lado derecho. Esta posición ayuda a vaciar el estómago y evita la regurgitación.
13. Revisar al niño unos minutos después. Cuando están en la cuna, algunos

Si está inquieto levantarlo y hacer que eructe. Observar si ha escupido, en caso de que esto ocurra cambiarle la sabana.

lactantes eliminan el aire por sí mismos y pequeñas cantidades de la fórmula al mismo tiempo.

Precauciones.

- ✓ Cuando se alimenta a un prematuro se aplican los mismos principios. Sin embargo, estos niños se cansan y duermen con mayor facilidad. Proporcionarles periodos frecuentes de reposo y utilizar un pezón artificial suave para que hagan menos fuerza al mamar.
- ✓ A fin de estimular a los lactantes para que mamen, la enfermera /o puede frotar su mejilla con el dedo, colocar el pulgar o un dedo debajo de su barbilla o mover el pezón artificial lentamente hacia un lado y otro en su boca.
- ✓ El tiempo de alimentación no debe exceder de 30 minutos.
- ✓ Conservar tibio al niño, durante la alimentación.

3.2. NUTRICIÓN ENTERAL

3.2.1. ALIMENTACIÓN POR SONDA OROGÁSTRICA Y NASOGÁSTRICA

Concepto.

La alimentación por sonda orogástrica y nasogástrica es una forma de proporcionar alimento a través de una sonda que se pasa por las fosas nasales o la boca y la faringe y el esófago hasta el estómago, un poco mas allá del cardias.

Objetivo.

- Proporcionar un método de alimentación o administración de medicamentos que requieran esfuerzo mínimo por parte del paciente cuando el lactante no puede mamar o deglutir (o sea, menores de 32 semanas de gestación o 1.650 g).
- Proporcionar una vía que permita la ingestión adecuada de calorías o líquidos.
- Evitar la fatiga o cianosis que suele ocurrir cuando se alimenta con biberón.
- Proporcionar un método seguro de alimentación a lactantes débiles, indiferentes o distraídos.

Equipo.

- Sonda estéril para alimentación, con punta redondeada, numero 5 o 5-10 F.
- Recipiente calibrado transparente, para el líquido de alimentación.
- Jeringa.
- Estetoscopio.
- Agua para lubricación. (solución salina o agua estéril).
- Tela adhesiva.
- Líquido para alimentación.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|---|--|
| <p>1. Acostar al niño de lado o sobre el dorso, con un pañal enrollado situado por debajo de los hombros. A veces, es necesario restricción o sujeción en momia, con un pañal, para ayudar a conservar esta posición.</p> <p>2. Medir el catéter y marcar las distancias medidas con cinta adhesiva; medir la distancia de la punta de la nariz a la oreja u al apéndice xifoides.</p> <p>3. Tener listo para usar, el equipo de aspiración.</p> <p>4. Lubricar la sonda con agua estéril o solución salina.</p> <p>5. Fijar la cabeza del lactante hacia arriba para ampliar las ventanas nasales.</p> <p>a. Inserción a través de la nariz: deslizar la sonda dentro de la ventana nasal y dirigir hacia el occipucio en un plano horizontal a lo largo del paso de la cavidad nasal.</p> <p>b. Inserción a través de la boca: introducir la sonda en la boca hacia la parte posterior de la faringe. Deprimir la porción anterior de la lengua con el dedo índice, insertar la sonda a lo largo el dedo índice e inclinar la cabeza ligeramente hacia delante.</p> <p>6. Si el lactante puede tragar, se podrá sincronizar el paso de la sonda con los movimientos de deglución. No forzar cuando se encuentre alguna resistencia.</p> | <p>Esta postura permite introducir con facilidad la sonda, facilita la observación y ayuda a evitar la obstrucción de las vías respiratorias.</p> <p>Al medir con anterioridad la sonda se obtiene una guía para la profundidad de introducción.</p> <p>Limpiar las vías respiratorias mediante aspiración para evitar el paso hacia los bronquios de material vomitado en caso de que ocurriera el vómito.</p> <p>No se debe usar aceite para lubricar a causa del peligro de aspiración bronquial.</p> <p>Es la dirección que sigue la vía nasal hacia la faringe. No dirija el catéter hacia arriba; su localización en la fosa nasal puede producir obstrucción parcial de la vía respiratoria, por lo tanto hay que permanecer atento a cualquier dificultad para respirar. Evitar esta vía cuando existan dificultades respiratorias graves.</p> <p>Los movimientos de la deglución producen peristaltismo esofágico, que a su vez abre el esfínter del cardias para permitir el paso de la sonda. Aun la mas ligera presión puede producir perforación.</p> |
|---|--|

7. Si el lactante no deglute, introducir la sonda con suavidad y rapidez.

Debido al espasmo del esfínter del cardias puede sentirse resistencia en este punto.

Esperar unos segundos y proseguir después.

8. En lactantes, observar si hay estimulación vagal (disminución de la frecuencia cardíaca y apnea).

La vía del nervio vago sale del bulbo y pasa por el cuello y tórax hasta el abdomen. Arriba del estómago se unen las ramas izquierda y derecha para formar el plexo esofágico. La estimulación de estas ramas nerviosas con la sonda afecta directamente los plexos cardíacos y pulmonar.

9. Una vez que ha introducido la sonda hasta la longitud medida previamente se fija a la cara del lactante con tela adhesiva.

En esta forma se evita el movimiento de la sonda de la posición correcta medida y establecida con anterioridad.

Método alternativo: hacer un asa estrecha con la tela adhesiva alrededor de la sonda, abajo del orificio nasal. Enseguida asegurarla arriba del labio o la nariz con tela adhesiva. Suele observarse cierto movimiento de la sonda con la deglución.



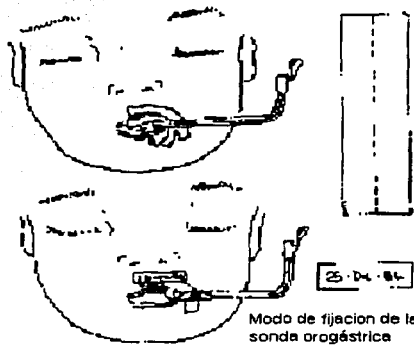
Sonda



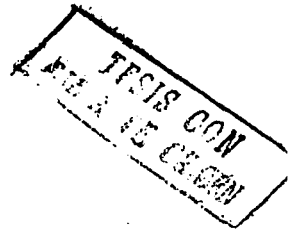
Etapas de la preparación de la tela adhesiva para fijar una sonda.

Alimentación por sonda.

TESIS CON
FALLA LE ORIGEN



Modo de fijación de la sonda orogástrica



10. Comprobar la posición correcta de la sonda en el estómago:
- a. Inyectar 0.5-1 ml de aire por la sonda. Al mismo tiempo escuchar el ruido común en gorgoteo con un estetoscopio colocado en la región epigástrica.
 - b. Aspirar el aire inyectado en el estómago.
 - c. Aspirar una pequeña cantidad del contenido gástrico y medir la acidez, por medio de la cinta sensible a cambios de pH.
 - d. Observar la punta de la sonda y por palpación delicada, sentirla en el abdomen. Evítese introducir la sonda en la traquea del lactante (la anatomía del niño dificulta relativamente la entrada a la traquea, ya que el esfago se encuentra detrás de ella.
- a. Ayuda a asegurar la situación adecuada de la sonda.
- b. Evita la distensión abdominal.
- c. La falta de aspirado no indica que la sonda esté mal colocada; quizá este vacío el estómago o la sonda no este en contacto con el líquido.
- d. Si la sonda se coloca mal y penetra en la traquea el lactante puede toser, moverse y tomarse cianótico. Extraer de inmediato la sonda y dejar que descanse antes de intentar introducirla nuevamente.
11. La posición para alimentación debe ser boca arriba o del lado derecho, con la cabeza y el tórax ligeramente elevados. Unir el recipiente a la sonda y llenarlo con el líquido para alimentación. Dejar
- Esta posición permite que el líquido fluya por gravedad. El uso del chupón relaja al niño y facilita el flujo del líquido y proporciona las necesidades normales de

que el lactante mame el chupón en tanto se alimenta. Siempre que sea posible sostener abrazando al niño.

amamantamiento que ayuda a desarrollar los músculos y proporcionan una relación positiva entre el amamantamiento y el alivio del hambre.

12. Aspirar la sonda antes de iniciar la alimentación.

a. Si se obtiene más de la mitad del alimento que se introdujo con anterioridad, no alimentar al niño.

b. Si hay muy poco residuo de la fórmula anterior, regresarlo al estómago y restarlo de la cantidad total de la fórmula que se administrará.

b. Se hace para vigilar la ingestión adecuada de líquido, el tiempo de digestión y el exceso de alimentación que puede causar distensión gástrica.

13. El flujo de alimentación debe ser lento. No hacer presión. Elevar al recipiente 15 a 20 cm arriba de la cabeza del lactante.

La velocidad del flujo se controla por el tamaño de la sonda de alimentación; cuanto mas pequeña, mas lento será el flujo.

Si el recipiente esta muy alto, la presión del líquido en si aumenta la velocidad del flujo.

14. El alimento que se administre muy rápido impedirá el peristaltismo y causará distensión abdominal y regurgitación.

La presencia de alimento en el estómago estimula el peristaltismo e inicia el proceso de digestión.

Una vez instalada la sonda, la insuficiencia del esfínter del cardias, puede producir regurgitación.

15. El tiempo de alimentación debe ser casi igual al que se utiliza cuando se administra una cantidad correspondiente con pezón artificial (biberón), 5ml/5-10 minutos o 15-20 minutos de tiempo total.

16. Una vez que se termina la alimentación, la sonda puede irrigarse con agua limpia. Antes que el líquido llegue al extremo de la sonda, pinzarla y extraerla con rapidez.

Pinzar la sonda antes de que entre aire al estomago y cause distensión abdominal.

Las pinzas también impiden que el líquido gotee de la sonda hacia la faringe, causando náusea y aspiración.

17. Desechar la sonda para alimentación y cualquier remanente de la solución.

18. Hacer que el lactante eructe.

La expulsión adecuada de aire tragado o

ingerido durante la alimentación disminuye la distensión abdominal y permite que se tolere mejor la alimentación.

19. Colocar al lactante sobre su lado derecho o el abdomen por lo menos durante una hora.

Para facilitar el vaciamiento gástrico y reducir al mínimo la regurgitación y aspiración.

20. Observar el estado del lactante después de la alimentación; puede ocurrir bradicardia y apnea.

Por la estimulación vagal comentada.

21. Observar si hay vómitos o distensión abdominal.

Por la alimentación excesiva o muy rápida.

Los prematuros pueden regurgitar 1-2 ml porque la musculatura del esfínter del aparato digestivo está relajada y permite con facilidad el reflujo.

22. Observar la actividad del lactante.

Fatiga o sueño tranquilo.

23. Describir y anotar con precisión el procedimiento, incluyendo hora de alimentación, tipo de alimento proporcionado y volumen de líquido que se administró, cantidad retenida y vomitada, tolerancia del paciente a la alimentación y actividad después de recibirla.

Observar la viveza del lactante para alimentarse con biberón, la actividad del amamantamiento y del sueño, el ciclo de alerta en relación con la alimentación.

3.3. NUTRICIÓN PARENTERAL

3.3.1. NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL -NPT- (HIPERALIMENTACIÓN)

Concepto.

Consiste en la administración total o parcial de calorías y nutrientes esenciales por vía parenteral, para abastecer los requerimientos metabólicos y lograr un aumento sostenido de peso.

Es un procedimiento de indudable valor que beneficia especialmente a aquellos recién nacidos que presentan alteraciones que impiden total o parcialmente la alimentación enteral durante periodos cortos o prolongados.

Tipos de hiper-alimentación.

- 1.NPT en línea central: la infusión se lleva a cabo a través de un catéter permanente colocado en una vena central, por lo general en la vena cava superior. Es el método de elección para tratamiento prolongado o si se utiliza glucosa en concentración alta (20-25 g/dl).
- 2.NPT por línea periférica: la infusión se lleva a cabo a través de un equipo con aguja sencillo, una sonda o veno-disección en una vena periférica, por lo general el cuero cabelludo o las extremidades. Es el método de elección para la infusión de líquidos, pero suele restringir las concentraciones de glucosa para la infusión a 10 g/dl.

Objetivo.

- Conservar la vida y promover el crecimiento cuando la ingestión bucal o por sonda gastrointestinal no es factible, hay posibles riesgos y no es suficiente por un periodo prolongado.

Equipo.

- Solución para hiper-alimentación.
- Microporo.
- Tubos intravenosos de extensión.
- Sonda de hiper-alimentación de tamaño adecuado.
- Bomba de infusión.
- Torundas con alcohol.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- ✓ Benjui.
- ✓ Pinzas Kelly

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Preparar al lactante y a la familia para el procedimiento.
2. Ayudar al médico en la introducción de la sonda para la hiper-alimentación. Puede incluir obtener el equipo, colocar y sujetar al lactante, etc.
- a. La sonda para hiper-alimentación debe introducirse en condiciones de esterilidad quirúrgica. Con frecuencia se inserta en la sala de cirugía.
- b. En lactante neonatos suele llegarse a la vena cava a través de una de las yugulares internas, la facial común o (por lo general) las venas yugulares externas. El extremo libre de la sonda se pasa a través de un túnel subcutáneo y se fija en el cuero cabelludo parietal.
3. En tanto no se confirme radiológicamente la situación de la punta de la sonda, solo se administran soluciones isotónicas lentamente, para que se conserve abierto.
4. No utilizar la sonda para administrar medicamentos ni tomar muestras de sangre.
5. Antes de instalar la solución verificar:
- a. Contenido declarado o en la etiqueta en comparación con lo requerido por el

Facilita la comprensión y la cooperación.

a. La alteración de las técnicas de asepsia al introducir la sonda pueden causar septicemia siderante y la muerte.

b. Esto evita que los movimientos del niño desalojen la sonda y permita conservar la asepsia alejándola de las secreciones bucales y nasales del niño.

Una radiografía de tórax confirma la colocación adecuada de la línea descarta complicaciones como neumotórax o hemotórax, que pueden acompañar a la introducción de la sonda.

La infusión de una solución isotónica reduce al mínimo la posibilidad de las complicaciones que se presentan por la infusión de la solución a través de una sonda mal colocada.

Ello aumenta el riesgo de infecciones y posibilidad de desalojar la sonda.

La solución debe prepararse en la farmacia, usando un sistema cerrado, por ejemplo, la cámara de aire filtrado a

- médico.
- b.Fecha de caducidad.
- c.Defectos del envase.
- d.Aspecto de la solución (turbiedad o precipitación).

6. Vigilar la velocidad de administración cada media a una hora para comprobar que se esta aplicando en forma continua y constante.

a. Utilizar una bomba de infusión.

b. Reajustar la velocidad a la prescrita por el médico, según sea necesario, pero no disminuir o aumentar el goteo sin antes consultar al médico.

7. Cambiar el frasco, los tubos y el filtro cuando menos una vez al día.

a. Quitar la tela adhesiva que fija el filtro y el apósito.

b. Unir un nuevo equipo de infusión al nuevo frasco.

c. Purgar los tubos y golpear el extremo suavemente.

d. Desconectar cuidadosamente el equipo de infusión al nuevo alojamiento del filtro.

e. Colocar el nuevo frasco en el soporte y quitar el recubrimiento protector del extremo final del filtro y desecharlo.

f. Sostener el filtro paralelo al piso y dejar que salga la solución por toda la línea.

g. Golpear suavemente el filtro para eliminar aire y el extremo para quitar las gotitas de glucosa. Tener cuidado de no contaminar el extremo del filtro.

h. Cambiar rápidamente la línea intravenosa en la unión de la sonda con el lactante acostado plano en la cama o en posición de fowler baja. Utilizar

régimen de flujo laminar.

Cada lote de soluciones debe prepararse cada 24 horas y conservarse en refrigeración hasta el momento de usarse. Las emulsiones de grasa no requieren refrigeración.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

a. Es necesario que la infusión sea continua para evitar complicaciones metabólicas, como diuresis osmótica, hipoglucemia y edema pulmonar.

b. El aumento de la velocidad puede causar hiper-glucemia con diuresis osmótica; si es lenta puede producir hipoglucemia.

Es otro intento para evitar la contaminación y reducir la posibilidad de infecciones.

b. Limpiar cada punto de unión con isodine.

c. En esta forma se desalojan las gotitas de glucosa.

d. Evitar contaminación del filtro.

