

00921  
138



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN EL CUNERO PATOLOGICO DEL HOSPITAL "GENERAL MILPA ALTA"

Que para obtener el título de LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

Presenta:

WENDY PERRY RIOJA

No. cta. 9756139-6

DIRECTOR DE TRABAJO ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



*[Firma manuscrita]*  
SECRETARIA DE ASUNTOS ESCOLARES

MTRA. MA. DEL PILAR SOSA ROSAS

México, febrero 2003



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

A



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.

## Contenido

### Introducción

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| I. Justificación .....          | 1 |
| II. Objetivo .....              | 2 |
| III. Políticas del manual ..... | 3 |

### IV. Servicio de Cunero Patológico del Hospital General Milpa Alta

---

|   |   |
|---|---|
| 4.1- Concepto del servicio.....                                 | 5 |
| 4.2- Descripción del servicio.....                              | 6 |
| 4.3- Criterios de ingreso de neonatos al cunero patológico..... | 7 |
| 4.4- Patologías más frecuentes en el servicio.....              | 9 |

### V. Procedimientos preliminares

---

|   |    |
|---|----|
| 5.1- Lavado de manos .....                          | 11 |
| 5.2- Ingreso del neonato al servicio .....          | 14 |
| 5.3- Arreglo y preparación de la incubadora .....   | 16 |
| 5.4- Aseo terminal de la incubadora .....           | 20 |
| 5.5- Inmovilización con sábana ( Tipo momia ) ..... | 21 |

### VI. Signos vitales

---

|   |    |
|---|----|
| 6.1- Medición de la temperatura .....           | 24 |
| a) rectal .....                                 | 25 |
| 6.2- Valoración de la respiración .....         | 27 |
| 6.3- Valoración de la frecuencia cardíaca ..... | 29 |

## **VII. Somatometría**

---

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 7.1- Medición del peso corporal ..... | 32 |
|---------------------------------------|----|

## **VIII. Administración de medicamentos**

---

|  |    |
|--|----|
| 8.1- Dilución y ministración de medicamentos por vía intravenosa ..... | 35 |
| 8.2- Ministración de medicación oftálmica .....                        | 38 |
| 8.3- Ministración de medicamentos por vía oral .....                   | 40 |

## **IX. Higiene**

---

|  |    |
|--|----|
| 9.1- Baño de arteza .....              | 44 |
| 9.2- Aseo perianal en el neonato ..... | 47 |
| a) mujer .....                         | 48 |
| b) varón .....                         | 49 |
| 9.3- Aseo ocular .....                 | 50 |

## **X. Control de la infección**

---

|  |    |
|--|----|
| 10.1- Aislamiento estricto ( técnica de barrera ) .....        | 53 |
| 10.2- Aislamiento protector ( técnica de contrabarrera ) ..... | 55 |

## **XI. Fluidoterapia**

---

|   |    |
|---|----|
| 11.1- Instalación de venoclísis .....     | 58 |
| 11.2- Cateterización venosa central ..... | 63 |

## **XII. Nutrición**

---

|  |    |
|--|----|
| 12.1- Alimentación al seno materno .....               | 69 |
| 12.2- Alimentación asistida con vaso .....             | 73 |
| 12.3- Alimentación forzada ( sonda orogástrica ) ..... | 75 |
| 12.4- Inserción de sonda nasogástrica .....            | 80 |
| 12.5- Lavado gástrico .....                            | 83 |

### **XIII. Oxigenación**

---

|  |    |
|--|----|
| 13.1- Ministración de oxígeno por casco cefálico ..... | 87 |
| 13.2- Aspiración de secreciones .....                  | 90 |
| 13.3- Intubación orotraqueal .....                     | 94 |

### **XIV. Análisis clínicos**

---

|   |     |
|---|-----|
| 14.1- Obtención de muestras de sangre ..... | 99  |
| 14.2- Obtención de muestras de orina .....  | 102 |

### **XV. Balance hídrico**

---

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 15.0- Balance Hídrico ..... | 106 |
|-----------------------------|-----|

### **XVI. Reanimación cardiopulmonar**

---

|  |     |
|--|-----|
| 16.0- Reanimación cardiopulmonar ..... | 111 |
|--|-----|

### **XVII. Egreso del neonato**

---

|   |     |
|---|-----|
| 17.1- Traslado a otra unidad .....        | 119 |
| 17.2- Alta por mejoría .....              | 122 |
| 17.2.1- Educación de los familiares ..... | 124 |
| 17.3- Egreso por defunción .....          | 125 |

### **Bibliografía.**

Anexo A: Peso y talla en el primer año de vida.

Anexo B: Perímetro abdominal, temperatura, frecuencia cardiaca y respiratoria.

Anexo C: Cuadro de hematología.

## **Introducción**

Cada institución sigue sus propios protocolos de admisión, pero su objetivo principal es brindar una atención oportuna y de alta calidad para cubrir las necesidades del paciente; para ello es necesario contar con una buena administración de recursos humanos y materiales así como de diversos manuales, particularmente el de procedimientos, que es de gran importancia ya que reúne características específicas de trabajo, descripción y secuencia de los procedimientos.

Tomando en cuenta lo anterior, se realizó un manual de procedimientos de enfermería, para el servicio de cunero patológico del Hospital General Milpa Alta, el cual se integra de 32 procedimientos, conteniendo cada uno de ellos: Concepto, objetivos, principios, material y equipo a utilizar, además de la fundamentación de cada una de las acciones, para el manejo del neonato dentro del servicio.

La selección de los procedimientos integrados se realizó con base al perfil epidemiológico del cunero patológico de dicha institución. El manual está estructurado en 17 capítulos, con el propósito de dar seguimiento en la atención de enfermería al neonato durante su ingreso, estancia y egreso hospitalario del mismo.

## **I. Justificación**

Con base en las características y cualidades como son; información insuficiente de los procedimientos básicos ( preparación de la incubadora ), estructura deficiente, información no fundamentada, carente de secuencia y seguimiento, información sin respaldo bibliográfico, entre otras, que presenta el manual de procedimientos de enfermería en uso del Cunero Patológico del Hospital General Milpa Alta, concideré necesario elaborar un manual que, integre los procedimientos básicos de enfermería que se realizan en dicho servicio, con el propósito de servir como instrumento de consulta, que oriente a todo el personal en formación y profesional de los diferentes niveles de atención, y poder así proporcionar cuidados de enfermería bajo sustento científico, lo que conlleva a brindar una atención de calidad y con gran sentido humano, en virtud de que se diagnostican a tiempo los padecimientos, permitiendo que el tratamiento sea oportuno para el neonato como paciente en riesgo, garantizando su seguridad en la atención de enfermería.

## **II. Objetivo general**

Proporcionar un instrumento que oriente al personal de enfermería, sobre la realización de los procedimientos básicos que se realizan en el servicio de cunero patológico, para brindar un cuidado integral oportuno y de alta calidad al neonato.



### **III. Políticas del manual**

**Brindar una atención de enfermería de alta calidad y con gran sentido humano al neonato hospitalizado, a través de la realización de los procedimientos integrados en éste manual.**

**El personal de enfermería realizará los procedimientos básicos en neonatología con base en un fundamento científico.**

**IV**

**SERVICIO DE CUNERO PATOLÓGICO**

**DEL**

**HOSPITAL GENERAL MILPA ALTA**

#### **IV.- Servicio de Cunero Patológico del Hospital General Milpa Alta**

##### **4.1 Concepto del servicio**

El Hospital General Milpa Alta es una dependencia del DDF, se localiza al sur de la ciudad de México y cuenta con los servicios de Urgencias, Unidad de Tococirugía, Hospitalización (Medicina Interna y Gineco-Obstetricia), Pediatría, Cunero patológico, C.E.Y.E, Consulta Externa y Medicina Preventiva

El servicio de cunero patológico es el área física dentro del hospital, considerada como área gris, la cual está destinada a proporcionar atención al neonato con riesgo, ya que cubre los cuatro niveles de atención, (diagnóstico, tratamiento, curación y rehabilitación) y para ello cuenta con un equipo interdisciplinario de médicos y enfermeras especialistas.

#### **4.2 Descripción del servicio**

El servicio del Cunero Patológico del Hospital General Milpa Alta, se encuentra ubicado dentro del área de hospitalización, al noreste del hospital; su área física está dividida en tres partes; la primera es para almacenar el material, soluciones y medicamentos y es también donde se realiza el baño de los neonatos; la segunda es donde se encuentran las cunas, y la tercera son dos cuartos aislados.

El servicio cuenta con recursos materiales como:

- 2 cunas de calor radiante
- 5 incubadoras y una de traslado
- 5 canastillas
- 2 lámparas para fototerapia
- 1 carro rojo
- 1 báscula
- 1 refrigerador
- 1 ventilador mecánico

Los recursos humanos con los que cuenta el servicio por turno son:  
un médico especialista, una enfermera especialista y una enfermera general.

### **4.3 Criterios de ingreso de neonatos al cunero patológico**

Para que un recién nacido ingrese al servicio, debe presentar alguna de las siguientes características.

- Recién nacido pretérmino, menor o igual a 35 semanas de gestación.
- Recién nacido de 1000 a 2000 gr., independientemente de su edad gestacional.
- Recién nacido con dificultad respiratoria moderada, Silverman Andersen mayor o igual a 4 que requiera de oxígeno en campana cefálica, con peso mayor a 1,250 gr.
- Con Apgar al minuto y a los 5 minutos menor o igual a 6 o sin recuperación posterior, con o sin alteraciones gasométricas. (acidosis: pH menor a 7.2 y EB menor a 13 ).
- Con Apgar al minuto menor o igual a 6 y a los 5 minutos mayor o igual a 7, con o sin diagnóstico de inestabilidad fetal, con acidosis fetal ( gasometría arterial con pH menor a 7.2, EB menor o igual 13 ) con o sin dificultad respiratoria, con o sin oxígeno, que no requiere intubación.
- Con presencia de meconio y laringoscopia positiva, que no requiera intubación.
- Con o sin ruptura prematura de membranas; así como datos clínicos maternos de amniotitis ( fiebre materna, taquicardia, hipersensibilidad uterina, leucocitosis y bandemia) con líquido amniótico purulento.

- Con hipoglucemia central menor de 40 mg/dl.
- Hijo de madre con patología asociada al embarazo, bajo tratamiento farmacológico; diabetes mellitus insulino dependiente, toxemia severa con retardo en el crecimiento intrauterino e hipertensión arterial.
- Hijo de madre con patología inmunológica activa asociada al embarazo; lúpus, hipertiroidismo inmunológico, púrpura trombocitopénica, miastenia gravis, esclerodermia, enfermedad mixta del tejido conectivo, artritis reumatoide o síndrome de Sjögren.
- Con defectos congénitos que no requieran corrección quirúrgica urgente, con afectación cosmetológica importante, que puedan interferir en la alimentación o con inestabilidad cardiorespiratoria. Defectos congénitos letales a mediano plazo, como anencefalia, defectos del tubo neural, síndrome de regresión caudal, que sobreviven más de 6 horas.
- Recién nacido con alteraciones físicas secundarias al nacimiento con sospecha de daño orgánico y/o repercusión sistémica que requiera estudio y tratamiento.
- Recién nacido con masa abdominal o torácica detectada durante el control prenatal o al nacimiento, que curse con inestabilidad cardiorespiratoria.
- Recién nacido que requiera ventilación asistida bajo intubación endotraqueal.

#### **4.4 Patologías más frecuentes en el servicio**

En el servicio del cunero patológico del Hospital General Milpa Alta, se ha observado que las patologías que con mayor frecuencia se presentan en los neonatos ingresados son las siguientes: (1)

- Asfixia neonatal
- Hiperbilirrubinemia
- Pretérmino
- Hipoxia hialina
- Macrosomía
- Hipotermia
- Hipoglucemia
- Hipotrofia
- Síndrome de aspiración meconial

(1) Archivo del hospital

**V**

**PROCEDIMIENTOS**

**PRELIMINARES**



## **5.1 Lavado de manos**

### **Concepto**

Procedimiento por medio del cual se asean las manos, con base en reglas de asepsia

### **Objetivos**

- Fomentar o mantener los hábitos higiénicos.
- Disminuir la transmisión de enfermedades.

### **Principios**

- Los microorganismos pueden alojarse y permanecer en la piel y bajo las uñas, donde se reproducen y después se diseminan.
- Los microorganismos se alojan en áreas lesionadas y originan infecciones.
- La gravedad permite que el agua escurra del área menos contaminada a la más contaminada.

### **Material y equipo**

- Un jabón en pastilla o líquido, un cepillo de cerdas y toallas desechables.



## Actividades

- 1- Humedecer las manos con agua tibia de preferencia.
- 2- Aplicar jabón en cantidad suficiente.
- 3- Usar cepillo de cerdas.
- 4- Frotar las manos con movimientos de rotación, especialmente en espacios interdigitales hasta el tercio inferior del antebrazo.
- 5- Enjuagar y colocar en su lugar el jabón y el cepillo.
- 6- Enjuagarse las manos en agua corriente.

## Fundamentaciones

- La solubilidad de los detergentes y jabones sólo se produce en presencia del agua.
- El calor acelera la velocidad y efectividad de la reacción química de los detergentes.
- A mayor número de microorganismos, se requiere mayor concentración del agente destructor.
- A menor tensión superficial, mayor penetración del agente químico en los tejidos.
- El método mecánico de limpieza favorece la remoción de sustancias que ofrezcan resistencia.
- La agresión microbiana por factores mecánicos o químicos incrementa las lesiones en la piel.
- Los espacios ungueales son fuentes de contaminación
- La estimulación mecánica favorece la circulación sanguínea.
- El cuidado, limpieza y conservación del material y equipo ofrece seguridad y rendimiento en cada una de las acciones.
- El agua corriente favorece el arrastre mecánico de los microorganismos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

7- Mantener las manos por encima del nivel de los codos.

- La gravedad favorece el arrastre mecánico de microorganismos.

8- Repetir los pasos del lavado cuantas veces sea necesario.

- El contacto del agente químico con los microorganismos depende de la tensión superficial y la presencia de material orgánico.

9- Cerrar la llave del agua con toalla desechable.

- Un área limpia se contamina al contacto con un área sucia.

10- Secar las manos con toalla desechable.

- El manejo correcto del material desechable limita las fuentes de infección.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **5.1 Ingreso del recién nacido al servicio**

### **Concepto**

Es el ingreso del recién nacido que se realiza al servicio de cunero patológico, cuando su vida está en riesgo y una atención extemporánea o indebida puede provocar la muerte del mismo.

### **Objetivos**

- Brindar una atención médica y de enfermería inmediata y oportuna al recién nacido de acuerdo a los problemas y necesidades detectadas.
- Realizar estudios específicos que confirmen el diagnóstico inicial.
- Lograr que el recién nacido se recupere mediante el cuidado integral del equipo de salud.

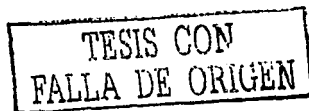
### **Principios**

- La enfermera debe proteger al paciente de causas externas de enfermedad y mantener las funciones fisiológicas durante la enfermedad.
- El sentimiento de bienestar puede aumentar si la enfermera es cariñosa .
- El llanto generalmente es una manifestación del comportamiento, para aliviar la tensión o expresar una emoción que no puede expresarse de otra manera.

### **Material y equipo**

- 2 sábanas pediátricas, 1 incubadora, 1 hoja de enfermería, 1 hoja de control de líquidos, 1 bolígrafo, 1 canastilla.

### **Actividades**



## Actividades

- 1- Recibir al niño, identificando su urgencia.
- 2- Recibir el expediente y verificar que los datos coincidan con los de la pulsera de identificación del niño.
- 3- Revisar indicaciones médicas para colocarlo en incubadora o canastilla e informarse de las condiciones de ingreso.
- 4- Avisar al médico responsable, del ingreso del paciente y las condiciones del mismo.
- 5- Tomar signos vitales.
- 6- Registrar en el cuaderno de ingresos, los apellidos del niño, diagnóstico de ingreso, fecha, hora, y nombre de la enfermera que lo recibe.

## Fundamentaciones

- Permite atender de manera inmediata cualquier eventualidad.
- Evita errores o confusión en la papelería del paciente.
- Permite brindar cuidados mediatos a las necesidades del niño dependiendo de su estado de salud en coordinación con el médico.
- Se colocara al niño en incubadora en caso de necesitar oxígeno o temperatura y en canastilla en caso de necesitar fototerapia o presentar problemas para la alimentación.
- Permite que el niño sea valorado oportunamente y evitar así complicaciones.
- Contribuye a la valoración del estado de salud del niño, además de identificar alteraciones a cualquier nivel.
- Es para llevar un control de los ingresos al servicio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **5.2 Arreglo y preparación de la incubadora**

La incubadora es un aparato electromédico automático, diseñado para proporcionar calor, humedad, oxígeno, aislamiento y protección contra infecciones.

### **Concepto**

Es el conjunto de acciones que realiza la enfermera, previas al ingreso del neonato, para acondicionar la incubadora y poder brindar las condiciones físicas optimas que requiere el niño dentro de la misma.

### **Objetivos**

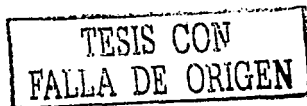
- Proporcionar un ambiente favorable al neonato, que por sus condiciones fisiológicas, requiere de manejo en incubadora.
- Proteger al neonato de riesgo o daños biológicos y físicos.

### **Principios**

- La incubadora protege al recién nacido contra los extremos de la temperatura ambiental.
- Un ambiente físico limpio, inhibe el desarrollo de microorganismos.
- La ropa sucia es vehículo activo que disemina microorganismos transmisores de enfermedades.

### **Material y equipo**

- Una sábana pediátrica, una sábana clínica y pañales los necesarios.