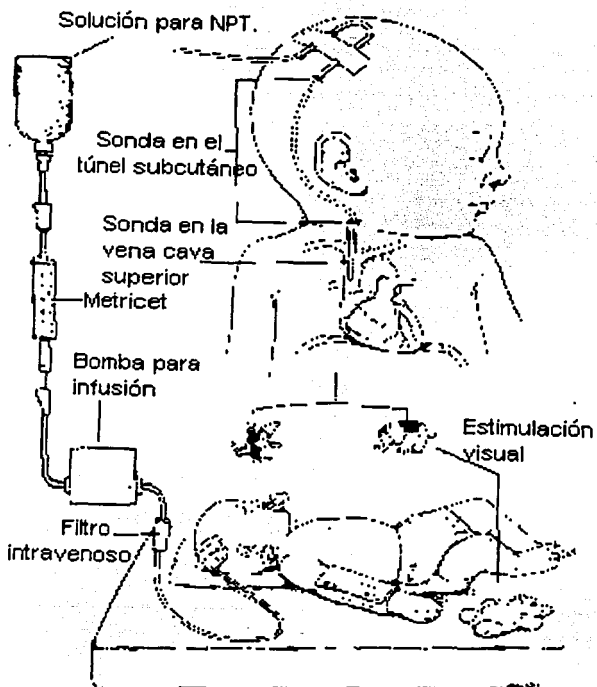
f. Esta posición permite el llenado completo del sitio que aloja el filtro.

g. Las burbujas de aire impiden un flujo constante.

h. Esta técnica reduce al mínimo el peligro de embolia por aire. Las pinzas de Kelly ayudan a reducir la tracción de la sonda y la posibilidad de que se

- pinzas de Kelly estériles para tomar el manguito de la sonda y levantarlo durante el cambio de tubos.
- i. Fijar el filtro al apósito.
 - j. Asear todos los sitios de conexión con isodine, dejar que se seque y cubrirlos con cuadros de gasa estéril de 2x2.
 - k. Asegurar todas las uniones de los tubos intravenosos con tela adhesiva.
1. Reajustar la velocidad del flujo.
- m. Anotar hora y fecha del cambio de tubo.
 - n. Hacer cultivos del filtro cada vez que se cambia.
8. Una vez que se ha limpiado la emulsión prescrita, interrumpirla. Limpiar la línea con un chorro de solución salina.
 9. Conservar un registro preciso de la ingestión y eliminación total del niño, con evacuaciones, emesis y drenaje gástrico.
 10. Vigilar diariamente el peso del niño. Pesarlo a la misma hora todos los días, con la misma ropa en la misma báscula.
 11. En cuanto el niño mejore, regresar a la lactancia natural.
 12. Hablarle al niño cada vez que se le alimente con voz suave, o solicitarle a la madre que lo haga.
- desaloje.
- i. Ello evita tensión en la sonda.
 - k. Esto evita la separación accidental de los tubos de la sonda y una embolia gaseosa.
 - l. Es necesario que la infusión sea continua para evitar complicaciones metabólicas, como diuresis osmótica, hipoglucemia y edema pulmonar.
 - n. Haciendo cultivos del filtro es posible descubrir contaminaciones microbianas antes de que se presente signos clínicos.
- Para evitar infecciones y una cantidad no precisa de ingreso de líquido por el uso de la línea primaria.
- Así ayuda a proporcionar un cuadro claro del equilibrio de líquidos y electrolitos del lactante.
- El aumento de peso es uno de los índices mas seguros de una reacción positiva al tratamiento.
- Solicitar a la madre el vaciamiento manual de las mamas mientras su hijo se alimenta con esta vía, (ayuda a estimular el reflejo de "bajada" de la leche) sobre todo en aquellos casos en que estima que se será por un corto periodo.
- Disminuye la ansiedad y permite el desarrollo del niño.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Hiperalimentación.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

4. HIGIENE

4.1. BAÑO DEL LACTANTE

Concepto.

Medios y procedimiento para limpiar el cuerpo del bebé.

En la piel normal saludable se encuentran microorganismos que nos son dañino. La piel es una barrera natural que protege a los tejidos subyacentes de lesiones físicas y de la invasión bacteriana. Además posee un pH de 5 a 6, ligeramente ácido, que evita el crecimiento de microorganismos. Sin embargo, cuando la piel se rompe, las bacterias pueden penetrar al torrente sanguíneo, un medio más propicio al crecimiento de los gérmenes. La limpieza de la piel y la prevención de heridas en su superficie evita la invasión de microbios patógenos.

Objetivo.

- Proporcionar limpieza y comodidad al lactante.
- Limpiar la piel para eliminar microorganismos.
- Examinar el cuerpo del lactante.

Equipo.

- Sábanas.
- Pañales y ropa.
- Jabón suave.
- Tina o bañera.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Verifique que el ambiente del cuarto de baño se conserve tibio y que no existen corrientes de aire. Así como tenga todo el equipo al alcance de la mano; llene la tina o la bañera hasta la mitad con agua tibia, 43.3 a 46°C.

El sistema regulador de temperatura del lactante no funciona totalmente. El lactante neonato no tiembla ya que combate el enfriamiento aumentando su metabolismo. Este incremento metabólico consume la glucosa y otras sustancias energéticas y puede producir acidosis y la muerte cuando la acidosis no se corrige.

2. Antes de bañar al lactante lávese las manos cuidadosamente.

El neonato tiene muy pocos mecanismos de defensa contra los factores adversos del ambiente.

3. Ponga al niño en la tina apoyando con la mano al niño durante todo el procedimiento. Si traslada al bebé a la bañera está contraindicado por la presencia de venoclisis, sondas o apósitos, el baño se puede realizar en la cuna.

4. Con un paño limpio, humedecido, lave primero los ojos y la cara del niño. Con la punta del paño, limpie delicadamente un ojo desde el borde interno hacia fuera para eliminar suciedad y residuos de secreciones del párpado y de la piel que rodea al ojo. Lávese la cara y la parte externa de las orejas únicamente con agua tibia. Levante el mentón del lactante y lávele el cuello limpiando todos los pliegues.

5. Con jabón suave, lave el pelo y el cuero cabelludo del lactante. Si se encuentra en la tina, enjuáguele el cabello; para ello, se reclina contra el borde de la tina sostenido con la mano. Si el niño no se encuentra en la tina se le sostiene como si fuera un balón de fútbol americano.

6. Enjabone y lave el tronco, brazos y piernas del lactante. Lave los genitales. En el bebé masculino no circuncidado es necesario retraer el prepucio cada vez que se bañe al niño limpiar el exudado blanquecino caseoso que se forma por debajo. Después de retraer el prepucio permita que el agua corra sobre el glande. Lave la región rectal hasta lo último.

El apoyo e inmovilización proporcionados por la mano de la enfermera /o añade una medida de seguridad para evitar caídas y que el lactante pueda aterrorizarse por sumergidas accidentales.

La piel de encima y alrededor de los ojos debe ser limpiada de modo que los residuos que se encuentran en la superficie no penetren al ojo y produzcan traumatismos y posible contaminación.

El ojo no debe lavarse debido a la naturaleza delicada y susceptible de sus tejidos.

Para eliminar desperdicios del interior del ojo es necesario practicar irrigaciones con solución estéril.

Por lo general los lactante tienen el cuello corto, lo que da lugar a la formación de pliegues en los que pueden proliferar microorganismos cuando estas regiones no son limpiadas adecuadamente.

El jabón debe ser enjuagado completamente de la piel del lactante, o de lo contrario actúa como irritante, produce prurito y malestar.

Verifique que todo el tiempo el niño este bien apoyado para evitar caídas y sustos.

Lave las regiones sucias.

La limpieza del glande debe ser realizada con sumo cuidado; dado que esta región esta dotada de gran sensibilidad no se le debe frotar con el paño.

El enjuagado es suficiente para desprender el exudado. La retracción del prepucio también lo conserva estirado y evita problemas urinarios futuros.

Los microorganismos que normalmente se encuentran en el recto pueden convertirse en patógenos cuando son

transportados a otras regiones del cuerpo. Por esta razón el recto debe lavarse hasta lo último.

7. Agarre y envuelva al lactante con una toalla para retirarlo de la tina en forma más segura y para evitar enfriamientos. Séquelo bien y pénelo o cepille los cabellos; vístalo y cambie la ropa de cuna por sábanas limpias.

Un lactante que se retuerce es difícil de sostener. Si además está mojado, el problema se complica debido a que esta resbaloso.

Utilice una toalla como medida adicional de seguridad para evitar que el bebé puede producir enfriamientos.

Secarlo rápida y totalmente evita enfriamientos y aumenta el bienestar del niño.

Precauciones.

- ✓ En el caso de niños que tengan instaladas venoclisis, apósitos o cualquiera otra situación que impida sumergir la región de su cuerpo en el agua, lleve la tina con agua tibia al lado de la cuna y báñelo mientras permanece acostado.
- ✓ Debajo del niño se puede colocar una sábana para proporcionar un ambiente limpio y como una forma de calentarlo.
- ✓ Es de suma importancia lavar las partes susceptibles a la proliferación de microorganismos.
- ✓ El glande del niño no circuncidado debe ser limpiado con toda delicadeza, con torundas de algodón.
- ✓ Los lactantes inmovilizados no ensucian su cuerpo como cuando pueden moverse libremente. Sin embargo, un baño siempre es reconfortable. Además la inmovilización puede facilitar el crecimiento de microorganismos en las regiones húmedas y tibias.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3. CURACIÓN DEL MUÑÓN UMBILICAL

Concepto.

Atención que se presta al muñón del cordón umbilical del recién nacido.

Objetivo.

- Ligar y cerrar el cordón umbilical para evitar hemorragias e infecciones.
- Conservar el cordón limpio y seco para evitar infecciones.

Equipo.

- Alcohol o merthiolate blanco.
- Torundas de algodón.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|---|---|
| 1. Lávese las manos. | Disminuye la proliferación de microorganismos. |
| 2. Observe si la pinza se encuentra colocada en el lugar adecuado y cierre satisfactoriamente. La cinta, pinza o banda, deben estar firmemente apretados. | El cordón umbilical es un acceso al sistema vascular del bebé. Si el cordón no está bien cerrado puede dar lugar a hemorragias. |
| 3. Conserve el cordón seco y expuesto al aire. Limpie el cordón y la región circundante con alcohol o merthiolate con una torunda de algodón. Limpie desde la base del muñón hacia fuera con movimientos circulares. Haga a un lado el cordón delicadamente para dejarlo fuera de la trayectoria seguida, para facilitar la limpieza. | Un ambiente tibio y húmedo es un medio de cultivo para las bacterias. La limpieza diaria elimina el mayor número de bacterias y reduce las probabilidades de infección. |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Precauciones.

- ✓ Se debe conservar la asepsia hasta que el ombligo haya cicatrizado por completo. Las bacterias pueden causar infecciones en ese sitio, que a veces se propagan al peritoneo, hígado y a la sangre.
- ✓ El pañal no debe cubrir el cordón umbilical, ya que el ambiente tibio y húmedo predispone a la proliferación de bacterias.
- ✓ No hay que bañar en tina al recién nacido hasta que el cordón se haya caído y la cicatriz umbilical esté completamente cerrada.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3. TENDIDO DE CUNA CERRADA

Concepto.

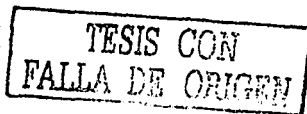
Medios y procedimiento para limpiar la cuna (unidad) del lactante que se encuentra vacía hasta el ingreso de otro lactante.

Objetivo.

- Identificar el equipo necesario para rehacer una cuna cuando el lactante no se encuentra en ella.

Equipo.

- Bolsa para la ropa sucia.
- Cubre colchón.
- Sábana inferior o bajera.
- Travesero o entremetida.
- Sábana superior.
- Colcha.
- Mesilla o silla.
- Guantes.
- Paño absorbente.



Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|--|---|
| 1. Lávese las manos y póngase el guante. | Reduce la transmisión de microorganismos. |
| 2. Reúna y arregle todo el material en la silla o mesa auxiliar. Elimine todo el equipo innecesario. | Tener al alcance de la mano todo el material permite que el procedimiento se realice con rapidez y contribuye a aumentar el confort del lactante. Colocar las sábanas en una superficie limpia minimiza la diseminación de infecciones. |
| 3. Frenar las ruedas y colocar la cuna en posición horizontal. | Evita que ocurran accidentes. Es más fácil cambiar y colocar la ropa nivelando la cama a la posición plana. |
| 4. Retirar la ropa sucia y depositarla en la | Reduce la transmisión de |

- bolsa de sucio adecuada, evitando que vaya rozando superficies. microorganismos.
5. Elimine la humedad del colchón con un paño humedecido en una solución antiséptica y seque completamente. El antiséptico reduce la transmisión de microorganismos
6. Coloque el cubre colchón y alise las arrugas que pudiera haber. Las arrugas o pliegues en las sábanas son una fuente de irritación crónica para la piel del lactante.
7. Coloque la bajera de forma que el derecho quede hacia arriba, dejando el largo adecuado. Mantener las costuras hacia abajo elimina una fuente de irritación para la piel del lactante. La colocación adecuada de la sábana asegura que habrá suficiente sábana para cubrir el lado opuesto de la cuna.
8. Haga un inglete con la sábana bajera. Las esquinas ingleteadas no se sueltan fácilmente.
9. Coloque la entremetida en el tercio medio de la cuna, remetiéndola por los dos lados. Remeter bien la sábana evita pliegues, que podrían causar una fricción en la piel del lactante.
10. Coloque la sabana encimera sobre la cuna, asegurando que la costura del borde superior está cara arriba. No sacuda la sábana encimera sobre la cama. Poner las costuras hacia arriba evita irritar la piel del lactante. Sacudir las sábanas crearía una corriente de aire que podría esparcir microorganismos por toda la habitación.
11. Practique un pliegue para los dedos de los pies situándose a los pies de la cuna y desplegando la sábana 4-7 cm a lo ancho de la cuna. Doble la sábana sobre sí misma para hacer el pliegue. Permite el libre movimiento de los pies del lactante y evita la fricción contra la superficie de los dedos de los pies.
12. Ponga la colcha en la cuna y despliéguela. Asegúrese que su borde superior se extiende 2.5 cm por encima del borde de la sabana encimera. La colcha da imagen y limpieza y también proporciona calor.
13. Haga una vuelta plegando el borde superior de la sábana encimera y la colcha. Una vuelta sin bordes rugosos no irritará la cara del lactante.

14. Realice un inglete modificado con la sábana encimera y la colcha levantado el borde lateral de estos elementos de los piel del colchón. Forme un pliegue triangular con la ropa y déjela sobre la cama. Remeta el borde suelto bajo el colchón. Levante el pliegue triangular y déjelo caer sobre el costado del colchón; póngalo bien alineado con el costado del colchón. No remeta este triángulo.

El inglete modificado asegura la ropa de cama, pero iguala los bordes de la sábana encimera y la colcha sobre el colchón.

15. Retírese los guantes y lávese las manos.

Evita la transmisión de microorganismos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3. TENDIDO DE CUNA ABIERTA OCUPADA

Concepto.

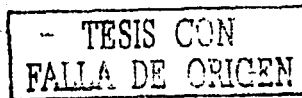
Medios y procedimiento para limpiar la cuna (unidad) cuando el lactante se encuentra en ella.

Objetivo.

- Identificar el equipo necesario y la técnica para rehacer una cuna cuando el lactante se encuentra en ella.

Equipo.

- Bolsa para la ropa sucia.
- Cubre colchón.
- Sábana inferior o bajera.
- Travesero o entremetida.
- Sabana superior.
- Colcha.
- Mesilla o silla.
- Guantes.
- Paño absorbente.



Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|--|---|
| 1. Lávese las manos y póngase los guante. | Reduce la transmisión de microorganismos. |
| 2. Reúna y arregle todo el material en la silla o mesa auxiliar. Elimine todo el equipo innecesario. | Tener al alcance de la mano todo el material permite que el procedimiento se realice con rapidez y contribuye a aumentar el confort del lactante. Colocar las sábanas en una superficie limpia minimiza la diseminación de infecciones. |
| 3. Frenar las ruedas y colocar la cuna en posición horizontal. | Evita que ocurran accidentes. Es más fácil cambiar y colocar la ropa nivelando la cama a la posición plana. |
| 4. Es aconsejable realizar este | Ayuda a desplazar al lactante. |

- procedimiento entre dos personas.
5. Retirar la colcha. Si se encuentra sucia, póngala en la bolsa de lavandería. Mantenga la ropa sucia apartada del uniforme.
Reduce la transmisión de microorganismos.
 6. La encimera se retira desde los hombros hacia los pies, a la vez que se extiende la sábana limpia que la va a sustituir, para que el lactante no quede destapado.
La sábana proporciona calor y mantiene cubierto el cuerpo durante el cambio de ropa.
 7. Cambiar de postura al lactante, pasándole a decúbito lateral, sujeto por una de las dos personas en una orilla de la cuna.
Mover al lactante hacia un lado proporciona espacio para colocar la ropa limpia.
La otra persona garantiza la seguridad del lactante, ya que evita que caiga y le proporciona un soporte para moverse.
 8. La otra persona recoge la entremetida y la sábana bajera desde el lado más lejano hacia el cuerpo del lactante, enrollándola junto a su espalda.
Proporciona el máximo espacio de trabajo para colocar la ropa limpia.
 9. Extender la bajera en el lado libre del colchón calculando para que en el otro lado (donde está el lactante) no quede corta.
La posición correcta de la ropa en un lado asegura que se dispondrá de la ropa adecuada para cubrir el lado opuesto de la cuna.
 10. Se sujeta bajo el colchón en la cabecera y los pies, y se coloca también la entremetida desde ese lado.
Las esquinas ingleteadas no se aflojan fácilmente, aunque el lactante se mueva frecuentemente en la cuna.
 11. Se realiza un nuevo cambio de postura del niño hacia el lado opuesto, donde está la sábana limpia.
Expone el lado opuesto de la cuna para el cambio de la ropa sucia y la colocación de la ropa limpia.
 12. Estire la ropa limpia y desdóblela suavemente sobre el borde del colchón, desde la cabecera a los pies de la cama.
La ropa alisada no irritará la piel del lactante.
 13. Inglete la esquina superior e inferior de la sábana bajera. Al sujetar la esquina, asegúrese de que la sábana está lisa y sin arrugas.
Las arrugas y los pliegues pueden causar irritación de la piel.
 14. Alise la entremetida desdoblado sobre
Introducir primero la parte superior o la

la sábana bajera. Recoja desde el centro al borde superior y luego al inferior.

inferior puede estirar los lados de la sábana y provocar un mal ajuste.

15. Distribuya de los pies a la cabeza la sábana encimera.

La sábana debe distribuirse de manera homogénea sobre la cuna.

16. Extienda la colcha sobre la cuna. Asegúrese de que el borde superior se encime del borde de la encimera .

Confiere un aspecto ordenado a la cuna y proporciona calor adicional.

17. Haga una esquina ingleteada con la sábana encimera y la colcha.

Asegura la ropa de encima, pero mantiene alineado el borde de la sábana encimera doblada bajo el colchón.

18. Deje la cuna en una posición cómoda.

Proporciona confort.

19. Lávese las manos.

Evita la transmisión de microorganismos.

5. PREVENCIÓN DE INFECCIONES

1.1. TÉCNICAS DE AISLAMIENTO

Concepto.

Consiste en la separación del niño que padece una enfermedad transmisible durante el periodo en que pueda transmitirla. O bien, es la separación del niño que padece una enfermedad que ha debilitado sus sistema de defensa y puede contagiarse fácilmente, para evitar que adquiera una enfermedad transmisible.

Tipos de aislamiento.

- **Aislamiento estricto:** Son las medidas que se aplican para establecer barreras de protección en las enfermedades altamente transmisibles por contacto directo y vía aérea, para beneficio del personal, de los pacientes y de los visitantes. El personal deberá utilizar una bata limpia como barrera de protección al realizar cualquier procedimiento al paciente infectocontagioso e inmunodeprimido.

Objetivo: prevenir la transmisión de infecciones muy contagiosas o virulentas que puedan propagarse por contacto directo o gotitas.

Precauciones: para realizar este tipo de aislamiento se requiere del uso de gorro, cubre boca, bata y guantes, el cubículo deberá permanecer cerrado y solo el material y equipo necesario será el que ingrese al cubículo, los desechos y fluidos deberán eliminarse en la bolsa roja para material altamente contaminado, los utensilios de comida deberán protegerse al salir con una bolsa o compresa que sirvan como barrera, el lavado de manos es obligatorio al entrar o salir del cubículo. Se utilizará una **tarjeta roja** en la entrada del cubículo que denote el riesgo de posible transmisión.

Padecimientos: varicela, infecciones extensas de la piel, herpes generalizado, síndrome de rubéola congénita ántrax por inhalación, infecciones graves por Staphylococcus A, y Estreptococos P. Como neumonías y septicemias

- **Aislamiento protector:** Es el conjunto de técnicas dirigidas a proteger al paciente inmuno comprometido con infecciones oportunistas y agregadas. Al entrar al cubículo todo el personal y visitantes deberán utilizar ropa estéril.

Objetivo: evitar que el neonato con alteraciones en sus mecanismos de defensa, estén en contacto con agentes potencialmente patógenos.

Precauciones: atención al neonato con ropa y equipo estéril, puerta mantenerla cerrada, lavado de manos y uso de guantes obligatorio al entrar y salir del cubículo, gorro y cubre boca obligatorio, el personal y visitantes con problemas respiratorios debe evitar ponerse en contacto con el neonato sometido a este tipo de aislamiento. Se utilizará una **tarjeta blanca** en la entrada del cubículo.

Padecimiento: leucemia, neonato inmuno comprometido, agranulocitosis, enfermedad de la colágena, linfoma, etc.

- **Aislamiento por vía aérea o gota:** Conjunto de técnicas que se aplican al neonato para impedir la transmisión de microorganismos contenidos en núcleos de gotas de flugge, por objetos contaminados con secreciones oro faríngeas. Todo el personal y

visitantes llevarán a cabo el uso de cubre boca y lavado de manos para su protección.

Objetivo: prevenir la transmisión de microorganismos aerógenos por medio de contacto directo o por gotas de flugge.

Precauciones: lavado de manos obligatorio al entrar y salir del cubículo, bata y uso de guantes no necesario, cubre bocas obligatorio, los artículos con secreciones deben desinfectarse. Se utilizara una **tarjeta verde** en la entrada del cubículo.

Padecimiento: sarampión, tos ferina, rubéola, neumonías (diferentes a la estafilococica o estreptocócica).

➤ **Aislamiento por contacto:** Es el conjunto de técnicas que llevan a cabo para evitar la transmisión de las enfermedades con heces infectadas o por contacto directo con objetos o heridas potencialmente infectadas.

Objetivo: prevenir infecciones que se transmiten por contacto directo o indirecto u otros objetos contaminados por éstas.

Precauciones: al manejo de excretas todo el personal utilizará guantes desechables, manejar con extremo cuidado la sangre del neonato con hepatitis, cubre boca obligatorio solo para hacer curaciones. Se utilizara una **tarjeta amarilla** en la entrada del cubículo.

Padecimiento: gastroenteritis de etiología infecciosa, hepatitis viral, infecciones por anaerobios, etc.

Precauciones estándar.

Las precauciones estándar se aplican en: sangre, todos los líquidos corporales, secreciones, excretas, piel lesionada y mucosas.

- @ Lavarse las manos si se contaminan con sangre o líquidos corporales, inmediatamente después de quitarse los guantes, entre el contacto de dos pacientes.
- @ Se utilizan guantes cuando exista el riesgo de contaminación por sangre, líquidos corporales, excretas, piel lesionada, mucosa o instrumentos contaminados.
- @ Deben utilizarse mascarilla, protección ocular o facial, cuando los cuidados de los pacientes suponen la posibilidad de salpicaduras o la vaporización de la sangre o líquidos corporales.
- @ Deben utilizarse botas cuando se prevé el manchado de la ropa con sangre o líquidos corporales.
- @ El material utilizado con los pacientes deben limpiarse y procesarse de forma adecuada; se desecharan los utensilios de un solo uso.
- @ La ropa contaminada se coloca en una bolsa impermeable y se manipula de forma que no entre en contacto con la piel y mucosas.
- @ Todos los instrumentos cortantes y agujas se desecharán en un contenedor adecuado; para este fin, se recomienda que las agujas una vez utilizadas se desechen sin capuchón o que se utilice un sistema mecánico para encapuchar agujas.
- @ Existen tres tipos de precauciones para evitar la transmisión de microorganismos: aérea, por gotitas expeditas por la tos y el habla y por el contacto directo. Cuando las medidas se aplican además de las precauciones estándar, relativas a la colonización e infección por el microorganismo específico.

Objetivo.

- Evitar la transmisión de enfermedades de unos pacientes a otros, o entre los pacientes y el personal.

Equipo.

- La selección del material depende del tipo de cuidados que van a administrarse al lactante (por ejemplo, suministros para la administración de medicamentos, la higiene, o el cambio de la ropa de cama).
- Guantes desechables.
- Mascarilla.
- Gafas.
- Bata.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

- | | |
|--|---|
| 1. Refiérase a las prescripciones del médico para el tipo de aislamiento en que hay que colocar al lactante. | El tipo de aislamiento influye sobre las medidas de protección que se usan y las precauciones que se toman. |
| 2. Revise los resultados de las pruebas de laboratorio para determinar el tipo de microorganismo por el cual se está aislando al lactante. | Le permite saber cuales microorganismos está infectando al paciente y el medio en el que se identificó (por ejemplo, esputo, sangre, herida). Esta información le servirá de base para tomar las precauciones necesarias cuando entre en contacto con los exudados o drenajes infectados. |
| 3. Considere las clases de medidas o procedimientos de cuidados que van a realizarse dentro de la habitación del lactante. | Le ayuda a prever las necesidades de materiales, programar su organización mientras está en la habitación y coordinar sus actividades. |
| 4. Prepare todos los equipos y suministros necesarios. | Previene la necesidad de salir y volver a entrar en la habitación varias veces, con lo que aumentan los riesgos de infección. |
| 5. Lávese las manos. | Reduce la transmisión de microorganismos. |
| 6. Póngase la bata, la mascarilla, las gafas y los guantes si es apropiado:
a. Póngase la bata y asegúrese de que | Las ropas protectoras previenen la transmisión de microorganismos de la enfermera hacia el paciente, y la |

cubre bien la ropa. Baje las mangas hasta la muñeca. Ate bien en el cuello y la cintura.

b. Cálcese los guantes desechables. Si los usa con la bata, pase los puños de los guantes sobre el borde de las mangas de la bata.

c. Póngase la mascarilla quirúrgica sobre la boca y la nariz; átelas bien.

d. Póngase las gafas protectoras. Asegúrelas cómodamente sobre los ojos. Apriételas según sea necesario.

7. Entre en la habitación del lactante. Organice los suministros y equipos (si el equipo va a sacarse de la habitación o a usarse de nuevo, colóquelo sobre una toalla de papel).

8. Valore los signos vitales:

a. Ponga una toalla de papel limpia sobre la mesita.

b. Coloque el reloj sobre la toalla, donde lo vea bien.

c. Si el equipo permanece en la habitación, proceda a valorar los signos vitales siguiendo los procedimientos habituales. Evite el contacto del estetoscopio o el manguito del esfigmomanómetro con material infectado.

d. Escriba el resultado de los signos vitales en una hoja de papel.

e. Si va a reutilizar el estetoscopio, limpie el diafragma o la campana con alcohol. Póngalo aparte sobre una superficie limpia.

9. Administre los medicamentos.

a. Ponga los medicamentos orales en una envoltura o en un vasito.

b. Deseche el envoltorio o el vasito en un recipiente forrado en plástico.

c. Aplique las inyecciones con los guantes puestos.

d. Deseche la jeringa y la aguja sin tapar

protegen del contacto con patógenos infecciosos.

d. Las gafas reducen el riesgo de que se transmitan gotas de sangre / líquidos corporales a las conjuntivas.

Previene la contaminación de los artículos.

Ayuda a prevenir el contacto de los artículos limpios con el ambiente contaminado de la habitación de aislamiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los materiales se manejan y desechan de manera que se minimice la transmisión de microorganismos.

en un recipiente especial.

10. Medidas de higiene.

- a. Evite que la bata de aislamiento se moje.
 - b. Deseche la ropa del lactante en una bolsa especial para lencería.
 - c. Quite las sábanas; si están muy sucias, evite el contacto con su bata. Deséchelas en la bolsa especial para lencería.
 - d. Proporcione sábanas limpias para la cuna.
 - e. Cámbiese los guantes si se ensuciaron mucho y si se necesitan cuidados adicionales.
- a. La humedad en la bata sirve de vía a los microorganismos para diseminarse y pasar a su uniforme.
 - c. Se dispone de las sábanas sucias con fluidos corporales del lactante para prevenir el contacto con los artículos limpios.

11. Recoja las muestras.

- a. Disponga los recipientes para muestras sobre una toalla de papel limpia.
 - b. Recoja las muestras necesarias usando la técnica apropiada. Traslade la muestra al recipiente minimizando el contacto de las manos enguantadas con la superficie exterior del recipiente.
 - c. Verifique que el recipiente de muestras esté cerrado herméticamente y que su superficie exterior no esté sucia. Traslade el recipiente a una bolsa limpia a prueba de filtraciones.
 - d. Coloque la etiqueta en la muestra con el nombre del lactante. Envíela al laboratorio (pueden usarse rótulos).
- a. Las muestras de sangre y de fluidos corporales se colocan en recipientes bien contruidos con tapas seguras para impedir los escapes durante el transporte.
 - b. Cada tipo de excreción corporal o exudados debe recogerse de forma específica con el fin de prevenir la contaminación con la flora residente. Los recipientes serán manipulados y habrán de permanecer limpios en la superficie.
 - c. Previene el derrame y la contaminación de la superficie exterior.
 - d. Las muestras etiquetadas de forma apropiada son esenciales para que se informen los resultados correctos de laboratorio al servicio.

12. Disponga de las bolsas de lencería y basura cuando se llenen. Use bolsas únicas para contener artículos sucios si son impermeables y fuertes.

Las sábanas sucias o la basura deben encerrarse totalmente para prevenir la exposición del personal al material infeccioso.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

13. Reponga los suministros de la habitación según sea necesario, haciendo que otra enfermera /o se los pase por la puerta. Limitar los viajes del personal hacia la habitación y desde ella reduce la exposición del lactante y la suya a los microorganismos.
14. Salga de la habitación de aislamiento.
- a. Desate la bata en la cintura. Quite los guantes recogiendo el puño de uno y tirando de él, para que quede al revés. Con la mano desnuda inserte un dedo bajo el puño del otro guante y tire de él haciendo que quede al revés.
- a. Los guantes se quitan primero porque es más probable que estén contaminados y no conviene que con ellos puestos se toque el cabello alrededor de la mascarilla.
- b. Desate la mascarilla o quitesela y deséchela en un recipiente.
- c. Desate las cintas del cuello de la bata. Deje que ésta caiga de los hombros. Saque las manos de las mangas sin tocar el exterior de la bata. Sosténgala por las costuras internas del hombro y dóblela hacia adentro. Deséchela en la bolsa de lencería.
- d. Lávese las manos durante un mínimo de diez a quince segundos.
- d. Elimina mecánicamente cualquier microorganismo con el que se haya tenido contacto.
- e. Recupere el reloj y el estetoscopio, teniendo la precaución de no tocarlos. Anote los valores de los signos vitales en un papel.
- e. El reloj y el estetoscopio pueden cogerse con las manos limpias.
- f. Salga de la habitación y cierre la puerta.
- f. La habitación debe permanecer cerrada, en especial cuando se están aislando infecciones transmitidas por el aire.
15. Registre los signos vitales y otros procedimientos en las notas de enfermería de acuerdo con las directrices para cada actividad. Deje constancia de los cuidados proporcionados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.2. TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS

Concepto.

Eliminación de microbios micro-patógenos y macro-patógenos de la piel por medios mecánicos.

Objetivo.

- Descontaminar las manos o prevenir la contaminación por éstas.
- Quitar el número máximo de microbios patógenos que existen en la piel.
- Prevenir o reducir la incidencia de infección cruzada.
- Proteger contra la extensión directa o indirecta de micro-organismos de una persona a otra.
- Prevenir la auto-contaminación o alteración de la flora natural.

Equipo.

- Jabón.
- Agua corriente.
- Toallas de papel.
- Loción.
- Varita de naranja o lima de uñas.
- Recipiente para toallas sucias.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|---|---|
| 1. Quitese todas las alhajas. | Las bacterias pueden quedar alojadas en las alhajas. |
| 2. Párese delante del lavabo con las rodillas ligeramente dobladas. El jabón y controles del agua deben estar al alcance. | El cumplimiento de la mecánica corporal apropiada reduce la tensión en los músculos de dorso y piernas. |
| 3. El agua debe estar tibia. | El agua tibia quita menos aceite protector de la piel que el agua caliente o fría; esta última tiende a secar la piel. |
| 4. Moje las manos con agua antes de usar jabón. Sostenga las manos más bajas que los codos. | La aplicación de jabón a la superficie dérmica húmeda, seguida de fricción, produce una cantidad óptima de jabonadura. El agua que drena de las |

- muñecas hacia las yemas de los dedos lleva bacterias de la piel hacia el lavabo.
5. Use detergentes que no cambien el pH de la piel. La acidez normal de la piel es un factor que controla el crecimiento bacteriano y previene la irritación.
 6. Entreteja los dedos y pulgares de ambas manos y muévalos de atrás hacia delante. Se limpian las zonas interdigitales. El número de microorganismos es menos en superficies lisas y mayor en pliegues y bajo las uñas.
 7. Lávese las manos durante 30 segundos, usando un movimiento rotatorio. Deben aplicarse 10 movimientos de fricción a cada una de las zonas siguientes: caras palmar y dorsal de las manos y dedos, y entre ellos. La fricción auxilia la eliminación mecánica de bacterias, y se ha descubierto que es más importante para quitar microorganismos que el tipo de detergente que se usa.
 8. Enjuáguese las manos y muñecas bajo agua corriente, permitiendo que el agua fluya de los codos hacia la punta de los dedos. Las bacterias superficiales pasan hacia el lavabo y no ascienden por el antebrazo. El agua ayuda a quitar los microbios.
 9. Limpie las uñas con una lima o con una varita de naranjo. Las uñas limpias y bien cortadas son esenciales para reducir al mínimo la posibilidad que se acumulen y crezcan bacterias bajo las uñas.
 10. Seque las manos de los dedos hacia el antebrazo con una toalla de papel limpia. Como las llaves del lacado se consideran contaminadas, ciérrelas con una toalla de papel. Seque de las zonas limpias hacia las zonas sucias. Prevenga la recontaminación por contacto con superficies sucias.
 11. Aplique loción, a menos que el lavado de las manos se haya hecho como preparación para abrir paquetes estériles o ponerse guantes. El lavado frecuente de las manos destruye los aceites naturales y causa secado y grietas en la piel. Si la superficie dérmica se conserva intacta, se previene la invasión bacteriana y posible infección secundaria. Si hay que abrir paquetes estériles, la loción o crema debe aplicarse después de terminar el procedimiento.
 12. Regrese el equipo a la zona apropiada y seque todas las superficies. Las bacterias prosperan en la humedad.

Precauciones.

- ✓ El lavado de las manos es obligatorio para todo el personal al llegar a la unidad y antes de salir.
- ✓ El lavado de las manos es esencial antes y después de cuidar de todo enfermo y también a intervalos indicados durante los cuidados.
- ✓ El personal de cuidados de la salud no deben usar alhajas aparte de la argolla de matrimonio lisa y un reloj, pues las bacterias pueden alojarse en las grietas. El reloj debe tener un extensible que permita empujarlo hacia el brazo durante el lavado de las manos y otros procedimientos.
- ✓ La irritación dérmica predispone también a la infección secundaria. Los guantes de plástico ayudan a proteger las zonas dérmicas abiertas contra la infección.

6. TRASLADO DE PACIENTE

6.1. TRASLADO HOSPITALARIO PARA LACTANTES EN ESTADO CRÍTICO.

Concepto.

Es el sistema para transportar lactantes en estado crítico con base en el uso conveniente del personal, equipo y vehículos, coordinados para satisfacer los requisitos específicos de la región geográfica a la que se da servicio y el tipo de lactantes a transportar; la comunicación y trabajo en equipo son el fundamento del sistema de transporte con buenos resultados.

Objetivo.

- Coordinar el personal, equipo y vehículos para transportar al lactante en estado crítico.
- Tener todo el equipo disponible funcionando a la perfección.
- Transportar al lactante en forma segura y expedita.

Equipo.

- Incubadora de transporte o cuna portátil que pueda conservar la temperatura del lactante, permitir su fácil observación y tener acceso al paciente, y que haga posible la administración controlada de oxígeno.
- Bomba de venoclisis movida por baterías.
- Máscaras, vías aéreas y bolsas o aparatos para auxilio ventilatorio.
- Equipo de laringoscopia con tubos endotraqueales varios.
- Equipo para venoclisis con catéteres para vasos umbilicales.
- Medicamentos de urgencia.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Informar a los padres sobre el traslado y transferencia del lactante. Brinda información pertinente.

Responsabilidades de la enfermera que acompaña al lactante en estado crítico durante el transporte.

2. Conserve al lactante de lado con la nuca extendida. Esta posición facilita la respiración y reduce la presión sobre el aparato

cardiovascular. La hiper-extensión puede causar colapso de la tráquea.

3. Practique aspiración del lactante según sea necesario.

La acumulación de líquidos en la tráquea causa aspiración y sofocación.

4. Conserve el color del lactante con base en los signos clínicos de cianosis de las extremidades, usando la cantidad de oxígeno ordenada.

La administración de demasiado oxígeno puede causar ceguera en el recién nacido. Sin embargo, la oxigenación adecuada de la sangre es esencial para evitar la lesión encefálica.

5. Conserve la temperatura ambiente de la unidad de transporte: mínima de 32.2 a 35°C; óptima de 35 a 36.1°C.

El mecanismo de regulación de la temperatura del prematuro no está suficientemente desarrollado como para permitir la regulación interna de la temperatura, por lo que debe controlarse por factores ambientales.

6. Conserve la venoclisis a la velocidad especificada.

Es esencial no hidratar en exceso al neonato en estado crítico.

Precauciones.

- ✓ El prematuro es en especial susceptible a las infecciones. Todo el equipo usado debe ser estéril. Hay que encerrar al lactante en un medio protector, si es posible, para prevenir la contaminación cruzada.
- ✓ Mida los signos vitales antes del transporte, en tránsito y al ocurrir la recepción en la instalación receptora. Determine las mediciones de frecuencia cardiaca (que se mide en la punta por lo menos durante un minuto, pues el neonato puede tener un latido cardiaco irregular); frecuencia respiratoria (medida por lo menos durante un minuto); grado de gruñido o retracción, tono muscular, actividad del lactante, tono muscular, cianosis y color general necesidad de aspiración y ruidos respiratorios.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CUIDADOS GENERALES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. CONSTANTES VITALES

Concepto.

Es la cuantificación de los signos objetivos que reflejan el estado funcional del lactante, que están gobernados por el funcionamiento de los órganos vitales del cuerpo (corazón, pulmones, encéfalo, etc) que son indispensables para conservar la vida. Los signos vitales son:

- Presión arterial.
- Frecuencia cardíaca.
- Frecuencia respiratoria.
- Temperatura.

Objetivo.

- Evaluar el estado del niño.
- Determinar valores basales para comparaciones posteriores.
- Descubrir cualquier desviación en el estado funcional del lactante lo mas pronto posible.
- Comunicar todas las observaciones relativas al bienestar del niño a los otros miembros del personal encargado de su salud.

Equipo.

- Termómetro (de mercurio o electrónico) axilar o rectal.
- Estetoscopio y esfigmomanómetro.
- Reloj con segundero.
- Gasas.
- Guante desechable
- Lubricante
- Algodón con alcohol.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.1. TENSIÓN ARTERIAL

Concepto.

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra la pared de las arterias en las que está contenida.

La presión diastólica es la presión menor que se ejerce contra la pared arterial durante la relajación de los ventrículos. La presión sistólica es la presión mayor ejercida contra la pared arterial durante la contracción de los ventrículos.

La presión del pulso o presión diferencial, es la diferencia entre las presiones sistólica y diastólica. Esta diferencia representa el gasto cardiaco del ventrículo izquierdo. La presión sistólica se eleva gradualmente en la lactancia; la normal es de cerca de 50 mmHg al nacimiento.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Seleccione el tamaño apropiado del brazalete para la medición de la presión arterial.

Si es demasiado grande pueden existir variaciones en la lecturas, pero si es muy pequeño es probable que se obtengan lecturas anormalmente elevadas.

El ancho del brazalete debe ser igual a una mitad o dos tercios del ancho de la parte superior del brazo o de la pierna. La longitud debe ser suficiente para rodear por completo la extremidad y dejar cuando menos un margen de 20% para superposición de los extremos.

2. Explicar el procedimiento al lactante y familiares.

Reduce el grado de ansiedad y aumenta la colaboración familiar.

3. Coloque al lactante en posición cómoda y relajado. Utilice el tamaño correcto del brazalete, colóquelo aproximadamente a unos 2.5 cm por arriba del pliegue del codo. Sostenga el brazo hacia abajo extendido, no hiper-extendido. Si la presión se mide en la pierna, el brazalete debe ser colocado unos 2.5 cm por arriba de la fosa poplitea.

La ansiedad produce elevación de la presión arterial.

El lactante debe estar lo más tranquilo posible.

La hiper-extensión del brazo amortigua los ruidos que deben escucharse para medir la presión arterial.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Método de blanqueamiento.

4. Acueste al lactante en posición supina con el brazalete puesto en un brazo o en una pierna, inmediatamente por encima de la muñeca o del tobillo. Aplique presión sobre la extremidad de los dedos hacia la línea media del cuerpo. Infle el brazalete a una presión aproximada a los 120 torr. Libere la presión de la extremidad. El miembro presenta una palidez extrema; a medida que se desinfla lentamente el brazalete se efectúa la lectura de la presión en el momento en el cual aparece un súbito flujo de sangre en la extremidad, que indica el retorno de la circulación hacia la mano o el pie.

Método auscultatorio.

5. Coloque el brazalete de 1.5 a 2.5 cm por encima del pliegue del codo, apoyando el brazo para elevarlo hasta el nivel del corazón del lactante, en posición de ligera flexión y abducción. Palpe el pulso de la arteria humeral e infle el brazalete hasta que la pulsación deje de percibirse. Siga inflando el brazal hasta alcanzar una presión aproximada de 20 torr mayor que la presión a la cual se percibió la última pulsación. Coloque la campana del estetoscopio sobre la arteria humeral si se emplea un manómetro de mercurio consérvelo a la altura de los ojos y a no más de un metro de distancia. Desinfla lentamente el brazal para que descienda la presión alrededor de unos 5 torr/seg. La presión sistólica es igual a la presión que coincide con la primera pulsación audible. La presión diastólica es el punto en el que el latido se amortigua

Esté método de flujo, refleja la presión media entre la sistólica y la diastólica.

El sonido de la presión en la arteria es audible cuando se le amplifica con el estetoscopio u otros dispositivos electrónicos o de ultrasonido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2. FRECUENCIA CARDÍACA

Concepto.

El pulso es una onda pulsátil de la sangre originada por la contracción del ventrículo izquierdo del corazón. El corazón es una bomba y la sangre entra en las arterias con cada contracción, dando lugar al pulso o la onda pulsátil.

La frecuencia cardiaca de los lactantes es más susceptible a sufrir alteraciones debidas al ejercicio, enfermedades y emociones que la del adulto. La frecuencia cardiaca promedio muestra una disminución gradual a medida que el lactante crece. La frecuencia cardiaca promedio al nacimiento es de 140 latidos /minuto. A los 6 meses puede ser de 130.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

Pulso apical.

1. Coloque la campana del estetoscopio entre la tefilla izquierda y el esternón del niño. Cuente la frecuencia por un periodo completo de 60 segundos. Si existe alguna anomalía significativa, cuente el pulso por más de 1 minuto para asegurar la exactitud de la frecuencia medida.

El corazón del lactante se localiza dentro de la cavidad torácica en posición más alta que en un adulto. A nivel del esternón la auscultación permite escuchar sonidos claros. Algunas veces los prematuros y aun los lactantes a términos presentan periodos de apnea y de polipnea.



Toma de pulso apical.

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

1.3. FRECUENCIA RESPIRATORIA

Concepto.

La respiración es el acto de respirar, de tomar oxígeno y de expulsar dióxido de carbono. La frecuencia respiratoria en lactantes es más elevada y reacciona en mayor grado a las enfermedades, el ejercicio y las emociones que la de los adultos. La frecuencia respiratoria por minuto oscila entre 30 a 60 en el recién nacido, entre 20 a 40 en los primeros días de la niñez.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. un ciclo completo inspiración /expiración constituye una respiración. En el niño se observa este ciclo respiratorio por la elevación y el descenso de la pared torácica y del abdomen. En el lactante cuente las respiraciones durante un minuto completo por medio de la observación de los movimientos torácicos.

En lactante la respiración es principalmente diafragmática lo que hace necesario observar el abdomen para determinar con exactitud la frecuencia respiratoria.

1.4. TEMPERATURA

Concepto.

La temperatura corporal es el equilibrio entre la producción de calor por el cuerpo y su pérdida.

La regulación de la temperatura en los lactantes y en los niños no está bien controlada como puede estarlo en los adultos. La temperatura rectal promedio es más elevada en los lactantes y en los niños de poca edad, generalmente mayor de 37.2°C hasta la edad de tres años.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. La temperatura debe ser el último de los signos vitales que se mida.

Las maniobras para medir la temperatura pueden producir llanto, lo que aumenta la frecuencia del pulso y la presión arterial.

2. Antes de colocar el termómetro de vidrio, límpielo y séquelo el líquido en el que se encontraba remojado. Sacuda vigorosamente el termómetro para asegurar que la columna de mercurio desciende a menos de 35.5°C. Verifique que se utiliza el tipo de termómetro apropiado. El rectal de mercurio tiene el bulbo más redondo que el bucal. Cuando se emplea termómetro electrónico cubra el elemento sensible con una cubierta protectora antes de introducirlo en el recto del lactante. Cuando se tome la temperatura en el recto utilice un electrodo rectal.

La solución antiséptica puede ser dañina para las delicadas membranas mucosas o para la piel. El mercurio se dilata cuando se calienta durante la medición de la temperatura. El tubo capilar del termómetro posee un estrangulamiento cerca del bulbo que evita que la columna de mercurio retroceda hasta la cifra inicial de la escala. En el caso de los dispositivos electrónicos que no dependen del mercurio para hacer la medición, el sacudimiento del termómetro es innecesario.

3. Temperatura rectal.

- Colocar al recién nacido en posición lateral o prono.
- Poner algo de lubricante en un trozo de gasa. Luego aplicarlo al termómetro unos 2.5 cm por encima del bulbo.
- Ponerse un guante desechable en la mano dominante. Con su mano

- Ayuda a la exposición rectal.
- El lubricante facilita la inserción del termómetro sin irritar la mucosa.
- Disminuye la contaminación de la mano de la enfermera /o. Expone el

dominante elevar la nalga de la parte superior. ano

d. Introduzca el termómetro en cualquier parte del ano unos 1.5 cm.

e. No forzar la introducción del termómetro.

f. Sujetar en su sitio el termómetro durante 2 minutos.

d. Disminuye el riesgo de perforación.

e. La incapacidad de introducirlo podría indicar que el ano no está abierto.

f. El termómetro puede desplazarse hacia dentro o hacia fuera del ano si no se sujeta en su sitio.

4. *Temperatura oral.*

Esta contraindicado

El neonato puede cerrar la boca, romperlo y lesionarse.

5. *Temperatura axilar.*

Coloque el termómetro en la axila del neonato. Colocar el brazo apretado cruzando el pecho.

Mantiene el termómetro en su sitio.

6. Retirar y limpiar el termómetro. Empezar sosteniendo el termómetro por el extremo y limpiar rotando hacia el bulbo. Colocar el pañuelo de papel en un recipiente para material de desecho.

El termómetro se limpia desde la zona de menor contaminación a la de mayor contaminación.

7. Tomar lectura de la temperatura, manteniendo el termómetro a la altura de los ojos y girarlo hasta que se vea claramente la columna de mercurio. El extremo superior de la columna de mercurio indica la temperatura del lactante.

El mercurio del termómetro se dilata cuando se calienta. La fuente de calor es la temperatura del cuerpo de las regiones vascularizadas donde se coloca el termómetro.

8. Lavar el termómetro con agua jabonosa; debe eliminarse todo material orgánico, como por ejemplo, moco.

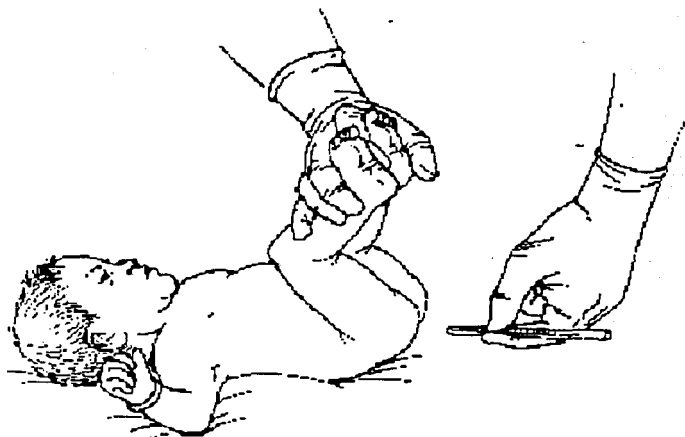
Los materiales orgánicos sobre el termómetro pueden albergar microorganismos.

9. Ponga el termómetro de vidrio en solución antiséptica. Deseche la cubierta del electrodo del termómetro electrónico en el cesto de basura.