## Actividades

- 1- Lavarse las manos.
- 2- Preparar la ropa y trasladarla al área en donde se encuentra la incubadora.
- 3- Colocar la sábana en forma de acordeón sobre el colchón.
- 4- Extender el doblez superior e introducirlo debajo del colchón en el lado distal y repetir la maniobra con el doblez proximal.
- 5- Formar las carteras hacia el centro, primero en la cabecera y posteriormente en la piecera.
- 6- Colocar la sábana clínica en el tercio medio del colchón.
- 7- Colocar unos rollos protectores hechos de pañal entre el colchón y la cúpula.
- 8- Llenar el depósito de agua hasta el nivel correspondiente.
- 9- Conectar la incubadora a la corriente eléctrica y cerciorarse que haya encendido el foco.
- 10- Girar el termostato para iniciar el calentamiento y conectar el interruptor para lograr la circulación del aire, cuidar que las ventanillas permanezcan cerradas.

## Fundamentaciones

- Reduce la cantidad de microorganismos presentes en la piel de las manos.
- Evita pérdida de tiempo y esfuerzo.
- El doblado en acordeón reduce la superficie de contacto y facilita su manejo.
- La sábana deberá sujetarse con firmeza debajo del colchón para evitar dobleces o pliegues que lastimen al niño.
- Las carteras impiden que la sábana se deslice.
- El tercio medio del colchón es la zona que ocupa el neonato, el cambio de la sábana clínica requerirá menor movilización del neonato.
- Evita que el niño se lastime o queme al introducir manos o pies en estos espacios.
- Se debe utilizar agua destilada para evitar que los conductos se tapen con los minerales del agua corriente.
- El encendido del foco indica que ha iniciado el funcionamiento de la incubadora.
- Con las ventanillas cerradas se logra obtener rápidamente la temperatura y humedad deseadas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **Acciones específicas**

- Deben considerarse dos partes en la incubadora: parte limpia o cabecera, por donde se introduce el material o equipo estéril y parte sucia o piecera por donde se saca el material o equipo contaminado.
- Regular la temperatura de la incubadora , de acuerdo a la temperatura corporal del niño. Si el niño presenta hipertermia o suena la alarma, se deberá disminuir la temperatura a través de la manipulación del termostato.
- Cambiar el agua del depósito cada tercer día (deberá ser solución estéril).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### **4.3 Aseo terminal de la incubadora**

#### **Concepto**

Es la limpieza que se realiza a la incubadora cuando el paciente egreso por cualquier motivo.

#### **Objetivo**

- Proporcionar un ambiente seguro y limpio al neonato que ingresa.
- Prevenir infecciones cruzadas al utilizar los métodos y técnicas adecuadas para la limpieza.

#### **Principios**

- El neonato es susceptible de contraer infecciones debido a la disminución fisiológica de las defensas corporales.
- Los hongos se reproducen en áreas húmedas y muchas variedades de ellos producen infecciones superficiales o sistémicas.
- La limpieza inhibe el crecimiento de los microorganismos.
- Las sustancias químicas que interfieren con los procesos vitales de los microorganismos pueden destruirlos o inhibir su crecimiento y reproducción.
- Los microorganismos pueden transmitirse indirectamente desde su origen hasta un huésped susceptible mediante vehículos inanimados.

#### **Material y equipo**

- Jabón germicida líquido, solución antiséptica, lienzos, tanico, una sábana pediátrica, una sábana clínica.

## Actividades

1- Desconectar la incubadora, retirar el oxígeno y trasladarla al área de aseo.

2- Vaciar el depósito de agua, y el hielo, si se utilizó.

3- Levantar el capacete y desvestir la incubadora.

4- Retirar de la incubadora, colchón, plataforma, mangas de plástico, y demás accesorios para lavarlos aparte. Retirar el filtro de aire.

5- Lavar, enjuagar y secar el capacete siguiendo las reglas de asepsia, al igual que el depósito de agua y el gabinete.

6- Humedecer un lienzo limpio con solución antiséptica y friccionar todas las superficies de la incubadora.

7- Colocar el filtro de aire.

8- Vestir la incubadora y tenerla lista para el ingreso siguiente.

9- En algunas instituciones, el aseo de las incubadoras lo realiza el personal de intendencia.

## Fundamentaciones

- La incubadora debe ser lavada en una área especial para evitar diseminación de microorganismos.

- Vaciar todos los compartimentos de la incubadora permite el aseo minucioso.

- El capacete levantado brinda una área de movilidad mayor.

- Los accesorios desmontados son más fáciles de lavar.

- Las reglas de asepsia son: de limpio a sucio, de arriba hacia abajo, de lo distal a lo proximal y del centro a la periferia.

- La eficiencia de los diferentes métodos de desinfección y esterilización dependen de las características del agente químico y de la concentración a la que se utilizan.

- No olvidar anotar la fecha de cambio del filtro, para llevar un control.

- Tener el equipo listo reduce el tiempo de espera del paciente.

- Es función de la enfermera asesorar y supervisar el procedimiento.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **5.5 Inmovilización con sábana ( tipo momia )**

### **Concepto**

Es el uso de una sábana para inmovilizar el cuerpo del niño con el propósito de limitar los movimientos y facilitar la realización de algunos procedimientos clínicos.

### **Objetivos**

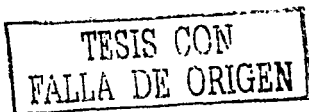
- Restringir los movimientos.
- Proporcionar seguridad al niño para evitar caídas y otro tipo de accidentes.
- Facilitar la realización de procedimientos clínicos.

### **Principios**

- El esqueleto está formado por huesos, ligamentos, cartílagos y músculos.
- La postura correcta es la relación anatómica óptima que guardan entre sí las partes del cuerpo, cuando éste se encuentra en diferentes posiciones.
- Los lactantes dependen de otros para su cuidado físico y protección, ya que no han alcanzado el control motor de su cuerpo.

### **Material y equipo**

- Sábana clínica o cobertor según el tamaño del niño.



## Actividades

- 1- Disponer el equipo.
- 2- Extender la sábana o cobertor sobre el colchón. Colocar al niño sobre éste en decúbito dorsal. El extremo superior debe quedar a la altura de los hombros y el extremo inferior aproximadamente a 25-30 cm más allá de los pies.
- 3- Colocar un brazo del niño a un lado del cuerpo en posición anatómica. Doblar la sábana sobre el cuerpo y debajo del brazo del lado opuesto.
- 4- Colocar el otro brazo en posición anatómica. Doblar el otro extremo del cobertor sobre el cuerpo y fijara el sobrante de éste.
- 5- Separar las esquinas del extremo inferior, y doblarlas hacia los hombros. Ambos lados deben asegurarse debajo del cuerpo del niño.
- 6- Dar la posición según el procedimiento a realizar.
- 7- Retirar la sujeción al finalizar el procedimiento que originó su empleo.
- 8- Dejar al niño cómodo en su unidad. Colocar el material utilizado en su lugar.

## Fundamentaciones

- Evita pérdida de tiempo y esfuerzo.
- Limitar el movimiento de la articulación del hombro.
- La alineación de las partes del cuerpo debe estar balanceada, logrando un mínimo de tensión en los músculos.
- Con el dobles de la sábana se consigue aplicar doble sujeción.
- El cuerpo del niño actúa como un peso que impide que la sujeción se desprenda.
- La inmovilización permite a la enfermera el uso de ambas manos.
- Se debe retirar con mucho cuidado en sentido inverso.
- El material siempre debe estar disponible para otros procedimientos.

**VI**  
**SIGNOS**  
**VITALES**

## **6.1 Medición de la temperatura**

### **Concepto**

Es el procedimiento que se realiza para medir el grado de calor del organismo humano <sup>(\*)</sup>.

### **Objetivos**

- Identificar las variaciones de la temperatura corporal del neonato, sobre todo en aquellos que cursan por procesos patológicos.
- Contribuir a establecer un diagnóstico, así como la efectividad de las terapéuticas.

### **Principios**

- El control de la temperatura corporal, esta a cargo de centros localizados en el hipotálamo
- La producción de calor es resultante de reacciones químicas o térmicas.
- Las condiciones patológicas son factor importante en la variación de la temperatura.
- Son factores que influyen en las variaciones de la temperatura; edad, temperatura del medio, actividad física.

### **Material y equipo**

- Un termómetro rectal, portatermómetros con solución antiséptica, recipiente con agua, recipiente con torundas secas, una hoja de enfermería y un bolígrafo.

<sup>(\*)</sup> Observar cifras normales en el anexo.

## A) Rectal

| Actividades   | Fundamentaciones   |
|---|--|
| 1- Llevar el equipo a la unidad del paciente y lavarse las manos.   | - El lavado cuidadoso y frecuente de las manos, protege a la enfermera y evita infecciones cruzadas.                                 |
| 2- Limpiar el termómetro con una torunda húmeda, con movimientos rotatorios del bulbo hacia arriba.                                     | - Disminuir la cantidad de sustancias antisépticas que pueden dañar la mucosa rectal.  |
| 3- Asegurarse de que la columna de mercurio registre menos de 35°C y untarle vaselina.  | - Evitar error en el registro y valoración de la temperatura corporal.   |
| 4- Aflojar el pañal, si se encuentra sucio doblarlo, haciendo con el mismo una limpieza previa o lavar la región.                       | - El lubricante facilita la introducción del termómetro en el recto.   |
| 5- Colocar al paciente en posición de Sims o en decúbito dorsal, tomándolo de los tobillos y flexionando las rodillas sobre el abdomen. | - El mínimo de fricción en el recto disminuye el reflejo de la defecación y la irritación del recto y ano.                           |
| 6- Introducir el termómetro 1 cm en el recto y sostenerlo durante 3 min.  | - Evitar que se ensucien otras partes del cuerpo del niño, la ropa de cama y las manos de la enfermera.                              |
| 7- Retirar el termómetro, limpiarlo con una torunda seca, de la parte limpia a la sucia y tirar la torunda en la bolsa para desechos.   | - Estas posiciones facilitan la localización del ano y permiten la introducción correcta del termómetro.                             |
|   | - Evitar el riesgo de perforación en los neonatos sobre todo en los prematuros, ya que el colon presenta una curva a 3 cm del recto. |
|   | - Retirar el exceso de lubricante y materia fecal, que se adhiere al termómetro y facilitar la lectura de la temperatura .           |

8- Leer el termómetro, colocándolo a la altura de los ojos.

9- Lavar el termómetro con agua y jabón. Posteriormente lavarse las manos. Secar el termómetro y sacudirlo para bajar la escala del mercurio y dejarlo en el portatermómetros con solución antiséptica.

10- Registrar la temperatura en la hoja correspondiente y correr la gráfica.

- Evitar errores de paralaje durante la lectura.

- Las soluciones antisépticas actúan por tiempo de exposición.

- El lavado de las manos elimina los microorganismos mediante arrastre mecánico.

- El registro oportuno, evita olvidos y permite la verificación de los datos por otros profesionales de la salud.



## **6.1 Valoración de la respiración**

### **Concepto**

Es el procedimiento que se realiza para valorar las características y frecuencia de la respiración en un minuto, (unidad de tiempo establecida) <sup>(\*)</sup>.

### **Objetivos**

- Identificar las características y variaciones de la respiración.
- Valorar el estado de salud o enfermedad del neonato.
- Colaborar para establecer el diagnóstico, así como la efectividad de la terapéutica.

### **Principios**

- En condiciones normales los movimientos ventilatorios deben ser automáticos, regulares y sin dolor.
- Los tipos de respiración según el sitio donde se localizan estos movimientos son: en el varón, costal inferior o torácico abdominal, en la mujer, costal superior o torácico; en el niño, abdominal.
- Una posición correcta permite la realización óptima del procedimiento .
- En los recién nacidos, la respiración puede ser irregular en su frecuencia, profundidad y ritmo.

### **Material y equipo**

- Un reloj con segundero, una hoja de enfermería, un bolígrafo.

<sup>(\*)</sup> Observar cifras normales en el anexo.

## **Actividades**

- 1- Lavarse las manos.
- 2- Descubrir el tórax del niño y contar los movimientos respiratorios durante un minuto. Simultáneamente buscar irregularidades ( periodos de apnea, silbilancias, signos de dificultad respiratoria o estertores.
- 3- Hacer las anotaciones en la hoja de registro de enfermería.

## **Fundamentaciones**

- La sanitización es un paso previo necesario para la destrucción de microorganismos en forma parcial o total.
- La observación y conteo de los movimientos respiratorios en el niño se realiza más fácilmente a nivel del diafragma.
- El detectar irregularidades ayuda a prevenir complicaciones.
- El registro oportuno, evita olvidos y permite la revisión de datos por otros profesionales de la salud.

### **6.3 Valoración de la frecuencia cardiaca**

#### **Concepto**

Es el procedimiento que se realiza par conocer en forma directa, por auscultación, el numero de contracciones que realiza el corazón en un minuto, así como su ritmo e intensidad (\*).

#### **Objetivos**

- Valorar el estado de salud o enfermedad del neonato.
- Ayudar a establecer el diagnóstico clínico y la efectividad de la terapéutica.
- Valorar la respuesta a algún medicamento administrado.

#### **Principios**

- La frecuencia y tipo de latidos del corazón determinan las características del pulso.
- La frecuencia cardiaca normal varia según la edad, sexo, talla, actividad, estado emocional, cambios de temperatura corporal y algunos procedimientos.
- La frecuencia cardiaca debe tomarse en forma sistemática a los recién nacidos, lactantes y mayores de un año, o a cualquier niño que este recibiendo medicamentos o cuya enfermedad afecte, sobre todo al sistema cardiovascular.

#### **Material y equipo**

- un estetoscopio pediátrico, un reloj con segundero, una hoja de enfermería y un bolígrafo.

(\*). Observar cifras normales en el anexo.

## Actividades

- 1- Lavarse las manos.
- 2- Colocar al paciente en posición decúbito dorsal.
- 3- Colocar la cápsula del estetoscopio sobre el tórax del niño, en el sitio anatómico que corresponde al ápex del corazón.
- 4- Contar con un espacio de un minuto para obtener una cifra exacta y tener tiempo de detectar irregularidades.
- 5- Retirar el estetoscopio y si este fue usado con un paciente infecto-contagioso o con problemas dérmicos, se deberá desinfectar con agua y jabón.
- 6- Anotar la cifra en la hoja de registro de enfermería.

## Fundamentaciones

- El lavado de las manos elimina los microorganismos mediante arrastre mecánico.
- La sanitización en forma sistemática favorece la eliminación de microorganismos patógenos.
- La posición ofrece un área más amplia para la auscultación.
- La frecuencia no debe estar por encima de 150 latidos por min, ya que esto ocasionará una hiperventilación en el neonato, y por lo tanto una saturación de oxígeno en sangre.
- En un minuto es posible escuchar si existe ritmo de galope, arritmias, soplos, insuficiencia cardíaca, taquicardia o bradicardia.
- Mantener el equipo en condiciones de uso y evitar infecciones por fomites.
- El agua y el jabón sirven de arrastre mecánico de microorganismos.
- Es conveniente hacer las anotaciones inmediatamente después de la valoración ya que así se evitan olvidos.
- La correcta valoración de las cifras obtenidas, contribuye a detectar irregularidades directamente relacionadas con complicaciones.

# VII

## SOMATOMETRÍA

## **7.1 Medición del peso corporal**

### **Concepto**

Cantidad de masa corporal cuantificada en unidades de peso (gramos). Se emplea en el control normal del crecimiento, diariamente en el período neonatal, mensualmente en el primer semestre, dos veces al mes en el segundo y dos veces al año en edades posteriores (\*).

### **Objetivos**

- Calcular las dosis de medicamentos y soluciones.
- Obtener el cálculo de pérdidas insensibles en niños con balance hídrico.
- Valorar el estado nutricional a partir de su déficit o incremento.

### **Principios**

- El sistema neuroendócrino disminuye la producción de hormona somatotrófica cuando el niño no tiene estímulo positivo.
- Las células crecen según su capacidad de funcionamiento y a la incorporación de materia al citoplasma.
- La ausencia de proteínas produce desnutrición crónica que se evidencia en la disminución de peso, talla y deficiencias inmunitarias.
- La etapa de crecimiento formativa inicia desde la concepción y se prolonga hasta los 18 años de edad y se caracteriza por un aumento rápido de peso, talla y tejido muscular.

### **Material y equipo**

- una mesa Pasteur, una báscula pesa - bebé, una hoja de papel craft, una hoja de enfermería y un bolígrafo.

(\*). Observar cifras normales en el anexo

## Actividades

- 1- Lavarse las manos antes de iniciar el procedimiento.
- 2- Colocar el papel craft sobre el platillo de la báscula.
- 3- Desvestir al niño y colocarlo en el platillo de la báscula.
- 4- Mantener una mano por encima del cuerpo del niño pero sin tocarlo, y con la otra mano mover las pesas.
- 5- Efectuar la lectura y registrar el peso en la hoja correspondiente.

## Fundamentaciones

- El agua y el jabón sirven de arrastre mecánico de microorganismos por lo que evita la transmisión de gérmenes al niño.
- El papel evita el contacto directo del niño con el material frío de la báscula.
- Es necesario pesar al niño con el mínimo de ropa para evitar variaciones importantes.
- La mano colocada sobre el cuerpo del niño evitará movimientos bruscos del niño y , por lo tanto un accidente.
- El registro periódico permite la valoración de este parámetro y del crecimiento del niño.

**VIII**

**ADMINISTRACIÓN DE**

**MEDICAMENTOS**



## 8.1 Dilución y ministración de medicamentos por vía intravenosa

### Concepto

Es la reconstitución e introducción de un medicamento en el interior de una vena.

### Objetivos

- Administrar el tratamiento farmacológico del paciente.
- Administrar medicamentos cuya vía de aplicación es exclusivamente endovenosa.
- Introducir al torrente sanguíneo el medicamento de urgencia necesario para restablecer las funciones vitales.

### Principios

- La administración endovenosa de fármacos conlleva el riesgo de invasión bacteriana y lesión venosa.
- Los antibióticos producen irritación tisular venosa y flebitis.
- Gran parte de los antibióticos requieren una solución específica para su reconstitución.
- Las vitaminas y electrolitos se inactivan cuando se mezclan con antibióticos.
- Algunos medicamentos son incompatibles por lo que no deben ser mezclados.