La flora bacteriana que normalmente existe tanto en el recto como en la axila puede proliferar y dar lugar a contaminación cruzada si no se pone el termómetro en alguna solución antiséptica.



Posición para temperatura axilar.



Posición para temperatura rectal.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2 CONTROL DE PESO

Concepto.

Es el registro diario del peso corporal del lactante.

El normal que el lactante pierda peso durante los primeros días de vida. Eso se debe a la poca cantidad de líquido que ingiere y a la excesiva cantidad de líquidos que pierde durante los ajustes al ambiente extrauterinos. Normalmente el peso se estabiliza al tercero o cuarto días y a partir de entonces empieza a aumentar.

Los niños enfermos o prematuros pierden peso durante más tiempo y se recuperan mas lentamente que los lactantes saludables. Una gran parte de energía metabólica del niño enfermo se utiliza para restablecer la homeostasia. Los nutrientes se emplean para la maduración de los sistemas; la formación de músculos y grasa no se inicia sino hasta que el lactante es fisiológicamente capaz de ahorrar nutrientes para estos procesos.

Objetivo.

- Obtener las bases para evaluaciones futuras.
- Observar la evolución de los lactantes.
- Valorar los progresos del niño comparándolo con las normas aceptables.

Equipo.

- Báscula con bandeja.
- Toallas desechables para cubrir la bandeja.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

- ~~~~~
- | | |
|---|---|
| 1. Coloque una toalla desechable sobre la bandeja de la báscula y póngala en cero. | Una toalla desechable ayuda a prevenir contagios. |
| 2. Coloque al lactante desnudo sobre la bandeja de la báscula. Nunca lo desatienda mientras permanece sobre la bandeja. Utilice una mano para equilibrar la báscula y mantenga la otra mano a unos 3 cm por encima del niño pero sin tocarlo. | Mantenga una mano a cierta distancia por encima del lactante, para evitar caídas pero sin alterar el verdadero peso del lactante. |
| 3. Después de pesarlo, vístalo y regréselo a la cuna o a la incubadora; anote el peso | El niño está vestido y arropado cuando se encuentra en la cama para mantenerle su |

en el expediente.

temperatura corporal.

Si se utiliza un calefactor radiante, le suministra un ambiente de temperatura estable.

4. Tome el peso aproximadamente a la misma hora todos los días.

Los pesos diarios a la misma hora le proporcionan mediciones más exactas.



Cuando se pesa al recién nacido, la enfermera mantiene una mano lista para sujetarlo si se activa.

Precauciones.

- ✓ Lávese cuidadosamente las manos antes de tomar en brazos a todo lactante y después de ello.
- ✓ El equipo utilizado para la atención de los lactantes en forma consecutiva, debe ser lavado después de cada uso o cubierto para prevenir contaminación cruzada.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3 ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Concepto.

Proceso por el cual se dan medicamentos al paciente. Los tipos son los siguientes.

- ❖ Administración bucal: fármacos en estado líquido o sólido que se administran por la boca a lactantes. Las tabletas pueden aplastarse y mezclarse con una pequeña cantidad de líquido.
- ❖ Administración oftálmica: es la instilación de medicamentos en los ojos del lactante.
- ❖ Administración parenteral: administración de medicamentos en solución, suspensión por inyección, como son:
 - Intramuscular (IM). Inyección de medicamento en tejido muscular cuando se desea una absorción mas rápida de la que es posible por inyección subcutánea o cuando el fármaco es irritante para tejido subcutáneo o nocivo para la vena. Los sitios mas frecuentes en lactantes es el músculo vasto externo.
 - Intravenosa (IV). Inyección de medicamento directamente en una vena. Por la absorción tan rápida, son posibles reacciones sistémicas inmediatas.
- ❖ Administración rectal: administración en estado sólido (troscisco, supositorio), para que se absorban a través de la mucosa rectal.

La precisión de la administración de medicamentos es máxima cuando la enfermera /o cumple los "cinco correctos" de la administración de fármacos.

1. Fármaco correcto.
2. Dosis correcta.
3. Paciente correcto.
4. Vía de administración correcta.
5. Tiempo u hora correcta.

Objetivo.

- Fomentar la salud y revenir las enfermedades.
- Aliviar los sintomas de enfermedad.
- Auxiliar el diagnostico.

3.1. ADMINISTRACIÓN ORAL

Equipo.

- Medicamento.
- Tarjeta u hora de medicamentos, que contiene el nombre del niño/madre, numero de identificación, nombre de medicamento, dosis, via de administración y hora de administración.
- Taza con agua.
- Jeringa o gotero.
- Mortero para aplastar el fármaco.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

- ~~~~~
- | | |
|---|--|
| 1.Revise con cuidado la literatura farmacológica en el caso de todo medicamento poco conocido, para asegurarse que comprende la actividad y posibles efectos secundarios. Si se tiene duda sobre cualquier fármaco, consulte a la enfermera /o jefe, farmacéutico o medico hasta que todas las dudas queden resueltas. | Es responsabilidad de la enfermera /o profesional estar familiarizado con todo fármaco que administre, |
| 2.Verifique la etiqueta del medicamento tres veces: cuando la dosis se toma del carro, cuando la dosis se vierte o se extrae del recipiente y justo antes de poner de nuevo el recipiente en el estante o desecharlo. Verifique con cuidado el cálculo de la dosis. Si hay interrogantes o dudas, verifique los cálculos con un colaborador o médico. | La verificación y la nueva verificación ayuda a reducir la probabilidad de errores en la administración. |
| 3.Realice el lavado de manos. | En la administración de medicamentos ingeribles y tópicos, el lavado de las manos es importante para evitar la extensión de infecciones de un paciente a otro. |
| 4.Los medicamentos bucales pueden | Si se usa demasiado diluyente, el niño se |

diluirse con agua o sustancias dulces para ocultar el sabor desagradable. Use solo diluyente suficiente para lograr el efecto deseado.

5. Los lactantes pueden recibir el medicamento con gotero si puede asegurarse la dosis exacta. Use sólo el gotero que viene junto con la medicina. Si la dosis exacta es dudosa, use una jeringa graduada para la administración.

6. Eleve la cabeza del lactante, deprima el mentón con el pulgar para abrir la boca y deje gotear el medicamento sobre la parte media de la lengua.

7. Si el niño vomita de inmediato el medicamento y puede verificarse por observación que todo está en el vomito, puede repetirse la administración. Sin embargo, si no puede verificarse que vomito el medicamento, no debe darse de nuevo sin instrucciones del medico.

8. Después de la administración del fármaco, observar las reacciones del lactante.

9. Ordene el material apropiadamente y tire el material desechable usado.

llena antes de consumir toda la dosis.

Puesto que los lactantes reciben cantidades mínimas de algunos medicamentos, es esencial medirlos con exactitud.

Los productos farmacéuticos garantizan dosis exactas solo si se usa su gotero. El empleo de una jeringa graduada facilita este procedimiento.

Al lactante que se le administran medicamentos bucales debe siempre tener la cabeza a un nivel superior que el resto del cuerpo, para evitar la sofocación y aspiración.

El vomito espontáneo de medicamentos, en especial los de sabor desagradable. Es frecuente.

Para asegurarse que el niño reciba la dosis adecuada del fármaco, es necesario cerciorarse que no se ha absorbido nada de la primera dosis antes de repetirla.

Ayuda a la valoración de si se obtiene los resultados deseados, sucesos imprevistos, efectos secundarios y reacciones nocivas.

Mantiene el orden y evita el uso posterior del material.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2. ADMINISTRACIÓN OFTÁLMICA

Equipo.

- Medicamento (gotas o ungüento).
- Tarjeta u hora de medicamentos, que contiene el nombre del niño / madre, número de identificación, nombre de medicamento, dosis, vía de administración y hora de administración.
- Torundas de algodón estériles o gasa estéril y agua esterilizada.
- Alfileres esterilizados.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Revise con cuidado la literatura farmacológica en el caso de todo medicamento poco conocido, para asegurarse que comprende la actividad y posibles efectos secundarios. Si se tiene duda sobre cualquier fármaco, consulte a la enfermera /o jefe, farmacéutico o médico hasta que todas las dudas queden resueltas.

Es responsabilidad de la enfermera /o profesional estar familiarizado con todo fármaco que administre,

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2. Verifique la etiqueta del medicamento tres veces: cuando la dosis se toma del carro, cuando la dosis se vierte o se extrae del recipiente y justo antes de poner de nuevo el recipiente en el estante o desecharlo. Verifique con cuidado el cálculo de la dosis. Si hay interrogantes o dudas, verifique los cálculos con un colaborador o médico.

La verificación y la nueva verificación ayuda a reducir la probabilidad de errores en la administración.

3. Realice el lavado de manos.

En la administración de medicamentos tópicos, el lavado de las manos es importante para evitar la extensión de infecciones de un paciente a otro.

4. Colocar al lactante en posición supina en una superficie plana y estable.

Ayuda a una buena administración.

5. Con una torunda de algodón estéril o gasa estéril y una pequeña cantidad de agua esterilizada limpie el ojo del niño desde un ángulo interno hacia el externo.

Si el material del párpado y de las pestañas no se retira se puede caer dentro del ojo.

Limpiando hacia el borde externo se previene la contaminación del otro ojo y del conducto lagrimal.

Gotas ofálmicas.

6. Perfore el extremo de la ampolleta con un alfiler esterilizado.

Evita la contaminación.

7. Exponga el saco de la conjuntiva inferior separando los párpados con el pulgar y el índice delicadamente ejerza un poco de presión sobre las prominencias óseas de las mejillas y debajo de las cejas, mientras se sujetan los párpados.

Separando los párpados se evita el reflejo del párpado.

Ejerciendo presión sobre las prominencias óseas se minimiza la posibilidad de presionar el globo ocular y molestar al niño.

8. Sujete la ampolleta a 2.5 cm por encima del ojo.

A esta altura, la presión de la solución no dañará el tejido ocular, y la ampolleta no taca el ojo.

9. Deje caer las gotas hacia el saco conjuntival inferior y desde el ángulo interno hacia el externo.

Dirigiendo las gotas de esta manera evita el posible daño de la córnea e impide que el líquido y los contaminantes caigan dentro del conducto lagrimal.

10. Cuidadosamente abra y cierre los párpados del niño.

Asegura que el medicamento se extienda en toda la superficie.
Repita en el otro ojo.

11. Después de un minuto, lave cuidadosamente con agua estéril el exceso de medicamento que queda sobre los párpados y la piel circundante. No permita que el agua corra directamente de los ojos.

El agua directamente dentro de los ojos disminuye la eficacia del medicamento.

Ungüento ofálmico.

12. Exponga el saco de la conjuntiva inferior separando los párpados con el pulgar y el índice. Primero sujete hacia abajo el párpado inferior, y luego levante el párpado superior. Ejerza delicadamente presión sobre las prominencias óseas de las mejillas y debajo de las cejas, mientras se sujetan

Separando los párpados se evita el reflejo del párpado.

Ejerciendo presión sobre las prominencias óseas se minimiza la posibilidad de presionar el globo ocular y molestar al lactante.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

los párpados.

- | | |
|---|--|
| 13. Coloque una capa delgada de ungüento a lo largo de la cara interna del párpado inferior. | El medicamento debe cubrir toda la superficie de la conjuntiva. |
| 14. Cuidadosamente abra y cierre los párpados del lactante. | Asegura que el medicamento se extienda en toda la superficie de la conjuntiva. |
| 15. No toque el ojo con la punta del tubo. Repita el procedimiento en el otro ojo. | Tocar el ojo con el tubo puede producir trauma a la delicada membrana que recubre el globo ocular.
El agua directamente dentro de los ojos disminuye la eficacia del medicamento. |
| 16. Después de un minuto, lave cuidadosamente con agua esterilizada y el exceso de medicamento que queda sobre los párpados y la piel circundante. No permita que el agua corra directamente de los ojos. | |
| 17. Ordene el material y tire el material desechable. | Mantiene el orden y evita la contaminación de otros equipos. |

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3.3. ADMINISTRACIÓN PARENTERAL

3.3.1. ADMINISTRACIÓN INTRAMUSCULAR

Equipo.

- Medicamento.
- Tarjeta u hora de medicamentos, que contiene el nombre del niño/madre, número de identificación, nombre de medicamento, dosis, vía de administración y hora de administración.
- Jeringa.
- Aguja.
- Torunda de algodón y limpiador antiséptico.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Revise con cuidado la literatura farmacológica en el caso de todo medicamento poco conocido, para asegurarse que comprende la actividad y posibles efectos secundarios. Si se tiene duda sobre cualquier fármaco, consulte a la enfermera /o jefe, farmacéutico o médico hasta que todas las dudas queden resueltas.

Es responsabilidad de la enfermera /o profesional estar familiarizado con todo fármaco que administre,

2. Verifique la etiqueta del medicamento tres veces: cuando la dosis se toma del carro, cuando la dosis se vierte o se extrae del recipiente y justo antes de poner de nuevo el recipiente en el estante o desecharlo. Verifique con cuidado el cálculo de la dosis. Si hay interrogantes o dudas, verifique los cálculos con un colaborador o médico.

La verificación y la nueva verificación ayuda a reducir la probabilidad de errores en la administración.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3. Realice el lavado de manos.

En la administración de medicamentos parenterales, es importante el lavado de

las manos por que se rompe la barrera defensiva natural del paciente, esto es, la piel y aumenta la posibilidad de contaminación cruzada.

Es obligatorio administrar al lactante la cantidad adecuada del medicamento. La administración al niño de una dosis para adulto podría ser mortal.

4. Los medicamentos parenterales suelen empacarse en forma de dosis para adulto. Después de calcular con cuidado la dosis apropiada, deseche de la jeringa el exceso del medicamento. Si hay duda sobre la exactitud de la medicación de la dosis, tome la cantidad apropiada en una pequeña jeringa graduada capaz de medir la dosis necesaria. A causa de la reducida masa muscular en lactante, no suelen darse inyecciones de un mililitro.

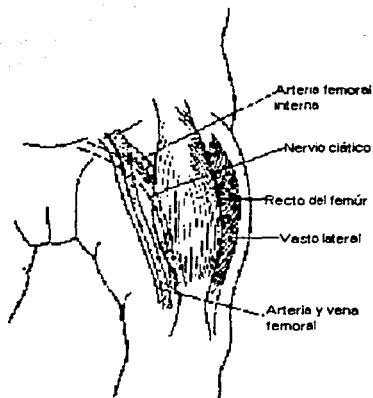
5. En el lactante, los sitios preferidos para inyección intramuscular son el músculo vasto externo (parte del cuádriceps crural).

El vasto externo es el músculo de mayor y mejor desarrollo en el lactante.

La región glútea dorsal es poco satisfactoria como sitio de inyección en el lactante por que es pequeña, está mal desarrollada y peligrosamente cerca del nervio ciático.

Una vez que el niño comienza a caminar, este músculo se desarrolla y es más satisfactoria para inyección intramuscular.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6. Identifique al lactante comparando la información escrita sobre el medicamento y la banda de identificación del lactante. Tenga gran cuidado de administrar el medicamento correcto al lactante correcto.
7. Identifique la zona para inyección intramuscular. La longitud de la aguja debe ser suficiente para introducir el medicamento en la profundidad del tejido muscular. A nadie le gusta el dolor que acompaña la inyección intramuscular. Realice la inyección con tanta rapidez como sea posible. El medicamento debe introducirse en región profunda del tejido para facilitar la absorción y evitar la irritación de tejidos exteriores.
8. Limpie la zona con una torunda de algodón con antiséptico. Utilizando un movimiento circular, comience en el centro y muévalo hacia fuera alrededor de 2 cm. Reduce el número de bacterias que se encuentran en la superficie de la piel.
9. Invierta la jeringa, y empuje el aire, dejando solamente 0.1 ml de aire. Esta técnica, a la que se le llama técnica de cierre de aire o de la burbuja de aire, evita el contacto de la medicación a través de los tejidos subcutáneos sensibles, de dos formas: a) Mantener la aguja libre de medicación es su inserción

- y b) ya que la burbuja de aire se mueve hacia el émbolo cuando la aguja apunta hacia abajo, la burbuja de aire se inyecta detrás de la medicación para limpiar la aguja de medicación otra vez.
10. Sujete al lactante de tal forma que se limite el movimiento. Evita que se desplace o contamine la aguja.
 11. Con la mano no dominante coja la masa muscular del muslo con firmeza y fíjela. Al fijar el músculo del muslo impide que la sacudida refleja que ocurre durante la inyección desplace la aguja.
 12. Sujetando la jeringa entre el pulgar y el índice, pinche la piel rápidamente con un ángulo de 90° e inserte la aguja en el músculo. Usando un movimiento rápido se minimiza la molestia del lactante.
 13. Aspire tirando hacia atrás del émbolo. Determina si la aguja esta en un vaso sanguíneo de pequeño calibre si aparece sangre en la jeringa, deséchela y prepare una nueva inyección
 14. Si no aparece sangre, inyecte la medicación firme y constantemente sujetando la jeringa recta. Inyectando la medicación constantemente permite que se disperse en el tejido muscular. Manteniendo la jeringa recta disminuye la molestia del lactante.
 15. Sacar la aguja rápidamente; tirando en la misma línea de inserción, mientras se comprime la piel con la otra mano. Así, apretando la zona de la piel donde se ha pinchado, se reduce la molestia que se causa al extraer la aguja.
 16. Aplique presión suave con una torunda de algodón. Disminuye la hemorragia.
 17. Desechar la aguja sin el capuchón y la jeringa en el contenedor destinado a tal efecto. Un sistema adecuado de recogida de material protege a la enfermera /o y al resto de la población de heridas y contaminación.
No se recomienda poner el capuchón a las jeringas antes de desecharlas para reducir el riesgo de pinchazos.

3.3.2. ADMINISTRACIÓN INTRAVENOSA

Equipo.

- Medicamento.
- Tarjeta u hora de medicamentos, que contiene el nombre del niño/madre, número de identificación, nombre de medicamento, dosis, vía de administración y hora de administración.
- Jeringa.
- Aguja.
- Torunda de algodón y limpiador antiséptico.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

- | | |
|--|--|
| 1. Revise con cuidado la literatura farmacológica en el caso de todo medicamento poco conocido, para asegurarse que comprende la actividad y posibles efectos secundarios. Si se tiene duda sobre cualquier fármaco, consulte a la enfermera /o jefe, farmacéutico o médico hasta que todas las dudas queden resueltas. | Es responsabilidad de la enfermera /o profesional estar familiarizado con todo fármaco que administre, |
| 2. Verifique la etiqueta del medicamento tres veces: cuando la dosis se toma del carro, cuando la dosis se vierte o se extrae del recipiente y justo antes de poner de nuevo el recipiente en el estante o desecharlo. Verifique con cuidado el cálculo de la dosis. Si hay interrogantes o dudas, verifique los cálculos con un colaborador o médico. | La verificación y la nueva verificación ayuda a reducir la probabilidad de errores en la administración. |
| 3. Realice el lavado de manos. | Previene la contaminación cruzada al reducir los microorganismos por lavado de manos. |
| 4. Los medicamentos parenterales suelen empacarse en forma de dosis para adulto. Después de calcular con cuidado la dosis | Es obligatorio administrar al lactante la cantidad adecuada del medicamento. La administración al niño de una dosis para |

apropiada, deseche de la jeringa el exceso del medicamento. Si hay duda sobre la exactitud de la medicación de la dosis, tome la cantidad apropiada en una pequeña jeringa graduada capaz de medir la dosis necesaria

adulto podría ser mortal.

5. Los medicamentos para administración intravenosa a menudo se dan como dosis de carga en la parte alta de la tubería intravenosa. Asegúrese que estos medicamentos sean compatibles con la solución intravenosa, que también actúa para diluir el medicamento.

La dilución del medicamento intravenoso reduce la irritación de la vena. Sin embargo, si los medicamentos intravenosos se añaden al frasco de solución, pueden perder su potencia antes de llegar al niño debido a la venoclisis lentas de las soluciones pediátricas.

6. El medicamento intravenoso suele añadirse a la cámara de micro-goteo de la tubería intravenosa.

El medicamento intravenoso suele diluirse y administrarse a través de un tubo intravenoso permeable.

7. Limpie el agujero de inyección con una torunda con alcohol e inyecte el medicamento en la cámara.

El agujero de inyección ha estado en contacto con el aire del cuarto y se considera contaminado hasta que no se limpie antes de la inyección.

8. Otra opción es que, puede colgar otra bolsa con una cámara de micro-goteo. Al conectar la tubería a una bomba de goteo se ayuda a asegurar que el medicamento se administra a la velocidad deseada.

Esto evita la infusión rápida de la medicación y las consiguientes complicaciones.

9. Ordene el material utilizado.

Mantiene el orden.

10. Después de la administración del fármaco, observe las reacciones del lactante.

Ayuda a la valoración de si se obtienen los resultados deseados, sucesos imprevistos, efectos secundarios y reacciones nocivas.

3.4. ADMINISTRACIÓN RECTAL

Equipo.

- > Medicamento.
- > Tarjeta u hora de medicamentos, que contiene el nombre del niño/madre, número de identificación, nombre de medicamento, dosis, vía de administración y hora de administración.
- > Guantes.
- > Lubricante para supositorio.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

-
- | | |
|--|--|
| 1. Revise con cuidado la literatura farmacológica en el caso de todo medicamento poco conocido, para asegurarse que comprende la actividad y posibles efectos secundarios. Si se tiene duda sobre cualquier fármaco, consulte a la enfermera /o jefe, farmacéutico o médico hasta que todas las dudas queden resueltas. | Es responsabilidad de la enfermera /o profesional estar familiarizado con todo fármaco que administre, |
| 2. Verifique la etiqueta del medicamento tres veces: cuando la dosis se toma del carro, cuando la dosis se vierte o se extrae del recipiente y justo antes de poner de nuevo el recipiente en el estante o desecharlo. Verifique con cuidado el cálculo de la dosis. Si hay interrogantes o dudas, verifique los cálculos con un colaborador o médico. | La verificación y la nueva verificación ayuda a reducir la probabilidad de errores en la administración. |
| 3. Realice el lavado de manos. | Previene la contaminación cruzada al reducir los microorganismos por lavado de manos. |
| 4. Coloque al niño en una posición lateral, con la pierna superior flexionada. | Ayuda a exponer el recto. |
| 5. Colocarse un guante en la mano que | El guante impide la contaminación de la |

- | | |
|---|--|
| insertará el supositorio. | mano de la enfermera /o de los gérmenes rectales y las heces. |
| 6.Lubricar el supositorio por el extremo redondeado, así como el dedo índice enguantado. | Evita la fricción anal o el daño de los tejidos durante la introducción. |
| 7.Introducir suavemente el supositorio en el ano, junto a la pared del recto, con el dedo índice enguantado, mas allá del esfínter ana. | Para que sea efectivo, el supositorio se coloca a lo largo de la pared del recto, no encajándolo en las heces. |
| 8.Sacar el dedo, retirarse el guante, y volviéndolo del revés lo tira a la papelera. | Evita que se propaguen los microorganismos. |
| 9.Presionar con firmeza las nalgas del niño una contra otra durante varios minutos. | Al oprimir las nalgas del niño una contra otra hasta que esta sensación desaparece se ayuda a asegurar la retención del medicamento. |

Precauciones en la administración de medicamentos.

- ✓ Tenga cuidado al conseguir los fármacos, calcular las dosis, y medir y administrar medicamentos a lactantes. Verifique y verifique de nuevo. Asegúrese de identificar apropiadamente al niño. Los lactantes no contestan por su nombre. Siempre compare la hoja o tarjeta de medicación y la banda de identificación del niño.
- ✓ Nunca administre fármacos desconocidos sin consultar un texto confiable.
- ✓ A causa del peligro de aspiración, nunca administre a la fuerza píldoras o tabletas al niño. El método preferido y mas seguro es aplastar el medicamento y mezclar con una solución.
- ✓ Nunca deje fármacos en la mesa de cabecera o al alcance del niño.
- ✓ Administre el medicamento poco a poco para evitar sofocación. De tiempo para una deglución completa antes de continuar con la administración.
- ✓ Siempre verifique dos veces el recipiente del medicamento, la tarjeta y la orden del medico, para cerciorarse que se correspondan.
- ✓ No administre fármacos que han cambiado de color, consistencia u olor.
- ✓ No de medicamentos de un recipiente rotulado o de que cuya etiqueta es ilegible.
- ✓ Tenga cuidado al mezclar fármacos. No de medicamentos si cambian de color o se precipitan al mezclarlos, ya que algunos fármacos reaccionan unos con otros cuando se les mezcla y sufren cambios químicos según se pone de manifiesto o modificación en el color o la formación de un precipitado. Estos medicamentos alterados pueden provocar efectos nocivos en el lactante y no deben administrarse.
- ✓ Las sustancias para venoclisis suelen darse por separado. Debe permitirse la penetración de todo medicamento previo, y lavarse la tubería con liquido

intravenoso antes de administrar otro medicamento; ya que los fármacos que entran en contacto con medicamentos de las dosis anteriores pueden precipitarse en la tubería intravenosa.

4. EXÁMENES MICROBIOLÓGICOS

4.1. OBTENCIÓN DE MUESTRA DE ORINA

Concepto.

La obtención de orina es un método seguro de recolección de orina para fin determinado.

Objetivo.

- Estudiar en la orina la presencia de azúcar, acetona, bacterias y otros productos urinarios.
- Ayudar al diagnóstico.
- Determinar el estado del paciente.
- Valorar la eficacia del tratamiento.

Equipo.

- Bolsa de plástico desechables para la orina.
- Solución para aseo.
- Material para limpiar: gasas de o torundas de algodón.
- Agua limpia o estéril.
- Recipientes para soluciones.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Realice el lavado de manos.

Previene la contaminación cruzada al reducir los microorganismos por lavado de manos.

2. Colocar al lactante de tal forma que se espongan sus genitales, acostándolo de espaldas con las piernas en posición de rana. Quizá sea necesario contar con ayuda para sostener las piernas en la posición adecuada.

La posición adecuada facilita el aseo y permite colocar bien el dispositivo para obtener la muestra.

3. Asear el área genital.

- a). Mujeres: sumergir torundas de algodón en el agente para asear, frotar los labios mayores de arriba hacia abajo (del clitoris al ano) sólo una vez con cada torunda. Repetirlo una vez más. Frotar nuevamente con agua limpia. Después, separar los labios con una mano en tanto se asean los labios menores en la misma forma con la otra mano. Secar el área.
- b). Varones: asear la punta del pené en movimiento circular hacia el escroto. Comprobar que se retrae bien el prepucio, si existe. Limpiar primero con el agente para asear dos a tres veces y en seguida con agua limpia. Secar el área.

4. Aplicar firmemente la bolsa para obtener la muestra, de tal forma que se exponga la abertura para recibir la orina.

- a). Mujeres: estirar el perineo durante la aplicación. Fijar la bolsa al perineo primero y en seguida a la sínfisis.
- b). Varones: meter el pené y el escroto a la bolsa.

5. Elevar la cabecera de la cama o colocar al lactante en una silla para lactantes si es adecuado. Poner un pañal y colocarlo en posición cómoda.

6. Revisar al lactante con frecuencia (30-45 minutos) para ver si ha orinado. Una vez que haya orinado, quitar la bolsa con suavidad. Asear el área y poner nuevamente los pañales. Si el lactante no orina en el transcurso de 45 minutos, es necesario repetir el procedimiento.

7. Vaciar la muestra en un recipiente adecuado. Enviarla al laboratorio en el transcurso de 30 minutos o refrigerarlo.

Este método de asear en mujeres evita la contaminación de los genitales y de la muestra de orina obtenida por material del ano.

Hacer el asear con suavidad para evitar lesiones o estimular la micción.

Si la bolsa para recolección se coloca en forma adecuada y segura, no es necesario repetir el procedimiento.

- a): En esta forma debe asegurarse un contacto hermético.

Para ayudar a que la orina fluya por gravedad.

La bolsa para la muestra puede adherirse firmemente.

Quitarla con cuidado para no lesionar la piel alrededor de los genitales. Así mismo, evita que escape orina de la bolsa al quitarla.

Una nueva colocación de la bolsa disminuye la posibilidad de que los resultados de la prueba no sean seguros.

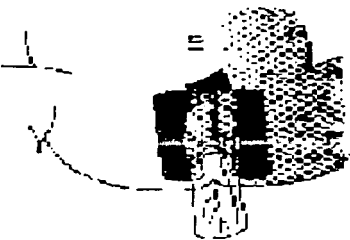
El envío rápido de la muestra de laboratorio evita el crecimiento de microorganismos en un medio no

controlado y la alteración de los resultados de la prueba.

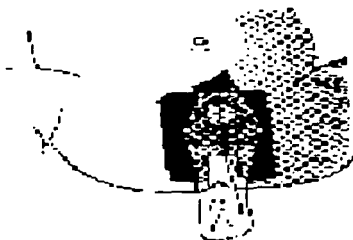
Precauciones.

- ✓ Cuando se requiere recolectar orina de 24 horas, usar una bolsa colectora provista de sonda larga que drene dentro del recipiente de recolección.
- ✓ Se puede mejorar la adherencia de la bolsa a la piel aplicando una delgada capa de tintura de benjuí dejándola secar antes de fijar la bolsa.

Para niñas



Para varones



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.2. OBTENCIÓN DE MUESTRA DE HECES

Concepto.

Es un método para la obtención de una muestra de heces del lactante.

Objetivo.

- Estudiar en las heces la presencia de materiales específicos; es decir, sangre, huevos y parásitos o bacterias.
- Ayudar en el diagnóstico.
- Valorar el estado del paciente.
- Valorar la eficacia del tratamiento.

Equipo.

- Pañal.
- Recubrimiento de plástico o celofán.
- Abate lenguas.
- Recipiente para la muestra.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Si es necesario obtener una muestra de un paciente cuyas heces son lo bastante sueltas o líquidas para que se absorban en el pañal, es necesario recubrirlo con una pieza de celofán o plástico. Colocar este recubrimiento entre el pañal y la piel. En seguida, poner el pañal y colocar al lactante de tal forma que su cabeza quede ligeramente elevada. Si las heces son suaves o están formadas simplemente, ponerle el pañal.

El recubrimiento y la posición permiten que las heces sueltas se reúnan en la cubierta y no las absorba el pañal.

2. Revisar al lactante con frecuencia para ver si ya evacuó.

Es necesario obtener una muestra fresca para que no se alteren los resultados por el tiempo. Así mismo, disminuye la posibilidad de contaminación de las heces con orina.

3. Quitar el pañal sucio. Asear el área

Evita que se irrite la piel y le proporciona

perineal, poner un pañal limpio y dejar al lactante cómodo. bienestar.

4. Recoja la muestra del pañal con un abate lenguas y colóquela dentro del recipiente. Para mayor parte de los exámenes es suficiente una pequeña cantidad de materia fecal.

5. Ponga una etiqueta en el envase de la muestra y envíela al laboratorio de inmediato. No conserve la muestra en refrigeración. Si se buscan parásitos, hay que conservarla en una incubadora. El frío inhibe actividad y el desarrollo de los parásitos, de modo que pueden ser identificados con mayor facilidad y precisión.

6. Lávese las manos cuidadosamente después de manipular la muestra. El aparato digestivo contiene una gran cantidad de bacterias, que puede reducirse mediante el lavado apropiado de las manos.

5. PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES DE ENFERMERÍA

5.1. PUNCIÓN VESICAL O ASPIRADO VESICAL PERCUTÁNEA

Concepto.

La aspiración vesical percutánea es un método aséptico para penetrar con una aguja en la vejiga en el área suprapúbica y obtener una muestra de orina.

Objetivo.

- Obtener orina en forma aséptica para cultivo.
- Ayudar en el estudio diagnóstico.
- Determinar el estado del lactante y ayudar en el tratamiento.

Equipo.

- Solución antiséptica para aseo de la piel.
- Gasas estériles.
- Guantes estériles.
- Aguja estéril, número 20-22 de 3.7 cm de largo.
- Recipiente estéril para la muestra.

Procedimiento.

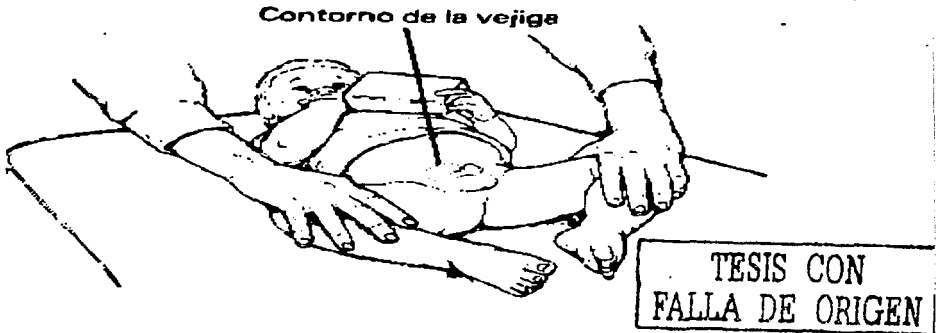
INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

- | | |
|---|---|
| 1.Revisar si los pañales están mojados. Si el lactante acaba de orinar, indicarlo al médico o anotar la última hora en que orino. Cuando menos debe pasar una hora antes de vaciar la vejiga. | Para llevar a cabo con buenos resultados una aspiración vesical, es necesario que haya suficiente orina que distienda la vejiga arriba de la sínfisis pública, de modo que sea accesible. |
| 2.Colocar al lactante de espaldas en la mesa de exploración. Su cabeza hacia la enfermera y los pies hacia el médico. | Esta posición permite que la enfermera /o sujete al lactante. También permite verlo muy bien, |

Abrir las piernas en posición de rana, colocar las manos en las rodillas y los pulgares a los lados de la región de la cabeza.

facilitando su observación, hablarle y tranquilizarlo.