### Material y equipo

- una charola de Mayo con: hoja de indicaciones médicas, medicamento indicado, solución para diluirlo, una torunda alcoholada, una hoja de enfermería, un bolígrafo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Actividades

- 1- Lavarse las manos.
- 2- Verificar indicaciones médicas.
- 3- Proceder a reconstituir el medicamento que así lo requiera y sacar con la jeringa la dosis indicada, previamente calculada con la regla de tres simple.

4- Pasar el medicamento directamente por el tubo inyector de látex, en caso de dosis muy pequeñas de medicamento que NO sean antibióticos o KCL y que requiera de una mínima dilución (menos de 10 ml), en forma retrógrada.

## Fundamentaciones

- El lavado de las manos elimina los microorganismos mediante arrastre mecánico.

- Evitar errores en la administración del medicamento.

- La regla de tres simple aplicada a los medicamentos proporciona con exactitud los mililitros que hay que retirar del frasco ampolla para proporcionar la dosis indicada.

Ejemplo:

Indicación: Administrar 15 mg de amikacina. Presentación ampolla con 100 mg en 3 ml.

Razonamiento: si 100 mg están en 3 ml. En cuantos mililitros estarán 15 mg.

$$\begin{array}{r} 100 \text{ mg} \text{ --- } 3 \text{ ml} \\ 15 \text{ mg} \text{ --- } X \\ 15 \times 3 \text{ --- } 45 \\ 45 / 100 \text{ --- } 0.4 \text{ ml} \end{array}$$

- Está totalmente contraindicado el paso directo de KCL y otros electrolitos, porque administrados sin diluir producen paro cardíaco.

- La aplicación retrógrada garantiza la dilución del medicamento.

- Generalmente todos los antibióticos deben pasarse diluidos y en un tiempo máximo de 1 hora.

1- Pasar los medicamentos que tengan que diluirse en cantidades mayores de 10 ml o que deban administrarse en más de 15 min, por medio de un metriset auxiliar o un frasco extra en el que se colocará un membrete que especifique: apellidos del niño, No de cuna, medicamento, hora de inicio y fecha.

2- Colocar el medicamento dentro del metriset previamente purgado y agregar la solución diluyente recomendada.

3- Iniciar la vigilancia de reacciones secundarias indeseables que pueden presentarse durante la administración del medicamento.

4- Pasar 10 ml más de solución diluyente al terminar de pasar el medicamento.

5- Realizar las anotaciones correspondientes en la hoja de enfermería, circular la hora en que se ministró el medicamento con la tinta correspondiente al turno.

- Todos los antibióticos requieren dilución y esta debe ser proporcional a los miligramos de medicamento que se administren.

- Utilizar la solución indicada, evita que el medicamento se inactive o se precipite.

- Algunos medicamentos requieren de vigilancia estrecha como son: penicilina, fenobarbital, diacepam, aminofilina y dipirona.

- Los equipos cuentagotas retienen 10 ml de solución en su trayecto.

- La solución diluyente arrastre los restos de medicamentos e impide la mezcla de estos.

- El horario circularado indica que el medicamento ya fue ministrado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **8.3 Ministración de medicación oftálmica**

#### **Concepto**

Es el procedimiento que se realiza para introducir medicamento estéril en el ojo.

#### **Objetivos**

- Aliviar irritaciones locales.
- Tratamiento de alteraciones oculares en general.
- Lubricar la córnea y la conjuntiva.

#### **Principios**

- El tipo y volumen del medicamento dependen de la finalidad que se persiga.
- La cornea es muy rica en terminaciones sensitivas al dolor.
- La esclerótica es fibrosa y resistente, mientras que la cornea es más sensible y se lesiona con facilidad.

#### **-Material y equipo**

- un Frasco administrador de medicamento oftálmico estéril, algodón o un pañuelo estéril.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Actividades

1- Corroborar las indicaciones del médico, sobre el medicamento, dosis, horario y vía.

2- Lavarse las manos.

3- Si se aprecian costras o secreciones en los bordes del párpado o en el ángulo interior, limpiarlos con algodón húmedo. Lavar siempre del ángulo interno al externo.

4- Con la mano izquierda, mantener el algodón limpio sobre el pómulo del paciente.

5- Instilar las gotas:

Con la otra mano sobre la frente del paciente, sostener el dosificador del medicamento.

6- Aplicar el número de gotas prescrito en el saco conjuntival.

7- Si el niño cierra el ojo, o si la gota cae en los márgenes exteriores del párpado, repetir el procedimiento.

8- Repetir el procedimiento en el otro ojo y realizar las anotaciones correspondientes en la hoja de enfermería.

## Fundamentaciones

- Asegura la administración adecuada y segura del medicamento.

- Reduce la transmisión de microorganismos.

- Las secreciones acumulan microorganismos. Realizar el lavado del ángulo interno al externo evita la entrada de microorganismos en el conducto lagrimal.

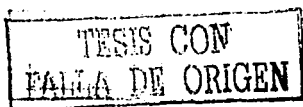
- El algodón absorbe el exceso de medicamento.

- Ayuda a evitar el contacto accidental del aplicador de gotas con las estructuras oculares y disminuye el riesgo de contaminar el aplicador.

- La aplicación sobre dicho saco asegura una distribución uniforme del medicamento por todo el ojo.

- El efecto terapéutico del medicamento tan solo se obtiene cuando las gotas entran en el saco conjuntival.

- Permite verificar la hora en que fue ministrado el medicamento.



## **8.2 Ministración de medicamentos por vía oral**

### **Concepto**

Es la técnica que se realiza para ministrar fármacos por vía oral.

### **Objetivos**

- Proporcionar el medicamento indicado por el médico.
- Evitar los riesgos de procedimientos invasivos.
- Usar el poder de absorción del sistema digestivo.

### **Principios**

- La vía oral es la vía natural de entrada al organismo para recibir sustancias.
- Los ácidos y enzimas que produce el aparato digestivo pueden interferir en el metabolismo del fármaco.
- Algunos medicamentos producen irritación gástrica.
- La ministración oral de medicamento está contraindicada en pacientes inconscientes, con vómito, con incremento severo de insuficiencia respiratoria y lesiones bucofaringeas graves.

### **Material y equipo**

- Una charola de Mayo con: medicamentos indicados, un vaso graduado de cristal, una jeringa de 5 y 10cc, un gotero graduado, una gasa, una hoja de enfermería, un bolígrafo.

## Actividades

- 1- Revisar las indicaciones médicas.
- 2- Lavarse las manos todas las veces que sea necesario durante el procedimiento.
- 3- Preparar el material y equipo en el área destinada a preparar los medicamentos.
- 4- Tomar el medicamento y la hoja de indicaciones médicas y rectificar el medicamento, la dosis y horario indicado.
- 5- Tomar la jeringa y sustraer el medicamento previamente calculado con la regla de tres simple.
- 6- Colocar inmediatamente el membrete a cada medicamento que se prepara con los siguientes datos: No de cuna, nombre del medicamento, dosis y hora de aplicación.
- 7- Trasladar la charola con los medicamentos previamente preparados a la unidad del paciente.

## Fundamentaciones

- Los cambios de medicamento y dosis deben registrarse en el expediente.
- Reduce la cantidad de microorganismos presentes en las manos.
- La preparación del equipo y material disminuye la pérdida de tiempo y esfuerzo y evita errores.
- Evitar errores en la administración de medicamentos.
- La regla de tres simple permite conocer la cantidad en mililitros que se tomará del frasco para administrar las dosis indicadas.
- El uso de jeringas permite una mayor precisión en la dosificación, evita derrames y disminuye el riesgo potencial de broncoaspiración.
- Evita confusiones y con ello el desperdicio de medicamento.
- El uso de la charola permite el traslado al mismo tiempo de todos los medicamentos indicados para el paciente.

8- En los niños que por alguna razón no pueden ser movilizados, debe realizarse la técnica con mayor precaución dando pequeñas porciones del medicamento.

9- Colocar al niño siempre en posición de Fowler o semifowler, si no está contraindicada.

10- Colocar al niño con la cara hacia la enfermera, sujetar la región maxilar inferior y superior, realizando presión moderada para que el niño habrá la boca.

11- Si el niño esta llorando, administrar pequeñas cantidades en su boca y no repetir la acción hasta que haya deglutido el medicamento.

12- Repetir la dosis de medicamento en el niño que logra escupirlo o vomitarlo.

13- Limpiar los labios del niño y dejarlo cómodo.

14- Retirar el equipo, desechar la jeringa, lavar los vasos y la charola con jabón o solución desinfectante.

15- Realizar las anotaciones correspondientes en la hoja de enfermería y mantener al niño en observación.

16- Colocar en su lugar la hoja de indicaciones médicas.

- La posición de Fowler favorece la deglución por gravedad.

- La deglución resulta más fácil cuando las porciones a deglutir son pequeñas.

- La ministración forzada del medicamento o cuando el niño está llorando siempre entraña riesgos.

- El líquido que no se deglute se acumula en la boca y puede ocasionar ahogamiento.

- Administrar sólo la cantidad que se considere que no fue deglutida, repetir la dosis total implica el riesgo de administrar una dosis mayor a la indicada.

- Evita que los residuos de medicamento resequen la piel.

- Mantener en condiciones de uso el material y equipo.

- Permite a la enfermera reconocer los signos de alarma.

- Mantener en orden la papelería del niño.



# IX

## HIGIENE

## **9.1 Baño de arteza**

El procedimiento es importante para la enfermera ya que permite observar la superficie corporal del paciente, su coloración, la presencia de lesiones dérmicas, asimetrías, movimientos incoordinados y genitales.

### **Concepto**

Es la serie de acciones empleadas para limpiar la piel de todo el cuerpo del niño.

### **Objetivos**

- Eliminar desechos de la piel.
- Detectar alteraciones en el cuerpo del niño, lesiones dérmicas, motoras generales o locales, que permitan el diagnóstico y tratamiento oportuno.

### **Principios**

- En el neonato el pH de la piel es de 5, lo que impide la reproducción bacteriana, por lo que debe usarse sólo agua simple para el baño y en caso necesario jabón neutro.
- Los jabones, talcos y aceites son generalmente alcalinos y eliminan el pH ácido de la piel.
- Las regiones perianal y genital son las zonas consideradas como más sépticas.
- El baño permite efectuar la estimulación del niño.

### **Material y equipo**

- un Jabón neutro, torundas secas (las necesarias), un paño limpio, una toalla, y un pañal.

## Actividades

1- Preparar el material y el agua tibia en la tina, de 36.5 a 37°C y trasladar al niño.

2- Cerrar una de las llaves del cuenta gotas para evitar que la sangre fluya hacia el equipo de venoclisis.

3- desnudar al niño y colocar la ropa sucia en el tánico. El baño debe efectuarse con rapidez y delicadeza.

4- Cargar al niño para lavar primero los ojos, narinas y oídos.

5- Humedecer una torunda y frotar suavemente uno de los párpados de la comisura interna hacia la externa, hacer lo mismo en el otro ojo.

6- Humedecer un paño, exprimirlo y lavar muy bien la cara, avanzar de la frente a la barbilla, y prestar especial atención en las zonas alrededor de la nariz y boca para retirar cualquier secreción acumulada.

7- Secar delicadamente la cara con la toalla con presión leve, sin tallar.

8- Colocar una capa de jabón en la mano y lavar el cuero cabelludo, detras de las orejas y pliegues del cuello.

## Fundamentaciones

- Esta temperatura es adecuada ya que no lesiona la piel ni mucosas.

- La sangre en el equipo de venoclisis, se llega a coagular e impide el paso regular de la solución.

- Se debe evitar al máximo que el cuerpo del niño pierda calor.

- La posición evita la entrada de agua en estas cavidades.

- Retirar cualquier exudado acumulado previene irritación o contaminación del conducto lagrimal.

- La acumulación de secreciones propias de cavidades ocasionan alteraciones y representan un foco de infección.

- El secado perfecto de la piel ayuda a prevenir irritación y maceración.

- El cabello se mantiene flexible por virtud de las glándulas sebáceas que secretan sebo en el folículo, cerca de la superficie de la piel.

9- Sumergir al niño en la tina de baño y lavar tórax, hombros, axilas, brazos, manos y pliegues interdigitales. Frotar con movimientos largos y firmes.

10- Voltear al niño sobre la palma de la mano izquierda y lavar la espalda, enjuagar hasta quitar el jabón.

11- Continuar con la parte inferior. El área de los glúteos debe asearse previo a la inmersión del niño, si defeca en la tina, cambiar de inmediato el agua.

12- Limpiar cada pierna hacia abajo hasta el pie con movimientos largos y firmes. Limpiar con cuidado cada pliegue inguinal.

13- Lavar el periné de adelante hacia atrás y luego el ano.

14- Retirar al niño del área de baño cubriéndolo con una toalla y secar todos los pliegues.

15- Colocar un pañal limpio, sujetar nuevamente la venoclisis, abrir la llave del cuenta gotas y verificar que pase el goteo indicado.

- La fricción y el masaje favorecen la circulación sanguínea.

- La posición decúbito ventral permite al amplio acceso a la región.

- El pH de las heces irrita y lesiona la piel del niño.

- Frotar los brazos y piernas del extremo distal al proximal, aumenta el flujo venoso

- La zona perineal es una de las zonas más contaminadas

- La humedad constituye un medio ideal para el desarrollo de bacterias

- El baño produce relajación por lo que induce al descanso y sueño. En caso de obstrucción de la venoclisis, hacer las maniobras adecuadas para restaurar el goteo.

## **9.2 Aseo perianal en el neonato**

### **Concepto**

Es la limpieza completa de los genitales externos.

### **Objetivos**

- Evitar y controlar la difusión de infecciones.
- Favorecer la comodidad del niño.
- Evitar algún tipo de dermatitis y proteger la integridad cutánea.

### **Principios**

- La zona perianal es una de las zonas más contaminadas.
- El pH de las heces irrita y lesiona la piel del niño.
- El área perineal es caliente y con frecuencia húmeda, lo que favorece la reproducción bacteriana.

### **Material y equipo**

- Una toalla o lienzo limpio, jabón neutro, un lebrillo con agua caliente, manoplas desechables o de paño, un par de guantes desechables, un pañal limpio, un travesero impermeable, y una bolsa para desechos.

## Actividades

- 1- Preparar el material y equipo.
- 2- Lavarse las manos y trasladar al niño al área de baño.
- 3- Calzarse los guantes.
- 4- Retirar el pañal, haciendo con el mismo una limpieza previa.
- 5- Colocar al niño en posición de Sims o en decúbito dorsal con el travesero impermeable debajo.

### A) Higiene en la mujer

- 1- Lavar los labios mayores. Separarlos cuidadosamente y limpiar con la manopla los pliegues de la piel.
- 2- Limpiar de la zona púbica hacia el ano con movimientos uniformes (de arriba hacia abajo). Utilizar diferentes partes de la manopla para cada uno de estos movimientos.
- 3- Limpiar la parte superior de los muslos de la niña.
- 4- Desechar la manopla y repetir el proceso con otra nueva hasta que la piel esté limpia.
- 5- Secar bien el área con la toalla o lienzo.

## Fundamentaciones

- Evita pérdida de tiempo y esfuerzo.
- El lavado de las manos elimina los microorganismos mediante arrastre mecánico.
- Proteger a la enfermera de algún contagio.
- Evitar que se ensucien otras partes del cuerpo del niño.
- Estas posiciones facilitan la realización del procedimiento al exponer completamente los genitales.
- Los pliegues cutáneos pueden contener heces fecales y favorecer la infección.
- Reduce la posibilidad de transmisión de microorganismos al meato urinario.
- La acumulación de heces fecales perineales puede ensuciar la piel circundante.
- El lavado adecuado evita la transmisión de microorganismos.
- La humedad puede provocar maceración de la piel, además de favorecer el desarrollo de microorganismos.

6- Colocar un pañal limpio y retirar todas las sábanas que estén sucias o mojadas.

7- Retirarse los guantes y desecharlos.

8- Lavarse las manos y trasladar de nuevo al niño a su cuna.

9- Recoger el equipo, lavarlo y colocarlo en su sitio.

10- Anotar en la hoja de enfermería las observaciones pertinentes durante la realización del procedimiento.

#### **B) Higiene en el varón**

1- Limpiar el cuerpo del pene con movimientos suaves pero firmes de arriba hacia abajo, prestando especial atención a la superficie inferior.

2- Limpiar el escroto, levantando los testículos con mucho cuidado y limpiar los pliegues cutáneos.

3- Limpiar desde el periné hasta el ano, utilizando diferentes partes de la manopla.

4- Seguir los pasos 3 al 10 del procedimiento en la mujer.

- Desechar la ropa sucia en el tánico, reduce la difusión de microorganismos.

- Reduce la diseminación de microorganismos.

- Reduce la cantidad de microorganismos presentes en la piel.

- Un equipo en óptimas condiciones de uso, disminuye riesgos y redunda en una mejor atención al paciente.

- El registro oportuno asegura una adecuada documentación asistencial.

- No retraer el prepucio pues podrían producirse roturas membranosas accidentales.

- Aplicar presión sobre los tejidos del escroto puede resultar doloroso para el niño.

- La limpieza se realiza desde el área menos contaminada a la más contaminada, evitando la entrada de microorganismos en la uretra.

### **9.3 Aseo ocular**

#### **Concepto**

Es la serie de acciones que se llevan a cabo para retirar cualquier tipo de secreciones de los ojos e impedir una infección.

#### **Objetivos**

- Retirar cualquier tipo de secreción.
- Eliminar al máximo la presencia de microorganismos .
- Disminuir el riesgo de infección.

#### **Principios**

- Las secreciones de la conjuntiva tienen un efecto protector contra gérmenes patógenos.
- Los receptores del sentido de la visión se localizan en el ojo.
- El ojo es un órgano delicado, muy susceptible a las infecciones y lesiones.

#### **Material y equipo**

- Gasas o motas de algodón (las necesarias), un par de guantes desechables, solución estéril o fisiológica, un campo o compresa limpia.



## Actividades

- 1- Preparar el equipo y llevarlo a la unidad del paciente.
- 2- Lavarse las manos.
- 3- Calzarse los guantes.
- 4- Colocar al niño en una superficie firme y en decúbito supino.
- 5- Empapar una gasa o algodón con solución.
- 6- Limpiar el ojo desde el ángulo interno hasta el externo.
- 7- Continuar limpiando, con una gasa estéril por cada desplazamiento hasta que el ojo esté limpio.
- 8- Realizar el mismo procedimiento en el otro ojo y registrar el procedimiento en la hoja de enfermería.

## Fundamentaciones

- Permite el ahorro de tiempo y evita interrupciones durante la realización del procedimiento.
- El aseo de las manos reduce la cantidad de microorganismos de la piel.
- Protegen a la enfermera y evitan infecciones cruzadas.
- Permite sostener bien al niño para la realización del procedimiento.
- La solución estéril evita la transmisión de microorganismos
- Disminuir al mínimo el paso de desechos al área drenada por el conducto nasolagrimal.
- Retirar por completo las secreciones del ojo.
- Permite informar a otros profesionales de la salud de la realización del procedimiento.

**X**

**CONTROL DE LA  
INFECCIÓN**

## **10.1 Aislamiento estricto ( Técnica de barrera )**

### **Concepto**

Precauciones médicas asépticas, cuyo propósito es controlar la diseminación de gérmenes patógenos y contribuir a la destrucción de estos.

### **Objetivos**

- Evitar que el neonato infectado transmita la enfermedad.
- Evitar infecciones cruzadas y la diseminación del agente infeccioso a otras áreas intrahospitalarias.
- Facilitar el manejo del neonato que cursa con una enfermedad infecto contagiosa.
- Proteger de infección a los pacientes y al hospital.

### **Principios**

- La técnica de barrera reduce el riesgo bidireccional.
- Los gérmenes del medio ambiente entran al organismo por el tracto respiratorio, tubo digestivo, piel y mucosas.
- La desinfección por medio de agentes físicos o químicos debe ser tanto concurrente como terminal.
- El sistema de cubículos de aislamiento sirve para disminuir el peligro de infecciones llevadas por aire.

### **Material y equipo**

- Una unidad de aislamiento, una bolsa de desechos, un termómetro exclusivo para el paciente, guantes y cubrebocas (los necesarios), una hoja de enfermería.

## **Actividades**

- 1- Explicar a los familiares los objetivos del uso de la técnica de barrera.
- 2- Marcar el área con la tarjeta de "aislamiento" correspondiente al padecimiento.
- 3- Colocar el equipo y material en cada área y no introducir objetos innecesarios a la unidad del paciente.
- 4- Dar cuidado posterior al equipo contaminado (instrumental, fornites). Dar atención al paciente con las técnicas y procedimientos específicos de acuerdo a la patología con la que cursa.
- 5- Al terminar el aislamiento, estar pendiente de la desinfección terminal de la unidad.

## **Fundamentaciones**

- La información reduce los niveles de estrés y brinda un cierto grado de seguridad.
- Restringe el acceso de personas a la zona de aislamiento .
- Evita la diseminación de microorganismos.
- Todo equipo requiere de cuidados posteriores a su uso para mantenerlo en buen estado.
- La limpieza terminal del cuarto, al ser dado de alta el paciente, incluye: limpiar el equipo, desinfectarlo y lavar el mobiliario.

## **10.2 Aislamiento protector ( Técnica de contrabarrera )**

### **Concepto**

Conjunto de actividades que protegen al paciente que cursa con alta susceptibilidad para infectarse.

### **Objetivos**

- La técnica de barrera reduce el riesgo bidireccional de enfermedad.
- La desinfección por medio de agentes físicos o químicos debe ser tanto concurrente como terminal.
- Los gérmenes del medio ambiente entran al organismo por el tracto respiratorio, tubo digestivo, piel y mucosas.

### **Material y equipo**

- Una unidad de aislamiento para el paciente, 1 bolsa de desechos, 1 termómetro exclusivo para el paciente, un tripie, guantes y cubreboca (si son necesarios), una hoja de enfermería.

## Actividades

1- Explicar a los familiares los objetivos del uso de la técnica de contrabarrera.

2- Trasladar al paciente a la unidad de aislamiento y marcar el área con la tarjeta de "aislamiento protector".

### Uso de tarjetas

3- Las tarjetas son utilizadas en varias instituciones sanitarias para el control de enfermedades infectocontagiosas, guardan las características siguientes: Tienen visibilidad ya que son de colores llamativos, los textos son concretos, claros y sencillos.

4- Colocar el equipo y material en cada área y no introducir objetos innecesarios a la unidad, así poner el material de desecho en la bolsa roja.

5- Dar atención al paciente con las técnicas y procedimientos específicos de acuerdo a la patología con la que cursa.

6- Indicar que se realice la desinfección terminal al concluirse el aislamiento.

## Fundamentación

-La información reduce los niveles de estrés

- Restringir el acceso de personas a la zona de aislamiento.

- Estas características facilitan la rápida comprensión de los textos.

- Permite mantener en orden el equipo.

- Evita la diseminación de microorganismos a otras áreas.

- Ofrecer al paciente una atención adecuada.

- La limpieza terminal debe realizarse por cualquier motivo de egreso.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**XI**

**FLUIDOTERÁPIA**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **11.1 Instalación de venoclisis**

### **Concepto**

Es el conjunto de acciones que realiza la enfermera para colocar el punzocat con su respectivo equipo a una vena del paciente.

### **Objetivos**

- Mantener una vía de acceso al torrente sanguíneo.
- Administrar el tratamiento farmacológico del paciente.

### **Principios**

- La entrada a venas para infusiones intravenosas debe hacerse en condiciones de esterilidad.
- La selección de un sitio apropiado disminuye las molestias para el paciente y las posibles lesiones tisulares.
- Si la solución a infundir es hipertónica, contiene medicamentos irritantes, o se ministra en forma muy rápida deberá seleccionarse una vena de gran calibre para minimizar el traumatismo del vaso y facilitar el flujo de la infusión.
- En la selección de una vena, deben considerarse varios factores: la facilidad de acceso a las venas y su estado, el tipo de líquido que se infundirá y la duración prevista de la infusión.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### **Material y equipo**

- Solución indicada preparada en un metriset previamente purgado, con tira horaria, membrete, tintura de benjuí, ligadura, torundas con alcohol, avión acolchonado, dos punzocat del No 19 y 24; tiras de tela adhesiva cortadas en: dos tiras largas, cuatro pequeñas ( corbatas ), dos rectangulares, una con dos incisiones en la parte superior, micropore, una sabana clínica, un tripie, una mesa Pasteur.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Actividades

- 1- Tener listo el material y equipo en la unidad del paciente.
- 2- Lavarse las manos.
- 3- Seleccionar la vena que se va a puncionar, de preferencia de las venas periféricas de la mano, brazo o pie.
- 4- Seleccionar preferentemente una vena completamente recta. Las venas del dorso de las manos no son adecuadas cuando se van a administrar fármacos por esta vía.
- 5- Presionar en forma moderada con una ligadura, de preferencia usar presión manual, 3 a 5 centímetros por arriba del sitio que se va a puncionar.
- 6- Destapar el punzocat y realizar el aseo de la región .
- 7- Introducir lentamente el punzocat siguiendo el trayecto de la vena hasta entrar en ella.

## Fundamentaciones

- La organización del material y equipo permite mejores resultados.
- La asepsia de las manos es la técnica específica que previene el riesgo de infecciones nosocomiales por técnicas invasivas como la venopunción.
- En los neonatos se prefiere puncionar las venas de las manos para poder realizar sin dificultad otros procedimientos.
- Las venas del pliegue del codo son más móviles, lo que dificulta su punción.
- La aguja puede avanzar por la luz de una vena recta con menor riesgo de perforarla. Si ocurre infiltración hay mayor probabilidad de que se produzca lesión de la piel.
- Con la presión se logra ingurgitar la vena y con ella una mejor visualización o palpación de su trayecto.
- El aseo elimina los microorganismos que componen la flora transitoria de la piel.
- La introducción lenta del punzocat permite percibir el momento en que la aguja penetra la vena.

8- Observar la presencia de sangre en el punzocat o en el trayecto del tubo del metriset.

- La presencia de sangre comprueba que la aguja se encuentra dentro de la vena.

9- Proceder a retirar lentamente la aguja guía e introducir la guía de plástico en su totalidad.

- Cuando la aguja del punzocat atraviesa la vena, la sangre se extravasa en los tejidos produciendo edema en la zona puncionada.

10- Retirar la ligadura para permitir el paso de la solución.

- El plástico avanza siguiendo el trayecto de la vena. No se debe avanzar la aguja porque se corre el riesgo de traspasar la vena.

11- Conectar rápidamente el equipo que contiene la solución y abrir la pinza.

- Si se mantiene el miembro ligado la sangre saldrá más rápidamente, debido a la presión distal ejercida.

12- La solución debe pasar rápido y no existir edema o enrojecimiento en el sitio puncionado.

- La rápida conexión del equipo impide que el punzocat se tape con coágulos, y evita la pérdida innecesaria de sangre.

13- Aplicar benjuí en la periferia de la zona de punción.

- El edema se produce por la extravasación de los líquidos. Una velocidad lenta puede deberse a la sedimentación de la sangre dentro de la luz o a la adhesión de la aguja a la pared de la vena.

14- Proceder a colocar la primera tela adhesiva que deberá cubrir una parte de la piel y la mayor parte del punzocat.

- La tintura de benjuí elimina de la piel el exceso de desinfectante y produce un efecto secante que mejora la adhesividad de la tela adhesiva o micropore.

- La primera tela adhesiva sirve de base para las que se colocarán posteriormente.

15- Colocar las tiras pequeñas (corbatas) cruzándolas.

16- Colocar la férula (avión) previamente acojinada.

17- Sujetar la mano a la férula con las dos tiras largas de tela adhesiva y otro tramo en el antebrazo.

18- Colocar un cuadro de tela adhesiva por encima del punzocat con los siguientes datos: fecha, hora y nombre de la enfermera que lo instalo.

- Las tiras pequeñas tienen la función de mantener inmóvil el punzocat evitando que se doble.

- El acojinado de la férula previene la ulceración por presión en las salientes óseas.

- La férula ayuda a inmovilizar la extremidad evitando así la salida del punzocat.

- La fijación de la mano o pie deberá hacerse respetando la posición anatómica de los miembros.

- La tela adhesiva deberá fijarse sin ejercer demasiada presión, que permita identificar cambios de coloración en la piel.

- Estos datos son necesarios para determinar el número de días que lleva instalada la venoclisis.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 11.2 Cateterización venosa central

La cateterización venosa central generalmente es llevada a través de la vena subclavia, yugular interna o externa, basilíca mediana o femoral. El catéter es introducido hasta que su extremo llegue a la vena cava superior, o cava inferior cuando se emplea el acceso femoral. El sitio seleccionado es determinado por los factores anatómicos y estado clínico del paciente <sup>(1)</sup>.

### Concepto

Es el procedimiento mediante el cual un catéter es introducido a través de la vena subclavia hasta la vena cava superior.

### Objetivo

- Disponer de un acceso intravenoso largo y central.

### Principios

- Las perfusiones intravenosas son controladas para que se perfunda la solución correcta y a la velocidad adecuada ya que las soluciones ministradas demasiado rápidas pueden producir un aumento significativo en el volumen de sangre circulante.
- Usar una vía larga (aurícula del corazón) permite al paciente la libertad de movimiento
- Los catéteres son radiopacos de forma que son visibles en fluoroscopia o radiografías.

### **Material y equipo**

- Cubreboca, gorro, campos, bata y guantes estériles, jeringa de 5cc, soluciones antisépticas, un juego de inserción de línea central, un catéter venoso central, una llave de tres vías gasas y torundas estériles, una seda 00, Xilocaína al 2% (la necesaria), soluciones parenterales indicadas.

(\*) Dr Pedro Gutiérrez Lizardi ,1993, Procedimientos en el paciente crítico, 2° edic; ediciones cuellar; México, D.F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Actividades

- 1- Reunir el material y equipo necesario y trasladarlo a la unidad del paciente.
- 2- Montar y purgar el equipo.
- 3- Lavarse las manos.
- 4- Realizar cuidadoso aseo quirúrgico de la región.
- 5- Colocar al niño en posición trendelenburg (a 15 grados).
- 6- Aplicar algún método de sujeción.
- 7- Calzarse los guantes.
- 8- Colocar campos estériles.
- 9- Girar la cabeza del paciente al lado contrario de la cateterización.
- 10- Aplicar Xilocaína al 2%.

## Fundamentaciones

- Permite el ahorro de tiempo y esfuerzo.
- Evita interrupciones durante la realización del procedimiento
- El aseo de las manos, reduce la cantidad de microorganismos de la piel.
- La asepsia de la región, disminuye el riesgo de infecciones nosocomiales.
- Evita la introducción de microorganismos al torrente sanguíneo.
- Evita una posible broncoaspiración
- Evita la movilización constante del niño.
- Es un procedimiento estéril.
- Absorbe cualquier pérdida que pueda producirse, además de conservar el área estéril.
- Impide que el catéter se doble a su paso.
- Ayuda a disminuir el dolor en el sitio de punción.

11- Montar la aguja en una jeringa de 5cc y efectuar la punción en la unión del tercio medio e interno de la clavícula orientando la aguja de afuera hacia adentro (usar preferencialmente la vena subclavia derecha).

- Con una técnica adecuada se evitan complicaciones como neumotórax por punción pleural.

12- Retirar la jeringa de la aguja efectuando una maniobra de valsalva y obstruyendo con el dedo pulgar el extremo distal de la aguja .

- Evita embolia aérea.

13- Introducir el catéter de plástico a través de la aguja en forma suave hasta llegar al sitio deseado, en caso de dificultad para avanzarlo, introducir unos milímetros la aguja y rotarlo 180 grados.

- Para evitar la obstrucción del catéter.

14- Conectar el equipo de solución intravenosa, previamente purgado e infundir una pequeña cantidad

- La rápida conexión del equipo y el paso de la solución impiden que el catéter se tape con coágulos.

15- Checar el flujo de retorno bajando el frasco de la solución por debajo del nivel de la cama.

- Permite comprobar la permeabilidad del catéter.

16- Checar la posición del catéter con la guía metálica que va dentro del mismo para tener una idea aproximada del sitio en donde está la punta.

- La guía avanza siguiendo el trayecto de la vena.



17- Retirar la aguja y colocarla en la guarda de la misma, fijándose ésta con seda 00 a la piel.

18- Sellar con gasa estéril y colocar membrete con el nombre de la persona que lo instalo, hora y fecha.

19- Corroborar la posición del extremo distal del catéter.

20- Cambiar la sábana en caso de haberse ensuciado y dejar al niño comodo en su cuna.

- Evitar la movilización y la salida del catéter del sitio de punción.

- Evitar la entrada de microorganismos al sitio de punción y así disminuir el riesgo de infección.

a) Debe haber una oscilación de la columna de agua de 1 cm y ser sincrónico con la respiración. Si no oscila, no está en una vena central.

b) Si oscila con el pulso, está en ventrículo derecho o arteria pulmonar.

c) Debe tomarse radiografía de tórax como rutina, para corroborar la posición del catéter.

- Retirar la ropa sucia de cama reduce la difusión de microorganismos.

## XII

# NUTRICIÓN

## **12.1 Alimentación al seno materno**

### **Concepto**

Es el acto de proporcionar al recién nacido la secreción láctea, directamente extraída de la glándula mamaria de la madre mediante la acción de mamar.

### **Objetivo**

- Proporcionar los requerimientos nutricionales e hídricos.
- Favorecer el crecimiento y desarrollo del niño.
- Favorecer el vínculo madre - hijo.
- Formar o mantener la flora intestinal.
- Proporcionar al recién nacido algunos elementos inmunológicos.

### **Principios**

- La deficiente alimentación y nutrición de un niño afecta su crecimiento y desarrollo.
- La proteína de la leche humana se absorbe más rápidamente.
- El alto contenido de lactoalbúmina en la leche materna, la hace más digerible, evita que se presenten problemas de estreñimiento .
- La producción de leche en mujeres sanas, es aproximadamente 750 ml en 24 hrs.

### **Material y equipo**

- 2 a 3 gasas para el aseo de los pezones, una toalla felpa limpia.

## Actividades

1- Trasladar el equipo a la unidad del paciente.

2- Pedir a la madre que se de masaje en ambos seno, en forma circular.

3- Pedirle a la madre que realice el aseo de sus manos y de ambos senos, para poder comenzar la alimentación.

4- Explicar a la madre las posiciones en que puede sostener al niño.

5- Sentarse cómodamente, colocar al niño en su regazo; sostener la espalda del recién nacido con el antebrazo en un ángulo de 45°, posición llamada clásica.

6- Rodear la cabeza del niño con el brazo, recostada cómodamente y sujetarlo con la mano.

7- Sentada cómodamente, colocar la cara del niño de frente al pecho, pasar las piernas del niño por debajo del brazo y hacia la espalda de la madre.

## Fundamentaciones

- Proporciona un ambiente tranquilo durante la alimentación.

- El masaje permite que la leche sea removida de los alvéolos a los conductos lácteos y a los senos.

- El aseo de las manos y de los senos, elimina la presencia de microorganismos por arrastre mecánico.

- La posición de 45° previene el riesgo de broncoaspiración.

- Permite una mejor sujeción del niño.

- Posición llamada de balón de fútbol.

8- Explicar a la madre que debe tomar los márgenes de la areola, colocando los dedos debajo del seno con el pulgar encima, con la mano en forma de "C" para lograr que el niño esté cerca del seno, se puede auxiliar con un cojín. Pasar el pezón por los labios del niño.

9- La nariz y la barbilla del niño deben tocar el pecho, sin obstruir la nariz.

10- El niño debe colocar sus labios cubriendo el pezón hasta la areola para que éste quede en contacto con el paladar y la succión sea la adecuada.

11- Permanecer con la madre que va lactar por primera vez, durante todo el procedimiento y orientarla para que suspenda la alimentación cuando el niño presente fatiga o cambios de coloración facial, así como reflejo tusígeno o náusea.

12- Permitir al niño que succione durante 10 a 15 minutos en cada seno.

13- Enseñar a la madre la forma de interrumpir la succión colocando el dedo meñique en el ángulo de la boca del niño para ejercer una ligera presión antes de retirarlo.

- El reflejo de búsqueda, se estimula al pasar el pezón por los labios del niño y por el olor de la leche.

- El espacio entre la mama y la nariz del niño, permite que éste respire libremente.

- La succión produce impulsos aferentes que se dirigen al hipotálamo de la madre, de ahí a la hipófisis anterior, para producir prolactina, que estimula la secreción láctea, por la acción de las células cúbicas de "ACIMI" o de los alvéolos.

- La presencia de la enfermera dará confianza a la madre, misma que transmitirá a su hijo.

- Permite el vaciamiento de ambos senos.

- La presión permite romper el vacío para extraer el pezón sin lesionarlo.

14- Favorecer que el bebé expulse el aire, indicando a la madre que lo sostenga sobre su hombro y palmeo su espalda suavemente.

15- Dejar al niño cómodo y en posición de semifowler o decúbito lateral derecho.

16- Indicar a la madre que nuevamente realice el aseo de sus manos y de sus senos.

17- Anotar las observaciones en la hoja de enfermería, registrar fecha y hora, si el niño quedo satisfechos, con hambre o si existió náusea, vómito o sueño.

- La expulsión del aire por medio del eructo evita la presencia de vómito o que el niño deje de comer por sentirse lleno, así como la presencia de cólicos.

- Posiciones que permite el paso del alimento con mayor facilidad.

- El aseo posterior a la lactancia elimina residuos de leche que producen grietas en los pezones.

- En las notas de enfermería se encuentra el seguimiento de la salud del niño.

## **12.2 Alimentación asistida con vaso**

### **Concepto**

Es la alimentación por medio de un vaso, que permite el paso de líquidos por deglución.

### **Objetivos**

- Proporcionar leche o líquidos en aquellos niños a los que la madre no puede o no debe amamantar .
- Cubrir los requerimientos hídricos y calóricos de los recién nacidos que tienen un buen reflejo de deglución.

### **Principios**

- El reflejo de deglución esta presente desde la gestación.
- El procedimiento esta contraindicado en niños con inmadurez neuromuscular y alteraciones en el mecanismo de la deglución.

### **Material y equipo**

- Una hoja de enfermería, cantidad y formula indicada, un vaso, una toalla de felpa y un bolígrafo.

## Actividades

- 1- Lavarse las manos.
- 2- Llevar el equipo al área donde se encuentra el niño.
- 3- Si esta presente el familiar explicar el procedimiento.
- 4- Tomar al niño de la canastilla, cuna o incubadora, verificar que se encuentre limpio y ligeramente sujeto de los brazos.
- 5- Colocar al niño sobre las piernas, y mantenerlo en posición semifowler.
- 6- Acercar el vaso a la boca del niño y al terminar el reflejo de ociqueo, verter pequeñas cantidades en su boca .
- 7- Terminar de ministrar la cantidad indicada, limpiar la boca del niño y proceder a sacar el aire ingerido.
- 8- Colocar al niño es su cuna, canastilla o incubadora, dejarlo tranquilo sobre su lado derecho o izquierdo.

## Fundamentaciones

- El aseo de manos previene la transmisión de microorganismos patógenos.
- Al realizar la alimentación en el área de la unidad del niño, se evita la manipulación innecesaria.
- Debe enseñarse la técnica a los padres de manera amplia para evitar errores cuando la realicen en su hogar.
- La limpieza evita molestias en el niño.
- La posición semifowler evita riesgos de broncoaspiración.
- Permite al niño deglutir la formula que tiene en la boca antes de proporcionarle la siguiente cantidad.
- Durante la deglución suele pasar aire a la cavidad gástrica que debe eliminarse para descomprimir el estómago y evitar el vómito.
- El colocar el niño sobre alguno de sus lados, izquierdo o derecho evita la broncoaspiración por regurgitación.



### **12.3 Alimentación forzada ( sonda orogástrica )**

#### **Concepto**

Es el suministro de alimentos, por medio de un catéter que entra al organismo a través de la nariz o boca y llega hasta el estomago.

#### **Objetivos**

- Ministrar la leche, cuando el paciente requiere de un mínimo de esfuerzo, o no presenta reflejos de succión o deglución.
- Evitar fatiga, la energía que gasta el neonato en succionar y deglutir; se traduce en pérdida de peso.

#### **Principios**

- El requerimiento calórico del recién nacido es de 130 cal kg/día.
- La ingestión de alimentos puede ser limitada por la dificultad en la deglución.
- Los defectos embrionarios a nivel de tejidos blandos, paladar y maxilar pueden causar problemas alimenticios y respiratorios.
- La succión y deglución son reflejos que expresan la condición neurológica del recién nacido, deben ser sincrónicos para permitir la alimentación normal del niño.
- El centro de la deglución se encuentra localizado en el bulbo raquídeo.
- En la deglución intervienen acciones voluntarias e involuntarias: a) estadio voluntario, la lengua empuja los alimentos hacia la faringe, b) fase faríngea, es una acción refleja que incluye el músculo estriado y que empuja los alimentos hacia el esófago, c) fase esofágica, es involuntaria, el bolo alimenticio pasa al estómago por la gravedad y los movimientos peristálticos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **Material y equipo**

- Un equipo estéril envuelto, conteniendo: riñón de acero inoxidable y vaso de cristal de 30 ml, una jeringa de 20 ml, sonda relatón No 8 ó 10 , guantes estériles y formula indicada.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Actividades

- 1- Integrar y llevar el equipo a la unidad del paciente.
- 2- Constar la identidad del paciente, así como la cantidad y fórmula indicada.
- 3- Calentar a baño maría la fórmula a 37°C y probar su temperatura, vertiendo unas gotas en el dorso de la mano o cara anterior del antebrazo.
- 4- Lavarse las manos y calzarse los guantes.
- 5- Abrir las mangas de la incubadora e introducir por el orificio del material estéril el equipo y el recipiente con la fórmula.
- 6- Colocar al niño, en posición de semifowler y decúbito lateral mirando hacia la enfermera, lo que puede lograrse al correr el colchón ligeramente hacia abajo.
- 7- Abrir el equipo y colocar la compresa sobre el tórax del niño.
- 8- Verter la leche en el vaso y colocar el otro recipiente vacío en la pecera.
- 9- Insertar la sonda a través de la boca hacia la parte de atrás de la garganta, procurando no tocar la úvula para evitar el reflejo nauseoso.

## Fundamentaciones

- Evita interrumpir el procedimiento por la falta de material.
- Evita errores en la administración de la fórmula láctea.
- El dorso de la mano es una zona muy sensible a la temperatura.
- Disminuir la cantidad de microorganismos presentes en la piel de las manos.
- La parte superior (cabecera) de la incubadora se considera área limpia.
- Estas posiciones facilitan el paso de la sonda.
- La compresa se coloca con la finalidad de absorber la leche que pueda tirarse.
- La pecera se considera área sucia y solo se coloca en ella lo que ya no se utilizará.
- La sonda debe enrollarse en la mano de manera que el extremo que quede libre sea muy corto lo que evita que se contamine.

10- Una vez que la sonda se ha introducido hasta la medida previamente señalada se sostiene con los dedos para evitar que se salga.

11- Verificar que el catéter se encuentra en estómago aspirando una pequeña cantidad del contenido del contenido gástrico.

12- Medir el residuo gástrico. Se considera normal obtener un residuo que corresponda a una milésima parte del peso corporal. La cantidad aspirada debe anotarse, y disminuirse la formula a pasar.

13- Aspirar con la jeringa la cantidad de leche indicada, conectarla a la sonda y empujar con el embolo pequeñas cantidades de leche.

14- Si la alimentación forzada es:

Intermitente: irrigar la sonda con agua destilada y pinzarla, retirarla realizando movimientos rápidos y seguros

Continua: irrigar la sonda con 2-3 ml de agua destilada y mantenerla pinzada hasta la ministración de la nueva formula

15- Después de la alimentación, colocar al niño, en posición decúbito ventral con la cabeza hacia un lado, durante 10-15 min.

- El mínimo de fricción reduce el trauma y evita la lesión de la mucosa.

- En ocasiones no se obtiene contenido gástrico porque el estómago puede estar vacío o el catéter no está en contacto con el líquido.

- La presencia de residuo gástrico mayor de 5 ml demuestra problemas relacionados con la digestión.

- Ayudarse con movimientos rotatorios del embolo, según la densidad de la leche. El alimento que pasa rápido obstaculiza el peristaltismo, ocasionando a su vez distensión y regurgitación.

- Pinzar la sonda evita que el alimento se gotee en el trayecto del tubo digestivo durante su retiro y reduce el riesgo de broncoaspiración.

- El agua destilada lava las paredes de la sonda.

- Posición que favorece el vaciamiento gástrico y evita la broncoaspiración.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

16- Sacar el equipo sucio por la ventanilla de la piecera, lavarlo y prepararlo para su esterilización.

- Todo equipo requiere de cuidados posteriores a su uso

17- Registrar las observaciones correspondientes en la hoja de enfermería: tolerancia a la fórmula, rechazo; manifestaciones de disnea, cianosis, náuseas o vómito, etc...

- La hoja de enfermería es el documento en donde se registra todo lo relacionado con el paciente, por lo que es consultada por otros profesionales de la salud para conocer la evolución del mismo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **11.4 Incursión de sonda nasogástrica**

### **Concepto**

Es la colocación de una sonda para el suministro de alimento o la realización de lavado gástrico, que entra al organismo a través de la nariz y llega hasta el estómago.

### **Objetivos**

- Ministración de alimentos en pacientes que requieren de un mínimo de esfuerzo o no presentan reflejo de succión y deglución.
- Realización de un lavado gástrico.
- Derivación de líquidos.

### **Principios**

- La ministración excesivamente rápida de una solución puede dar lugar a vómito, cólico o reflujo.
- La introducción de una cantidad excesiva de aire en el estómago produce distensión del mismo.
- El lubricante de la sonda debe ser hidrosoluble ya que se disuelve fácilmente y uno basado en aceite no.

### **Material y equipo**

- Una sonda nelaton No 8 ó 10, solución estéril, micropore y guantes estériles.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Actividades

- 1- Integrar y llevar el equipo a la unidad del paciente.
- 2- Corroborar la identidad del paciente.
- 3- Lavarse las manos y calzarse los guantes.
- 4- Introducir el material por el orificio superior de la incubadora.
- 5- Colocar al niño en posición de semi-fowler.
- 6- Medir la sonda y marcar la distancia. En los niños pretérmino y recién nacidos se mide desde la base de la nariz ( glabella ) hasta la punta del esternón, sin pasar por el lóbulo de la oreja.
- 7- Lubricar la sonda con solución.
- 8- Fijar la cabeza del paciente con una mano, y en la otra enrollar la sonda: inserción por la nariz: introducir la sonda en la nariz y dirigirlo hacia el occipital en un plano horizontal.
- 9- Observar al niño, porque a la inserción del catéter se pueden presentar estímulos vagales, bradicardia y apnea.
- 10- Si la sonda penetra en la traquea, el paciente tose, lucha y se pone cianótico. Ante esta respuesta la sonda debe retirarse.

## Fundamentaciones

- Evitar interrumpir el procedimiento por falta de material y evita pérdida de tiempo.
- Evita errores en la realización del procedimiento.
- El lavado de las manos elimina los microorganismos mediante arrastre mecánico.
- La parte superior (cabecera) de la incubadora se considera área limpia.
- Posición que facilita el paso de la sonda y la observación del niño.
- Estas medidas, darán la pauta para conocer la longitud de sonda que se debe introducir.
- La lubricación reduce la fricción entre mucosas y sonda.
- La sonda debe enrollarse en la mano, de manera que el extremo que quede libre sea muy corto, lo que evita que se contamine.
- Encima del estómago se unen las ramas derecha e izquierda del vago para formar el plexo cardiaco y pulmonar.
- El tiempo que se interfiere la función respiratoria implica peligro para la vida.

11- Una vez que la sonda se ha introducido hasta la medida previamente señalada se sostiene con el dedo pulgar para evitar que se mueva.

12- Verificar que la sonda se encuentra en estómago, aspirando una pequeña cantidad del contenido gástrico.

13- Fijar la sonda con micropore a la nariz.

14- Mantener al niño en posición semi-fowler y decúbito dorsal.

15- Registrar las observaciones correspondientes en la hoja de enfermería.

- Evitar que la sonda se salga o se introduzca más de lo necesario.

- La presencia de residuo gástrico mayor de 5 ml demuestra problemas relacionados con la digestión.

- Permite mantener la sonda en su lugar.

- Posición que permite al líquido fluir por gravedad a través de la sonda.

- En la hoja de enfermería se registra todo lo relacionado con el paciente para posteriores consultas de otros profesionales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## 11.5 Lavado gástrico

### Concepto

Es la ministración de líquidos como solución salina o glucosada para lavar el estómago y drenar posteriormente dicho líquido.

### Objetivos

- Extraer sangre o meconio de la cavidad gástrica.
- Registrar las características y la cantidad del líquido drenado.
- Evaluar al paciente para detectar complicaciones.

### Principios

- Los alimentos deforman las características del contenido gástrico.
- El aparato digestivo no es un medio estéril.

### Material y equipo

- Una sonda nasogástrica, solución glucosada, o fisiológica, lubricante, una jeringa de 20 cc, un par de guantes estériles, toalla o lienzo, riñón para irrigación, riñón para la extracción de la solución irrigada.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Actividades

- 1- Integrar y llevar el equipo a la unidad del paciente.
  - 2- Corroborar la identidad del paciente, así como la indicación de lavado gástrico.
  - 3- Lavarse las manos.
  - 4- Colocar al niño en posición semifowler y decúbito lateral mirando hacia la enfermera.
  - 5- Abrir el equipo y colocar la toalla o compresa sobre el tórax del niño.
  - 6- Vertir la solución a introducir en el riñón de acero y calzarse los guantes
  - 7- Medir la sonda y marcar la distancia con una pinza. En los neonatos, sean pretérmino o de término; se mide desde la base de la nariz (glabella) hasta la punta del esternón.
  - 8- Lubricar la sonda e insertarla a través de la boca.
- Asegurar la colocación correcta de la sonda, aspirando contenido gástrico
- Aspirar con la jeringa la mayor cantidad posible de contenido gástrico

## Fundamentaciones

- Evita la interrupción del procedimiento por la falta de material.
- Evitar errores en la realización del procedimiento.
- El lavado de las manos elimina los microorganismos mediante arrastre mecánico.
- Dicha posición facilita el paso de la sonda y permite la observación del niño.
- La toalla o compresa se utilizará como babero.
- Facilita la realización del procedimiento y protege a la enfermera, al contacto con las secreciones.
- Esta medida dará la pauta para conocer la longitud de sonda que se debe introducir.
- El tiempo que se interfiere la función respiratoria implica peligro para la vida.
- Corroborar que la sonda se encuentre en estómago y no en vías respiratorias
- Permite medir la cantidad del contenido y observar las características del mismo

11- Ministrar la solución indicada, en bolo, por gravedad o presión con la jeringa, extraer la solución irrigada y colocarla en el riñón.

12- Repetir el procedimiento hasta obtener el líquido claro.

13- Retirar la sonda realizando movimientos rápidos y seguros.

14- Retirar y lavar el equipo.

15- Registrar en la hoja de enfermería las observaciones correspondientes como: manifestaciones de disnea, características y cantidad del contenido gástrico.

- Asegura la salida del contenido gástrico.

- Extraer por completo el contenido gástrico.

- El mínimo de fricción evita lesionar la mucosa.

- Todo equipo requiere de cuidados posteriores a su uso.

- La hoja de enfermería es el documento en el que se registra todo lo relacionado con el paciente, por lo que es consultada por otros profesionales de la salud para conocer la evolución del mismo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# XIII

## OXIGENACIÓN

### 13.1 Aplicación de oxígeno por casco cefálico

#### Concepto

Es la terapéutica a base de oxígeno, gas primordial para el metabolismo aeróbico de los seres vivos.

#### Objetivos

- Aliviar la deficiencia de oxígeno en la sangre (anoxemia).
- Mejorar la anoxia, estado en el que las células y los tejidos contienen cantidad insuficiente de oxígeno para funcionar con normalidad.
- Proporcionar suficiente concentración de oxígeno en los alvéolos para que la tensión y la saturación de este gas pueda mantenerse normalmente en la sangre que circula.

#### Principios

- Las células nerviosas se atrofian por falta de oxígeno.
- El oxígeno sin humedecer, irrita y reseca las mucosas de la nariz y garganta, por lo que fluye a los pulmones a presión mayor que la atmosférica.
- La regulación y el mantenimiento del ritmo de la respiración, están gobernados por el centro respiratorio que se encuentra en el bulbo raquídeo, fibras nerviosas del sistema nervioso autónomo y composición química de la sangre.
- El oxígeno se combina con la hemoglobina de la sangre para ser llevado a los tejidos.
- La fibroplasia retrolenticular suele ocurrir en prematuros, cuando altas concentraciones de oxígeno arterial se mantienen en los vasos retinianos por tiempo prolongado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **Material y equipo**

- Agua destilada (100 ml), fuente de oxígeno y conexión a la incubadora, casco cefálico.

## **Actividades**

1- Rellenar el humidificador con agua destilada según la cantidad aconsejada .

2- Comprobar el buen funcionamiento de la fuente de oxígeno y el humidificador.

3- Colocar el casco cefálico.

4- Fijar el flujo de oxígeno según indicaciones del pediatra y vigilarlo con frecuencia.

5- Realizar el aseo terminal del equipo al concluir la ministración del oxígeno.

## **Fundamentaciones**

- El oxígeno humidificado evita la resequedad e irritación en las mucosas de nariz y garganta.

- Evita interrupciones durante la realización del procedimiento.

- El ajuste inadecuado del casco da por resultado la pérdida de oxígeno y la disminución de su utilidad terapéutica.

- La concentración apropiada de oxígeno es necesaria para lograr resultados terapéuticos óptimos.

- Todo equipo requiere de cuidados posteriores para mantenerlo en condiciones de uso.

## **13.2 Aspiración de secreciones**

### **Concepto**

Procedimiento que evacua las secreciones contenidas en las vías respiratorias con la ayuda de una sonda conectada a un sistema de aspiración.

### **Objetivo**

- Mantener las vías aéreas superiores permeables.

### **-Principios**

- La respiración involuntaria, está controlada por la células nerviosas del tallo cerebral, el centro respiratorio se localiza en el bulbo raquídeo y el centro neumotorácico en el puente de varolio.
- El aparato respiratorio es la ruta para el aporte de oxígeno y la vía para la excreción del bióxido de carbono.

### **Material y equipo**

- Una sonda blanda estéril del No 8 ó 10, sistema de aspiración, un par de guantes desechables, cubrebocas, dos frascos de agua destilada y un paquete de gasas estériles.



## Actividades

- 1- Preparar el equipo y trasladarlo a la unidad del paciente.
- 2- Lavarse las manos.
- 3- Auscultar campos pulmonares.
- 4- Aplicar un método de sujeción, de permitirlo las condiciones de salud del paciente y la terapéutica con líquidos parenterales .
- 5- Comprobar el funcionamiento del aparato de succión.
- 6- Depositar solución en un vaso de acero estéril.
- 7- Abrir la bolsa que contiene la sonda, sin contaminarla; abrir el paquete de gasas y mantenerlas dentro; abrir la succión.
- 8- Calzarse los guantes, toma la sonda y conectarla al tubo de la aspiración (puede requerirse de un adaptador) e introducirla en la solución.
- 9- Introducir la sonda sin aplicar aspiración, pinzarla o desconectarla, con movimientos suaves pero firmes.

## Fundamentaciones

- Evita pérdida de tiempo e interrupciones en el procedimiento.
- El lavado de las manos elimina los microorganismos mediante arrastre mecánico.
- La auscultación permite escuchar, durante la inspiración, y al principio de la espiración, el murmullo vesicular.
- La adecuada inmovilización del niño permitirá la realización del procedimiento sin lesionarlo y en un tiempo promedio.
- La comprobación previa permitirá evaluar la fuerza de la succión que aplica el aparato, la necesidad de conectores, etc...
- Las vías respiratorias son estériles.
- La solución sirve de lubricante en la sonda.
- Conservar la esterilidad del material y equipo.
- La sonda se introduce en la solución para comprobar su funcionamiento y a la vez lubricarla.
- La sonda se introduce con la aspiración cerrada para evitar barrer el oxígeno de las vías aéreas superiores.

10- Introducir la sonda por la boca procurando resbalarla por los carrillos.

11- Al sentir resistencia para la introducción de la sonda, no debe forzarse la entrada.

12- Despinzar la sonda o abrir la succión e iniciar la aspiración de secreciones al retirar la sonda con movimientos rotatorios.

13- Limpiar con una gasa las secreciones que pudieran haber quedado adheridas en las paredes externas de la sonda.

14- Introducir la sonda con aspiración al frasco de solución para que ésta arrastre las secreciones adheridas a las paredes internas.

15- Voltear la cabeza hacia el lado derecho si se desea aspirar el bronquio izquierdo y hacia el lado contrario si se desea aspirar el bronquio derecho.

16- Aspirar narinas de ser necesario, para lo que se utilizará el otro frasco de solución o un vaso de acero estéril y una sonda nueva.

17- Oxigenar al niño durante la aspiración, de ser necesario, al concluir cada aspiración o al final del procedimiento.

18- Repetir el procedimiento cuantas veces sea necesario.

- Evitar tocar la úvula y con esto la presencia del reflejo nauseoso.

- La aspiración de secreciones debe ser un procedimiento atraumático.

- La mucosa bronquial está constituida en la superficie, por un epitelio formado por células ciliadas, intercaladas por algunas células calciformes secretoras de moco, más profundamente por glándulas que contienen células de secreción serosa y otras de secreción mucosa.

- Las secreciones adheridas a la sonda contaminan el resto del equipo.

- Evitar que las secreciones se adhieran a las paredes internas de la sonda y reduzcan la luz.

- Al introducir la sonda, está seguirá el trayecto anatómico que se le presente.

- Retirar las secreciones y favorecer una ventilación adecuada.

- Los centros respiratorios ya no se excitan por un aumento de la  $PCO_2$ , como sucede en el paciente sin patología pulmonar, pero si por el descenso de la  $PCO_2$ .

- La auscultación pulmonar permite valorar la efectividad de la aspiración.

19- Retirar el equipo de la unidad del paciente y dejarlo cómodo. En algunas unidades el equipo se retira al finalizar el turno, por lo que es necesario etiquetar las sondas y frascos con las palabras "boca" y "narinas" según corresponda.

20- Brindar los cuidados posteriores al equipo.

21- Reportar en la hoja de enfermería el aspecto de las secreciones, incluyendo: color, cantidad y consistencia.

- Mantener el equipo en la unidad del paciente para repetir cuantas veces sea necesaria la aspiración.

- Mantener el equipo en condiciones de uso.

- Las notas de la hoja de enfermería permiten evaluar la evolución clínica del niño.

### **12.3 Intubación orotraqueal**

#### **Concepto**

Es el conjunto de acciones para la inserción oral de un tubo hueco de polietileno en la traquea para establecer una vía aérea artificial.

#### **Objetivos**

- Apoyo mecánico ventilatorio.
- Facilitar la aspiración del árbol bronquial.
- Mantener las vías aéreas permeables.

#### **Principios**

- Para que el flujo de entrada y salida de aire a los pulmones pueda mantenerse, es necesaria una vía respiratoria permeable.
- La aspiración de secreciones lleva asociadas varias complicaciones: hipoxemia, traumatismo de las vías aéreas, infecciones nosocomiales y disritmias cardíacas que están relacionadas con la hipoxemia.

#### **Material y equipo**

- Un cubrebocas, un par de guantes desechables, cánulas endotraqueales calibre 12 fr (2.5mm D.I) al 14 fr (3.0 mm D.I), mango de laringoscopio, hojas de laringoscopio Miller No 0 y 1, mascarilla neonatal, bolsa de reanimación neonatal, sonda levín No 8, gasas (las necesarias), tela adhesiva, fuente de oxígeno, aspirador.

## Actividades

- 1- Reunir el material y equipo necesarios y llevarlos a la unidad del paciente.
- 2- Verificar el buen funcionamiento del equipo (laringoscopio, aspirador, fuente de oxígeno y ambú).
- 3- Lavarse las manos.
- 4- Abrir las bolsas que contienen las sondas, sin contaminarlas, abrir el paquete de gasas y mantenerlas dentro, abrir la succión.
- 5- Colocar al niño en decúbito dorsal sobre la cuna de calor radiante, con la cabeza hacia usted en posición neutra.
- 6- Calzarse los guantes.
- 7- Preparar la sonda de aspiración y aspirar secreciones por boca y nariz.
- 8- Preparar físicamente al niño sosteniendo la boca abierta e inclinando la cabeza ligeramente hacia atrás.
- 9- Introducir la hoja del laringoscopio a lo largo del lado derecho de la boca, empujando la lengua hacia la izquierda.

## Fundamentaciones

- Evita interrupciones durante el procedimiento por falta de material.
- Evita contratiempos.
- El lavado de las manos elimina los microorganismos mediante arrastre mecánico.
- Conservar la esterilidad del material y equipo.
- Evitar la pérdida de calor del niño.
- Las vías respiratorias se consideran estériles.
- La aspiración debe hacerse bajo condiciones estériles.
- Permite tener visibilidad en una vía recta para la correcta inserción de la cánula.
- La hiperextensión en los neonatos puede causar colapso de la vía aérea flexible y agravar la asfixia.
- Permite visualizar la epiglotis.

- 10- Levantar la epiglotis con suavidad para exponer las cuerdas vocales.
  - 11- Insertar la cánula endotraqueal en la laringe, aproximadamente 1.5 a 2 cm.
  - 12- Retirar el laringoscopio mientras sostiene el tubo endotraqueal con la otra mano.
  - 13- Conectar la bolsa de reanimación al tubo endotraqueal e insuflar suavemente.
  - 14- Verificar la posición del tubo, auscultando con el estetoscopio ambos hemitórax en regiones apicales y axilares.
  - 15- Fijar el tubo con tela adhesiva en forma de "H".
  - 16- Conectar el tubo endotraqueal al ventilador.
- La lesión de tráquea y cuerdas vocales puede causar incapacidad permanente.
  - Tomando como referencia la glotis, la cánula quedará en la parte media de la tráquea.
  - Evita que la cánula se mueva o salga de su sitio.
  - Comenzar a proporcionar la ventilación.
  - Permite corroborar que la ventilación sea homogénea.
  - Si existe hipoventilación en hemitórax izquierdo es probable que el tubo se encuentre en el bronquio derecho.
  - Evita que el tubo se mueva del sitio de inserción.
  - Puede conectarse un dispositivo de humedad con agua estéril para proporcionar aire con la humedad adecuada para impedir sequedad del tejido pulmonar.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### **Acciones específicas**

- En caso de que la frecuencia cardíaca disminuya durante el procedimiento (100 por minuto), durante 15 segundos y no logre intubar al niño, retire el laringoscopio y dé ventilación con mascarilla y bolsa de reanimación, durante 2 a 3 minutos y repita el procedimiento cuando el color de la piel y la frecuencia cardíaca sean normales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**XIV**  
**ANÁLISIS**  
**CLÍNICOS**

**TESIS CON**  
**FALLA DE ORIGEN**



## 14.1 Obtención de muestras de sangre

### Concepto

Es la toma de una cantidad de sangre a través de una punción venosa para su estudio cuantitativo, cualitativo o ambos.

### Objetivos

- Valorar las características físicas de los componentes sanguíneos.
- Investigar la presencia de elementos extraños como bacterias, medicamentos y otros.
- Establecer o confirmar el diagnóstico clínico.
- Administrar, valorar o controlar el tratamiento médico.

### Principios

- La sangre es uno de los líquidos corporales que aporta información más significativa acerca del estado de salud del paciente.
- La sangre es un líquido del cuerpo, cuya función consiste en transportar el calor, gases y oxígeno a las células del organismo.
- En la sangre se realizan gran variedad de estudios porque en ella se encuentran entre otros elementos hematíes, leucocitos, albúmina, fibrinógeno, hormonas, anticuerpos y aminoácidos.

### Material y equipo

- Una mesa Pasteur, o charola con tubos de ensaye con anticoagulantes y sin el, una jeringa de 5 cc, una aguja hipodérmica, un recipiente con torundas impregnadas de alcohol, lancetas, ligadura, gasas las necesarias, tiras de tela adhesiva para elaborar mambres y sábana clínica (para sujeción).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Actividades

1- Preparar el equipo, considerando los exámenes de laboratorio solicitados.

2- Para la venopuntura en venas media, cefálica, basilica o del dorso de manos y pies. Sobre todo cuando se requiera de continuar con soluciones intravenosas, aplicar sujeción tipo momia.

3- Aplicar la ligadura 5 cm por arriba del sitio por puncionar.

4- Puncionar el vaso sanguíneo seleccionado con jeringa y aguja de acuerdo al calibre del vaso, tratando de aplicar cierta presión en la piel. Si se va a continuar con venoclisis, la punción debe realizarse con el punzocat que se dejará instalado.

5- Obtener el volumen de sangre requerido para el tipo de estudio solicitado y pasar a los tubos de ensaye, dejándola resbalar sobre la pared del tubo

6- Suspender la ligadura si ésta se utilizó.

7- Ejercer presión con un algodón sobre el sitio de la punción al retirar la aguja.

## Fundamentaciones

- La preparación del equipo evita pérdidas de tiempo y esfuerzo.

- Un movimiento involuntario del niño durante el procedimiento puede causar un accidente.

- La ligadura o compresión del sitio seleccionado, detiene la circulación venosa retrógrada.

- La tensión de la piel del sitio seleccionado para la punción facilita la entrada de la aguja al vaso sanguíneo. La lesión de la pared vascular produce vasoconstricción refleja, inmediata y temporal.

- Evitar hemólisis. En caso de utilizar tubos con anticoagulante, mezclar la sangre suavemente para evitar la coagulación de la muestra.

- Si se mantiene ligado el vaso se realiza presión circulatoria que impulsa la sangre al exterior por el orificio de punción.

- Evitar el sangrado, ya que el tiempo de coagulación normal es de 6 a 10 minutos.

8- Continuar con las soluciones parenterales indicadas: en caso de que así sea, conectar el equipo previamente preparado y realizar la fijación.

9- Dejar al paciente cómodo en su unidad.

10- Etiquetar los tubos con el nombre, No de registro, servicio y número de cuna del paciente y registrar el procedimiento en la hoja de enfermería.

11- Enviar las muestras al laboratorio, previo registro en la libreta de control. Colocar el material en el sitio correspondiente.

- Instalar en el mismo sitio de punción las soluciones parenterales evita punccionar dos veces al paciente.

- Debe informarse a quien corresponda que el procedimiento se ha concluido.

- Es necesario rotular lo más pronto posible las muestras sanguíneas para evitar confusiones.

- Las anotaciones de la libreta permiten verificar en cualquier momento los datos relacionados con la muestra.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **14.2 Obtención de muestra de orina**

### **Concepto**

- Es la recolección de orina para estudiar sus características físicas y químicas.

### **Objetivos**

- Estudiar la cantidad y presencia de componentes normales o anormales en orina.
- Orientar el diagnóstico de enfermedades donde se involucre la función renal.
- Establecer y evaluar el tratamiento.

### **Principios**

- La orina es un producto de desecho de la función renal, necesario para el equilibrio de los líquidos orgánicos.
- La orina contiene productos orgánicos como urea, ácido úrico y creatinina, además de compuestos inorgánicos, siendo el amoníaco el más abundante.
- Para que el organismo funcione eficazmente es necesario que se eliminen las sustancias tóxicas a través de la orina.
- Los riñones eliminan la mayor parte de los productos nitrogenados del metabolismo celular.
- El volumen de orina excretado depende de la magnitud de la filtración glomerular y de la reabsorción tubular.

### **Material y equipo**

- Una mesa Pasteur o charola con: equipo de aseo, guantes desechables, un recipiente de boca ancha limpia y estéril, una bolsa colectora de orina según sexo, etiquetas o tela adhesiva.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Actividades

1- Preparar el equipo y material a utilizar.

2- Proceder a recolectar la muestra de acuerdo al estudio solicitado. Estos pueden ser: examen general de orina, urocultivo o recolección de orina de 24 horas.

### Examen general de orina (EGO)

3- Colectar una muestra de orina. Colocar al paciente en posición semifowler con las piernas en posición de rana con el propósito de que los genitales queden expuestos.

4- Colocar la bolsa colectora, según sexo del neonato.

5- Revisar al niño con frecuencia para evitar que la orina se derrame.

6- Retirar la bolsa colectora y secar al niño, vaciar el contenido en un recipiente estéril, etiquetar la muestra y enviarla al laboratorio.

7- Realizar la anotación correspondiente en la hoja de enfermería.

### Urocultivo

- Colocar al paciente en posición decúbito dorsal con las piernas abiertas. Realizar limpieza del área genital con técnica aséptica.

## Fundamentaciones

- Evitar pérdida de tiempo y esfuerzo.

- Se deberán tomar las precauciones según el caso para evitar la contaminación de las muestras.

- Esta posición permite detener con facilidad la orina, porque fluye por gravedad.

- La colocación de la bolsa colectora debe ofrecer la seguridad de obtener la muestra.

- La cantidad de orina por micción varía de acuerdo con el peso del niño y la cantidad de líquidos ingeridos.

- Es necesario rotular la muestra para evitar confusiones.

- Las anotaciones de la hoja de enfermería pueden ser consultadas para cualquier aclaración las 24 horas del día.

- Seguir las reglas de asepsia: de arriba hacia abajo; de limpio a sucio; de lo distal a lo proximal y del centro a la periferia.

### **a) Niñas**

1- Utilizar guantes estériles y torundas con solución antiséptica, separar los labios mayores con los dedos pulgar e índice y hacer aseo de arriba hacia abajo (desde el clítoris hasta el ano). Utilizar la torunda una sola vez. Repetir este paso con agua estéril. Limpiar el borde de los labios menores. Secar la región.

2- Colocar la bolsa colectora y tan pronto como se presente la micción, retirar la bolsa, vaciar la orina en el frasco y cerrarla inmediatamente.

### **b) Niños**

1- Utilizar guantes estériles para limpiar el pene perfectamente con solución antiséptica realizando movimientos circulares en dirección al escroto. Retraer el prepucio y asear con solución antiséptica y agua, repetir dos o tres veces. Secar la región con una gasa estéril.

2- Colocar la bolsa colectora y tan pronto como se presente la micción, retirar la bolsa, vaciar la orina en el frasco y taparlo.

3- Etiquetar la muestra y enviarla al laboratorio.

4- Hacer las anotaciones correspondientes en la hoja de enfermería.

- La limpieza evita que la orina se contamine con otro tipo de secreción o evacuación.

- Colectar la cantidad mínima necesaria para que se realice el análisis (1 a 2 ml). Se vacía al frasco y se cierra inmediatamente para evitar la contaminación.

- La limpieza evita que la orina se contamine con cualquier tipo de secreción.

- El frasco se cierra inmediatamente para evitar que la muestra se contamine.

- A temperatura ambiente el desarrollo microbiano se inicia rápidamente.

- Las anotaciones permiten consultar en cualquier momento los datos relacionados con la muestra.

**XV**  
**BALANCE**  
**HÍDRICO**

## **15.O Balance hídrico**

### **Concepto**

Es el procedimiento por medio del cual se cuantifican los ingresos y egresos de líquidos en un paciente.

### **Objetivos**

- Determinar si la ingesta de líquidos es proporcional a la eliminación.
- Detectar tempranamente cualquier alteración hidroelectrolítica.
- Valorar el estado hemodinámico del paciente.

### **Principios**

- El porcentaje de líquidos que existe en el espacio intravascular, intersticial e intracelular, debe ser constante para mantener la homeostasis.
- Las pérdidas insensibles modifican el cociente de la ingesta y la eliminación.
- El organismo pierde agua por los pulmones (respiración), la piel (transpiración), los riñones (orina) y el conducto gastrointestinal (heces).
- La cantidad de agua que hay en el organismo depende del equilibrio entre el ingreso y el egreso diario de líquidos.

### **Material y equipo**

- Un letrero de "control de líquidos", una báscula, bolsas colectoras de orina, una jeringa desechable, un vaso graduado, una sonda desechable.



## Actividades

1- Llevar a la unidad del paciente el equipo.

2- Colocar en la cabecera de la cuna o incubadora el letrero "control de líquidos".

3- Es importante avisar al personal que se esta llevando a cabo el control de líquidos.

4- Registrar el peso inicial del paciente en la hoja de enfermería y de balance hídrico.

5- Pesar la ropa que se utilizará con el niño y en la incubadora o cuna, anotando su peso en un lugar visible.

6- Registrar, siguiendo el horario, la ingesta y excretas de líquidos.

### Ingresos orales

- Anotar los líquidos orales ministrados, especificando si es solución glucosada o formula y las cantidades que ingresan por sonda gástrica.

### Ingresos parenterales

- Indicar el inicio y la terminación de las soluciones.

## Fundamentaciones

- La realización del procedimiento requiere de encontrarse en la unidad del paciente.

- Cualquier persona del equipo de salud identificará la necesidad de cuantificar ingresos y egresos.

- Esto facilita el procedimiento para medir los líquidos en forma exacta.

- Este dato es importante para realizar posteriormente el cálculo de pérdidas insensibles.

- Cuando la orina, evacuación o vómito se extienden a la ropa del paciente o de cama, el peso obtenido previamente permite realizar el cálculo de la pérdida.

- Las hojas para control de líquidos que ingresan al organismo del niño deberán ser anotados en la columna correspondiente.

- Todos los líquidos que ingresan al organismo del niño deberán ser anotados en la columna correspondiente.

- Es necesario anotar los líquidos que ingresaron cada hora o sólo la cantidad que paso durante el turno.

## Egresos

- 1- Cuantificar la orina. Se coloca una bolsa colectora con una sonda de polietileno adaptada, por la cual se extraerá la orina utilizando una jeringa.
  - Se evita el cambio frecuente de la bolsa que podría irritar la piel del niño.
- 2- Pesar el pañal, cuando el niño evacue, y restar la diferencia entre el peso del pañal limpio y sucio.
  - Los gramos y mililitros son equivalentes.
- 3- Pesar la sábana sucia, en caso de vómito. Se debe hacer hincapié en las características del vómito.
  - Se anota la diferencia que existe entre la sábana sucia y la limpia.
- 4- Anotar la cantidad de líquidos extraídos por succión gástrica, o por cualquier tipo de sonda o drenaje.
  - Todas las sustancias que salen del organismo deben ser consideradas como egresos.
- 5- Pesar nuevamente al paciente para calcular las pérdidas insensibles y cerrar el balance hídrico.
  - El cierre de balance se puede realizar cada 8, 12, o 24 horas; esto depende de las condiciones clínicas del niño.
- 6- Una fórmula para hacer este cálculo es:  
Normotermia =  $0.5 \text{ ml /kg/h}$   
Temperatura =  $37 - 39 \text{ }^\circ\text{C} = 0.75 \text{ ml /kg/h}$   
durante el tiempo que dure esta temperatura
- 7- Otra fórmula es  $PI = (\text{peso inicial} + \text{ingesta}) - \text{peso final} + \text{excretas}$
- 8- Realizar el balance total siguiendo los pasos que se indican a continuación:
  - De esta manera se obtiene el total de ingresos y egresos por las diferentes vías.
- 9- Sumar los datos de cada columna en forma vertical.
  - Con esta suma se obtiene el gran total de ingresos y egresos.
- 10- Sumar horizontalmente los datos que correspondan a ingresos.
  - Con esta suma se obtiene el gran total de ingresos.
- 11- Sumar horizontalmente los datos que correspondan a egresos.
  - Con esta suma se obtiene el total de los egresos.

12- Realizar la diferencia entre ingresos y egresos totales.

13- Si los ingresos son superiores a los egresos el balance es positivo (+).

14- Si los egresos son superiores a los ingresos el balance es negativo (-).

15- Si las cifras de egresos e ingresos son iguales, el balance es neutro.

- La diferencia entre ingresos y egresos corresponde al balance hídrico.

- El balance positivo indica que el organismo del niño retuvo líquidos.

- El balance negativo indica que el organismo del niño perdió líquidos.

- El balance neutro indica que el organismo del niño no perdió ni retuvo líquidos.

**XVI**

**REANIMACIÓN**

**CARDIOPULMONAR**

## **16.0 Reanimación cardiopulmonar**

Durante el paro cardíaco se detiene la circulación, se pierde la conciencia en siete segundos aproximadamente y después de tres minutos se presentan cambios irreversibles en las áreas más sensibles del cerebro, tiempo en el que se deben realizar rápidamente las medidas adecuadas de restablecimiento que pueden verse dificultadas por:

- La patología de base que originó el paro.
- El desconocimiento del método de reanimación cardiopulmonar.
- El tiempo en que se inician las maniobras.
- La falta de material y equipo.

### **Concepto**

Maniobras que se realizan cuando el paciente presenta falla súbita y generalmente inesperada del corazón; ya sea en forma de asistolia, fibrilación ventricular o de cualquier ritmo que no asegure el gasto cardíaco eficiente, y que compromete la función respiratoria.

### **Objetivos**

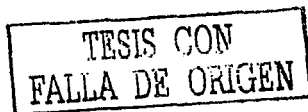
- Restablecer la circulación en general, ya que esta transporta oxígeno al corazón, cerebro, riñón y otros órganos importantes para la vida.
- Restablecer la ventilación, para lograr aporte de oxígeno y eliminar bióxido de carbono.
- Combatir la acidosis metabólica para restablecer la receptividad del miocardio.
- Tratar la hipercalemia, para restablecer la contracción cardíaca.

## **Principios**

- Durante el paro cardíaco el aporte de oxígeno a los tejidos es insuficiente; como consecuencia, se presenta el metabolismo anaeróbico con un incremento de ácidos orgánicos, con la consiguiente acidosis metabólica.
- La acidosis metabólica hace que el potasio se desplace del interior de las células al espacio extracelular, provocando hipercalemia sérica. La hipercalemia evita la contracción cardíaca.
- La acidosis metabólica provoca que el nodo senoauricular se vuelva refractario a los estímulos .
- Las neuronas son extremadamente lábiles a la hipoxia .

## **Material y equipo**

- El carro para asistencia cardiopulmonar (carro rojo): desfibrilador, electrocardiógrafo, tubo de pasta conductora de ECG, tabla de paro, tanque de oxígeno (portátil), aspirador portátil.
- Medicamentos de urgencia: bicarbonato de sodio al 10%, gluconato de calcio al 10%, dextrosa al 50%, digoxina, xilocaína simple al 2%, furosemide ampula, atropina, adrenalina, isoproterenol, diazepam, hidrocortizona, epamin, lonatocido C, dopamina, heparina, metilprednisolona, ampulas de agua inyectable.
- Material para intubación endotraqueal : mango de laringoscopio en condiciones de uso, hojas de laringoscopio curvas y rectas de diferentes números, adaptadores foregger, cánulas de Guedel de diferentes números, adaptadores universales, cánulas de Rush, pinza de Magill, xilocaína spray y bolsa ambú
- Material diverso: jeringas de 10 y 20cc, y agujas desechables de diferentes números, sondas de aspiración de diferentes calibres, equipos metriset, equipos filterset (tansfusión), punzocat No 19 y 24, equipos para PVC, llaves de 3 vías, tela adhesiva, micropore, gasas, guantes.
- Equipos de venodisección, arteriodisección y traqueostomia.
- Soluciones: Glucosada al 5% y 10%, Isotónica, Hartman, Ringer, manitol mixto, Haemacel y agua destilada.



## Actividades

1- Identificar el paro, evaluar rápidamente palpando el pulso carotídeo o femoral con una mano, mientras se comprueba la función respiratoria con la otra.

2- Solicitar ayuda utilizando la clave que el hospital ha establecido para ello. Acercar el carro rojo.

3- Iniciar al ABC de la reanimación cardiopulmonar, que se refiere a:  
airway = vía aérea  
breathing = respiración  
circulación = circulación

4- Abrir la boca del niño, si hay secreciones, coágulos sanguíneos o partículas que obstruyan la vía aérea realizar aspiración de secreciones

5- Colocar sonda gástrica, si se requiere.

6- Inclinar la cabeza hacia atrás para permitir la extensión o hiperextensión del cuello

7- Restablecer la respiración mediante la ventilación con 12 respiraciones por minuto utilizando:

## Fundamentaciones

- La reanimación cardiopulmonar debe ser iniciada inmediatamente por la persona que detecte el paro con el objeto, de restaurar el suministro de sangre oxigenada al cerebro lo antes posible.

- El personal de las instituciones de salud reconoce en la clave la urgencia de prestar auxilio, evitando la alarma de familiares.

- Seguir el orden del ABC permite asegurar que las acciones serán eficientes en sí mismas.

- Las vías aéreas, se permeabilizan cuando se elimina cualquier material que las obstruye.

- Evacuar el estómago reduce el riesgo de broncoaspiración.

- La hiperextensión de la cabeza pone en tensión los músculos que sostienen la lengua, lo que da como resultado que éste órgano caiga hacia adelante dejando más expuestas las vías aéreas.

- La insuflación debe elevar el tórax del paciente a un nivel visible.

- La ausencia de expansión torácica indica obstrucción aérea.

a) Bolsa ambú conectada a la fuente de oxígeno. Oprimir suavemente la bolsa para forzar la entrada de aire a los pulmones.

La mascarilla conectada a la bolsa ambú debe cubrir la nariz y boca del niño.

b) Intubación endotraqueal. La cánula traqueal se introduce con la ayuda del laringoscopio hasta llegar a la tráquea.

8- Si se coloca cánula de Rush; el manguito que se encuentra al rededor debe inflarse con aire.

9- Realizar compresión externa con el paciente en posición de decúbito dorsal sobre una superficie dura o sobre la tabla de paro.

10- Los métodos utilizados para el masaje cardiaco externo son:

a) La parte posterior de la palma de la mano se coloca sobre el extremo inferior del esternón y con la otra mano se comprime verticalmente hacia abajo sobre ello, a una frecuencia de 80 a 100 veces por minuto.

b) La parte media del esternón se comprime suavemente hacia abajo, con uno o dos dedos (índice y medio), con una frecuencia de 80 a 100 por min. Entre cada compresión las manos se levantan un momento para permitir que el tórax se expanda y se facilite el llenado del corazón.

- La bolsa ambú proporciona presión aún sin estar conectada a una fuente de oxígeno.

- La válvula automática del ambú evita volver a aspirar el aire expelido.

- Método de uso frecuente en las salas de hospitalización y que requiere del uso de bolsa ambú o ventilador mecánico.

- Para evitar que sea expulsada

- Una superficie firme soporta la columna y permite comprimir el corazón contra los cuerpos vertebrales.

- La compresión cardiaca externa hace circular la sangre que ha sido oxigenada por la ventilación artificial.

- La presión media debe ser suficiente para mover el esternón de 2 a 3 cm hacia la columna vertebral.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



c) Se rodea el tórax con ambas manos en forma de compás y se hace presión con los pulgares en la parte media del esternón.

11- Establecer una sincronización entre el masaje cardiaco y la respiración, en una relación promedio de 4:1

12- Palpar el cuello en búsqueda del pulso carotídeo y observar el tamaño de las pupilas. La presión debe ser gradual y cuidadosa para evitar complicaciones como: fractura de costillas, laceración hepática, ruptura de alvéolos y neumotórax entre otras.

13- Tratar de restablecer simultáneamente las funciones circulatoria y respiratoria lo que puede lograrse con una o dos personas.

14- Alternar 30 segundos de masaje externo con 5 segundos de ventilación, si la reanimación la proporciona una solo persona.

15- Disponer de una vena permeable. Si no se encuentra con una vena canalizada proceder a realizar venopunción o preparar el material para venodisección.

16- Proceder a diluir los medicamentos, las formas de dilución más empleadas son:

-0.5 ml de medicamento en 19.5 ml de agua inyectable, en el caso de atropina o adrenalina (1: 20)

-10 ml de medicamento en 10 ml de solución, es el caso del gluconato de calcio y dextrabott (1:1)

- La base firme es proporcionada por los dedos de quien aplica el masaje cardiaco.

- En los tres métodos de masaje cardiaco, cada compresión impele la sangre del corazón al sistema arterial.

- El pulso y tamaño de las pupilas son evidencia de la circulación adecuada de sangre oxigenada.

- No todas las personas del equipo de salud están preparadas para actuar durante este tipo de acontecimientos.

- Ambos procedimientos deben realizarse de modo alterno.

- Canalizar venas centrales será de mayor beneficio para el paciente, ya que esto permite administrar con mayor rapidez medicamentos y soluciones.

- Gran parte de los medicamentos utilizados en reanimación cardiopulmonar deben ser diluidos previamente. El conocimiento de la dilución a la que se prepara el medicamento permitirá hacer la anotación de la dosis administrada.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

17- Utilizar una jeringa por cada medicamento, ésta debe ser etiquetada con el nombre del medicamento y la dilución a la que se preparó. La dilución permite la ministración directa al torrente sanguíneo a través de la conexión en "y" del equipo o desconectando éste de la aguja o catéter.

- Calcio: Se puede aplicar en forma de cloruro o gluconato al 10% y niños pequeños de 0.5 ml a 1 ml y repetir la dosis cada 3 a 5 minutos.

- Bicarbonato de sodio: A razón de 2 a 5 meq/kg por vez, puede repetirse la aplicación cada 2 a 3 min, mientras dura el paro.

- Adrenalina: Al 1x 1000, se ministra I.V. La dosis es de 0.1 mg por kg de peso por vez.

- Atropina: La dosis I.V. es de 0.03 ml x kg en niños lactantes y en mayores es de 0.01 ml/kg.

- Isoproterenol (Isuprel): En lactantes se usa 0.1 mg/kg por min. Se utiliza en infusión continua, por lo que debe ser preparado en solución glucosada al 5% en un metriset

- Dextrosa al 50%: se utiliza en dosis de 1 ml/5mg.

- Dopamina: La dosis inicial es de 5 a 10 u/kg/min. En infusión continua y utilizada en dosis según respuesta.

- Es muy probable que se requiera preparar la dilución del mismo medicamento. Los miembros de las jeringas evitan errores en la ministración de medicamentos. El registro permite contar con una relación de los medicamentos administrados, número de veces que se ha repetido el medicamento, dilución a la que se administro etc...

- Aumenta la contractilidad cardiaca, debe ministrarse lentamente y diluido, ya que la actividad cardiaca puede cesar por exceso de calcio.

- Corregir acidosis, ya que al ocurrir el paro cardiaco no hay oxígeno en los tejidos, se produce metabolismo anaeróbico, producción de ácidos libres y acidosis metabólica.

- Medicamento cardiotónico que actúa sobre las células del marcapaso. Aumenta el gasto cardiaco, mejora el flujo coronario y el riesgo de órganos vitales.

- Es útil en pacientes que muestran un pobre débito cardiaco y un alto grado de bloqueo auriculoventricular. Se usa en bradicardia.

- Es un estimulante beta - adrenérgico, acelera el marcapaso y produce vasodilatación.

- Se aplica en caso de que se presente hipoglucemia por diversas causas.

- Aumenta la presión arterial y la perfusión; mantiene la perfusión renal; efecto inotrópico (+), aumenta el gasto cardiaco.

116

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Antiarrítmicos: El más utilizado es la xilocaína, en infusión continua o I.V. directa en dosis de 0.5 a 2 mg/kg cada 5 a 10 min. La dilución de este medicamento queda a criterio de cada médico, ya que no existe una dilución estándar.

18- Es primordial hacer el registro electrocardiográfico desde el inicio del paro y durante el mismo.

19- Si se presenta fibrilación ventricular deben seguirse los pasos siguientes:

- Aplicación de bicarbonato de sodio.
- Masaje cardíaco.
- Ministración de xilocaína.
- Bloqueo eléctrico.

20- El bloqueo eléctrico se revierte al producir una descarga de 25 a 50 w/s o joules en lactantes. En niños mayores de 100 a 200 w/s.

21- Llevar un registro exacto de parámetros vitales y de las medidas de asistencia. Tiempo de paro y medicamentos ministrados.

22- Señalar en las notas de enfermería la condición del paciente posterior al paro cardiorrespiratorio y de las acciones de RCP practicadas.

23- Abandonar la reanimación, una vez agotados los recursos y transcurridos 30 min, ante la presencia de midriasis y ausencia del reflejo motor.

- Se utiliza en casos de irritabilidad ventricular, taquicardia ventricular, contacciones ventriculares prematuras.

- El registro electrocardiográfico dirige la terapéutica a emplear.

- Con la desfibrilación se produce despolarización total de las células cardíacas, es decir un paro transitorio de la actividad eléctrica del corazón, permitiendo que el marcapaso normal tome el mando e inicie el ritmo normal.

- Durante la descarga, las personas que asisten el paro deben separarse del paciente y de la cama, porque su cuerpo actúa como tierra para la corriente y puede recibir el choque eléctrico.

- Los parámetros a vigilar son ECG, ruidos cardíacos, pulsos periféricos, respuesta pupilar, signos vitales.

- Como complicación de anoxia cerebral se pueden presentar crisis convulsivas, alteraciones neurológicas, etc..

- Después de los primeros 15 segundos de paro cardiorrespiratorio se producen lesiones irreversibles del sistema nervioso central.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**XVII**  
**EGRESO**  
**DEL**  
**NEONATO**

## **17.1 Traslado a otra unidad**

### **Concepto**

Es el egreso del paciente, de la institución sanitario asistencial a la que ingreso, y el ingreso a otra institución para continuar con el diagnóstico, tratamiento o rehabilitación de la patología que origino el ingreso hospitalario.

### **Objetivos**

- Continuar con el tratamiento médico, en una unidad sanitario asistencial de un nivel de atención diferente al de la unidad de ingreso.
- Establecer continuidad en la atención médica y de enfermería.
- Confirmar o descartar el diagnóstico médico, en una unidad sanitario asistencial de especialidad.

### **Principios**

- La organización de las instituciones sanitario asistenciales, establece el tipo de tratamientos que pueden proporcionarse en cada uno de los niveles de atención que lo integran.
- Las instituciones sanitario asistenciales se coordinan entre sí para cumplir con su misión.

### **Material y equipo**

- Expediente clínico completo (incluyendo orden de traslado, resumen clínico y resultado de exámenes de laboratorio ), libreta de egresos, orden para traslado en ambulancia.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## Actividades

- 1- Explicar a los familiares del neonato los trámites administrativos que tienen que concluir, especificando la hora y sitio en que deben realizarse.
- 2- Reunir la documentación necesaria:  
Hoja de autorización de traslado, firmada por el médico responsable y por el familiar; resumen clínico, comprobantes de la caja que especifiquen la cobertura total de gastos generados durante la estancia hospitalaria del niño.
- 3- Verificar que el familiar haya comprendido los motivos del traslado y lo que se espera obtener.
- 4- Verificar que todos los involucrados en el traslado estén avisados.
- 5- Durante el traslado el paciente siempre permanecerá acompañado de un familiar, generalmente el que firmó las hojas de aceptación de traslado.
- 6- Preparar el material y equipo que llevará la enfermera o médico que acompañen al niño en el traslado (equipo de reanimación completo).
- 7- La enfermera que acompañe al niño en el traslado deberá recuperar la ropa hospitalaria que éste vestía.

## Fundamentaciones

- Los trámites de traslado programado, tienen horarios específicos para realizarse.
- La responsabilidad de la conclusión de estos trámites la comparte la enfermera con trabajo social. La institución a la que se traslada al paciente requiere de conocer los antecedentes del tratamiento médico, exámenes de laboratorio, de gabinete etc...
- La información reduce los niveles de estrés.
- Generalmente el aviso de traslado se recibe un día antes del egreso.
- El paciente por ser neonato debe contar con un representante legal.
- Contar con el material y equipo necesario para resolver cualquier eventualidad.
- Al realizar el ingreso a otra institución, ésta deberá proporcionarle ropa hospitalaria.

8- Verificar que el equipo funcione, especialmente cuando se trata del tanque de oxígeno de la ambulancia, incubadora de traslado, bolsa ambú, laringoscopio, etc...

9- Cerrar la hoja de enfermería, anotando los datos de: hora y motivo del traslado, médico que autorizó así como la terapéutica administrada hasta la hora de egreso y las condiciones del neonato al agreso.

10- Anotar en la libreta de censo diario: diagnóstico de egreso, institución a la que se traslada y hora de traslado.

11- Verificar que el expediente este completo, así como la libreta de control de egresos, y entregarlo al archivo clínico para que la persona responsable firme de recibido.

12- Desvestir la incubadora, retirar la ficha de identificación del paciente, y realizar el aseo terminal de la misma.

- El equipo debe encontrarse en condiciones de uso que permitan atender cualquier eventualidad, que se presente durante el traslado.

- La hoja de enfermería es un documento legal que concentra información relacionada con la terapéutica.

- De la libreta de censo diario se obtienen las estadísticas de cada institución.

- El expediente es un documento médico-legal que debe permanecer en la institución que lo originó.

- El aseo terminal se realiza en todos los casos de egreso.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **17.2 Alta por mejoría**

### **Concepto**

Es el egreso del paciente de la institución sanitario asistencial a la que ingreso, por haber superado la fase aguda de la enfermedad o por la remisión del cuadro clínico que originó el ingreso hospitalario.

### **Objetivo**

Tramite administrativo que permite deslindar responsabilidades médico-legales.

### **Principios**

- Las estancias hospitalarias prolongadas e innecesarias incrementan la posibilidad de infección intrahospitalaria.
- Las diferentes formas de comunicación pro-positivas son básicas para la homeostasis fisiológica.

### **Material y equipo**

- Expediente clínico completo (incluyendo orden de alta), resúmen clínico, recetas, carnet con fecha de proxima consulta, libreta de censo o de egresos, recibo de caja totalmente cubierto y ropa propia del paciente.



## Actividades

- 1- Explicar a los familiares los trámites administrativos que tienen que concluirse en la institución.
- 2- Reunir la documentación necesaria: hoja de alta, resúmen clínico, comprobantes de la caja (de la cobertura total de los gastos).
- 3- Verificar que el familiar haya comprendido las indicaciones médicas que se han de seguir en su domicilio, como dietéticas, farmacológicas etc...
- 4- Retirar las ropas hospitalarias y colaborar para vestir al niño con su ropa de calle.
- 5- Cerrar la hoja de enfermería anotando los datos: condiciones generales, hora y motivo de egreso, médico que autorizó y diagnóstico de egreso.
- 6- Verificar que el expediente esté completo y entregar al archivo clínico junto con la libreta de control de egresos para que la persona responsable firme de recibido.
- 7- Retirar las ropas de cama y realizar el aseo de la incubadora.

## Fundamentaciones

- Los trámites de egreso tienen un horario para realizarse.
- La responsabilidad de la conclusión de estos trámites la comparte la enfermera con trabajo social.
- Las indicaciones médicas en muchas ocasiones contienen abreviaturas que no son fácilmente comprensibles.
- En general el aviso de alta se recibe un día antes del egreso (prealta), por lo que el familiar debe presentar el día del egreso la ropa y calzado del niño.
- El trámite de egreso es un trámite legal.
- El expediente es un documento legal que permanece en la institución que lo originó.
- El aseo terminal de la unidad debe realizarse en todos los tipos de egreso.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 17.2.1 Educación de los familiares

Es importante educar a los familiares antes de que el niño egrese del hospital, sobre los cuidados que éste debe recibir en casa, y para esto la enfermera debe desarrollar uno de los papeles más importantes, que es el de ayudar a los padres a comprender las razones por las que se inicia algún tratamiento a su hijo, ya que se debe recordar que los padres no están familiarizados con las rutinas del hospital y la información no es suficiente, por lo que la atención debe ser con apoyo y sensibilidad para que los padres se sientan más tranquilos.

La enfermera debe enseñar a los padres las técnicas necesarias, mientras el niño está aún hospitalizado, por ejemplo: la alimentación con sonda, los cambios de vendajes, etc...y si es posible debe anotar por escrito las instrucciones necesarias para la atención en casa, cuales son los signos de alarma, dependiendo la patología por la que esté cursando el niño, los medicamentos y procedimientos prescritos y asegurarse de que las instrucciones sean comprendidas por los padres antes del egreso del niño.

Se debe especificar claramente lo relativo a la siguiente visita de control con el médico, además de los cuidados generales a un recién nacido, como son:

- Baño diario de preferencia con jabón neutro, lavando los ojos de afuera hacia adentro, y las fosas nasales solo en su parte externa.
- No aplicar talcos o perfumes, utilizar aceite para niños para la mejor protección de la piel del niño.
- La ropa debe ser cómoda, permitiendo el libre movimiento de brazos y piernas, y deberá ser de algodón.
- Cambiar el pañal cada vez que el niño se orine o evacúe, para evitar rozaduras.
- Recortar las uñas cuantas veces sea necesario.
- Evitar el contacto del niño con personas enfermas.
- Exponerlo todos los días desnudo a los rayos directos del sol.

### **17.3 Egreso por defunción**

#### **Concepto**

Cuidados que se realizan para atender al cuerpo del paciente después de que se emite el diagnóstico de muerte, para ser entregado a sus familiares.

#### **Objetivos**

- Preparar el cadáver para la entrega a sus familiares .
- Entregar el cuerpo limpio, protegido y dignamente presentado.
- Cumplir con las normas sanitarias establecidas.

#### **Principios**

- Toda persona debe ser respetada, aún muerta.
- La relajación de esfínteres permite la salida de secreciones por los orificios naturales.
- La rigidez muscular se produce por la reacción química que consiste en coagulación del glucógeno y formación de ácido láctico.
- La muerte es la desorganización de la materia viva.
- La muerte tiene diferentes significados para cada persona ,lo que hace necesario que la atención a la familia cubra las necesidades espirituales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **Material y equipo**

- Una sábana pediátrica, pañal o lienzo de gasa; material para aseo: recipientes con agua, toalla felpa, esponja de baño y jabón; bolsa para ropa sucia o tánico; equipo para taponamiento de cavidades; pinzas y algodón; equipo para retiro de sondas y drenajes, equipo de curación, venda elastica, tela adhesiva, apósito, tijeras, guantes, bata y 2 mambretes.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## Actividades

- 1- Aislar el cuerpo y solicitar, en forma sutil, a los familiares que esperen afuera de la sala o del cuarto.
- 2- Si es una sala general, se debe aislar el cadáver para su preparación.
- 3- Notificar al departamento de trabajo social y a la jefatura de enfermería.
- 4- Colocar el cuerpo en posición horizontal, conservar la cabeza sobre una pequeña almohada.
- 5- Preparar el material y equipo a utilizar. Trasladarlo a la unidad donde se amortajará el cuerpo.
- 6- Durante el procedimiento debe mantenerse una actitud de respeto.
- 7- Vestir la bata y calzarse los guantes.
- 8- Cerrar los ojos del niño bajando los párpados superiores. En ocasiones es necesario colocar gasas húmedas, para mantener los ojos cerrados.
- 9- Retirar la ropa del cadáver, dejarlo cubierto con una sábana.

## Fundamentaciones

- Se debe respetar el duelo del familiar al realizar el procedimiento.
- Evitar angustias y otros cambios emocionales en otras personas que se encuentren en la sala.
- Estos departamentos son los encargados de preparar al familiar para recibir la noticia.
- La cabeza ligeramente elevada evitará el cambio de coloración en la cara que se produce por estasis venosa.
- Evitará las continuas entradas y salidas de la unidad y con ello la curiosidad de propios y extraños.
- Toda persona debe ser respetada aun después de la muerte.
- Medidas de protección que evitarán el contacto con secreciones corporales.
- Los párpados deben cerrarse en los primeros minutos después de la muerte para evitar que permanezcan abiertos por el rigor mortis.
- El amortajamiento hospitalario se realiza de manera provisional y no requiere de vestir el cadáver.

10- Retirar tubos de drenaje, sondas, venoclisis y apósitos, desechar los que no son reutilizables y sumergir en solución antiséptica, si se concidera contaminados.

11- Si se es necesario, limpiar al cuerpo con agua y jabón, secando cada área.

12- Realizar con algodón, el taponamiento de los orificio naturales: boca, narinas, oídos y recto. Este paso debe realizarse con ayuda de la pinza y tomando tiras de algodón.

13- Hacer una ligera presión en hipogástrico para favorecer la salida de líquidos contenidos en vejiga y recto.

14- Colocar un pedazo de venda alrededor de la cara, para fijar el maxilar inferior.

15- Elaborar dos membretes con los datos del paciente: nombre completo, edad, sexo, número de registro, servicio, número de cuna, fecha y hora de fallecimiento, y nombre de la persona que amortaja.

16- Colocar un membrete en el tórax del paciente. El otro se guarda para colocarlo sobre la sábana de amortajamiento.

- Mantener la superficie corporal completamente libre de cualquier tipo de material de curación.

- La limpieza es necesaria, para eliminar líquidos y secreciones acumuladas en el cuerpo. Durante la limpieza deben seguirse las reglas de asepsia médica; de limpio a sucio; de distal a proximal; de arriba hacia abajo y del centro a la periferia.

- El taponamiento de cavidades requiere del uso de pinza para lograr introducir el algodón más alla del alcance de los dedos.

- Evitar que la sábana de amortajamiento se ensucie.

- El tejido muscular se torna rígido inmediatamente después de la muerte, por esta razón es preferible cerrar la boca en el momento del fallecimiento.

- Contar con el mayor número de datos para evitar confusiones en la identificación del cadáver.

- Contar con membretes de identificación en las zonas más accesibles

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

17- Retirar toda la ropa de cama, colocar la sábana, pañal o gasa para mortaja, en forma esquinada con respecto al cuerpo, debiendo quedar el cadáver centrado.

18- Por costumbre o credo religioso algunos familiares prefieren que se coloquen los dedos de las manos entrelazados sobre el tórax.

19- Pasar una de las esquinas laterales, extremo distal de la sábana, por encima del cadáver y sujetarla en la espalda, subir la esquina inferior y cubrir perfectamente los pies.

20- Deben cubrirse el tórax, abdomen y miembros pélvicos y fijarse por debajo, con el mismo peso del cuerpo. En todo momento debe cuidarse la alineación del cuerpo.

21- Con la esquina superior tapar la cara, hacer una capucha y colocar la segunda etiqueta de identificación.

22- Permitir a los familiares, si lo desean, la entrada a la unidad clínica.

23- Orientar al familiar sobre la obtención del certificado de defunción y trámites a seguir.

24- Trasladar el cadáver al mortuario, para que se le realice la necropsia, previa autorización de los familiares.

- La sábana esquinada ofrece cuatro puntas de referencia.

- Dar una posición definitiva al cuerpo antes de que aparezca en rigor mortis.

- El peso del cuerpo permitirá mantener fija la sábana.

- Todos los segmentos corporales deben ser perfectamente cubiertos.

- Contar con una referencia que permita la identificación rápida de la cara del niño.

- Las personas que han sufrido la muerte de un ser amado, se comportan de diferentes formas, debe brindarseles todo el apoyo emocional para que logren superar el duelo.

- El certificado de defunción, es un documento legal, indispensable para la inhumación del cadáver.

25-Enviar el cuerpo en una camilla y cubierto con una sábana, simulando que se trata de un enfermo o trasladarlo en brazos y cubierto con una sábana auxiliar.

26- Hacer anotaciones correctas en el expediente clínico, la hoja de enfermería y la libreta de censo diario.

27- Si la muerte sucedió por una enfermedad contagiosa debe cerrarse el cubículo y realizarse desinfección terminal.

28- Guardar la constancia de recibo del cadáver.

29- Retirar equipo y material utilizado y realizar el aseo de la unidad.

- El paseo del cuerpo por algunas áreas del hospital puede producir estados depresivos en los pacientes o familiares.

- El expediente es un documento legal que permanece en la institución que lo originó.

- La desinfección terminal evitará la diseminación de la infección.

- Toda la papelería se elabora con copia, misma que se guarda para cualquier aclaración posterior.

- El aseo terminal debe realizarse a todo el mobiliario utilizado.



## **Anexo A:**

### **Peso en el primer año de vida**

En los primeros cuatro meses aumentan alrededor de 750 grs. por mes

|          |          |
|----------|----------|
| Al nacer | 3000 grs |
| 1 mes    | 3750 grs |
| 2 meses  | 4500 grs |
| 3 meses  | 5250 grs |
| 4 meses  | 6000 grs |

En el segundo cuatrimestre aumentan alrededor de 500 grs por mes.

|          |           |
|----------|-----------|
| 5 meses  | 6500 grs  |
| 6 meses  | 7000 grs  |
| 7 meses  | 7500 grs  |
| 8 meses  | 8000 grs  |
| 9 meses  | 8500 grs  |
| 10 meses | 9000 grs  |
| 11 meses | 9500 grs  |
| 12 meses | 10000 grs |

### **Talla en el primer año de vida**

Al nacer 50 cm

6 meses aumenta 16 cm  $50 + 16 = 66$  cm  
(incremento mensual de 2.6 cm aprox.)

12 meses aumenta 8 cm  $66 + 8 = 74$  cm  
(incremento mensual de 1.3 cm aprox.)

## Anexo B :

### Perimetro abdominal

Al nacer 34 - 35 cm

Al año aumenta 1cm x mes 47 cm

### Temperatura

Rectal : 36.2 - 37.8 ° C

Axilar : 35.9 - 36.7 ° C

### Frecuencia cardiaca y respiratoria

| Edad     | Pulso    | Respiración |
|----------|----------|-------------|
| R.N      | 70 - 170 | 30 - 50     |
| 11 meses | 80 - 160 | 26 - 40     |

**Anexo C : Cuadro de Hematología.**

| <b>Muestra</b>             | <b>Color del tapón del tapón del frasco</b> | <b>Contenido</b> | <b>Cantidad de muestra a tomar</b> |
|----------------------------|---|------------------|------------------------------------|
| -BH                        | Lila  | Anticoagulante   | 1.2                                |
| -QS, Grupo Sanguíneo       | Rojo  | -----            | 1.2                                |
| -TP, TPT.                  | Azul  | Anticoagulante   | 1.4                                |
| - Electrolitos séricos     | Naranja                                     | -----            | 1.1                                |
| - Amonio y metales pesados | Verde                                       | Anticoagulante   | 1.2                                |

## BIBLIOGRAFÍA

- Brunner Lillian S. ( 1991), Manual de la enfermera ; 4<sup>ª</sup> edic, edit, Interamericana, México D.F.
- Engel Joyce. (1993), Guía clínica de Enfermería; 2<sup>ª</sup> edic, España .
- Garijo Cridad. (1995), Pediatría ; edit, Interamericana España .
- Guillamas Concepción V. (1999); Técnicas básicas de enfermería ; edit, Editex España .
- Gutierrez Lizardi Pedro. (1993), Procedimientos en el paciente crítico; ediciones Cuellar , México D,F.
- Hospital Infantil de México, "Federico Gómez" ,(1996), Urgencias en pediatría; 4<sup>ª</sup> edic, edit, Interamericana, México, D,F.
- Ingalls Joy (1991), Enfermería Materno - Infantil y Pediátrica; edit, Limusa, México D.F.
- Jasso Gutierrez Luis (1995), Neonatología práctica; 4<sup>ª</sup> edic, edit, Manual moderno México D,F.
- Kozier Barbara(1998) Fundamentos de enfermería ; Vol. I y II , edit Interamericana, México, D,F.
- Palacios Treviño Jaime (1997) Introducción a la pediatría; 6<sup>ª</sup> edic, Mendez Editores, México, D,F.
- Rosales Barrera Susana. (1999), Fundamentos de enfermería; 2<sup>ª</sup> edic, edit. Manual Moderno, México, D,F.
- Schulte Elizabeth B. (1997), Enfermería pediátrica de Thompson ; 7<sup>ª</sup> edic. edit. Interamericana, México, D,F.
- Wong Donna L.(1990), Manual clínico de enfermería pediátrica ; 3<sup>ª</sup> edic. Ediciones científicas y técnicas, S.A. Salvat. España.