3. Comprobar que se ha aseado la piel del sitio de punción en forma antiséptica.

Para evitar introducir una infección en la vejiga al introducir la aguja a través de la piel sucia, que contaminaría la muestra.

4. En tanto se practica el procedimiento, observar el estado del lactante y cualquier signo de sufrimiento.

Señalar cualquier cambio en el color, la frecuencia de la respiración u otros signos.

5. Comprimir la uretra.

Evita que el lactante orine durante el procedimiento.

a. Varón: hacer presión sobre el pené.

b. Mujer: introducir un dedo en el recto de la paciente y presionarla uretra hacia arriba.

6. Una vez que se ha obtenido la orina o se ha interrumpido el procedimiento y se ha extraído la aguja, hacer presión sobre el sitio de punción con una gasa y los dedos.

Se evita cualquier hemorragia interna o externa. La presión debe conservarse unos tres minutos o hasta que cese la exudación y se haya coagulado la sangre.

7. Poner nuevamente los pañales. Cargarlo y consolarlo unos minutos.

Cargando al lactante se ayuda a restablecer y conservar una buena relación entre la enfermera /o y el bebé y contribuye a que el niño se relaje después de un procedimiento doloroso.

8. Vigilar al lactante periódicamente durante una hora después del procedimiento para comprobar que no hay hemorragia o exudado.

9. Anotar la hora de la primera micción después del procedimiento. Señalar el color de la orina (puede ser rozado). Si es sanguinolenta, comunicarlo al médico.

No es posible si se hizo presión adecuadamente al terminar el procedimiento y el paciente estuvo tranquilo.

Es importante señalar cualquier cambio en el patrón de micción después del procedimiento, ya que podría indicar una lesión.

La primera orina puede ser sanguinolenta por una hemorragia capilar local pequeña en el momento del procedimiento.

5.2. PUNCIÓN LUMBAR

Concepto.

La punción lumbar también denominada punción espinal, consiste en la introducción de una aguja de punción lumbar en el espacio subaracnoideo de la columna vertebral. La exploración la practica un médico, que puede ser asistido por la enfermera /o.

La finalidad de la punción lumbar es: medir la presión de líquido cefalorraquídeo (LCR) en el espacio subaracnoideo; obtener LCR para su examen visual y de laboratorio, o inyectar un agente anestésico, diagnostico o terapéutico.

Objetivo.

- Obtener LCR en forma aséptica para cultivo.
- Ayudar en el estudio diagnóstico.
- Determinar el estado del lactante y ayudar en el tratamiento.

Equipo.

- Equipo de punción lumbar.
- Solución antiséptica (povidona yodada).
- Gasas.
- Toallas estériles.
- Tres agujas para punción lumbar (aguja de 5 cm).
- Torunda con alcohol.
- Agente anestésico (lidocaina al 1%).
- Jeringas (3 a 5 ml).
- Guantes estériles (comprobar la talla del medico)
- Cubre bocas.
- Gogle (opcional);
- Cuatro tubos para recogidas de muestras.
- Silla para el médico.

Procedimiento.

INTERVENCIÓN

FUNDAMENTO.

1. Valore los signos vitales y el estado neurológico de las extremidades inferiores: movimiento, sensibilidad y fuerza muscular.

Proporciona una base sobre la que comprobar los valores postexploración.

2. Coloque al lactante en posición decúbito lateral (fetal), flexionando la cabeza y el cuello

La flexión de la columna lumbar permite un fácil acceso al LCR del conducto medular.

a. Lleve ambos brazos y rodillas hacia el centro del cuerpo.

a. Curva la columna vertebral. La columna vertebral debe flexionarse todo lo que se pueda, para abrir al máximo el espacio entre las vértebras.

b. Coloque la almohada entre las rodillas.

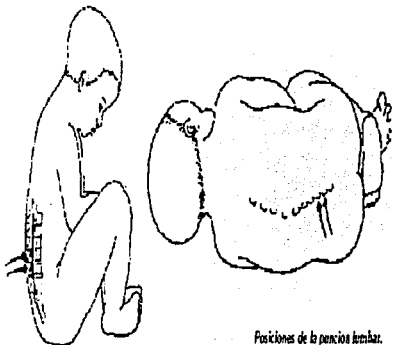
b. Evita la incomodidad y la posibilidad de que la parte superior de las piernas se desplace hacia delante.

c. Asegúrese de que la espalda queda bien expuesta.

c. Permite un fácil acceso a la columna vertebral.

3. Coloque al lactante de manera que su columna vertebral (su cara dorsal) esté paralela al borde de la cama. Mantenga brazos y piernas flexionados.

Esta posición permite la flexión completa de la columna y ensancha los espacios intervertebrales. Evite movimientos súbitos del lactante.



Posiciones de la flexión lumbar.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

4. Póngase guantes y prepárese para ayudar a llenar los tubos de laboratorio con el LCR.

Reduce la transmisión de microorganismos.

5. Marque los tubos con los datos del lactante y el nombre de la prueba deseada. Los tubos se numeran según el orden de recogida de la muestra.
6. Ejercer una presión directa y coloque un gasa sobre el punto de punción una vez se ha retirado la aguja. La presión contribuye a minimizar la pérdida de LCR y de sangre.
7. Qúitese los guantes; lávese bien las manos tras la exploración, especialmente si se han manipulado los tubos con LCR. Los tubos pueden contener microorganismos virulentos. Tirar los guantes en un lugar adecuado puede reducir la transmisión de microorganismos.
8. Coloque al lactante sobre la espalda o de lado de 8 a 12 horas. La posición de supino o decúbito dorsal reduce el riesgo de cefalea de origen espinal.
9. Proporciona la máxima comodidad al lactante con la medicación, si estuviera prescrita y no contraindicada. La cefalea pos-punción lumbar puede requerir mediar al lactante.
10. Durante y después de la exploración, observe si el lactante presenta:
- a. Cambios en el grado de conciencia, en el tamaño de las pupilas y su reactividad, en el estado respiratorio y en los signos vitales.
 - a. Los cambios en el grado de conciencia, tamaño de las pupilas y su reactividad, en el estado respiratorio y en los signos vitales indica un aumento de la presión intracraneal.
 - b. Puede indicar un aumento de la presión intracraneal.
 - b. Estado respiratorio.

ANEXO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. EL LACTANTE EN EL HOSPITAL

El lactante que es el que posiblemente ofrece menos problemas a la enfermera, ya que normalmente come y duerme. Pero no hay que olvidar que el contacto físico es esencial para evitar la carencia afectiva. No basta con alimentarle, cambiarle los pañales y colocarlo en su cuna; debe hablársele, tocarlo, cogerlo, y en caso de que sea posible jugar con él para estimular sus respuestas. Y no debe olvidarse tampoco las necesidades de la madre, procurando retomarle su función de madre en cuantas ocasiones sea posible: alimentación del niño, etc.

2. ENRIQUECIMIENTO SENSORIAL Y USO DE MOVILES

Los sentidos constituyen la principal fuente de información para el cerebro del recién nacido hasta que desarrolla el pensamiento intencional, ocho o nueve meses después. Tan pronto nace el niño, es capaz de percibir y responder a todas las experiencias que le acontecen. En el nacimiento percibe la iluminación de la habitación, el descenso de la temperatura ambiente, un abrazo cálido y escucha el sonido familiar del latido cardiaco de su madre y las voces de sus padres.

Las experiencias de enriquecimiento se diseñaron para producir placer en los niños y ayudarlos a controlarse a sí mismos con el fin de que su autoestima aumente, a medida de que crecen.

El recién nacido prefiere objetos visuales con contraste entre la figura y el medio. Los objetos con movimientos resultan más fascinantes para los niños que los estacionarios, u los recién nacidos prefieren fijar su vista en artículos circulares por su falta de madurez para efectuar movimientos oculares.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3. RELACIÓN DE LA ENFERMERA CON LOS PADRES.

La separación de un bebé de sus padres en el periodo inmediato del post-parto, aunque necesaria para proporcionarle el tratamiento adecuado cuando está seriamente enfermo, puede resultar sumamente desfavorable para el establecimiento de la interacción normal de padres-bebé. Por esta razón el personal del Servicio de Neonatos debe tener un concepto profundo de apoyo para los padres y hacer todos los esfuerzos por ayudarlos a adaptarse a esta situación tan tensa. Se deben restringir las visitas sólo cuando sea absolutamente necesario mientras se efectúan los procedimientos.

Se debe alentar a los padres a que toquen y tomen en sus brazos a su bebé tanto como sea posible y deberán ayudar a bañarlo, a alimentarlo, a darle las vitaminas y otras rutinas diarias, tan pronto como las condiciones del bebé lo permitan.

Las líneas abiertas de comunicación entre los padres y el personal deberán ponerlos al tanto del progreso del niño y con ello se aliviarán las aprensiones infundidas. Aunque la presencia de los padres en el Servicio de Neonatos y las frecuentes preguntas pueden ser molestas, se deben respetar sus sentimientos; en esta forma se reducirá al mínimo la preocupación de tener a su bebé en el Servicio de Neonatos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4. PÉRDIDAS INSENSIBLES DE AGUA

Las pérdidas de agua en el neonato, como en cualquier ser humano, incluyen pérdidas insensibles de agua (PIA) a través de piel y pulmones, agua utilizada para excreción del soluto renal, agua para el crecimiento y agua excretada en las heces.

Factores que afectan las pérdidas insensibles de agua

Factor	Efecto
Actividad o temperatura aumentada.	+20% o más.
Incubadora radiante.	+40% a 100%
Fototerapia.	+40% a 100%
Infusión parenteral de lípidos.	+60%
Intubación.	-30%
Incubadora doble pared.	-30% -
Escudo plástico.	-30 a 60%
Manta plástica.	-30 a 60%
Pérdidas basales.	<ul style="list-style-type: none"> { Recién nacido pretermino (RNPT). 1.6 { Recién nacidos de termino (RNT). 0.7
Incubadoras.	<ul style="list-style-type: none"> { Cerrada 1.8 { Radiante 2.4
Fototerapia.	{ 2.6
Nebulizador, intubación endotraqueal con humidificador.	{ -30%

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Ej. Recién nacido pretermino con un peso de 2.3 Kg que se encuentra en incubadora de calor radiante con fototerapia y nebulizador.

$$P.B+I+FxPeso-30\%=Pérdidas\ insensibles.$$

$$1.6+2.4+2.6x2.3-30\%=10.6$$

5. FARMACOLOGÍA BÁSICA DEL SERVICIO

ACETAZOLAMIDA.

Generalidades.

Antiepiléptico, se ha postulado que la acumulación de bióxido de carbono en el cerebro es el mecanismo por el cual este medicamento ejerce su actividad antiepiléptica.

Indicaciones.

Todo tipo de ataques, pero está muy limitado por el rápido desarrollo de tolerancia.

AMIKACINA

Generalidades.

Antimicrobiano bactericida que inhibe la síntesis de proteínas al unirse a la sub unidad ribosomal 30 S, ocasionando bloqueo del comienzo de la síntesis proteica bacteriana.

Indicaciones.

Infecciones por gram negativos susceptibles.

Contraindicaciones y precauciones.

Hipersensibilidad a aminoglucósidos. Usar con cautela en recién nacidos.

AMINOFILINA

Generalidades.

La metilxantinas estimulan el centro respiratorio bulbar, además parecen aumentar la sensibilidad de los centros bulbares a las acciones estimuladoras del CO₂ y mejoran la contractibilidad diafragmática, aumentando la ventilación.

Indicaciones.

Se utiliza como parte del tratamiento de las apneas del prematuro y previo a la extubación del recién nacido de muy bajo peso.

Precauciones.

Las ampollas de aminofilina deben almacenarse protegidas de la luz a temperatura ambiente, ya que refrigeradas precipitan.

AMPICILINA

Generalidades.

Antimicrobiano bactericida que bloquea la actividad de las proteínas fijadoras de penicilinas, enzimas responsables de la fase de transeptidación en la síntesis de la pared bacteriana.

Indicaciones.

Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.

Contraindicaciones y precauciones.

Hipersensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas.

CEFOTAXIMA

Generalidades.

Antimicrobiano que inhibe la síntesis de la pared, al bloquear la actividad de las proteínas fijadoras de penicilinas, enzimas responsables de la fase de transeptidación en la síntesis de la pared, ocasionando lisis de las bacterias sensibles.

Indicaciones.

Infecciones causadas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

Contraindicaciones y precauciones.

Enfermedad gastrointestinal, insuficiencia renal, antibióticos nefrotóxicos.

CEFTAZIDIMA

Generalidades.

Antimicrobiano bactericida que inhibe la síntesis de la pared, al bloquear la actividad de las proteínas fijadoras de penicilinas, enzimas responsables de la fase de transeptidación.

Indicaciones.

Infecciones causadas por bacterias susceptibles.

Contraindicaciones y precauciones.

Enfermedad gastrointestinal, insuficiencia renal, antibióticos nefrotóxicos.

CLINDAMICINA

Generalidades.

Antimicrobiano bacteriostático que inhibe la síntesis de proteínas al unirse a la subunidad ribosomal 50S, al bloquear la fase de translocación.

Indicaciones.

Infecciones por bacterias anaeróbicas y gram positivas sensibles.

Contraindicaciones y precauciones.

Colitis ulcerosa e insuficiencia hepática, asma.

CLORURO DE POTASIO

Generalidades.

Solución electrolítica que restituye y conserva los valores de potasio.

Indicaciones.

Hipopotasemia.

CLORURO DE SODIO

Generalidades.

Solución electrolítica que restituye y conserva los valores de sodio y cloruro.

Indicaciones.

DICLOXACILINA.

Generalidades.

Antimicrobiano que inhibe la síntesis de proteínas, al bloquear la actividad de las proteínas fijadoras de penicilinas, enzimas responsables de la fase de transpeptidación en la síntesis de la pared, produciendo lisis de las bacterias sensibles.

Indicaciones.

Infecciones por estafilococos productores de betalactamasa.

Contraindicaciones y precauciones.

Hipersensibilidad a las penicilinas.

DOBUTAMINA

Generalidades.

Los efectos farmacológicos de la dobutamina se deben a interacciones directas con los receptores alfa-adrenérgicos y beta adrenérgicos. La dobutamina tiene relativamente mayor efecto inotrópico que cronotrópico cardíaco.

Indicaciones.

Insuficiencia cardíaca aguda y crónica. Choque cardiogénico.

DOPAMINA

Generalidades.

La dopamina es una de las principales hormonas de la médula suprarrenal y precursora de la noradrenalina y adrenalina. Es un agonista alfa y beta adrenérgico y tiene una acción directa sobre receptores dopaminérgicos. Su acción varía de acuerdo a la dosis.

A dosis bajas, causa intensa vasodilatación mesentérica renal, cerebral y coronaria, con poco efecto sobre la presión arterial sistémica media, la frecuencia cardíaca y la contractilidad miocárdica. Produce aumento del flujo plasmático renal y de la diuresis.

A dosis intermedia aumenta la presión arterial sistémica y la frecuencia cardíaca.

A dosis altas produce vasoconstricción periférica y disminuye por lo tanto el flujo sanguíneo, en áreas en que con dosis bajas lo estimula.

Indicaciones.

Droga vasoactiva utilizada para el tratamiento de la hipotensión sistémica, en algunos tipos de shock y en la caída de presión de perfusión de ciertos órganos (riñón).

ESPIRONOLACTONA

Generalidades.

Fármaco esteroide con semejanza estructural a la aldosterona que actúa en la porción distal de los túbulos renales e inhibe competitivamente la aldosterona, acción que interfiere con los mecanismos de intercambio de sodio y potasio, lo que origina el aumento en la eliminación de sodio y agua, y retención de potasio, por ello este fármaco es considerado como uno de los diuréticos ahorradores de potasio. También tiene propiedades antihipertensivas, al parecer relacionados con disminución del peso corporal u del volumen plasmático, u a largo plazo, con reducción de la concentración tisular de sodio, acción que relaja el músculo liso arteriolar.

Indicaciones.

Edema asociado con la insuficiencia cardíaca congestiva, síndrome nefrótico, hipertensión arterial.

FENOBARBITAL

Generalidades.

Antiepiléptico, barbitúrico que puede producir todos los grados de depresión del SNC, que varían desde sedación ligera hasta coma profundo. Su efecto anticonvulsivo es relativamente selectivo, esta acción se relaciona con su capacidad para inhibir la transmisión monosináptica y polisináptica en el SNC y también con su capacidad de aumentar el umbral al estímulo eléctrico de la corteza cerebral, el mecanismo por el cual inhibe las convulsiones incluye el reforzamiento de la inhibición sináptica por interacción directa con los receptores GABA.

Indicaciones.

Epilepsia: crisis tónico clónicas generalizada, crisis parciales simples.

FUROSEMIDA.

Generalidades.

Inhibe la reabsorción de electrolitos en la rama gruesa ascendente del asa de Henle. La excreción de iones de sodio, potasio y cloro aumentan y la excreción de agua se intensifica por bloqueo del simporte Na^+ , K^+ , 2Cl^- .

Indicaciones.

Edema asociado a insuficiencia renal, cardíaca o hepática. Edema pulmonar agudo.

Contraindicaciones y precauciones.

Hipersensibilidad, insuficiencia hepática, desequilibrio hidroelectrolítico.

GLUCONATO DE CALCIO

Generalidades.

Solución electrolítica Restituye y conserva los valores de calcio.

Indicaciones.

Hipocalcemia, hipocalcemia durante exanguinotransfusión, reanimación cardíaca por efecto inotrópico cuando la adrenalina es ineficaz, intoxicación con magnesio.

HEPARINA.

Generalidades.

Actúa a través de la antitrombina III inactivando a los factores coagulantes con lo que evita la conversión de fibrinógeno a fibrina.

Indicaciones.

Profilaxis y tratamiento de la trombosis venosa y de la tromboembolia pulmonar, tratamiento de la coagulación intravascular diseminada y de tromboembolia arterial.

HIDROCLOROTIACIDA

Generalidades

Diurético que aumenta la eliminación urinaria de sodio y agua inhibiendo la resorción de sodio en el sitio cortical de dilución de la nefrona.

Indicaciones.

Edema e hipertensión.

HIDROCORTISONA

Generalidades.

Actúa a nivel celular ligándose a los receptores esteroides citoplásmicos intracelulares ejerciendo su efecto anti-inflamatorio a nivel de todos los tejidos previniendo la respuesta tisular y la reacción en cascada del proceso inflamatorio por bloqueo en la producción de prostaglandinas y leucotrienos.

Indicaciones.

Insuficiencia suprarrenal. Antiinflamatorio. Estados de choque. Status asmático.

Contraindicaciones y precauciones.

Insuficiencia cardíaca, varicela.

HIDROXIDO DE ALUMINIO

Generalidades.

Reduce la carga total del ácido en el aparato gastro-intestinal y eleva el pH gástrico reduciendo la actividad de pepsina. También fortalece la barrera mucosa gástrica y aumenta el tono de esfínter esofágico.

Indicaciones.

Antiácido y como tratamiento en la hiperfosfatemia en insuficiencia renal.

IMPENEM

Generalidades.

Agente bactericida beta-lactámico, impide la síntesis de la pared celular bacteriana al inhibir la enzima transpeptidasa.

Indicaciones.

Antibiótico de elección en infecciones por E: Coli, Enterobacter, Pseudomonas, Shigella y Salmonella.

INDOMETACINA

Generalidades.

Antiinflamatorio y analgésico que inhibe a la ciclooxigenasa, formadoras de prostaglandinas.

Es el medio farmacológico utilizado para provocar el cierre del conducto arterioso, ya que es un inhibidor de la prostaglandinsintetasa. La prostaglandina E₁ prolonga el conducto en los fetos o neonatos de humanos.

Indicaciones.

Se utiliza en aquellos recién nacidos prematuros que presentan persistencia del conducto arterioso y que están clínicamente descompensados, con signos de insuficiencia cardíaca congestiva.

Para cierre de conducto arterioso permeable en prematuros.

Contraindicaciones y precauciones.

Insuficiencia renal, sangrado gastrointestinal. Precaución en el aumento de ictericia.

METILPREDNISOLONA.

Generalidades.

Esteroides con propiedades antiinflamatorias potentes, mayores que la prednisolona y con menor tendencia a retener agua y sodio que la misma prednisolona.

Indicaciones.

Choque. Inflamación severa. Asma.

Contraindicaciones y precauciones.

Tuberculosis activa, infección sistémica., insuficiencia hepática y renal.

METOCLOPRAMIDA

Generalidades.

Antagonista competitivo de la dopamina que acelera el vaciamiento gástrico y el tránsito gastrointestinal porque impide la relajación de la parte superior del cuerpo del estómago, incrementa el tono basal del esfínter gastroesofágico y evita el reflujo del mismo, estos efectos se atribuyen al bloqueo del tono dopaminérgico intestinal, lo que facilita la acción colinérgica.

Su efecto antiemético en la zona quimiorreceptora y deprime los estímulos aferentes viscerales, el centro cerebral del vómito al antagonismo dopaminérgico.

Indicaciones.

Antiemético. Reflujo gastroesofágico y facilitar el vaciamiento gastrointestinal. Prevención o disminución de náusea y vómito.

MIDAZOLAM.

Generalidades.

Benzodiazepina, acción corta, inhibe la conducción neuronal al ocupar el sitio alosterico del receptor GABA, tiene propiedades ansiolíticas, hipnóticas, anticonvulsivas, relajante muscular y amnésicas.

Indicación.

Sedación preoperatoria, sedación antes del procedimiento endoscópico o diagnósticos, inducción de la anestesia general.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PARACETAMOL

Generalidades.

Analgésico y antipirético que inhibe la síntesis de prostaglandinas, al bloquear a la ciclooxigenasa y actúa sobre el centro termorregulador en el hipotálamo.

Indicaciones.

Analgésico. Antipirético.

Precauciones.

No deben administrarse más de 5 dosis en 24 horas ni durante más de 5 días

RANITIDINA

Generalidades.

Es un antagonista H_2 que inhibe en forma competitiva la interacción de la histamina con sus receptores, lo que disminuye la secreción de ácido gástrico.

Indicaciones.

Úlcera gastroduodenal, trastornos de hipersecreción.

Contraindicaciones y precauciones.

Usarse con precaución en insuficiencia hepática o renal.

SULFATO DE MAGNESIO

Generalidades.

Solución electrolítica que restituye y conserva los valores de magnesio. Como anticonvulsivante, reduce las contracciones musculares interfiriendo en la liberación de acetilcolina en la unión mioneural.

Indicaciones.

Hipomagnesemia, complemento de magnesio en sobrealimentación, convulsiones hipomagnesémicas.

Restitución de líquido y electrolitos muy individualizada, en hiponatremia causada por pérdida de electrolitos o en disminución importante de cloruro de sodio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VANCOMICINA

Generalidades.

Antimicrobiano bactericida que inhibe la síntesis de pared al unirse a las terminaciones D-alanina-D-alanina e impide la formación del peptidoglicano.

Indicaciones.

Infecciones estafilocócicas graves.

Contraindicaciones y precauciones.

No debe administrarse por vía intramuscular, emplear con cuidado en pacientes con problemas renales y hepáticos.

VECURONIO

Generalidades.

Relajante muscular que actúa como antagonista competitivo del receptor nicotínico de la placa muscular, impidiendo los efectos de la acetilcolina.

Indicaciones.

Relajación muscular.

Contraindicaciones y precauciones.

Hipersensibilidad a bromuros, taquicardia previa.

VITAMINA K.

Generalidades.

Vitamina del grupo de compuestos liposolubles estructuralmente similares que promueven la coagulación de la sangre.

Indicaciones.

Se administra a todos los recién nacidos para prevenir la hemorragia por una deficiencia de vitamina K en el periodo perinatal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GLOSARIO

Apnea: ausencia de respiración.

Aerosol: forma de dosificación a presión que contiene el producto y un propelente capaz de expulsar con fuerza el producto a través de una válvula abierta.

Arritmia: cualquier variación del ritmo normal.

Asepsia médica: medidas para prevenir la transferencia de microbios patógenos de una persona a otra.

Asepsia quirúrgica: medidas emprendidas para que todos los objetos que entren en contacto directo o indirecto con una zona blanco estén absolutamente libres de todo microorganismo o estériles.

Asepsia: ausencia de microorganismos patógenos.

Atelectasia: estado anómalo caracterizado por el colapso del tejido pulmonar, lo que impide el intercambio respiratorio del dióxido de carbono y oxígeno.

Bilirrubina: pigmento biliar de color amarillo o naranja producido por la degradación de la hemorragia de los glóbulos rojos y que es transportado hacia el hígado por la circulación de la sangre.

Blanqueamiento: palidez localizada de la piel cuando se le somete a una leve presión.

Bradycardia: latido cardíaco anormalmente lento.

Broncospasmo: contracción espasmódica del músculo liso de los bronquios, como ocurre en el asma.

Cianosis: coloración azulosa de la piel y mucosas debido a que el contenido de hemoglobina de la sangre circulante ha disminuido.

Contaminación: en asepsia médica, contacto con un objeto que tiene microbios vivos de una persona diferente a aquella que maneja el objeto.

Crepitantes (crepitación): un sonido seco y crujiente, producido por el aire del tejido subcutáneo o por aire que se mueve a través del líquido alveolar.

Crisis: declinación brusca de la fiebre.

Cronotrópico: interferencia con regularidad de un movimiento periódico.

Defecación: la eliminación de materiales de desperdicio y alimentos no digeridos, como las heces fecales, a través del recto.

Densidad urinaria: la relación entre los pesos de un volumen dado de orina y un volumen igual de agua destilada, determinada con el urinómetro. La densidad urinaria varía según la cantidad de sólidos disueltos en ella, entre 1.010 y 1.030.

Detergente: sustancia limpiadora.

Difusión: movimiento de partículas cargadas y sin carga a lo largo de un gradiente de concentración.

Edema: acumulación de líquido en los tejidos.

Elixir: mezcla de dos líquidos (por lo regular agua y un aceite), uno de los cuales se distribuye en forma de gotitas en el otro.

Embolia gaseosa: la que se debe a burbujas que entran en las venas después de traumatismos o procedimientos quirúrgicos.

Estéril: desprovisto de gérmenes y microorganismos vivos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Estertores:** sonidos ruidosos o burbujeantes que se oyen generalmente en la inspiración, cuando el aire se mueve a través de secreciones húmedas acumuladas.
- Evacuaciones albinas:** evacuaciones de color arcilla (gris pálido, o blanco) debido a la carencia o deficiencia de bilis en el conducto intestinal. Los pigmentos biliares confieren su característico color café a las heces.
- Exantema:** erupción que se caracteriza a una fiebre eruptiva.
- Extrasístole:** latido extra del corazón, generalmente a intervalos irregulares.
- Heces:** desperdicios del organismo, evacuados a través del intestino; también llamadas excreta o excremento.
- Hiperbilirrubinemia:** exceso de bilirrubina en la sangre.
- Hiperpnea:** respiración excesivamente rápida.
- Hipertensión:** presión arterial anormalmente elevada.
- Hipotensión:** presión anormalmente baja.
- Hipoxia:** reducción del suministro de oxígeno a los tejidos por debajo de los niveles fisiológicos, a pesar de una perfusión tisular adecuada por sangre.
- Ictericia:** una enfermedad producida por el paso de los pigmentos biliares a la sangre, que causa coloración amarillenta de la piel, ojos, mucosas y líquidos del organismo.
- Incontinencia:** incapacidad para contener los impulsos naturales para evacuar, como la urgencia de orinar y defecar.
- Infección:** crecimiento de microorganismos patógenos, que originan signos y síntomas de enfermedad.
- Inotrópico:** que afecta a la fuerza de las contracciones musculares.
- Kernicterus:** concentraciones anormalmente elevadas de bilirrubina no conjugada, que, a menos que disminuyan producen daños cerebrales y muerte.
- Laringospasmo:** contracción espasmódica de la laringe.
- Limpio:** libre de toda suciedad o tierra manifiestas, salubre.
- Lisis:** declinación gradual de la fiebre.
- Microorganismos patógenos:** microbios capaces de producir enfermedad.
- Microorganismos:** cuerpo vivo microscópico que puede o no producir enfermedad.
- Pulso:** latido rítmico producido por la expansión regular (elevación) y la contracción (descenso) de una arteria a medida que la sangre es forzada en su interior por la contracción del ventrículo izquierdo del corazón.
- Respiración estertorosa:** respiración ruidosa que semeja ronquidos.
- Respiración:** intercambio de gases entre un organismo.
- Retención:** incapacidad para expulsar la orina de la vejiga.
- Ritmo:** regularidad de los latidos cardíacos.
- Roce pleural:** sonido o ruido correoso, chirriante, producido por el roce de las dos pleuras.
- Roncus:** sonido de crujido seco, como celofán al arrugarse, producido por el aire dentro del tejido subcutáneo o por el movimiento de aire a través del líquido alveolar.
- Supositorio:** forma de dosificación sólida para su inserción en un orificio corporal.
- Tableta con capa entérica:** tableta recubierta de diversas sustancias, como ácido esteárico, mastique, salol, celulosa, resinas u otras sustancias que no se disuelven en el medio ácido del estómago, pero que si lo hacen en el medio alcalino de los intestinos.
- Taquicardia:** latido cardíaco anormalmente rápido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Temperatura: calor mantenido por un organismo viviente; se expresa en grados; el equilibrio entre el calor producido y el calor que se pierde.

Trocisco: disco plano de medicamento, que contiene azúcar y una sustancia adhesiva, que se disuelve poco a poco en la boca.

Urea: sustancia cristalina de color blanco que es uno de los principales componentes nitrogenados de la orina. Es el principal de los productos finales del metabolismo de las proteínas. La cantidad de urea en la orina aumenta con la cantidad de proteínas en la dieta.

Urología: parte de la medicina que estudia el aparato urinario de la mujer y el genitourinario en el hombre.

BIBLIOGRAFIA

- ARRELLANOS Penagos M., 2000, "Cuidados intensivos en pediatría", edit. Interamericana McGraw-Hill, Venezuela.
- BEISCHER Norman, 2000, "Obstetricia y neonatología", , ed. 3ª., edit. Interamericana McGraw-Hill, México.
- BRUNNER Sholtis L., 1991, "Manual de la enfermera", Vol. 5 y 6, ed. 4ª., edit. Interamericana McGraw-Hill, Virginia.
- BURROUGHS Bleier, 1994, "Enfermería materno infantil", , ed. 6ª., edit. Interamericana McGraw-Hill, México.
- CRESPO C., 2000, "Cuidados de enfermería en neonatología", edit. Síntesis, España.
- DIAZ Gómez m., 1994, "Cuidados de enfermería pediátrica", edit. Síntesis, España.
- DICHASON, Elizabeth, 1999, "Enfermería materno infantil", ed. 3ª, edit. Harcourt Brace, España.
- DIDONA, Nancy, 1998, "Enfermería maternal", edit. Interamericana McGraw-Hill, México.
- DORLAND, 1998, "Diccionario médico de bolsillo", ed. 25ª, edit. Interamericana McGraw-Hill, México.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- o GALLEGILLOS J., 1990, "Manual de cuidados intensivos neonatales", edit. Mediterráneo, Chile.
- o GARJJO Caridad, 1995, "Pediatria", edit. Interamericana McGraw-Hill, España .
- o GODOY Ramirez R., 2002, "Atención al recién nacido pretermino", edit. Interamericana McGraw-Hill, Venezuela.
- o INGALLS, Joy, 1991, "Enfermería materno infantil y pediátrica", edit. Limusa, México.
- o I.N.P., 1994, "Pediatria medica", edit. Trillas, México.
- o KOZIER, ERB, OLIVIERI, 1993, "Enfermería fundamental conceptos, procesos y práctica", Vol. I, II, ed. 4ª, edit. Interamericana McGraw-Hill, España.
- o LLORENS, José, 1990, "Pediatria para enfermeras", edit. Jims, España.
- o McVAN B., 1992, "Guía profesional de medicamentos", ed. 4ª, edit. Manual moderno.
- o PERRY Potter, 1998, "Técnicas y procedimientos básicos", ed. 4a., edit. Harcourt Brace, España.
- o REEDER Sharón, 1995, "Enfermería materno infantil", ed. 17ª, edit. Interamericana McGraw-Hill, México.
- o RODRÍGUEZ, Carranza R., 1999, "Vademécum académico de medicamentos", ed. 3ª, edit. Interamericana McGraw-Hill, México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- o SALUBRIDAD, 1999, "Prontuario de medicamentos", edit consejo de salubridad, México.
- o UNAM, "Pediatria", Ciclo IX y X.
- o WHALEY, WONG, 1995, "Enfermería pediátrica", edit. Mosby, Barcelona.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN