



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

## PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

### APLICADO A UN PACIENTE PEDIÁTRICO CON SÍFILIS CONGÉNITA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

**LETICIA LÓPEZ LUNA**



SECRETARÍA DE ASUNTOS ESCOLARES

DIRECTORA DE TRABAJO:

**LIC. PATRICIA GONZÁLEZ RAMIREZ**



MÉXICO, D. F.

2005

m342256



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

*Huellas en la arena.*

*Una vez, un hombre tuvo un sueño. Soñó que caminaba a la orilla de la playa con el Señor y sobre el cielo se proyectaban las escenas de su vida.*

*En cada escena, se dió cuenta que había dos pares de huellas en la arena; unas pertenecían a él y las otras al Señor.*

*Cuando la última escena de su vida se proyectó ante él, miró hacia atrás para ver nuevamente las huellas en la arena. Se dió cuenta que muchas veces a lo largo del camino de su vida, había solo un par de huellas, y que estas eran precisamente en los momentos más tristes y dolorosos de su vida.*

*Esto lo desconcertó totalmente con tristeza le pregunto al SEÑOR: "Señor, tu me dijiste que una vez que yo decidiera seguirte, caminarías a mi lado durante todo el camino de mi vida. Pero me he dado cuenta que durante los tiempos más difíciles hay solamente un par de huellas en la arena. No entiendo por que me abandonaste cuando mas te necesitaba".*

*Entonces el SEÑOR le contesto: " Mi querido hijo, te amo y nunca te dejaría. Durante los tiempos de tristeza y sufrimiento, que vez únicamente un par de huellas, es cuando yo te llevaba cargando"*

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Leticia López Luna.

FECHA: 18 - Marzo - 2005

FIRMA: 

## AGRADECIMIENTOS.

### A DIOS.

*Por haber permitido que te conociera, porque gracias a ti sé que puedo ayudar a mis hermanos que más lo necesitan, dar una palabra de aliento, de apoyo o simplemente para escuchar o entender su sufrimiento y hasta compartir su alegría. Porque gracias a que en cada momento de mi vida estas a mi lado, para guiarme por el camino más correcto por ello puedo recibir tus bendiciones que son el mejor regalo que puedo tener. Gracias a ti Dios he tenido el privilegio de conocer a tus Ángeles que día a día nos enseñan que debemos agradecer la vida que nos has dado.*

### A ESPERANZA.

*Mi madre, porque a través de ti Dios me brindó la vida, para que a tu lado creciera feliz, me enseñaras a dar amor, y que hay cosas difíciles en nuestra vida pero que con trabajo y esfuerzo se puede vencer todos esos obstáculos para conseguir lo que más deseamos. Porque juntas aprendimos a confiar una en la otra. Gracias por todo tu apoyo cuando más lo he necesitado, porque gracias a ti pude continuar con mis estudios y a no truncar mi carrera que apenas comienza y sabes que todos mis triunfos los comparto contigo. Ahora nuestro sueño es una realidad.  
Te quiero mamá.*

### A ADOLFO.

*Mi padre, a quien tanto quiero y me ayudó a seguir adelante cuando me sentí derrotada, porque supiste decirme una palabra de aliento y que gracias a ello puedo saber que cuento contigo. Ya que siempre mostraste interés en saber acerca de mis trabajos de la escuela, y que cada vez que me encontraba más cerca de concluir una etapa se dibujaba en tu rostro una sonrisa y satisfacción. Ahora te brindó este mi regalo porque por ti hoy lo logré.  
Gracias papá.*

*A MI HERMANO.*

*Juan Carlos, porque contigo puedo compartir momentos de alegría y ahora comparto este contigo. Durante este camino de alguna manera me brindaste tu apoyo, has mostrado preocupación por lo que me pueda suceder. Solo deseo de todo corazón que algún día tú también logres conseguir lo que tanto deseas.*

*Te quiero.*

*A HAROLD.*

*Mi amor, por tu apoyo para haber concluido este trabajo, mostrando interés y brindándome una palabra de aliento para poder continuar adelante. Porque juntos aprendimos que con esfuerzo y dedicación las cosas se pueden alcanzar. Ahora nuestros sueños comienzan a ser una realidad, pues llegaste a mi vida para llenarla de amor y nuevas ilusiones.*

*Te amo.*

*A MI ASESORA.*

*Paty, porque con su ayuda pude concluir este trabajo, que significa parte de lo que soy, por haberme enseñado que tengo las herramientas y la capacidad para dar una adecuada atención y que puedo llamarme Licenciada en Enfermería y Obstetricia.*

*A MIS SINODALES.*

*Por mostrar interés en que este trabajo tenga el valor que se merece, ya que ustedes son la pieza clave para poder alcanzar mi meta.*

*A MIS COMPAÑERAS DE TRABAJO.*

*Porque cada una a sembrado en mi una nueva experiencia y me enseñan a ser mejor cada día, con la alegría de sentirme orgullosa de ser enfermera.*

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1. JUSTIFICACIÓN</b> .....	4
<b>2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS</b> .....	5
<b>3. UNIVERSO DE TRABAJO</b> .....	7
<b>4. MARCO TEÓRICO</b> .....	8
Proceso de Atención Enfermería .....	8
Etapas del Proceso Atención de Enfermería .....	12
Teoría de Enfermería (Modelo de Virginia Henderson) .....	29
Prematurez .....	37
Sífilis .....	57
S. Adquirida .....	61
S. Congénita .....	67

<b>5. HISTORIA CLÍNICA</b> .....	82
Valoración de Enfermería .....	83
<b>6. NECESIDADES FUNDAMENTALES DEL PACIENTE</b> .....	92
<b>7. DIAGNOSTICOS DE ENFERMERÍA</b> .....	102
<b>8. PLAN DE ALTA</b> .....	122
<b>9. CONCLUSIONES</b> .....	125
<b>10. SUGERENCIAS</b> .....	127
<b>11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	128
<b>12. GLOSARIO</b> .....	130
<b>13. ANEXOS</b> .....	142

## INTRODUCCIÓN

El personal de Enfermería juega un papel importante en la identificación temprana de problemas de salud en los pacientes pediátricos de alto riesgo y que han sobrevivido debido al mejoramiento de los cuidados integrales que personal de enfermería ha empleado continuamente.

Así mismo, la aplicación del método sistemático y organizado en la práctica asistencial de enfermería, es la aplicación del Proceso de Atención Enfermería. Este método permite a la(o)s enfermera(o)s prestar y administrar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática, manteniendo una evaluación continua y con ello mejorar o cambiar los cuidados que se proporcionan para conseguir la satisfacción de sus necesidades, aplicando el modelo teórico de Virginia Henderson a través de las necesidades fundamentales elaboradas en este trabajo. Así mismo, cabe señalar que V. Henderson define un pensamiento que demuestra lo importante que es la Enfermería, siendo el siguiente:

*“El rol fundamental de(l) la enfermera(o) consiste en ayudar al individuo enfermo o sano a conservar o a recuperar la salud (o asistirlo en los últimos momentos) para que pueda cumplir las tareas que realizaría él solo si tuviera la fuerza, la voluntad o poseyera los conocimientos deseados, y cumplir con sus funciones, de forma que le ayudemos a reconquistar su independencia lo más rápidamente posible”.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Louise, Grondin. Cuidados de Enfermería. Ed. Mc Graw Hill Interamericana. México; 1999. p.2

Por consiguiente, en el presente trabajo se tratará en diversos apartados que comprenderá como parte primordial un objetivo general así como de específicos, que son la base para identificar el logro de la meta propuesta.

En un segundo apartado se encuentra el marco teórico en donde se explica detalladamente acerca del concepto de Prematurez que sin duda alguna esta es causada por infinidad de factores encontrándose en ellos malformaciones congénitas que al ser detectado en el producto implica un mayor cuidado para su sobrevivencia.

Continuando con otro tema de importancia como es la Sífilis congénita una enfermedad que al momento de ser detectada debe atenderse al paciente inmediatamente, sin embargo la falta de información a las parejas jóvenes principalmente, esto suele no importar mucho a los futuros padres pero que aún es causado como una enfermedad de alto riesgo.

Por otra parte, se encuentra el desarrollo del Proceso de Atención de Enfermería a un paciente del sexo femenino con 7 días de vida extrauterina detectando el Dx. de Sífilis Congénita, de la cual se empleo una valoración, para detectar cada una de las necesidades de la paciente que se encuentran deterioradas y mantener las que se encuentran estables, elaborando una serie de diagnósticos de enfermería para posteriormente la realización de un plan de atención de los cuidados. Se elaboró un Plan de Alta que será un instrumento que llevará un seguimiento continuo en el ámbito familiar con el cual pueda continuar su tratamiento.

En una última parte, se llevaron a cabo las conclusiones obtenidas en el trabajo y el paciente pediátrico, así como las sugerencias que sin duda alguna serán empleadas; finalmente las referencias bibliográficas consultadas en este trabajo, un glosario de términos y la sección de anexos en la que se observará algunas imágenes del paciente, hojas de valoración y de laboratorio.

## 1. JUSTIFICACIÓN

**E**l contagio del feto se produce a través de la placenta de la madre con sífilis. La probabilidad de que una mujer embarazada no tratada, durante el primer año de su enfermedad, contagie al feto de sífilis es de, aproximadamente, el 90%. Si una mujer embarazada padece una sífilis de menos de 2 años de evolución y no ha recibido tratamiento, presenta una probabilidad del 30% de sufrir un aborto y del 30 al 40% de muerte neonatal. De los que sobreviven, el 30% suele desarrollar una sífilis congénita.

Es por ello que surge el interés de elegir este caso, como un proceso de atención de enfermería con las características que dicha enfermedad aún no se combate en su totalidad. Además, a que es necesario el aprendizaje para los padres en edad muy joven que desconocen de infinidad de enfermedades que pueden dañar tanto a la madre como al nuevo ser.

Así mismo, la elección de elaborar un proceso de atención de enfermería como una opción de titulación, puedo mencionar que es una herramienta útil e indispensable para el profesional de Enfermería que se interesa por la investigación y capacidad de su desempeño competitivo.

## 2.1 OBJETIVO GENERAL

**I**ntegrar habilidades y conocimientos de pensamiento crítico al hacer juicios clínicos aplicados a través de un plan de cuidados con el modelo de Virginia Henderson en un paciente pediátrico para el continuo mejoramiento de la práctica en Enfermería, desempeñando como un profesional de salud de manera responsable y dinámica.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Formar en el profesional de enfermería las competencias, capacidades para la identificación, jerarquización y solución de problemas de salud en el paciente, mediante intervenciones independientes y de un equipo multidisciplinario.
- ❖ Aplicar conocimientos teóricos y prácticos de las disciplinas científicas, humanísticas y de enfermería al analizar la filosofía de Virginia Henderson que se será llevado a cabo en cada una de las necesidades alteradas en el paciente.
- ❖ Aplicar el cuidado humanitario en la práctica de enfermería a través de la protección, optimización y preservación de la dignidad humana de la paciente, para mejorar su desempeño como proveedor, coordinador de cuidados y miembro de la profesión, obteniendo provecho de la confianza y mayor atención de los cuidados.

- ❖ Utilizar destrezas clínicas actualizadas de evaluación e intervención y restablecimiento de su salud de las intervenciones terapéuticas para administrar el cuidado enfermero al paciente pediátrico así como para su rehabilitación de la salud.
  
- ❖ Utilizar el proceso de enfermería como instrumento en la toma de decisiones clínicas, demostrando pensamiento clínico y destrezas de solución de problemas para ofrecer un cuidado de calidad para el paciente pediátrico.
  
- ❖ Demostrar responsabilidad ético-legal y comportamiento comprometido con un cuidado humanitario de respuesta a las necesidades cambiantes del paciente pediátrico.
  
- ❖ Demostrar destrezas de manejo y coordinación de cuidado, trabajo efectivo y colaborativo como miembro del equipo interdisciplinario para proveer mejoramiento continuo en el paciente pediátrico.
  
- ❖ Ofrecer responsabilidad y compromiso por su desarrollo a través de la vida en la disciplina de enfermería y en promover el avance de la profesión.

### 3. UNIVERSO DE TRABAJO

**E**l estudio clínico se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Pediatría (INP) en un paciente prematuro del 22 de Julio de 2004 al 08 de Agosto de 2004 ingresando con el diagnóstico de Sífilis congénita, realizando los cuidados y tratamientos continuamente en el servicio de Infectología II Neonatos.

## 4. MARCO TEÓRICO

### PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

El proceso de enfermería es un método ordenado y sistemático para obtener información e identificar los problemas del individuo, la familia y la comunidad con el fin de planear, ejecutar y evaluar el cuidado de enfermería. Por lo tanto, es la aplicación del método científico en el quehacer de enfermería.

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) exige a el profesional: habilidades y destrezas efectivas, cognoscitivas y motrices para observar, valorar, decidir, realizar, evaluar e interactuar con otros profesionales de la salud. Como instrumento en la práctica del profesional, puede asegurar la calidad de los cuidados al individuo, familia o comunidad. Además, proporciona la base para el control operativo y el medio para sistematizar y hacer investigación en enfermería. Asegura la atención individualizada, ofrece ventajas para el profesional que presta la atención y para quien la recibe y permite evaluar el impacto de la intervención de enfermería.<sup>2</sup>

El proceso de atención tiene como propiedades: ser más dinámico, flexible, continuo, individualizado, participativo y con un fin determinado. Además, se debe basar en un marco teórico.

---

<sup>2</sup> Losey, Bernochi D. Proceso de Enfermería y Diagnóstico de Enfermería. Ed. Interamericana McGraw-Hill; México; 1999. p.19

Como todo método, el PAE configura un número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí. Aunque el estudio de cada uno de ellos se hace por separado, sólo tiene un carácter metodológico, ya que en la puesta en práctica las etapas se superponen:

- *Valoración:* es la primera fase del proceso de Enfermería que consiste en la recogida y organización de los datos que conciernen a la persona, familia y entorno. Son la base para las decisiones y actuaciones posteriores
- *Diagnóstico de Enfermería:* Es el juicio o conclusión que se produce como resultado de la valoración de Enfermería.
- *Planificación:* Se desarrollan estrategias para prevenir, minimizar o corregir los problemas, así como para promocionar la Salud.
- *Ejecución:* Es la realización o puesta en práctica de los cuidados programados.
- *Evaluación:* Comparar las repuestas de la persona, determinar si se han conseguido los objetivos establecidos.<sup>3</sup>

### **Los objetivos**

El objetivo principal del proceso de enfermería es constituir una estructura que pueda cubrir, individualizando las necesidades del paciente, la familia y/o la comunidad.

El proceso de enfermería implica la existencia de una relación con interacciones entre el paciente y la enfermera, en donde el objetivo es el paciente. La enfermera, corrobora sus datos con el paciente, participando

---

<sup>3</sup> Ibid p. 20

conjuntamente en el proceso. Ello ayuda al paciente a enfrentarse con los cambios en su salud, tanto actuales como potenciales, y su consecuencia es la atención sanitaria individualizada.

### **Las ventajas**

La aplicación del Proceso de Enfermería tiene repercusiones sobre la profesión, el paciente y sobre el personal de enfermería; profesionalmente, el proceso enfermero define el campo del ejercicio profesional y contiene las normas de calidad; el cliente es beneficiado, ya que mediante este proceso se garantiza la calidad de los cuidados de enfermería; para el profesional de enfermería se produce un aumento de la satisfacción, así como de superación ante diferentes retos que pueda enfrentar con distintos pacientes.

Para el paciente son:

- Participación en su propio cuidado.
- Continuidad en la atención.
- Mejora la calidad de la atención.

Para la(el) enfermera(o):

- Se convierte en experta(o).
- Satisfacción en el trabajo.
- Crecimiento profesional.

### **Las características**

Tiene una finalidad: Se dirige a un objetivo.

Es sistemático: Implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo.

Es dinámico: Responde a un cambio continuo.

Es interactivo: Basado en las relaciones recíprocas que se establecen entre el personal de enfermería y el paciente, su familia y los demás profesionales de la salud.

Es flexible: Se puede adaptar al ejercicio de la enfermería en cualquier lugar o área especializada que trate con individuos, grupos o comunidades. Sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.

Tiene una base teórica: El proceso ha sido concebido a partir de numerosos conocimientos que incluyen ciencias y humanidades, y se puede aplicar a cualquier modelo teórico de enfermería.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Ibid p. 21

## ETAPAS DEL PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

### **PRIMERA ETAPA: VALORACIÓN**

Esta fase ayuda a identificar los factores y las situaciones que guían la determinación de problemas presentes, potenciales o posibles, reflejando el estado de salud del individuo.

Para su realización se deberá considerar lo siguiente:

1. Recolectar la información de fuentes variadas (individuo, familia, personal del equipo de salud, registros clínicos, anamnesis, examen físico y laboratorio y otras pruebas diagnósticas) Para recolectar la información se utilizan métodos como la interacción personal, la observación y la medición.
2. Realizar y registrar la valoración de acuerdo con el modelo conceptual adoptado.
3. Realizar la valoración del estado de salud del paciente de forma sistemática, registrando los datos objetivos y subjetivos, y empleando técnicas de valoración directa e indirecta.
4. Analizar los datos obtenidos.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Manuel, Fernández. Proceso de Atención de Enfermería. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill. México; 1999. p.12

## **MÉTODOS PARA OBTENER DATOS.**

### **A ) Entrevista Clínica:**

Es la técnica indispensable en la valoración, ya que gracias a ella obtenemos el mayor número de datos.

Existen dos tipos de entrevista, ésta puede ser formal o informal. La entrevista formal consiste en una comunicación con un propósito específico, en la cual el personal de enfermería realiza la historia del paciente, en el aspecto informal de la entrevista es la conversación entre enfermera(o) y paciente durante el curso de los cuidados.

La entrevista es un proceso que tiene cuatro finalidades, éstas son:

- Obtener información específica y necesaria para el diagnóstico enfermero y la planificación de los cuidados.
- Facilitar la relación enfermera(o) / paciente.
- Permitir al paciente informarse y participar en la identificación de sus problemas para el planteamiento de sus objetivos.
- Ayudar a la(el) enfermera(o) a determinar que otras áreas requieren un análisis específico a lo largo de la valoración.

La entrevista consta de tres partes: Iniciación, cuerpo y cierre.

- **Iniciación:** Se comienza por una fase de aproximación y se centra en la creación de un ambiente favorable, en donde se desarrolla una relación interpersonal positiva.
- **Cuerpo:** La finalidad de la conversación en esta parte se centra en la obtención de la información necesaria. Comienza a partir del motivo de

la consulta o queja principal del paciente y se amplía a otras áreas como historial médico, información sobre la familia y datos sobre cuestiones culturales o religiosas. Existen formatos estructurados o semiestructurados para la recogida sistematizada y lógica de la información pertinente sobre el paciente.

- Cierre: Es la fase final de la entrevista; no se deben introducir temas nuevos. Es importante resumir los datos más significativos. También constituye la base para establecer las primeras pautas de planificación.<sup>6</sup>

La entrevista clínica tiene que ser comprendida desde dos ámbitos:

Un ámbito interpersonal en el que dos o más individuos se ponen en contacto y se comunican.

Otro ámbito de la entrevista es el de una habilidad técnica.

La entrevista puede verse interrumpida por los ruidos, entendiéndose por esto no solamente los ruidos audibles, sino también; la imagen global que ofrece el centro sanitario. Éstas pueden ser controladas por el entrevistador en la mayoría de los casos. Tres tipos de interferencias:

- Interferencia cognitiva: Consisten en que el problema del paciente no es percibido o comprendido por el entrevistador.
- Interferencia emocional: Es frecuente, consiste en una reacción emocional adversa del paciente o del entrevistador. Los estados emocionales extremos como ansiedad, depresión, miedo a una enfermedad grave o a lo desconocido, dolor o malestar. Por parte del profesional, agresividad, excesiva valoración de sí mismos y

---

<sup>6</sup> Ibid p. 14

proyección sobre los pacientes e incluso irresponsabilidad de las obligaciones.

- Interferencia social: En este caso las diferencias sociales conllevan en el profesional una menor conexión emocional a una menor implicación, y a prestar menor información al paciente.

Las técnicas verbales son:

- El interrogatorio permite obtener información, aclarar respuestas y verificar datos.
- La reflexión o reformulación, consiste en repetir o expresar de otra forma lo que se ha comprendido de la respuesta del paciente, permite confirmar y profundizar en la información.
- Las frases adicionales, estimula la continuidad del proceso verbal de la entrevista.
- Las técnicas no verbales facilitan o aumentan la comunicación mientras se desarrolla la entrevista, estos componentes no verbales son capaces de transmitir un mensaje con mayor efectividad incluso que las palabras habladas, las más usuales son:

- ▣ Expresiones faciales
- ▣ La forma de estar y la posición corporal
- ▣ Los gestos
- ▣ El contacto físico
- ▣ La forma de hablar<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Bárbara, C. Long. Enfermería Medicoquirúrgica. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México, 1999. p. 17

## **B ) La observación :**

En el momento del primer encuentro con el paciente, el personal de enfermería comienza la fase de recolección de datos por la observación, que continua a través de la relación enfermera-paciente.

En el segundo método básico de valoración, es la observación sistemática implica la utilización de los sentidos para la obtención de información tanto del paciente, como de cualquier otra fuente significativa y del entorno, así como de la interacción de estas tres variables. La observación es una habilidad que precisa práctica y disciplina. Los hallazgos encontrados mediante la observación han de ser posteriormente confirmados o descartados.<sup>8</sup>

## **C ) La exploración física :**

La actividad final de la recolección de datos es el examen físico. Debe explicarse al paciente en qué consiste el examen y pedir permiso para efectuarlo.

Exploración física. Se centra en determinar en profundidad la respuesta de la persona al proceso de la enfermedad, obtener una base de datos para poder establecer comparaciones y valorar la eficacia de las actuaciones, confirmar los datos subjetivos obtenidos durante la entrevista. La enfermera utiliza cuatro técnicas específicas: inspección, palpación, percusión y auscultación.

*Inspección:* es el examen visual cuidadoso y global del paciente, para determinar estados o respuestas normales o anormales. Se centra en las

---

<sup>8</sup> Ibid p. 19

características físicas o los comportamientos específicos (tamaño, forma, posición, situación anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría).

*Palpación:* Consiste en la utilización del tacto para determinar ciertas características de la estructura corporal por debajo de la piel (tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsos, vibraciones, consistencia y movilidad). Esta técnica se utiliza para la palpación de órganos en abdomen. Los movimientos corporales y la expresión facial son datos que nos ayudarán en la valoración.

*Percusión:* Implica el dar golpes con uno o varios dedos sobre la superficie corporal, con el fin de obtener sonidos. Los tipos de sonidos que podemos diferenciar son: *Sordos:* aparecen cuando se percuten músculos o huesos. *Mates:* aparecen sobre el hígado y el bazo. *Hipersonoros:* aparecen cuando percutimos sobre el pulmón normal lleno de aire y *Timpánicos:* se encuentra al percutir el estómago lleno de aire o un carrillo de la cara.

*Auscultación:* consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Se utiliza el estetoscopio y determinamos características sonoras de pulmón, corazón e intestino. También se pueden escuchar ciertos ruidos aplicando solo la oreja sobre la zona a explorar.<sup>9</sup>

Los tipos de datos:

- Datos subjetivos: no se pueden medir y son propios del paciente, lo que la persona dice que siente o percibe. Solamente el afectado los describe y verifica (sentimientos).

---

<sup>9</sup> Ibid p. 22

- Datos objetivos: se pueden medir por cualquier escala o instrumento (cifras de la tensión arterial).
- Datos históricos-antecedentes: aquellos hechos que han ocurrido anteriormente y comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o patrones y pautas de comportamiento, ayudan a referenciar los hechos en el tiempo.
- Datos actuales: son datos sobre el problema de salud actual.

Es primordial seguir un orden en la valoración, de forma que en la práctica, la enfermera adquiera un hábito que se traduzca en no olvidar ningún dato, obteniendo la máxima información en el tiempo disponible para la valoración de enfermería. La sistemática a seguir puede basarse en distintos criterios:

- Criterios de valoración siguiendo un orden de “cabeza a pies”: sigue el orden de valoración de los diferentes órganos del cuerpo humano, comenzando por el aspecto general desde la cabeza hasta las extremidades, dejando para el final la espalda de forma sistemática.
- Criterios de valoración por “sistemas y aparatos”: se valora el aspecto general y las constantes vitales y a continuación cada sistema o aparato de forma independiente, comenzando por las zonas más afectadas.
- Criterios de valoración por “patrones funcionales de salud”: la recolección de datos pone de manifiesto los hábitos y costumbres del

individuo/familia determinando el funcionamiento positivo, alterado o en situación de riesgo con respecto al estado de salud.<sup>10</sup>

## **SEGUNDA ETAPA: DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

La segunda fase, el diagnóstico de enfermería, es el enunciado del problema real de alto riesgo o estado de bienestar para el sujeto de atención que requiere intervención para solucionarlo o disminuirlo con el conocimiento de la enfermería.

En la Novena Conferencia de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) fue aprobada la siguiente definición: un diagnóstico de enfermería es un juicio clínico sobre las respuestas del individuos, familia o comunidad a problemas de salud/proceso vitales reales o potenciales. El diagnóstico de enfermería proporciona la base para la selección de actuaciones de enfermería.<sup>11</sup>

“Los diagnósticos se clasifican de acuerdo a sus características. Según Carpenito un diagnóstico puede ser de bienestar, real, de alto riesgo o posible. El bienestar es un juicio clínico sobre un individuo, familia o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hasta un nivel más alto de bienestar del cuidado.

El diagnóstico real, describe un juicio clínico que el profesional ha confirmado por la presencia de características que lo definen y signos o síntomas

<sup>10</sup> Linda J. Carpenito. Planes de cuidado y documentación en enfermería, Ed. Harla, México; 1998. p. 85

<sup>11</sup> NANDA. Diagnósticos enfermeros de la NANDA, Ed. Harcourt, Madrid; 2001. p. 10

principales. El de alto riesgo describe un juicio clínico sobre que un individuo o grupo es más vulnerable de desarrollar el problema que a otros en una situación igual o similar.”<sup>12</sup>

Por otra parte, el enunciado del diagnóstico de enfermería debe constar de una, dos o tres partes, lo cual depende del tipo de diagnóstico: los de bienestar se escriben como enunciados de una sola parte; los de alto riesgo y los posibles constan de dos partes, los problemas y los factores de riesgo relacionados con el mismo y el diagnóstico real consta de tres partes (problema, factores concurrentes, signos y síntomas).

Los siguientes ejemplos tomados de Carpenito, ilustran los componentes de los diferentes tipos de diagnósticos:

1. Diagnóstico de bienestar: potencial para favorecer la paternidad.
2. Diagnóstico de alto riesgo: alto riesgo de alteraciones del mantenimiento de la salud relacionado con conocimientos insuficientes sobre el problema, actividades, dieta y medicamentos.
3. Diagnóstico posible: posible incapacidad para el autocuidado relacionado con la afectación en la capacidad de utilizar la mano izquierda secundaria a una vía intravenosa.
4. Diagnóstico real: alteración de la nutrición por defecto relacionado con anorexia, náuseas/vómitos persistentes y aumento del índice metabólico.

Al enunciar cada diagnóstico se tiene en cuenta que la primera parte del enunciado identifica el problema o respuesta del paciente y la segunda

---

<sup>12</sup> Linda J. Carpenito. Op cit p. 96

describe la etiología o causa del problema, los factores o los signos y síntomas que contribuyen al mismo. Ambas partes se unen con la frase "relacionado con", la cual se indica r/c.

Para el enunciado del diagnóstico de enfermería es conveniente utilizar la clasificación de los diagnósticos de enfermería aprobados por la NANDA.<sup>13</sup>

Cuando se emite un diagnóstico de enfermería la responsabilidad de planificar y ejecutar el plan de cuidados recae sobre el profesional que lo ha emitido, mientras en el caso de los problemas interdependientes, el profesional de enfermería colabora con el equipo de salud para el tratamiento.

Finalmente, el diagnóstico de enfermería permite categorizar las actividades de enfermería en:

- 1) Independientes son las que realiza el profesional de enfermería como resultado de su juicio crítico basado en la ciencia o conocimiento de la enfermería; se derivan de la visión global del paciente;
- 2) Dependientes son aquellas derivadas del diagnóstico médico; son las órdenes médicas, por otra parte las;
- 3) Interdependientes, son aquellas que dependen de la interrelación que se tiene con los otros miembros del equipo de salud.

Para la realización se deberá considerar lo siguiente:

1. Identificar, priorizar y registrar los problemas dependientes y los diagnósticos enfermeros que se derivan del análisis de los datos de la valoración.

---

<sup>13</sup> Lynda J. Carpenito, Op cit. p. 99

2. Revisar y actualizar los problemas interdependientes y los diagnósticos enfermeros en función de los cambios en el estado de salud del paciente, detectados a partir de la valoración continua y el análisis de los datos.
3. Los problemas interdependientes y los diagnósticos enfermeros se reformulan con base en la evolución del paciente. Esto puede ser efectuado según las normas de la institución hospitalaria, pero se sugiere que por lo menos sea realizado al finalizar el turno.<sup>14</sup>

### **TERCERA ETAPA: PLANEACIÓN**

Esta tercera fase del proceso de atención de enfermería contempla el desarrollo de estrategias determinadas para prevenir, minimizar o corregir los problemas identificados en el diagnóstico.

La planeación incluye las siguientes etapas:

- 1) Establecimiento de prioridades entre los diagnósticos de enfermería cuando un paciente tiene varios problemas.
- 2) Determinación de objetivos o metas esperadas. Es el resultado que se espera de la atención de enfermería; lo que se desea lograr con el paciente. Las metas se derivan de la primera parte del diagnóstico de enfermería o problema.

Los resultados o metas, deben estar centrados en el comportamiento del paciente atendido, ser claros, concisos, observables y medibles.

---

<sup>14</sup> Lynda J. Carpenito, Op cit p. 102

Abarcan múltiples aspectos de la respuesta humana (como el aspecto físico y funcional del cuerpo), síntomas, conocimientos, habilidades psicomotrices y los estados emocionales.

- 3) Planeación de las intervenciones de enfermería. Están destinadas a ayudar al paciente a lograr las metas del cuidado. Se enfocan a la parte etiológica del problema o segunda parte del diagnóstico de enfermería. Por tanto, van dirigidas a eliminar los factores que contribuyen al problema. Las intervenciones de enfermería reciben nombres diversos, acciones, estrategias, planes de tratamiento y ordenes de enfermería.<sup>15</sup>

Para la realización se deberá considerar lo siguiente:

1. Adaptar o diseñar un plan de cuidados basados en conocimientos actualizados de las ciencias enfermeras, biológicas, sociales, físicas y compartamentales.
2. Por cada diagnóstico enfermero identificado establecer objetivos pactados con el paciente definidos de forma realista y mensurable, congruentes con el resto de tratamientos planificados que especifiquen el tiempo de consecución y dirigidos a maximizar la autonomía del paciente.
3. Prescribir y priorizar las intervenciones dirigidas a conseguir los objetivos pactados o establecidos y a favorecer la participación del paciente.

---

<sup>15</sup> M. Phaneuf Cuidados de Enfermería. El proceso de Atención de Enfermería, Ed. Interamericana. Madrid; 2001. p. 64

4. Prescribir y priorizar estas intervenciones con base en la aplicación de los resultados de la valoración y de los conocimientos científicos vigentes.
5. Prescribir las intervenciones con base en el servicio enfermero que se requiera.
6. Revisar y actualizar el plan de cuidados para adaptarlo a la evolución del estado de salud del paciente.
7. Determinar las áreas de colaboración con otros profesionales.<sup>16</sup>

#### **CUARTA ETAPA: EJECUCIÓN**

En la cuarta fase del proceso de atención se lleva a cabo la ejecución de las intervenciones de enfermería.

Durante el desarrollo de esta fase se requiere:

- 1) Validar: es necesario buscar fuentes apropiadas para validar el plan con colegas expertos, otros miembros del equipo de salud y el paciente. Por lo tanto, las intervenciones deben estar orientadas a la solución del problema del paciente, apoyado en conocimientos científicos y cumplir con la priorización de los diagnósticos.

---

<sup>16</sup> Ibid p. 65

- 2) Documentar el plan de atención: para comunicarlo con el personal de los diferentes turnos, deberá estar por escrito y al alcance.
- 3) Continuar con la recolección de datos: a lo largo de la ejecución enfermería continúa la recolección de información, ésta puede utilizarse como prueba para la evaluación del objetivo alcanzado y para establecer cambios en la atención.<sup>17</sup>

La enfermera participa ampliamente en la ejecución del plan de cuidados y plan terapéutico, requiere un razonamiento enfermero previo. Su aplicación puede englobar medidas preventivas, terapéuticas, de vigilancia y control o de promoción del bienestar; favorece el establecimiento de una relación terapéutica y facilita el proceso de aprendizaje del paciente, todo ello para contribuir al mantenimiento/restablecimiento de la salud del paciente o a una muerte digna y serena.

Para la realización se deberá considerar lo siguiente:

1. Mantener al día sus conocimientos y habilidades para llevar a cabo las intervenciones prescritas en el plan de intervenciones con seguridad y efectividad.
2. Realizar las intervenciones respetando la dignidad y prioridades del paciente, facilitando su participación en el plan de cuidados.
3. Llevar a cabo las intervenciones prescritas en el plan, manteniendo una actitud terapéutica.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Ibid p. 66

<sup>18</sup> Ibid p. 67

## QUINTA ETAPA: EVALUACIÓN

La última fase en enfermería evalúa regular y sistemáticamente, las respuestas del paciente a las intervenciones realizadas con el fin de determinar su evolución para el logro de los objetivos marcados, de diagnósticos enfermeros, los objetivos y/o el plan de cuidados.

La evolución consta de tres partes:

1. La evaluación del logro de objetivos. Es un juicio sobre la capacidad del paciente para desarrollar el comportamiento especificado en el objetivo. Su propósito es decir si el objetivo se logró, lo cual puede ocurrir de forma total, parcial o nula.
2. Revaloración del plan. Es el proceso de cambiar o eliminar diagnósticos de enfermería, objetivos y acciones con base en los datos que proporciona el paciente.
3. La satisfacción del paciente atendido. Es importante conocer su apreciación y discutir con el paciente acerca de sus cuidados.<sup>19</sup>

La evaluación es un proceso que requiere de la valoración de los distintos aspectos del estado de salud del paciente. La distintas áreas sobre las que se evalúan los resultados esperados (criterios de resultado), siendo las siguientes áreas:

---

<sup>19</sup> J.W. Griffit Proceso de Atención de Enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. Ed. El manual moderno. México; 2000. p. 68

Aspecto general y funcionamiento del cuerpo:

- Observación directa, examen físico.
- Examen de la historia clínica

Señales y Síntomas específicos:

- Observación directa
- Entrevista con el paciente.

### Examen de la historia

Conocimientos:

- Entrevista con el paciente
- Cuestionarios (test)
- Capacidad psicomotora (habilidades)
- Observación directa durante la realización de la actividad

Estado emocional y espiritual:

- Observación directa, mediante lenguaje corporal y expresión verbal de emociones.
- Información dada por el resto del personal
- Entrevista con el paciente.
- Información dada por el resto del personal

Las valoraciones de la fase de evaluación de los cuidados enfermeros, deben ser interpretadas, con el fin de poder establecer conclusiones, que nos sirvan para plantear correcciones en las áreas estudio, veamos las tres posibles conclusiones (resultados esperados), a las que podremos llegar:

- El paciente ha alcanzado el resultado esperado.
- El paciente está en proceso de lograr el resultado esperado, nos puede conducir a plantearse otras actividades.

El paciente no ha alcanzado el resultado esperado y no parece que lo vaya a conseguir. En este caso podemos realizar una nueva revisión del problema, de los resultados esperados, de las actividades llevadas a cabo.

La evaluación se compone principalmente de:

Medir los cambios del paciente.

En relación a los objetivos marcados.

Como resultado de la intervención enfermera.

Con el fin de establecer correcciones.

La evaluación se lleva a cabo sobre las etapas del plan, la intervención enfermero y sobre el producto final. A la hora de registrar la evaluación se deben evitar los términos ambiguos como «igual», «poco apetito», etc.; es de mayor utilidad indicar lo que dijo, hizo y sintió el paciente. La documentación necesaria se encontrará en la historia clínica.

Una característica a tener en cuenta en la evaluación es que ésta es continua, así podemos detectar como va evolucionando el paciente y realizar ajustes o introducir modificaciones para que la atención resulte más efectiva.

## TEORÍA DE ENFERMERÍA

### FILOSOFÍA DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

#### DE VIRGINIA HENDERSON

Virginia Henderson nació en 1897 en Kansas (Missouri). Se graduó en 1921 y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicológicos a su concepto de enfermería.

Más que un modelo, su obra se considera como una filosofía definitoria de la profesión enfermera.

- a. Bases teóricas: necesidades básicas humanas
- b. Opiniones y valores :
  - Esfuerzo individual para lograr independencia
  - Individuo es un todo con necesidades básicas
  - Necesidad individual no satisfecha; ser dependiente
  - Catorce necesidades básicas, que el individuo realiza sin ayuda: la Salud
  - Ser bio-psico-social con necesidades: el hombre
- c. Función de la enfermera: atender al sano o enfermo en todo tipo de actividades que contribuyan a la Salud o a recuperarla.
- d. Objetivo de este modelo: hombre independiente lo antes posible para cubrir sus necesidades básicas.
- e. Cuidados de Enfermería: plan de cuidados.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Lise, Riopelle. Cuidados de Enfermería. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 1999. p. 75.

## **TENDENCIA Y MODELO**

La filosofía de Virginia Henderson se ubica en los Modelos de las necesidades humanas que parten de la teoría de las necesidades humanas para la vida y la salud como núcleo para la acción de enfermería. Pertenece a la Tendencia de suplencia o ayuda, Henderson concibe el papel de la enfermera como la realización de las acciones que el paciente no puede realizar en un determinado momento de su ciclo de vital (enfermedad, niñez, vejez), fomentando, en mayor o menor grado el auto cuidado por parte del paciente, se ubica esta teoría en la categoría de enfermería humanística como arte y ciencia.<sup>21</sup>

## **PRINCIPALES CONCEPTOS Y DEFINICIONES**

La filosofía de Virginia Henderson es considerada como una filosofía definitoria de enfermería, se basa en las necesidades básicas humanas. La función de la enfermera es atender al sano o enfermo (o ayudar a una muerte tranquila), en todo tipo de actividades que contribuyan a su salud o a recuperarla. Su objetivo es hacer al individuo independiente lo antes posible para cubrir sus necesidades básicas, el cuidado de enfermería se aplica a través del plan de cuidado.

---

<sup>21</sup> Leslie, Riopelle Proceso de Atención de Enfermería. Ed. McGraw-Hill, Interamericana; 6ª ed. México, 2000. p. 60

Para Henderson la función de ayuda al individuo y la búsqueda de su independencia lo más pronto posible es el trabajo que la enfermera inicia y controla y en el que es dueña de la situación. Henderson parte de que todos los seres humanos tienen una variedad de necesidades humanas básicas que satisfacer, estas son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene el conocimiento suficiente para ello. Las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente.<sup>22</sup>

Las actividades que las enfermeras realizan para ayudar al paciente a cubrir estas necesidades denominadas por Henderson como cuidados básicos de enfermería y estos se aplican a través de un plan de cuidado de enfermería, elaborado de acuerdo a las necesidades detectadas en el paciente.

### **Definición de Enfermería**

Tiene como única función ayudar al individuo sano o enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuya a su salud o recuperación (o una muerte tranquila) que realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, voluntad o conocimiento necesario, haciéndolo de tal modo que se le facilite su independencia lo más rápido posible.<sup>23</sup>

### **Salud**

Es la calidad de salud más que la propia vida, es ese margen de vigor físico y mental lo que permite a una persona trabajar con su máxima efectividad y alcanzar un nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.

---

<sup>22</sup> Ibid p. 61

<sup>23</sup> Lise, Riopelle. Cuidados de Enfermería. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 1999. p. 76

**Entorno**

Es el conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afecten a la vida y al desarrollo de un individuo.

**Persona (paciente)**

Es un individuo que necesita ayuda para recuperar su salud, independencia o una muerte tranquila, el cuerpo y el alma son inseparables. Contempla al paciente y a la familia como una unidad.<sup>24</sup>

**Necesidades**

Señala catorce necesidades básicas y estas son:

- Respirar normalmente.
- Comer y beber de forma adecuada.
- Evacuar los desechos corporales.
- Moverse y mantener una postura adecuada.
- Dormir y descansar.
- Elegir la ropa adecuada (vestirse y desvestirse).
- Mantener una adecuada temperatura del cuerpo seleccionando la ropa y modificando las condiciones ambientales.
- Mantener higiene corporal, proteger la piel y tener buena apariencia física.
- Evitar peligros y no dañar a los demás.
- Comunicarse con otros expresando sus emociones, necesidades, temores u opiniones.
- Profesar su fe.

---

<sup>24</sup> Ibid p. 77

- Actuar de manera que se sienta satisfecho consigo mismo.
- Participar y disfrutar de diversas actividades recreativas.
- Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduzcan al desarrollo normal, a la salud y acudir a los centros de salud disponibles.<sup>25</sup>

## **SUPUESTOS PRINCIPALES**

La enfermera tiene como única función ayudar a individuos sanos o enfermos, actúa como miembro del equipo de salud, posee conocimientos tanto de biología como sociología, puede evaluar las necesidades humanas básicas. La persona debe mantener su equilibrio fisiológico y emocional, el cuerpo y la mente son inseparables, requiere ayuda para conseguir su independencia.

La salud es calidad de vida, es fundamental para el funcionamiento humano, requiere independencia e interdependencia, favorecer la salud es más importante que cuidar al enfermo. Las personas sanas pueden controlar su entorno, la enfermera debe formarse en cuestiones de seguridad, proteger al paciente de lesiones mecánicas.<sup>26</sup>

## **AFIRMACIONES TEÓRICAS**

### **Relación enfermera – paciente:**

Se establecen tres niveles en la relación enfermera paciente y estos son:

---

<sup>25</sup> Ibid p. 78

<sup>26</sup> Leslie, Atkinson. Proceso de Atención de Enfermería. Ed. McGraw-Hill, Interamericana; 6ª ed. México, 2000. p. 64

- **La enfermera como sustituta del paciente:** este se da siempre que el paciente tenga una enfermedad grave, aquí la enfermera es un sustituto de las carencias del paciente debido a su falta de fortaleza física, voluntad o conocimiento.
- **La enfermera como auxiliar del paciente:** durante los periodos de convalecencia la enfermera ayuda al paciente para que recupere su independencia.
- **La enfermera como compañera del paciente:** la enfermera supervisa y educa al paciente pero es él quien realiza su propio cuidado.

#### **Relación enfermera(o) – médico:**

La enfermera tiene una función especial, diferente al de los médicos, su trabajo es independiente, aunque existe una gran relación entre uno y otro dentro del trabajo, hasta el punto de que algunas de sus funciones se superponen.

#### **Relación enfermera(o) – equipo de salud:**

La enfermera trabaja en forma independiente con respecto a otros profesionales de salud. Todos se ayudan mutuamente para completar el programa de cuidado al paciente pero no deben realizar las tareas ajenas.

Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (dependiente). Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia

pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionadas a una falta de conocimientos.<sup>27</sup>

a) *Factores permanentes que afectan a las necesidades básicas:*

- Edad:
- Temperamento: estado emocional o disposición de ánimo:
- Normal.
- Eufórico.
- Ansiedad, temor, agitación o histeria
- Deprimido o hipoactivo.
- Situación social o cultural.
- Capacidad física e intelectual:

b) *Factores variables que modifican las necesidades básicas:*

Marcados trastornos del equilibrio, de líquidos y electrolitos, incluidos los estados de inanición, vómitos perniciosos y diarrea.

Falta aguda de oxígeno.

Conmoción (inclusive el colapso y las hemorragias).

Estados de inconsciencia (desmayos, coma, delirios).

Exposición al frío o calor que produzcan temperaturas del cuerpo marcadamente anormales.<sup>28</sup>

Estados febriles agudos debidos a toda causa.

Una lesión local, herida o infección, o bien ambas.

Una enfermedad transmisible.

Estado preoperatorio.

<sup>27</sup> Ibid p. 66

<sup>28</sup> Marco, Fernandez. <http://telcline.terra.es/personal/duenas/teorias2.htm>. México, 2002. pág.27

Estado postoperatorio

Inmovilización por enfermedad o prescrita como tratamiento.

Dolores persistentes o que no admitan tratamiento.

c) *Funciones de Enfermería:*

El personal de enfermería tiene una función primordial de ayuda a individuos sanos y enfermos.

Ejerce como miembro del equipo médico.

Actúa independientemente del médico.

Posee conocimientos en los campos de Ciencias Sociales y Biológicas.

El(la) enfermero(a) puede evaluar las necesidades humanas básicas.

El fomento de la salud es más importante que el cuidado de la enfermedad<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Ibid p. 28

## PREMATUREZ

Una de las causas más frecuentes de mortalidad perinatal y neonatal es sin duda la prematuridad, en el persiste un alto riesgo de secuelas respiratorias y neurosensoriales. La definición propuesta desde 1961 por el Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud, es la de “recién nacido de peso inferior a 2 500 grs. y nacido antes de la 37 semana de gestación.

Los términos de “prematuro” y “pretérmino” se confunden y se hacen sinónimos dando preferencia a la edad gestacional, ya que la inmadurez va más ligada a la edad gestacional que a su peso de nacimiento.

La importancia de la edad gestacional para el cuidado y pronóstico de la prematurez ha motivado la distinción entre:

*pretérmino límite* entre 37-38 semanas, pero que funcionalmente a veces tiene un comportamiento similar al prematuro;

*pretérmino moderado*, entre 31-36 semanas, con mortalidad baja, ya que las técnicas habituales de tratamiento son efectivas en la mayoría de las ocasiones;

*pretérmino extremo*, entre 28 y 30 semanas: en ellos es necesaria la aplicación de métodos terapéuticos más específicos, las complicaciones son especialmente frecuentes y su mortalidad y morbilidad es aún elevada, su peso en general es inferior a 1 500 grs. (recién nacido de muy bajo peso);

*pretérmino muy extremo*, con edad gestacional inferior a la 28 semana y peso en general inferior a 1 000 grs. (bajo peso extremo o recién nacido de muy-muy bajo peso).<sup>30</sup>

### **Etiopatogenia.**

Como causas conocidas de prematuridad destacan:

1. *Enfermedades maternas generales*: como infecciones graves, nefropatías, cardiopatías, hepatopatías, anemias, endocrinopatías, hemoglobinopatías;
2. *Afecciones obstétricas y ginecológicas*: multiparidad, infertilidad previa, alteraciones cervicales uterinas, mioma uterino, hidramnios, traumatismos durante el embarazo, corioamnionitis, placenta previa, amenaza de aborto, desprendimiento precoz de placenta y alteraciones placentarias; edad materna inferior a 20 años o superior a 40;
3. *Causas sociales*: trabajo corporal intenso, intoxicaciones, toxicomanías, tabaquismo, alcoholismo, ilegitimidad, traumas psíquicos y alimentación deficiente;
4. *Causas fetales*: gemelaridad (responsable de un 20% de los casos de prematuridad), malformaciones congénitas, cromosomopatías y primogénitos, y;
5. *Causas iatrogénicas*: inducción precoz del parto o cesáreas electivas por enfermedades maternas generales son frecuentes los partos prematuros tras accidentes y fecundación in Vitro.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Manuel, Cruz Hernández. Tratado de Pediatría. Ed. ESPAXS Publicaciones Médicas, Barcelona. 2000. V.1 p. 99

<sup>31</sup> *Ibid* p. 100

Quedando un grupo *de causa desconocida*: entre las cuales destaca el parto prematuro habitual en mujeres totalmente sanas. Los distintos factores actúan acortando la duración del embarazo, pero pueden también dificultar la nutrición, el crecimiento celular y lesionar directamente al feto. La consecuencia final es una inmadurez de todos los órganos y funciones del neonato, lo que condiciona su peculiar expresión clínica y complicaciones inmediatas o tardías.

### **Clínica y complicaciones.**

Las alteraciones dependen de la edad de gestación. Los *trastornos precoces* que ponen en peligro la vida del prematuro son:

- Control deficiente de la termorregulación con tendencia frecuente a la hipotermia.
- Dificultad de alimentación, que motivará cuadros de malnutrición y graves alteraciones digestivas (íleo paralítico, tapón meconial, enterocolitis necrotizante).
- Tendencia a perturbaciones metabólicas: hipoglucemia, hiperbilirrubinemia, hiperkaliemia, hiperazotemia, hiperamoniemia, etc.
- Trastornos respiratorios, tanto de tipo central (anoxia, crisis de apnea, como periféricos (enfermedad de la membrana hialina).
- Trastornos cardiocirculatorios con gran tendencia a la hipotensión y posibilidad de persistencia del ductus.
- Lesiones encefálicas frecuentes, relacionadas con la anoxia, predisposición hemorrágica, el trauma de parto o una hiperbilirrubinemia por una hemorragia intraventricular. Además de trastornos o complicaciones tardías como la retinopatía del prematuro,

la anemia, el raquitismo, la tetania, los trastornos respiratorios tardíos y del sistema nervioso central.<sup>32</sup>

### **Características morfológicas.**

**Crecimiento.** El prematuro, por definición, el peso es inferior a 2 500 grs., aunque pueden superar esta cifra. La pérdida fisiológica de peso es intensa (hasta un 15% del peso del nacimiento) y su recuperación lenta. La longitud es proporcional a su inmadurez y siempre inferior a 47 cm. Es difícil hacer esta medición con exactitud en el prematuro. El perímetro craneal es siempre inferior a los 33 cm, aunque no es importante, debido a que el cráneo se desarrolla ya en los primeros meses de vida intrauterina; el perímetro torácico está considerablemente disminuido, por desarrollarse más tardíamente, siendo inferior a 29 cm.

**Morfología general.** Llama la atención el gran tamaño de la cabeza y el escaso desarrollo de las extremidades. El tamaño de la primera con respecto a la talla sobrepasa la cuarta parte de la talla total; el punto medio del cuerpo se encuentra por encima del ombligo, desplazamiento que se hace a costa de las extremidades inferiores, que son más cortas. Las extremidades son delgadas con escaso desarrollo muscular, nulo panículo adiposo y cubiertas de una piel fina arrugada. Las uñas son blandas y no suelen llegar a los extremos de los dedos. Antes de las 36 semanas de gestación los pliegues transversales de las plantas de los

---

<sup>32</sup> Ibid p. 101

pies se limitan al existente en la parte anterior. En la actitud postural destaca la hipotonía generalizada.<sup>33</sup>

**Cráneo y cara.** El prematuro es más megaencéfalo y braquitipo, es decir; tiene la cabeza proporcionalmente más grande y redondeada. Las suturas están abiertas y la fontanela mayor es muy amplia, apreciándose a veces la existencia de fontanelas laterales y menores. Los huesos del cráneo son blandos, sobre todo el occipital y aprietales, lo que se conoce como craneotabes del prematuro. El cabello es corto y poco desarrollado. Las cejas suelen faltar. La apertura palpebral tiene lugar a las 25-26 semanas de gestación, si bien los párpados se cierran con fuerza. Los pabellones auriculares son pequeños, blandos (con ausencia del cartílago del hélix y a veces antihélix) y mal desarrollados. La facies pequeña, afilada, arrugada, con aspecto “de viejo”. Pasados los primeros días aparecen otros rasgos, como son la redondez facial y los globos oculares saltones y dirigidos hacia abajo.

**Piel.** Al principio está enrojecida, pero pronto palidece; si esta aparece bruscamente constituye un signo de mal pronóstico. La ictericia es más precoz, intensa y más constante que en el niño a término, prolongándose hasta después de la segunda semana de vida. Por la ausencia de panículo adiposo, se ven fácilmente los vasos a través de la piel y los relieves óseos hacen resalte. Los talones, las palmas de las manos y plantas de los pies persisten intensamente enrojecidos. La cianosis distal es frecuente, así como los edemas en extremidades inferiores. Por toda la superficie de la piel existe gran cantidad de lanugo.

---

<sup>33</sup> Ibid p. 102

**Genitales.** Los testículos no han descendido al escroto en los varones. En las niñas los labios mayores no cubren los menores; las tetillas están muy poco desarrolladas (antes de las 37 semanas los nódulos mamilares miden 1-2 mm, siendo 7 mm en el recién nacido a término ) y la tumefacción mamaria frecuente en los recién nacidos normales no suele aparecer en el prematuro por el escaso aporte hormonal materno. Es muy común encontrar hernias inguinales (sobre todo en los de peso inferior a 1 000 grs.).<sup>34</sup>

#### **Características funcionales.**

Afectan a todos los órganos y aparatos, destacando por su trascendencia inmediata los siguientes aparatos y sistemas mencionados a continuación:

##### **Aparato respiratorio:**

Los movimientos respiratorios son rápidos, superficiales e irregulares, motivando en ocasiones tiraje intercostal. Con frecuencia aparece una “respiración periódica”, caracterizada por breves períodos de apnea con una duración de 5 a 10 segundos, que alternan con períodos de ventilación de 10 a 15 segundos. Durante las fases no se comprueban cambios en la frecuencia cardíaca ni en el color.

---

<sup>34</sup> Ibid p. 103

La exposición a un ambiente rico en oxígeno corrige el trastorno, pero no es necesario practicar oxigenoterapia si las gasometrías no se alteran. La cianosis es de características muy variables.<sup>35</sup>

Los distintos trastornos de la respiración son motivados por varias causas: a) *Alteraciones periféricas*, como debilidad en los músculos respiratorios, cartílagos blandos, alvéolos pulmonares y red capilar próxima insuficientemente desarrollados, carencia total o parcial de la sustancia lipoproteica que cubre la cara interna de los alvéolos (surfactante) y que, por su baja tensión superficial, impide el colapso después de cada respiración. Estas alteraciones facilitan la presentación de la enfermedad de la membrana hialina. b) *Inmadurez de los centros respiratorios*, que necesitan una alta concentración de CO<sub>2</sub> para ser estimulados y la frecuente depresión del sistema nervioso central en especial ante la hipoxia e hipotermia. c) *Alteraciones hemodinámicas* destaca en especial la hipertensión pulmonar persistente, agravada por la hipoxemia y acidosis. d) Frecuente coexistencia de *complicaciones respiratorias* como la membrana hialina, la neumonía intersticial plasmocelular y la neumonía por aspiración.<sup>36</sup>

### **Aparato digestivo:**

Existen grandes necesidades alimenticias en relación con su intenso crecimiento, lo que contrasta con un aparato digestivo deficitario en alguna de sus funciones y con una inmadurez anatómica. Los reflejos de succión y

---

<sup>35</sup> *Ibid* p. 104

<sup>36</sup> *Ibid* p. 105

deglución están abolidos o muy debilitados y la coordinación de la succión y deglución no aparece hasta las 34-35 semanas. La musculatura de la boca tiene escasa fuerza, por lo que a menudo es incapaz de succionar el pecho o biberón. La capacidad del estómago oscila entre 5-30 mL con forma de tubo y poco desarrollo, así como una ectasia transitoria del píloro, que afecta al duodeno y explica las retenciones gástricas biliosas de los primeros días.

El desarrollo neuromuscular también es deficitario, por lo que la motilidad gástrica es insuficiente. Las secreciones son escasas. En el intestino los quilíferos están poco desarrollados y hay alteraciones de la secreción y de la motilidad. La delgadez de la musculatura y la debilidad de los movimientos peristálticos explican la facilidad para la distensión por gases (meteorismo) y la tendencia al estreñimiento, incluso la posibilidad de formar un lactobezoar.<sup>37</sup>

El déficit enzimático es el que más rápidamente se corrige, tanto a nivel del estómago como del intestino, de modo que a las 28-30 semanas de gestación el prematuro tiene igual capacidad digestiva, sobre todo en relación con los hidratos de carbono que el recién nacido normal.

La digestión de las proteínas y grasas se normaliza alrededor de las 30 semanas de gestación. Es reconocida la insuficiente absorción, sobre todo de grasas y vitaminas liposolubles que condiciona una esteatorrea. Se absorben mejor las grasas poliinsaturadas y los triglicéridos de cadena media. Todas estas alteraciones conducen con facilidad a *dos situaciones opuestas*: si la alimentación es escasa aparece con frecuencia una intensa caída de peso,

---

<sup>37</sup> Ibid p. 106

hipoglucemia, acidosis, hipoproteinemia y desnutrición en general, así como una tendencia a la deshidratación; si es excesiva, sobre todo al principio, es fácil que el prematuro reaccione con vómitos y diarrea o que presente incluso un grave cuadro de dilatación gástrica, siendo la enterocolitis necrotizante la más temible.

El hígado participa en la inmadurez general, siendo causa de hipoglucemia, hipoproteinemia, hipoprotrombinemia, hipoconvertinemia e ictericia acentuada, acompañada incluso de encefalopatía bilirrubínica, a su vez favorecida por la hipoproteinemia relativa, la acidosis y la mayor permeabilidad de la barrera hematoencefálica.<sup>38</sup>

#### **Termorregulación.**

Una característica constante es la hipotermia, debida a la poca producción de calor corporal y poca cantidad de grasa que condicionan su pérdida, acentuada aún más por el deficiente control vasomotor. Con la inmadurez del centro termorregulador, por esa causa tiene una gran facilidad para asimilar la temperatura ambiente, la cual permite considerar a estos niños como poiquiloterms. Existe asimismo tendencia a la hipertermia, por la alteración del centro termorregulador, la deficiente regulación vasomotora y la escasa sudoración.

#### **Metabolismo.**

El cociente respiratorio es igual a 1 cuando consume hidratos de carbono (primeras horas de vida). Después baja a 0.7-0.8, al utilizar grasa, por agotamiento del glucógeno. Al establecer una dieta se tendrán en cuenta las

---

<sup>38</sup> Ibid p. 108

considerables pérdidas calóricas por el intestino, debidas a la mala absorción de las grasas y las variaciones según peso y edad. Estos no solo afectan a la piel sino a los órganos internos, por lo que es preciso tener precaución en la administración de líquidos; un exceso podría favorecer la persistencia del ductus principalmente. En los primeros días de vida es habitual hallar hiperpotacemia.<sup>39</sup>

El equilibrio ácido-base muestra una tendencia a la acidosis, que es en parte causa de la somnolencia del prematuro y de su apatía por el alimento. Según se ha visto es inicialmente una acidosis mixta tanto respiratoria como metabólica. El metabolismo de las grasas e hidratos de carbono presenta también algunas alteraciones. El prematuro precisa 4-7 g de grasa y 11-16 g de hidratos de carbono por kilo de peso y día. en relación con las grasas el dato a destacar es la mala utilización por déficit de absorción.

El metabolismo proteico esta afectado, aparte la hipoproteïnemia (3-5 g /dL), en el intercambio de los aminoácidos necesitando de 3-4 g de proteínas por Kg. de peso y día.

#### **Sistema nervioso.**

El prematuro manifiesta una somnolencia más exagerada que el recién nacido normal, lo que dificulta su alimentación. A la luz reacciona intensamente (óculo-cervical). Los movimientos son más lentos o perezosos, su fuerza muscular es mínima, tiene hipotonía y los reflejos propios del recién nacido

---

<sup>39</sup> Ibid p. 109

están abolidos o disminuidos. Entre los más constantes de las 28-32 semana, se citan el de succión, prensión palmar, pseudo Babinski y abrazo de Moro.<sup>40</sup>

Los estímulos producen un llanto débil y escasa respuesta motora. El sistema nervioso central es muy sensible para sufrir agresiones incluso por el trauma fisiológico del parto, así como la anoxia neonatal, que puede favorecer la aparición de hemorragia intracraneal, en especial la subependimaria.

Otra complicación frecuente es la leucomalacia periventricular más relacionada con la isquemia. La barrera hematoencefálica es insuficiente y los lípidos de los centros nerviosos tienen apetencia por la bilirrubina que se fija sobre todo en los núcleos de la base, originando la "ictericia nuclear" o "kernicterus", con su típico cuadro clínico.

### **Órganos de los sentidos.**

El más afectado es el ojo. El iris está poco pigmentado, la cámara anterior es poco profunda, la córnea es de espesor aumentado, los movimientos oculares incoordinados y a veces existen restos de la membrana pupilar.

### **Aparato circulatorio.**

En el sistema cardiovascular destaca la existencia de taquicardia variable, que alcanza hasta las 200 pulsaciones por minuto, siendo inversamente proporcional al peso del niño, es posible apreciar bradicardia desde hasta 70 latidos por minuto y embriocardia, que no constituye un signo de sufrimiento

---

<sup>40</sup> Ibid p. 110

del músculo cardíaco. La hipotensión arterial es paralela a la disminución de peso. El pretérmino extremo tiene tendencia a presentar hipotensión grave en las primeras horas de vida, en especial si existió anoxia, acidosis e hipercapnia que responde a la administración de 10 mL/kg de plasma. Son frecuentes los soplos funcionales y transitorios, persistiendo el ductus arterioso, principalmente en pretérminos extremos que se recuperan de la enfermedad de la membrana hialina y en los hiperhidratados, debido posiblemente a que al descender la presión pulmonar se establece una derivación izquierda-derecha, que da lugar a insuficiencia cardíaca congestiva y edema pulmonar. En ductus benignos se cerrarán espontáneamente cuando el neonato alcance la edad de 40 semanas de gestación.<sup>41</sup>

#### **Aparato urinario.**

Está acentuada la conocida inmadurez en la edad neonatal, interesándose todas sus funciones con manifiesto déficit de concentración y filtración glomerular. Como consecuencia hay albuminuria, glucosuria y hematuria discretas, frecuente acidosis hiperclorémica, somnolencia y anormal excreción de fosfatos.

#### **Órganos hematopoyéticos.**

En la *serie roja* se observará que la poliglobulia fisiológica desaparece rápidamente, por lo que la hiperbilirrubinemia también será mayor. Inicialmente se comprueba mayor número de eritroblastos (hasta 20 por 100

---

<sup>41</sup> Ibid p. 111

leucocitos), cuanto mayor sea este número peores el pronóstico. Pronto se instaura la anemia del prematuro; que actualmente parece efectiva la administración de eritropoyetina humana recombinante. Puede aparecer la anemia hemolítica por déficit de vitamina E.

En la *serie blanca* hay tendencia a la leucopenia con disminución de los polinucleares y eosinófilos. En la *serie plaquetaria* muestra un recuento normal, pero existen alteraciones en la agregación. A partir de los seis meses de vida puede encontrarse una trombocitosis.<sup>42</sup>

### **Inmunidad y facilidad para las infecciones.**

Se encuentran acentuadas todas las condiciones que facilitan la frecuente aparición y gravedad de las infecciones en el período neonatal baja tasa de IgG recibida de la madre y carencia de IgA e IgM, ya que el sistema inmunitario es inmaduro. La fagocitosis y la capacidad bactericida de los leucocitos y la respuesta inflamatoria están disminuidas. La protección de las barreras no es satisfactoria, de ahí la necesidad de tratar las infecciones perinatales y nosocomiales los más precozmente posible, además muchos paros prematuros están precedidos por ruptura precoz de membranas de varios días, factor que también favorece las infecciones del pretérmino.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Ibid p. 112

<sup>43</sup> Ibid p. 113

### **Sistema endocrino.**

Las alteraciones suprarrenales son grandes en proporción 20 veces mayores que las del adulto, y que funcionalmente presentan una serie de anomalías (discorticismo), que predispone al prematuro a la deshidratación, edema y acidosis. El tiroides muestra generalmente signos de hiperfunción, en cuya etiología interviene el intento del organismo de superar la hipotermia propia de estos niños. Las paratiroides no presentan alteraciones y las gónadas están privadas del estímulo de las hormonas maternas.

### **Diagnóstico del Prematuro**

- *Diagnostico clínico de prematuridad*, que se fundamenta en el peso, en la edad gestacional y en los síntomas descritos; se utilizan tablas de desarrollo, así como varios rasgos clínicos y bioquímicos;
- *Diagnostico del grado de prematuridad*, en función de su edad gestacional y su peso;
- *Diagnostico etiológico*, mediante a la anamnesis familiar e historia obstétrica;
- *Diagnostico de las posibles complicaciones*, buscando con especial interés membrana hialina, neumonía, sufrimiento cerebral, hiperbilirrubinemia, tendencia hemorrágica e infección,
- *Diagnostico diferencial*, que se planteara ante todo con los enanismos en la edad neonatal, los recién nacidos de bajo peso y el recién nacido a

termino "borderline" (prematuro limite ignorado) con edad gestacional de 37-38 semanas y peso al nacer de 2 500-3 200 g.<sup>44</sup>

### **Pronóstico**

Es siempre reservado y no es prudente establecerlo hasta el cuarto día de vida o más tardíamente en los prematuros extremos. La mortalidad es elevada, según el grado de prematuridad. Se debe distinguir un pronóstico lejano, es decir, funcional y otro pronóstico de riesgo vital. Un prematuro con más de 2000 g se recupera dentro del primer año de vida; si tiene un peso superior a 1500 g e inferior a 2 000 años puede tardar de dos a tres años; los prematuros de 1 000 g a veces no se recuperan hasta los cinco años. El desarrollo psíquico en muchos casos será normal, pero a veces presenta retraso que puede ser permanente. Puede quedar otras secuelas nerviosas como convulsiones, parálisis cerebral, sordera, amaurosis, etc.

El pronóstico próximo se establece teniendo en cuenta:

- Etiología. los prematuros obstétricos puros, sin factores patológicos sobreañadidos, son en general de mejor pronóstico.
- Complicaciones. Lo agravan en especial los trastornos respiratorios y nerviosos.
- Peso. Menos de 1 000 g de peso son difíciles de recuperar, los menores de 750 g tienen una mortalidad del 70%.

---

<sup>44</sup> Ibid p. 114

### **Profilaxis de la prematuridad.**

El pediatra debe conocer y defender que el mejor entorno para el feto es el útero materno. Ocasionalmente estará indicada la finalización del embarazo, en este momento es importante valorar los pros y contras para la madre y feto, adoptando la solución que parezca mejor para ambos. Es posible esperar hasta que el feto muestre indicios de madurez (pulmonar, renal) valorados por anamnesis (FUM), ecografía y amniocentesis. La amenaza de parto puede ser combatida con reposo y relajantes uterinos. Las indicaciones de inducción del parto por ruptura precoz de membranas dependen del relativo riesgo de infección en comparación con el riesgo de la prematuridad.<sup>45</sup>

### **Tratamiento.**

Debe comenzar en el momento del parto, seguir durante su traslado y continuar, siempre que sea posible, en un centro especializado.

**Asistencia durante el parto.** Deberá estar presente un equipo especializado, al menos un pediatra y una enfermera especialista, una incubadora y dispositivos de reanimación. Se disminuirá al máximo posible el “trauma físico” del parto y se recibirá al niño con suavidad, envuelto en una compresa seca, caliente y estéril, para disminuir el “trauma térmico”. No debe ligarse precozmente el cordón, sino esperar hasta 30-60 segundos de vida. Después de aspiración de mucosidades bucofaringeas se practicará lavado gástrico con suero fisiológico y reanimación respiratoria si es preciso. No se

---

<sup>45</sup> Bruce M., Carlson Embriología Humana y Biología del Desarrollo. 2ª Ed. Harcourt. Madrid; 2001. p. 56

olvidara la valoración de Apgar, la administración de 1 Mg. de vitamina k y la profilaxis ocular. Finalmente, el niño será introducido en la incubadora.<sup>46</sup>

**Alimentación.** Requiere una serie de características específicas dependiendo no sólo de las necesidades sino de la peculiaridades digestivas y anatómicas relacionadas lógicamente con el grado de prematuridad.

**Control de la termorregulación.** Dada la tendencia a la hipotermia del prematuro y también la facilidad para hipertermia, es importante colocarle en un ambiente adecuado (incubadora), cuya temperatura será variable entre 31 y 36 °C , permaneciendo el niño totalmente desprovisto de ropa. Para el manejo correcto de la incubadora debe tenerse en cuenta la conveniencia de mantener una atmósfera húmeda. Además de mantener caliente al niño y posibilitar la oxigenoterapia ambiental, la incubadora permite aislarlo de los demás niños (profilaxis de infecciones) y visualizarlo completamente desnudo (observación precoz de cianosis, convulsiones, etc.).<sup>47</sup>

**Prevención de las infecciones.** En el momento actual, los antibióticos más usados son: ampicilina, penicilina, cefalosporinas de tercera generación y gentamicina. Se debe evitar la profilaxis de infecciones con administración sistemática de antibióticos, limitándolos a los casos en que la infección sea muy probable o ya declarada. Tampoco se debe actuar en este sentido con la administración sistemática de gammaglobulina endovenosa. Un aspecto importante en la lucha antiinfecciosa es rodear al prematuro de un ambiente aséptico, lo que comprende confinamiento a la incubadora, esterilizado de

---

<sup>46</sup> Ibid p. 57

<sup>47</sup> Ibid p. 58

batas, limpieza adecuada de manos y antebrazos con el manejo de cada niño, vigilancia de la flora cutánea, nasal y faríngea del personal.

**Control de los trastornos respiratorios.** Se requiere la vigilancia periódica de los parámetros gasométricos durante los primeros días de vida. El oxígeno se administrará solamente si las gasometrías lo indican; en caso contrario, es suficiente aplicar aire puro; se vigilará la concentración de  $O_2$  para que no se eleve excesivamente la  $PaO_2$  (peligro de fibroplasia retrolental), lo cual se realiza utilizando un oxímetro.<sup>48</sup>

Las crisis de apnea primaria del prematuro deben ser tratadas con estimulación cutánea difusa, lo que es suficiente en el 80-90% de los episodios de apnea. Todo prematuro que haya presentado una crisis de apnea o que pese menos de 1 750 g. debe ser monitorizado. Si con la estimulación no se indica la respiración, se utilizará, previa aspiración de mucosidades, la ventilación con bolsa y mascarilla.

Si estas crisis son importantes (duración superior a 20 segundos, bradicardia inferior a 100 latidos por minuto, cianosis, acidosis) y repiten dos o más veces al día, estarán indicadas otras medidas; administrar la mínima  $FiO_2$  que mantenga la  $PaO_2$  en valores normales; mantener la hemoglobina entre 12-14 g/dL, administrando si es preciso transfusiones de sangre; administrar teofilina oral o endovenosa en 20 minutos cada dosis, controlando su nivel en sangre (10  $\mu$ g/mL).

---

<sup>48</sup> Ibid p. 58

Si con estas medidas persisten, deberán establecerse ventiloterapia con PPC nasal o endotraqueal de 5 cm. H<sub>2</sub>O, usando aire ambiental o incluso presión positiva intermitente (PPI).<sup>49</sup>

**Otros tratamientos.** Estos niños deben ser manejados con mucho cuidado y molestados lo menos posible. Colocar una perfusión endovenosa y monitores de frecuencia cardiaca, respiratoria y temperatura cutánea. Las gasometrías y hemoglobina pueden obtenerse por punción de talón a los 30 min. de vida.

La hipocalcemia es una situación metabólica prácticamente presente en todos los prematuros. Para prevenir la osteopenia, el prematuro a parte de dar vitamina D se indicarán fórmulas con altas cantidades de calcio (1 200-1 400 mg/L) y fósforo (630-750 mg/L).

Se deben administrar a partir de la primera semana vitamina C (50 mg. diarios), vitamina A (1 000-3000 U/día) y los elementos del complejo B, sobre todo si son necesarios antibióticos. Se ha revalorizado recientemente la vitamina E por su poder antioxidante, al demostrarse un efecto profiláctico en la anemia hemolítica del prematuro por su déficit y posiblemente en la retinopatía del prematuro, displasia broncopulmonar y hemorragia intraventricular. Debe administrarse antes de administrar oxígeno o hierro y después de inyectar la vitamina K.

---

<sup>49</sup> Ibid p. 59

**Alta del prematuro.**

Los niños prematuros serán dados de alta cuando se alimenten correctamente cada 3 horas y ganen el peso adecuado (depende de la institución donde se encuentre). Generalmente esto supone una edad gestacional de 36-37 semanas y un peso corporal de 1 800-2 300 grs. Informar a los padres sobre la conducta posterior del niño insistiendo en que las adquisiciones psicomotoras tendrán lugar de acuerdo con la “edad corregida” durante 18 meses. El prematuro recuperado será tratado con mayor afecto, pero no debe ser sobreprotegido. Se llevará un control repetido de hemoglobina prevenir o tratar prontamente las infecciones respiratorias. En los prematuros extremos y siempre que haya existido una patología grave sobreañadida, se practicará un seguimiento neuropsicológico y somatométrico, el cual permite detectar prontamente alteraciones habitualmente transitorias que pueden beneficiarse de programas de estimulación precoz y rehabilitación. El calendario vacunal se aplicará según la edad cronológica.<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup> Ibid p. 62

## SÍFILIS

### GENERALIDADES

La sífilis es una enfermedad infectocontagiosa producida por *T. pallidum*, adquirida en la vida extrauterina, casi siempre por contacto sexual, o en la intrauterina (forma congénita), a partir de la madre enferma de lúes, que, por vía transplacentaria, la trasmite al producto. Por tanto, tiene manifestaciones clínicas diversas que dependen de si afecta al niño o al adulto y del estadio de la evolución. La sífilis afecta prácticamente todos los órganos del cuerpo.

El nombre de este padecimiento fue introducido por un médico de Verona: Jerónimo Fracastoro, quien la cita en su obra *Syphillis sive morbus gallicus*, pero no fue sino hasta el siglo XVII en que la infección en los niños llegó a identificarse, pero sin poderse establecerse aún la relación con infección in utero. En 1907 Augusto Wasserman lo identificó mediante la prueba que lleva su nombre (reacción de Wasserman) y que está basada en la detección de anticuerpos fijadores de complemento mediante antígenos no treponémicos. En 1931 Khan introdujo la *floculación* para la detección de dichos anticuerpos y se estandarizó el VDRL (Venérela Disease Research Laboratory).<sup>51</sup>

La prueba serológica que más se utiliza en la actualidad es la de *absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes* (FTA-ABS) desarrollada por Deacon en 1963, y desde 1969 se detectan también anticuerpos específicos de la clase IgM, mediante la cual se intenta comprobar fácilmente la sífilis neonatal.

<sup>51</sup> Deanna, Grimes. Enfermedades Infecciosas. Ed. Mosby/Doyma. Barcelona, 2000. p. 86

## ETIOLOGÍA

El agente causal pertenece al grupo de los *Treponemataceae*, de los cuales: *Leptospira*, *Borrelia* y *Treponema* son patógenos para el humano. El *T. pallidum* es responsable de la enfermedad, pero existen otras especies patógenas, como *T. pertenue*, *T. carateum*, *T. cunicull*, etcétera, y algunas no patógenas que pueden vivir sapróficamente en la boca o en los genitales femeninos.

El *T. pallidum* es un microorganismo en forma de espiral, ahusado en sus extremos, que mide de 6 a 15  $\mu$  de largo por 0.2  $\mu$  de ancho; posee una delicada capa interna de mucopéptido, denominada periplasto que proporcionan cierta rigidez a la membrana.

A pesar de que se le encuentra abundantemente en las lesiones mucocutáneas húmedas, *T. pallidum* es un organismo que resiste muy poco a la desecación y a la temperatura, pues muere a los 42 °C, después de una hora. Es afectado por la mayoría de los antisépticos, incluyendo el jabón; sin embargo, resiste un año si se congela a menos de 70 °C.<sup>52</sup>

## EPIDEMIOLOGÍA

A partir del advenimiento de los antimicrobianos y su aplicación en el tratamiento de las enfermedades venéreas, se registró un espectacular

---

<sup>52</sup> Ibid p. 87

descenso en las tasas de morbimortalidad, que hizo concebir la esperanza de controlar o incluso erradicar la sífilis. A mediados de los años cincuenta en muchos países se empezó a registrar un número cada vez mayor de casos en diferentes países como Suecia, EUA, China entrando en los primeros lugares se refleja a México, que tiene causas múltiples, entre otras, la pérdida del temor del público hacia esta enfermedad, quizá derivado del falso sentido de seguridad que brinda su tratamiento y que se refleja en pobres programas de salud, así como incremento de las relaciones sexuales premaritales entre adolescentes y jóvenes, ante la oportunidad que brindan los métodos anticonceptivos y, por lo mismo, la falta de miedo al embarazo; y desde luego la prostitución continua, que ocupa un papel importante en su transmisión.<sup>53</sup>

La sífilis en México, según las cifras de mortalidad registradas por la Dirección General de Estadísticas de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (México), sigue una curva descendente desde 1950 a 1986, para el año 1995 se registró una tasa de mortalidad de cero por 100 000 habitantes; se mantiene una clara tendencia al descenso. pero en 1988 se registró una tasa de 2.25 por 100 000 habitantes; los más afectados fueron los individuos de 25 a 44 años, con una tasa de 4.2 por 100 000 habitantes, en tanto que en la edad pediátrica el grupo de menores de un año experimentaron una tasa de 1.2.

Para el año 2014, en la República Mexicana habrá un mínimo de 80 defunciones por sífilis. El periodo de máxima transmisibilidad de la sífilis ha sido evaluado por Oslo y Donahue en 11 semanas: seis corresponden a la fase primaria y cinco a la fase secundaria del padecimiento; sin embargo; el

---

<sup>53</sup> Ibid p. 88

periodo de contagio puede prolongarse durante varios años, aunque en cifras muy bajas.<sup>54</sup>

#### CURSO Y CLASIFICACIÓN

La sífilis se clasifica en adquirida y congénita. la primera es la que se trasmite al sujeto durante la vida extrauterina casi siempre por contacto sexual, y la segunda es la adquirida in utero, transmitida de la madre al feto. Ambas se subdividen en reciente y tardía, según el tiempo de evolución, y cada una de ellas puede ser *asintomática o latente* según haya o no manifestaciones clínicas de la enfermedad.

---

<sup>54</sup> Grimes, *Ibidem* pág. 89

## SÍFILIS ADQUIRIDA

### PATOGENIA Y PATOLOGÍA

El *Treponema pallidum* puede penetrar fácilmente a través de mucosas intactas o por abrasiones de la piel, alcanzar en pocas horas los linfáticos y la sangre, y producir una bacteremia con focos metastáticos a distancia antes de que aparezca la lesión primaria; por tanto, la sangre de un paciente, aun en el periodo de incubación, ya es contagiosa. Dicho periodo varía de nueve a 90 días, 21 en promedio.

La lesión primaria se manifiesta en el sitio de la inoculación, persiste durante dos a seis semanas y desaparece de manera espontánea. El *treponema* se puede visualizar tanto dentro como fuera de las células epiteliales del chancro, así como en células plasmáticas, fibroblastos, células endoteliales de capilares, dentro de linfáticos y en ganglios regionales.

Histológicamente las lesiones maculopapulares de la piel muestran datos de hiperqueratosis en la epidermis, proliferación de capilares e hinchazón endotelial en el corion superficial y en las papilas en la dermis, con migración de leucocitos polimorfonucleares, y en el corion profundo, infiltración perivascular de células plasmáticas.<sup>55</sup>

Aparece *glomerulonefritis* inducida por complejos inmunes, así como linfadenopatía generalizada con gran hiperplasia folicular, infiltración

---

<sup>55</sup> Napoleón, González Saldaña. Infectología Clínica Pediatría. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 2003. p. 238

histiocitaria y depleción de linfocitos en áreas paracorticales pero que contienen gran número de treponemas. El secundarismo dura de dos a seis semanas, el sujeto entra en un estadio de latencia, el cual sólo se puede detectar mediante pruebas serológicas. Aproximadamente 25% de pacientes no tratados experimentan una o más recaídas, ya sea con manifestaciones mucocutáneas o durante los primeros dos a cuatro años después de ocurrida la infección primaria.

La manifestación principal de lúes terciaria es la *goma*, que corresponde a una lesión granulomatosa benigna. Hay otras lesiones que consisten en endarteritis obliterante de vasos pequeños, que generalmente afectan a los *vasa vasorum* de la aorta ascendente y menos frecuente al sistema nervioso central.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

### **Sífilis Primaria**

El chancro es la lesión típica primaria, el cual inicia como una pápula, pequeña de 2 a 4 mm de diámetro, no dolorosa, que sufre erosión en el centro, de bordes indurados, de consistencia cartilaginosa. Suele localizarse en genitales externos o en las regiones perineal o pubiana; sin embargo, se puede hallar en cualquier otra parte del cuerpo, como lengua y conducto anal.<sup>56</sup>

El chancro que no recibe atípicas de la lesión primaria, que dependen de la cantidad del inóculo y particularmente de si el paciente sufrió sífilis con anterioridad, por lo que deben tenerse en cuenta aun lesiones genitales triviales, pequeñas y negativas en campo oscuro.

---

<sup>56</sup> Ibid p. 239

### **Sífilis secundaria**

Tiene una duración aproximada de cuatro a seis semanas y las manifestaciones clínicas son múltiples que predominan las lesiones mucocutáneas y la *linfadenopatía generalizada*. De las primeras, lo más sobresaliente es una *erupción maculopapular*, a veces papuloespumosa y ocasionalmente asociada a pústulas. Cuando sobreviene isquemia y endarteritis obliterante, las pápulas pueden descamar y originar lo que se denomina *sifilide papuloescamosa*, notable en las palmas de las manos.

Las lesiones puede evolucionar hacia necrosis, sobre todo cuando la endarteritis es importante. Otra manifestación es la *alopecia en placas*, debida a la afectación de los folículos y que puede hacer perder las cejas. A nivel de labios, mucosa oral, lengua, paladar, faringe, vulva, vagina, pene y cara interna del prepucio pueden producirse lesiones superficiales denominadas *placas mucosas*, hasta en un 30% de los sujetos. La clásica *placa mucosa* es una erosión gris plateada rodeada por un halo rojo y característicamente indolora.

Otras lesiones menos frecuentes de sífilis secundaria son: hepatitis, artritis, nefropatía, periostitis e iridociclitis. El daño renal se manifiesta más como síndrome nefrótico que como nefritis.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> González, *Ibidem* pág. 240

### **Sífilis latente**

Es el período que continúa a la sífilis secundaria; se caracteriza por la ausencia de manifestaciones clínicas y sólo se puede diagnosticar mediante pruebas serológicas positivas y la presencia de líquido cefalorraquídeo anormal.

Divide a este tipo de sífilis en *latente temprana* (desde el momento de la infección hasta los cuatro años) y *latente tardía* (después de cuatro años de la infección inicial). Una mujer embarazada puede infectar al feto, o bien un donador de sangre infectar al sujeto receptor, si ambos se encuentran en dicha situación.

### **Sífilis terciaria**

Las principales lesiones ocurren a nivel *cardiovascular* y del *sistema nervioso central*. Ambas se inician durante la fase de latencia, como un proceso inflamatorio progresivo y lento. El riesgo de que progrese y dé síntomas es de aproximadamente 20% en los primeros 10 años, pero se incrementa a medida que pasa el tiempo; también existe mayor propensión a dar manifestaciones clínicas en hombres que en mujeres.<sup>58</sup>

*Neurolúes sintomática*. Sus formas de presentación son: sífilis meningovascular y sífilis parenquimatosa, aunque desde luego puede haber formas mixtas. El tiempo promedio que transcurre desde el momento de la infección hasta el inicio de los síntomas meningovasculares es de cinco a 10 años, y respecto de la forma parenquimatosa es de 20 a 30 años.

---

<sup>58</sup> *Ibid* p. 241

En la *sífilis meningovascular* existe inflamación de aracnoides y de piamadre, asociada a enfermedad cerebrovascular tanto focal como diseminada, a menudo con alteración de los reflejos pupilares. Existe paresia general que afecta memoria, personalidad y afecto; en cambio, en la forma parenquimatosa existe desmielización de columnas posteriores, astas posteriores y ganglios de las mismas de la médula espinal con manifestaciones de ataxia, marcha y bipedestación con amplia base de sustentación, parestesias, vejiga neurogénica, impotencia y pérdida de la posición, de la sensibilidad profunda y de la temperatura.

*Sífilis cardiovascular* afecta a grandes vasos mediante una endarteritis obliterante de los vasa vasorum que resulta en necrosis medial con destrucción de la capa elástica, de modo que condiciona insuficiencia aórtica, aneurisma sacular o estenosis coronaria. Los síntomas empiezan 10 a 40 años después de la infección primaria, pero ocurre más tempranamente en hombres que en mujeres.<sup>59</sup>

*Gomas sífilíticas.* Son lesiones granulomatosas, inespecíficas, generalmente únicas pero que pueden ser múltiples, que van desde tamaño microscópico hasta varios centímetros de diámetro. Histológicamente muestran un centro necrótico rodeado por mononucleares, fibroblastos y células epitelioides, ocasionalmente células gigantes y perivasculitis. Los sitios que con más frecuencia resultan afectados son piel, boca, vías respiratorias superiores, laringe, hígado, estómago y sistema esquelético, pero cualquier tipo puede estar afectado. Los gomas de piel producen lesiones papuloescamosas, nodulares o ulcerativas, no dolorosas e induradas, que característicamente

---

<sup>59</sup> Dearna, Grimes. Enfermedades Infecciosas. Ed. Mosby/Doyma. Barcelona, 2000. p. 94

forman círculos o arcos con hiperpigmentación periférica. Pueden desaparecer espontáneamente, pero más a menudo se extienden y destruyen tejido circunvecino sano. Afectan a huesos largos de las extremidades inferiores, aunque desde luego cualquier hueso puede sufrirlos. Los hallazgos radiológicos incluyen periostitis y osteítis destructiva y esclerosante.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Ibid p. 95

## SÍFILIS CONGÉNITA

### DEFINICIÓN

Es la infección producida por *Treponema pallidum*, que ocurre en el producto de la concepción de una mujer que sufre lúes, generalmente después del cuarto mes del embarazo, aunque, como ya lo han demostrado Harter y Benirschke, el feto puede adquirirla antes. El resultado de tal infección puede terminar en muerte fetal, óbito o aborto, o bien en parto de producto inmaduro, prematuro o de término pero que fallece a las pocas horas o vive pero con manifestaciones floridas de la enfermedad.

La frecuencia de infección fetal es mayor cuando la sífilis materna tiene menos de dos años de duración y es menor en madre con sífilis latente, particularmente si el embarazo anterior terminó en parto de niño normal. La penicilino terapia aplicada durante la segunda mitad del embarazo no sólo cura a la madre sino también al producto, sin que hasta el momento existan fallas en dicho tratamiento., esto no quiere decir que el niño no pueda presentar estigmas o secuelas.<sup>61</sup>

**Cuadro 1. Mortalidad infantil por sífilis congénita en la República Mexicana (1980-1996)**

Años	Mortalidad General		Mortalidad infantil		Sífilis Congénita	
	Defunción	Tasa	Defunción	Tasa	Defunciones	Tasa
1980	450 454	6.6	117 506	48.9	ND	ND
1982	418 381	6.2	100 361	42.8	ND	ND
1984	428 217	5.9	94 972	38.8	16	0.6
1986	434 465	5.6	94 227	38.8	28	1.2
1988	424 274	5.5	87 358	34.5	25	1.0

<sup>61</sup> Ibid p. 96

1990	412 345	5.4	79 056	33.0	22	0.9
1992	413 403	5.3	78 545	30.1	ND	ND
1994	410 550	5.0	73 238	29.2	36	1.4
1996	400 079	4.7	60 516	23.5	40	2.1

Fuente: Estadísticas Vitales de México, SSA. 1997

ND: No disponible

Tasa: por 100 000 habitantes en sífilis congénita

## CURSO Y CLASIFICACIÓN

Al igual que la sífilis adquirida, la congénita también se clasifica en *reciente* y *tardía* y ambas en *sintomática* y *latente*.

**Cuadro 2. Clasificación de la sífilis congénita**

<i>Tipo de sífilis</i>	<i>Manifestaciones clínicas</i>	<i>Diagnóstico</i>
<b>Reciente (0 a 2 años)</b>		
Sintomática	Lesiones mucocutáneas (rinitis, pénfigo, sífilides), viscerales  positivas a títulos crecientes neumonía, etc.), del sistema nervioso central (neurolúes), óseas (periostitis, pericondritis) hematológicas, renales, etc.	Treponema en campo oscuro; reacción serológica (hepato y esplenomegalia, y radiología ósea
Latente	No hay	Reacciones serológicas + LCR normal: si éste es anormal se clasificará como neurolúes asintomática.
<b>Tardía (2 o más años)</b>		
Sintomática	Lesiones gomosas de piel, huesos, visceras, queratitis intersticial, hidrartosis de la rodilla, meningitis sordera nerviosa, dientes de Hutchinson	Reacciones serológicas + LCR normal: si éste es anormal se clasificará como neurosífilis

Latente	No hay	Reacciones serológicas + LCR normal: si éste es anormal se clasificará como neurolúes asintomática
---------	--------	---

---

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

### **Sífilis reciente sintomática**

Las manifestaciones de la sífilis en los primeros años, semejan al secundario sifilítico adulto e incluyen:

- Manifestaciones mucocutáneas
- Manifestaciones viscerales
- Linfadenopatía generalizada
- Lesiones óseas del sistema nervioso central, hematológicas, renales, etc.

### **Manifestaciones mucocutáneas.**

Ocurren con una frecuencia que varía entre 15 y 60%, la lesión cutánea más frecuente es una erupción maculopapular, inicialmente de color rosa o rojo que luego se torna cobrizo, y se acompaña de descamación superficial, particularmente en palmas y plantas de los pies; las lesiones son más comunes en porciones posteriores del cuerpo, sobre todo en glúteos, espalda, muslos y región perioral.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> Napoleón, González Saldaña. Infectología Clínica Pediatría. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 2003. p. 248

*Pénfigo sifilítico.* Ocurre con más frecuencia en el periodo neonatal y se caracteriza por una erupción vesiculobulosa que afecta palmas y plantas preferentemente (*pénfigo palmo-plantar*). Hay otros tipos de erupción más rara que a los dos a tres meses de edad se convierten en *condilomas lata* a nivel periorificial (ventana de nariz, boca o ano) que pueden ser únicos o múltiples dejando fisuras radiales más o menos profundas, denominadas *regadías o ragadías*.

La *rinitis* que es uno de los signos más precoces de la lúes neonatal, ya que puede observarse desde la primera semana de vida y a veces aparece como único síntoma de la enfermedad. El moco puede ser sanguinolento o francamente purulento y contiene gran cantidad de espiroquetas, que se acompaña de ulceraciones de la mucosa nasal y del cartílago que altera la arquitectura de la nariz y producen lo que se denomina nariz *en silla de montar*.

#### **Manifestaciones viscerales.**

El hígado es de consistencia firme y su tamaño refleja la gravedad del daño; a veces ictericia, puede ser único de lúes neonatal. La esplenomegalia coincide con el crecimiento hepático.

#### **Linfadenopatía generalizada.**

Se ha descrito que ocurre aproximadamente en 50% de los casos, el tamaño de los ganglios por lo regular no excede de 1 cm.; son duros y no dolorosos.

### Lesiones óseas.

Los huesos largos y las costillas resultan especialmente afectados; los hallazgos fundamentalmente son *osteocondritis*, *periostitis* y *osteomielitis*. La fibrosis que ocurre en la unión osteocondral a nivel metafisario se debe a tejido de granulación que contiene numerosos vasos rodeados por infiltrado inflamatorio; por otra parte, hay un depósito de osteoide subperióstico que puede rodear completamente al hueso afectado, lo que caracteriza a la *periostitis* y le da una imagen radiológica de despegamiento y engrosamiento periósticos.<sup>63</sup>

El niño puede estar irritable y presentar dolor, principalmente a la movilización activa o pasiva, simulando en ocasiones artritis séptica. Esta inmovilidad de la articulación y en general de la extremidad afectada puede simular parálisis de la misma, hecho que se conoce como *seudoparálisis de Parrot*.

**Cuadro 3. Datos radiológicos en 100 casos de sífilis congénita en el INP**

Hallazgos radiológicos	Número de casos	Porcentaje
Osteocondritis	29	44
Periostitis	28	43
Periostitis + osteocondritis	20	30.7
Bandas de radiotransparencia	12	18.4
Deformación de huesos	04	6.1
Lesiones destructivas	04	6.1
Sin lesiones	18	27.6

Fuente: Tesis recepcional, Inst. Nal. Ped. (DIF), 1996

<sup>63</sup> Ibid p. 249

**Afectación del sistema nervioso central.**

En 60% de los casos es posible detectar anomalías en el estudio citoquímico del líquido cefalorraquídeo. Tales anomalías son: pleocitosis no muy elevada con proteínas moderadamente elevadas.

*Leptomeningitis aguda sifilítica.* Aparece durante el primer año de vida, frecuentemente entre los tres y seis meses; en tales casos es posible detectar abombamiento de la fontanela, signos positivos de irritación meníngea y vómito; entonces el citoquímico del LCR si puede alterarse con pleocitosis de hasta 2000 células.

*Sífilis meningovascular crónica.* Puede dar como resultado hidrocefalia progresiva, parálisis de pares craneales o lesiones vasculares diversas. Generalmente se desarrolla al final del primer año de vida.

**Manifestaciones hematológicas.** Hasta 90% de los pacientes presentan anemia y 40% trombocitopenia. La anemia suele ser secundaria a hemólisis, que se refleja en elevación de la fracción indirecta de la bilirrubina y consecuente ictericia. La anemia es normocítica y normocrómica; la hemólisis ocurre con más frecuencia en el periodo neonatal y se cree que se debe a un efecto directo de los treponemas sobre los glóbulos rojos.<sup>64</sup>

**Manifestaciones renales.** La manifestación más sobresaliente es el *síndrome nefrótico*, que suele aparecer entre los dos y tres meses de edad y que se

---

<sup>64</sup> Ibid p. 250

manifiesta por edema generalizado, más notable a nivel pretibial, en escroto y en área periorbital, asociado a ascitis.

En más de la mitad de los casos, las manifestaciones clínicas estuvieron presentes desde el nacimiento, y en 99% de los casos iniciaron su sintomatología durante los tres primeros meses de vida. Se presentaron manifestaciones cutáneas prácticamente en 100% de los casos y manifestaciones viscerales con hepatomegalia y esplenomegalia.

El 41% de los paciente cursó con anemia; 35% presentó leucocitosis y 2%, leucopenia. La mortalidad fue de 10 pacientes, de los cuales 12% murió debido a septicemia secundaria. En un caso hubo perforación de colon peritonitis.

**Cuadro 4. Manifestaciones clínicas más frecuentes informadas en tres series**

	HIM <sup>1</sup>	INP <sup>2</sup>	MC <sup>3</sup>
Hepatoesplenomegalia	100	52	60
Bajo peso al nacer	-	43	47
Exantema/descamación	60	50	-
Fiebre	32	37	42
Afección del SNC	24	17.5	42
Prematurez	-	26	39
Bajo crecimiento	-	15	33
Ictericia	46	35	28
Rinitis	40	48	19
Neumonía	-	36	16
Seudoparálisis	8	28	16
Afección renal	-	2	9

Linfadenopatía	8	-	8
Cambios radiológicos	80	95	71
Rechazo al alimento	42	-	-
Irritabilidad	20	50	-
Pénfigo palmoplantar	-	35	-
Leucocitosis	-	2	72
Anemia	56	42	54
Trombocitopenia	-	-	25

---

<sup>1</sup> Hospital Infantil de México

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Pediatría

<sup>3</sup> Medical College, Baylor, Texas

Fuente: Departamento de Investigación de SSA y Medical College Baylor, 1995

### Sífilis Congénita y Tardía

En niños mayores de dos años las principales manifestaciones clínicas consisten en los llamados *estigmas o secuelas* o bien en manifestaciones aún no bien clasificadas. Las lesiones más frecuentes afectan dientes, ojos, oídos, huesos, articulaciones, nariz, cara, piel y sistema nervioso central.

Thomas clasificó a la sífilis congénita en dos diferentes categorías:

De la primera categoría son notables:

1. *Los dientes de Hutchinson*, que son una anomalía de los incisivos centrales superiores, que muestran en su porción central una muesca a manera de mordisco con adelgazamiento y decoloración del esmalte en el sitio de la muesca. Los dientes están ampliamente espaciados uno del otro y son más cortos que los incisivos laterales.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Ibid p. 252

2. *Los molares de Moon o de Fournier*, que constituye una alteración en forma de mora del primer molar inferior.
3. *Las secuelas de la rinitis sífilítica*, que incluyen maxilares cortos que resultan en una configuración cóncava de la parte media de la cara, que se asocia a paladar alto y frente prominente.
4. *Las manifestaciones neurológicas*, que pueden condicionar retardo mental, hidrocefalia, crisis convulsivas, parálisis de pares craneales incluyendo ceguera y sordera por afectación de VIII y II pares, este último con atrofia óptica.

De la segunda categoría:

1. *La queratitis intersticial*, que junto con los dientes de Hutchinson y la sordera nerviosa constituyen la tríada sífilítica más frecuentemente descrita en las lesiones tardías: por lo general ocurren en paciente entre los cinco y los 20 años de edad.
2. *La sordera nerviosa*, que ocurre aproximadamente en 3% de los pacientes con sífilis congénita tardía, puede estar asociada o no a vértigo y ser inicialmente unilateral y después bilateral. La hipoacusia inicial afecta altas frecuencias y tardíamente tonos de conversación normal.
3. *Las articulaciones de Clutton* se observan rara vez; en un principio se manifiestan como sinovitis, que puede o no causar dolor o alguna molestia. Posteriormente hay hinchazón alrededor de la rodilla con

hidrartosis y por ende limitación de los movimientos de la articulación por dolor local.<sup>66</sup>

#### DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de sífilis se basa, además de antecedentes epidemiológicos y los datos clínicos, en dos aspectos fundamentales:

1. Visualización del *Treponema pallidum*, mediante la técnica de campo oscuro, con un microscopio con contraste de fase.
2. Pruebas serológicas positivas

**Visualización de *T. pallidum*.** El examen microscópico con técnica de campo oscuro está limitado a lesiones húmedas de la sífilis temprana, como ocurre en el chancro de la sífilis primaria, el condiloma lata de la sífilis secundaria o la rinitis en el caso de sífilis congénita.

**Pruebas serológicas para sífilis.** Existe una gran cantidad de pruebas que sólo confunden al clínico, por lo que únicamente se destacará que la infección sífilítica produce dos tipos de anticuerpos: *reagínicos* (no específicos) y *antitreponémicos* (específicos). Las pruebas que más se utilizan para su detección se muestran en el cuadro siguiente:

Técnicas	Pruebas
Anticuerpos reagínicos no específicos	
De floculación	VDRL

<sup>66</sup> Deanna, Grimes. Enfermedades Infecciosas. Ed. Mosby/Doyma, Barcelona; 2000. p. 98

De fijación de complemento	Kolmier
De aglutinación (plasma)	RPR (reacción rápida de reaginina en plasma)
Anticuerpos antitreponémicos específicos	
Por inmunofluorescencia	FTA-ABS (absorción de anticuerpos)
Por inmovilización	TPI (inmovilización de <i>T. pallidum</i> )
Por hemaglutinación	TPHA (hemaglutinación de anticuerpos) MHA-TPO (microhemaglutinación de <i>Pallidum</i> )

El VDRL resulta negativo en aproximadamente un tercio de sujetos con sífilis primaria o con sífilis tardía, por lo que se recomienda repetirlo una a dos semanas después, sobre todo cuando se sospecha sífilis primaria, o bien realizarla conjuntamente con una prueba más específica (por ejemplo FTA-ABS).<sup>67</sup>

Sin embargo, tanto el VDRL como el FTA-ABS resultan siempre positivas en la sífilis secundaria. Por tanto, ante un sujeto con lesiones mucocutáneas sugerentes de la enfermedad, pero que resulte negativo a VDRL o FTA-ABS, virtualmente debe excluirse a la sífilis como responsable de dichas lesiones.

Por lo anterior, ante un paciente con un VDRL falso positivo se recomienda realizar una prueba treponémica específica, ya que una FTA-ABS negativa prácticamente excluye el diagnóstico de lúes. Sin embargo, aunque esta prueba es altamente sensible y específica, se han registrado falsas positivas hasta en 15% de pacientes que sufren lupus eritematoso sistémico, y en tal caso se recomienda realizar la prueba de inmovilización del treponema conjuntamente.

<sup>67</sup> Ibid p. 99

En sífilis congénita debe sospecharse el diagnóstico en todo neonato cuya madre haya sufrido sífilis durante la gestación y no haya recibido tratamiento o éste haya sido inadecuado. En un niño con lúes sintomática reciente el diagnóstico puede documentarse por visualización directa del treponema en secreciones nasales o cutáneas húmedas mediante la técnica de campo oscuro, o bien mediante el VDRL cuantitativo, que es altamente sensible como lo demuestra la casuística del Instituto Nacional de Pediatría de México, en donde en 100% de los casos resultó positivo y por tanto rara vez justifica la detección de anticuerpos específicos antitreponémicos.<sup>68</sup>

#### Cuadro 5. Sífilis congénita

---

Diagnóstico	
Antecedente epidemiológico	
Clínico	
Serología	
Pruebas no treponémicas	VDRL
	RPR
Pruebas treponémicas	FTA-ABS
	ELISA
	IgM
Búsqueda del treponema en campo oscuro	
Radiología	

---

#### TRATAMIENTO

En todo recién nacido con sospecha clínica de sífilis congénita y VDRL positivo se debe iniciar tratamiento con la penicilina G es el antibiótico de elección para el tratamiento de la sífilis en cualquier estadio, ya que el *T. pallidum* sigue siendo susceptible.

---

<sup>68</sup> Ibid p. 101

Los neonatos deben recibir penicilina al nacer en caso de que presenten uno de los siguientes hallazgos:

- a) Signos de enfermedad activa clínica
- b) VDRL positivo en líquido cefalorraquídeo
- c) Pruebas serológicas para sífilis positiva
- d) Madre sífilítica con alguna de estas características
  - Que no fue tratada durante el embarazo
  - Tratada menos de un mes antes del parto
  - No tratada con penicilina durante el embarazo
  - Sin control serológico adecuado durante el embarazo
  - Sin descenso del título de anticuerpos después del tratamiento
  - Con datos de recaída o reinfección

La dosis que se recomienda de penicilina G sódica cristalina es de 150 000 U/Kg/día por vía intravenosa durante 10 a 14 días. En la primera semana de vida, la penicilina G puede aplicarse cada ocho a 12 horas; luego cada cuatro a seis horas. Si se interrumpe el esquema por más de un día se debe reiniciar. No se recomienda el uso de penicilina procaínica dado que no alcanza en líquido cefalorraquídeo las concentraciones mínimas inhibitorias que requiere *T. pallidum*.<sup>69</sup>

En niños asintomático, hijos de madres tratadas adecuadamente con penicilina durante el embarazo cuyos títulos de VDRL hayan disminuido cuatro veces, tienen mínimo riesgo para sífilis congénita; sin embargo, estos niños deben ser

---

<sup>69</sup> Ibid p. 102

examinados cuidadosamente, cada mes, hasta que las pruebas serológicas no treponémicas sean negativas.

Los neonatos seropositivos asintomáticos y sintomáticos se deben evaluar a los uno, dos, tres, seis y doce meses de vida. Asimismo se les debe realizar pruebas serológicas a los tres meses; si es positivo se debe repetir a los seis y 12 meses. En ausencia de infección, los títulos de anticuerpos deben disminuir y desaparecer entre los seis y 12 meses.

Los niños con manifestaciones clínicas de sífilis congénita, después del mes de edad, deben recibir tratamiento con penicilina G sódica cristalina en dosis de 200 000 a 300 000 U/kg/día, vía intravenosa, cada seis horas durante 10 a 14 días.

El tratamiento para la embarazada independientemente del mes de gestación, deben recibir tratamiento con penicilina de acuerdo con la dosis recomendadas para adultos. En pacientes alérgicas a la penicilina no existe otra opción de tratamiento, ya que no se ha probado que el tratamiento con eritromicina pueda ser útil para el feto; asimismo, las tetraciclina no se recomiendan por los efectos teratógenos. Se debe intentar la desensibilización.<sup>70</sup>

Indicaciones para el retratamiento:

- Si persisten o recurren síntomas o signos de sífilis
- Si se incrementan en cuatro veces los títulos de una prueba no treponémica.

---

<sup>70</sup> Ibid p. 103

- Si un título alto, en pruebas no treponémicas, tarda en disminuir cuatro veces en el plazo de un año.

El seguimiento es:

- Embarazada: Mensualmente durante el embarazo
- Sífilis congénita: 1, 2, 3, 6 y 12 meses
- Sífilis temprana: 3, 6, 12 meses
- Sífilis de más de un año de duración: 3, 6, 12, 24 meses
- Neurosífilis: 6, 12, 18 y 24 meses

El tratamiento de la neurosífilis es el siguiente:

*Adultos:* Penicilina G sódica cristalina en dosis de 12 a 24 millones de unidades diarias, IV, durante 14 días. Se recomienda continuar con penicilina G benzatínica, 2.4 millones de unidades IM semanalmente por tres semanas.

*Niños:* Penicilina G sódica cristalina 200 000 a 300 000 U/kg/día durante 14 días, sin exceder la dosis de adulto, continuar con penicilina benzatínica, 50 000 U/kg cada semana durante tres semanas.

Los pacientes con VIH y con sífilis deben tener un seguimiento especial, ya que tienen mayor riesgo de neurosífilis.<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> Napoleón, González Saldaña. Infectología Clínica Pediátrica. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 2003 p. 260

## 5. HISTORIA CLÍNICA

### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: P.N.D.  
Sexo: Femenino  
Edad: 34 SDG  
Peso: 1 850 Kg.  
Talla: 45 cm.  
Servicio: Infectología II Neonatos  
Cama: 440

### SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CASO

Para la elección de un paciente neonato prematuro del sexo femenino con sífilis congénita es causa de mostrar interés principalmente para este padecimiento, que aún conserva un lugar de incidencia en nuestro país ya que su condición puede verse alterada y dañada aún más por el avance de su enfermedad y que pudiera causarle hasta la muerte. Pero que los cuidados y tratamientos empleados de manera constante ayudarán a mejorar su calidad de vida tanto para la paciente como a su familia lo cual se espera en un alto porcentaje.

En efecto, los niños están propensos a sufrir diversas enfermedades debido al bajo nivel de defensas, pero el valor para enfrentarse a la vida es motivo para ayudarlo a seguir adelante, esperando su voluntad para sobrelivir del daño que le este afectando; y que la paciente lo mostró de manera muy aceptable y hasta cierto punto tolerable cualquier tratamiento empleado pero que a su vez esta consciente a través de las palabras de aliento de que es por un bien, el mejorar su condición de salud.

Es considerable mencionar que los apellidos se guardan por el respeto que la paciente se merece, y solo mostrando el nombre de “Dana” para identificarla más adelante. Así mismo, “Dana” ingresa a una institución de salud el día 22 de Julio de 2004 siendo el motivo de su ingreso como Dx. médico de base Sífilis Congénita acompañada de prematuridad, para lo cual se emplearon diversos cuidados y tratamientos para esta paciente.

#### **VALORACIÓN DE ENFERMERÍA**

**P**aciente prematuro del sexo femenino, de 8 días de vida extrauterina con diagnóstico médico de Sífilis Congénita, ingresando al Instituto Nacional de Pediatría el día 22 de Julio de 2004, recuperando la siguiente información de importante relevancia, para la elaboración del presente Proceso de Atención de Enfermería.

#### **Antecedentes Heredo-Familiares.**

- No Patológicos: Padre de 19 años aparentemente sano y Madre de 19 años con antecedentes de haber tenido 5 parejas sexuales sin uso de algún método de protección, aparentemente sana. Ambos padres son originarios de México Distrito Federal, que habitan en casa de los padres maternos, con techo de concreto, dos cuartos, baño, comedor y cocina; contando con todos los servicios públicos. Llevan una dieta normal en la cual consumen con mayor frecuencia verduras y frutas, carne de 2 a 3 veces por semana, complementando con pan y tortilla, el consumo de leche y agua hervida es diario. Los ingresos económicos

son aportados por el padre principalmente en su mayor parte de hasta \$ 2'000 mensuales, la madre realiza labores de costura en ocasiones; el lugar donde habitan existe la convivencia con fauna doméstica como (gatos y perros). Se niegan transfusiones sanguíneas, así como de toxemias.

- Patológicos: Es un producto prematuro de la G:1, P:1, A:0, C:0; con evolución del embarazo complicado, presentando amenaza de aborto en el primer trimestre, acudiendo regularmente a consulta a partir de tercer mes con un máximo de 3 consultas; naciendo producto por parto eutócico debido a ruptura prematura de membranas con 34 semanas de gestación, un peso de 1 850 Kg. que llora y respira al nacer, con un Apgar de 8/9 y Silverman 1/0. Es alimentada al seno materno y al no presentar complicaciones es valorada para darse de alta.

### Somatometria del RN

Peso	Talla	P. Cef.	P. Abd	P. Tor.	S. Inf.	Pie	Temp.	F.C.	F.R.	Apgar	Silver...
1 850 Kg	45 cm	31 cm	28 cm	27.9 cm	19 cm	6.3 cm	36.9°C	136 x'	44 x'	8/9	1/0

A la exploración física cefalo-caudal al momento de su ingreso, se obtuvo lo siguiente:

- Piel** > Presencia de lanugo, eritema y descamación generalizada, con tinte icterico generalizado, cianosis peribucal y ungueal al esfuerzo.
- Cabeza** > Fontanela anterior ligeramente deprimidas, suturas imbrincadas, no hay presencia de cefalohematomas.
- Ojos** > Escleróticas ictericas, ojos simétricos, pupilas isocóricas, normorefléxicas con edema leve palpebral y secreción verde del lado izquierdo.
- Orejas** > Pabellones auriculares en limites de implantación, el cartílago aún no está bien conformado.
- Narinas** > Permeables con presencia de rinorrea.
- Boca** > Paladar íntegro, con perlas mucosas hidratadas, tinte icterico, existe la presencia de dientes incisivos los cuales se mueven fácilmente.
- Cuello** > Central y cilíndrico, sin presencia de adenomegalias, traquea movable, con pulso de carótida presente.

- Tórax > Normolíneo, respiración toracoabdominal, campos pulmonares ventilados, con una frecuencia respiratoria de 46x' y cardíaca de 136 x', latidos rítmicos de adecuada intensidad.
- Abdomen > Globoso, blando y depresible, con peristalsis disminuida, hepatomegalia de 3 cm. por debajo del borde costal y cordón umbilical momificado.
- Genitales > Labios mayores aun no cubren a los menores, ano permeable. La coloración del área se observa de rojo a rosado por lo que indica buena apariencia.
- Extremidades > Simétricas, hipotróficas en semiflexión, llenado capilar de 3 seg., pulsos distales presentes, con descamación generalizada y zonas de eritema plantar y palmar.
- Neurológico > Tono muscular disminuido, reflejo de moro disminuido, llanto no sostenido, reflejo de búsqueda negativo, succión negativo, deglución negativo, cabeza en gota, prensión negativo y babinsky positivo.

A continuación se muestran los datos de laboratorio tomados a su ingreso al servicio de Infectología Neonatal.

TIPO	Resultado	Valor normal
Hemoglobina	15.6	(11.0-14.1 g/dL)
Hematocrito	42.2	(30 - 50 %)
Eritrocitos	3.89	(4.10-5.00)
Plaquetas	144	(140-400 mil.)
Leucocitos	1500	(8.6-15.00)
Neutrofilos	54	(15.6-53%)
Linfocitos	35	(32-65.4%)
Glucosa	64	(80-120 mmHg)
Na	136	(135 mEq/L)
K	5.7	(4-5.5 mEq/L)

Observaciones a partir del 22 de Julio de 2004.

Neonato del sexo femenino de 8 días de vida extrauterina (DVEU), referida al instituto por médico particular, al servicio de Urgencias por presencia de hipertermia de 38.4 °C, diuresis escasa, pero con evacuaciones de consistencia líquidas café con moco en 10 ocasiones al día; además de vómitos de tipo gastroalimentario post-pandriales en más de 5 en 24 hrs. con disminución de la vía oral hasta el rechazo total, presencia de secreción ocular izquierda y

depresión de fontanela anterior; existe distensión abdominal progresiva a la palpación con hernia umbilical de 1 cm., con la depresión abdominal presenta salida de sangre fresca por región anal; al llegar a la institución se coloca sonda orogástrica obteniendo material en pozos cafés, campos pulmonares con adecuada entrada y salida de aire, ruidos cardiacos ritmicos de adecuada intensidad.

Observaciones del 23 de Julio de 2004.

Femenino de 9 días de vida extrauterina que ingresa al servicio de Infectología Neonatal, refiriendo como Dx. médico sepsis neonatal, la cual se encuentra hipoactiva e hipotónica con ictericia en tegumentos, uresis presente con evacuaciones disminuidas en cantidad, reposición al 100% por pérdidas en sonda y evacuaciones con solución Fisiológica, no ha presentado vómitos continua con sonda orogástrica a derivación con material de pozos de café, presenta lactato elevado por la mañana pero por la tarde esta va disminuyendo en cantidad, identificando datos de laboratorio importantes:

Hemoglobina de 13.6, Hematocrito de 40, neutrófilos de 35%, linfocitos de 58%, y plaquetas de 86 mil., por lo que se le transfunden plaquetas inmediatamente manteniendo en vigilancia continua sus signos vitales, así mismo se toma prueba de VIH y VDRL a la paciente y a la madre; por sospechar de sífilis debido a los antecedentes de la madre.

Observaciones del 24 de Julio de 2004.

Paciente con 10 (DVEU) que se mantiene bajo aislamiento por identificación de Sífilis Congénita al obtener resultados de VDRL por líquido cefalorraquídeo este es positivo pudiendo descartar algunas otras infecciones como Hepatitis B, Toxoplasma, Chlamidia, Gonorrea entre otras y en cuanto a la prueba de VIH aún está en espera de resultado; iniciando tratamiento con penicilina benzatínica 50 000/Kg/día cada 12 hrs., cabe mencionar que desde su ingreso existe la presencia con descamación de epidermis generalizada a la exploración física, así mismo se ha mantenido afebril.

Por el contrario, se coloca catéter en yugular derecha interna se intento por la externa pero fue imposible realizarse. Se mantiene las medidas de protección y seguridad para el personal por contacto, ya que la herida aún se manifiesta constante. Se inicia la estimulación enteral con 1 ml. con Leche para Prematuro (LPP) al 12% cada hora por sonda orogástrica, la cual se incrementará gradualmente según la tolerancia de la paciente, hasta alcanzar 45 ml. cada 3 horas. Se comienza con tratamiento para secreción ocular realizando aseo con solución fisiológica y aplicación de 2 gotas de cloranfenicol cada 4 horas.

Observaciones del 26 de Julio de 2004.

Paciente femenina con 11 (DVEU) se encuentra tranquila, activa y reactiva, tolerando la vía oral, afebril con signos vitales estables, fontanela normotensa, reflejo pupilar presente, narinas permeables, abdomen blando a la palpación

hepatomegalia, con peristalsis presente. Extremidades con regiones de descamación principalmente, con buena fuerza y tono muscular que van en aumento, tolerando la vía oral adecuadamente 10 ml. cada hora por sonda orogástrica; se sospecha de neurosífilis.

Observaciones del 27 de Julio de 2004.

La paciente muestra frecuencia respiratoria con tendencia a periodos de polipnea de hasta 68 x', y saturación de hasta 85-86% utilizando puntas nasales con oxígeno a 0.5 Lts. por minuto, sin mostrar datos de dificultad respiratoria, hemodinámicamente se mantiene con Frecuencia Cardíaca de acuerdo a su edad 130-138 x', la secreción ocular ya es escasa pero continua con el mismo manejo de las gotas, presencia de tinte icterico en tegumentos, con menos descamación en zonas epidérmicas, abdomen blando depresible no doloroso a la palpación tolerando la vía oral por sonda orogástrica. Se obtiene prueba de VIH y esta es negativa.

Observaciones del 28-30 de Julio de 2004.

Paciente femenina con 13 (DVEU) con signos vitales normales, reactiva y mejores condiciones generales, con ligero tinte icterico, sin presencia de polipnea en estos días, ni datos de dificultad respiratoria a la toma con 44 x', hipoactiva e hiporeactiva, descamación cutánea en menos intensidad que días anteriores. Continuando con Penicilina 50 000 U. cada 6 horas. Confirmando

neurosífilis. Debido a movilidad dentaria se corre el riesgo de broncoaspiración y por ello se extraen piezas dentarias.

Observaciones del 01 de Agosto al 03 de Agosto de 2004.

Paciente femenina con 18 DVEU con el Dx. médico de Sífilis Congénita, refiriéndose activa, reactiva que tolera adecuadamente la vía oral con buena succión y deglución, con signos vitales estables, a la exploración física ojos con isocoria, continua con descamación sobre todo en extremidades, el resto sin cambios. Continua manejo con antibiótico y alimentación por succión.

Observaciones del 04 al 05 de Agosto de 2004.

La paciente se encuentra afebril, con mínima ganancia de peso, a la exploración física ojos con isocoria, mucosas con tinte icterico ligero, ligero edema palpebral, secreción amarilla verdosa en conjuntiva de escasa cantidad.

Observaciones del 06 al 08 de Agosto de 2004.

Paciente femenina de 23 DVEU con el Dx. médico ya conocido, que tolera la vía oral, hay disminución importante de la secreción en conjuntiva, campos pulmonares bien ventilados. Mejorando valores de laboratorio tomados el 07 de Agosto de 2004.

## 6. NECESIDADES FUNDAMENTALES

### 1. Respiración

La respiración es una de las principales necesidades del ser humano, siendo un intercambio de gases entre un organismo y su ambiente. Los ciclos respiratorios incluyen inspiración (respiración hacia dentro) y espiración (respiración hacia fuera) la frecuencia respiratoria puede ser estimada por palpación, observación visual y auscultación.

En la paciente existe la presencia de polipnea siendo una frecuencia respiratoria que oscilaba entre 52 a 64 por minuto, en cuanto al tipo de respiración esta es toracoabdominal, sin la presencia de tiros intercostales ni hundimientos.

Sin embargo hay presencia de ligera cianosis en zona peribucal y ungueal. Los campos pulmonares se encuentran bien ventilados con adecuada entrada de aire, intensidad y rítmicos.

La mucosa nasal se encuentra eritematosa con salida de abundante rinorrea hialina, las mucosa orales están hidratadas e ictericas. Se mantiene con oxígeno a 0.5 Lt. por minuto ministrado por puntas nasales esto es debido a la constante presencia de desaturaciones hasta de 84%. con ello se consiguió buenos resultados que favorecieron su calidad de oxigenación obteniendo un 98%.

## 2. Beber y Comer

El alimento es aquella sustancia líquida o sólida que el organismo necesita ingerir y absorber en cantidad suficiente para asegurar su crecimiento, el mantenimiento de sus tejidos y la energía indispensable para su buen funcionamiento y desarrollo.

Para el caso de la paciente fue tolerable el seno materno en un inicio, complementando por iniciativa propia de la madre con té de anís, viéndose afectada la ingesta de la vía oral por la presencia de vómitos en más de 5 ocasiones en 24 hrs. postprandiales inmediatos hasta llegar al rechazo total.

Al ingreso hospitalario, se indica por médico quedar en ayuno, ministrando soluciones con glucosada al 5% más cloruro de potasio y cloruro de sodio, para posteriormente ser valorada iniciando la estimulación enteral, aumentando gradualmente hasta 10 ml. la cantidad de fórmula con leche para prematuro (LPP) al 12 % con una frecuencia de tiempo de cada 3 horas entre toma y toma, lo cual se observa tolerancia adecuada.

## 3. Eliminación

La excreción de desechos se produce principalmente por la orina y las heces, y también por la transpiración y la espiración pulmonar. El mantenimiento de la composición del medio interno (líquido extracelular) de forma continua, se efectúa por el proceso de la homeostasis.

A la observación y refiriéndose a la cantidad de orina oscila de 15-20 ml/día siendo éstas espontáneas, con las siguientes características; de coloración ámbar, olor aromática muy débil, un pH de 7, Densidad de 1010, Proteínas en trazas, Leucocitos en trazas y Sangre +.

En cuanto a las evacuaciones tiene una frecuencia de 3 veces por día, de una consistencia líquida, café claro y con pigmentos de sangre, así mismo existe el vómito en más de 5 ocasiones ambos en un periodo de 24 hrs.

Para la sudoración la cantidad es mínima, ya que muestra ligeros cambios de coloración y secretando algunas gotas de sudor, pero que no manifiestan algún daño.

Por consiguiente, se mantiene con una reposición de pérdidas por evacuación y vómitos al 100% con solución fisiológica por vía endovenosa.

#### 4. Moverse

Estar en movimiento y movilizar todas las partes del cuerpo, con movimientos coordinados, y mantenerlas bien alineadas permite la eficacia de las diferentes funciones del organismo. La circulación sanguínea se ve favorecida por los movimientos y las actividades físicas.

Existiendo en la paciente la libertad de movimiento en ambas extremidades, sin embargo había cierta limitación por la presencia de catéter en yugular externa derecha, siendo constante el cambio de posición por parte de personal

en decúbito dorsal-ventral y en ocasiones según su tolerancia en lateral derecha-izquierda. Ayudándose de la cuna con posición semifowler después de la alimentación.

La coloración de tegumentos se presenta icterica con descamación generalizada, y zonas de eritema palmar y plantar. Presentando cianosis al esfuerzo. Las frecuencias cardiacas tomadas antes de realizar algún cuidado presentaba de 138 hasta 145 por minuto y una tensión arterial de 70-90 palpatoria.

Así mismo, recibe tratamiento de rehabilitación y además de estimulación temprana por la prematurez y probable daño de neurosífilis, lo cual con el paso del tiempo se observan cambios satisfactorios.

## 5. Dormir y Descansar

El descanso debe llevarse a cabo en las mejores condiciones y en cantidad suficiente a fin de conseguir un buen rendimiento del organismo.

Por consiguiente, en cuanto a la cantidad de horas de sueño en promedio se calcula de 13-16 horas en 24 hrs. en cuanto a la calidad para esta paciente no se considera de manera satisfactoria en un 100%, ya que se ve interrumpida continuamente por los constantes cuidados que se realizan, no permitiendo un descanso adecuado; mostrando además irritabilidad al manejo. Algunos de los cuidados realizados que mejoraban la calidad del sueño se encuentra: el baño de esponja con agua tibia, la leche caliente con la ayuda de cantos suaves y

alegres, los cuales se fueron implementando con mayor dedicación y delicadeza que la paciente necesita siendo necesario a través del aprendizaje hacia el personal el logro de mejorar esta necesidad.

## 6. Vestirse y Desvestirse

Para el cuidado de su salud, la persona debe proteger su cuerpo del rigor del clima (frío, calor, humedad) y permitir la libertad de movimientos, sin embargo dentro del hospital no es posible mantenerla cubierta con alguna prenda, debido a la constante manipulación que se realiza, para brindarle calor se envuelve con una sabana y se mantiene encendida la cuna de calor radiante, lo que favorece a ser regulado el cambio de temperatura del medio ambiente, utilizándose para las funciones fisiológicas y de higiene un pañal desechable.

## 7. Mantener la temperatura

El cuerpo humano debe conservar una temperatura más o menos constante para mantenerse en buen estado, es por ello que la temperatura corporal es el equilibrio entre la producción y la pérdida de calor a través del organismo.

La toma más usual utilizada fue axilar y registrando datos que oscilan de 36.3-37.1 °C, lo cual indica que no presenta pérdidas o aumento de calor importantes.

Aunque en ocasiones se detectaba variabilidad ligera de 0.5 °C como máximo, pero esto debiéndose a la inmadurez de la paciente por su sistema termorregulador, así como por medio de la convección (circulación de aire por tránsito de personal) y por cambios bruscos en el ambiente que le rodea, siendo útil la regulación del calor de la cuna y vigilancia de la paciente de manera constante.

## 8. Estar limpio

El organismo humano está recubierto por tegumentos que le protegen contra los agentes externos. No obstante, a menudo pueden aparecer agentes mecánicos, químicos o incluso una ligera presión en la piel que pueden provocar una herida en sus tegumentos.

Sin embargo con los cuidados llevados a cabo para su higiene corporal, se realiza el baño de esponja, aseo de cavidades y acicalamiento; encontrando descamación en diversas zonas de sus extremidades, por lo que es importante el cambio de sábanas manteniendo una apariencia física agradable y confortabilidad para la paciente.

## 9. Evitar Peligros

El proceso fisiopatológico es específico según las diferentes patologías. En efecto, según el agente estresante o el agente causante de la enfermedad, el

individuo vivirá experiencias diversas a nivel de su cuerpo, de sus emociones y de su entorno.

Teniendo como un método de agresión para el organismo, la realización de una venodisección para la colocación de un catéter, el cual deberá cuidarse y tener un manejo con responsabilidad y conocimiento, utilizando una valoración continua para la realización de la curación y/o presencia de datos de infección; ya que el frecuente cambio de parches llegan a dañar la integridad cutánea provocando cambios de coloración como estar muy enrojecida la zona y ser muy irritante al momento de manipular.

Además de que la piel de la paciente es muy sensible al uso de materiales adhesivos, con lo cual a través del aprendizaje del personal de enfermería se vio favorecido evitar manipular la zona.

Por el contrario, mantener los barandales elevados, se determina como una forma de protección, debido a su movimiento propio que puede ejercer, corriendo el riesgo de una lesión grave para la paciente.

Considerando un factor sociológico importante como es el ruido que el personal provoca, pero a través de la enseñanza al personal la importancia de ofrecer cuidados de calidad para satisfacer esta necesidad se logró que disminuyera en mayor tiempo este factor; además de ello también se tuvo que hacer hincapié en la iluminación que por las mañanas deslumbran los reflejos del sol hacia este servicio, lo que conviene cerrar las cortinas hasta el medio día, ya que provocaba un aumento de temperatura en el ambiente y se

manifestaba también en la paciente, pese a ello se fue mejorando considerablemente esta alteración, obteniendo un ambiente más favorable.

#### 10. Comunicarse con sus semejantes

Existen dos tipos de comunicación verbal y no verbal en la primera se puede dar a través de las palabras como voces, cantos, etc., que señalan la presencia de objetos o su descripción y en la segunda esta es cruda pero puede transmitir información sobre efectos, necesidades, deseos y características de los alrededores.

En referencia a la agudeza visual este se encuentra en proceso de desarrollo y maduración, por el contrario la capacidad auditiva para diferenciar sonidos y percibirlos se encuentran de manera acorde pues el habla del personal y/o la música suave le ayuda a detectar entre diversas voces, la capacidad del habla como es obvio aún no esta presente en un 100% pero que la manera de expresarse a través del llanto manifiesta alguna alteración o necesidad en deterioro. La sensibilidad del tacto se encuentra presente ante los diversos estímulos como calor, frío, dolor y caricias esto debido a la reacción activa y continua que presenta.

A través del olfato puede lograr la percepción de olores ya sea por algún tratamiento como curación mostrando gestos de desagrado o en la alimentación al mostrar un gesto favorable, y para el sentido del gusto se identifica en la alimentación ya que siente satisfacción al ingerir algo que le agrada.

### 11. Actuar según sus creencias

Todo individuo es susceptible de enfrentarse con situaciones en las que las iniciativas tomadas o los acontecimientos pueden, por desgracia, suscitar un sentimiento de culpabilidad, buscando un sentido a la vida y a la muerte, lo cual la madre pide la protección divina de su hija, a través de imágenes, rosarios y la suplica a través de oraciones, con el fin de restablecer su condición de salud para la paciente y sentir tranquilidad para la madre.

### 12. Ocuparse para realizarse

Los individuos buscan y actúan según las experiencias vividas en su entorno, y que respondan a sus valores. El juego siendo la actividad más empleada permite al niño a desarrollarse y obtener al máximo sus valores, con la ayuda del personal de enfermería que ofrece para favorecer su estimulación, tales como escuchar sonidos o tocar objetos y ejercer mayor movimiento en sus extremidades.

### 13 y 14. Recrearse y Aprender

El desarrollo físico del niño se encuentra beneficiado por el juego, lo cual ejerce gran parte de su tiempo mostrando placer a través de gestos con sonrisas que lo hacen satisfacer esta necesidad.

En esta etapa, para la paciente el crecimiento y desarrollo, son de gran facilidad para aprender una enseñanza eficaz que le permitirá adquirir hábitos de vida para el mantenimiento de su salud, esto se refleja a través de las voces que escucha en su entorno lo cual ejercita a su mente a reconocer principalmente la voz de la madre y diferenciación de palabras y sonidos.

## **7. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA.**

### **Diagnostico**

- ♦ Alteración en la función respiratoria relacionado con proceso infeccioso manifestado por polipnea, cianosis y rinorrea y saturación de 82%

### **Objetivo**

Disminuir la dificultad respiratoria favoreciendo la ventilación en el paciente mediante los cuidados proporcionados.

### **Intervenciones de Enfermería**

- Drenaje postural.
- Preparación psicológica para el paciente.
- Realizar fisioterapia pulmonar y palmopercusión.
- Usar técnica estéril.
- Realizar aspiración de secreciones gentilmente.
- Proporcionar oxígeno por puntas nasales (Fase I)
- Dejarlo en posición semifowler con rosier después del cuidado.
- Toma y registro de signos vitales
- Informar al médico ante cambios observados en función respiratoria.
- Monitorización de  $SO_2$

## **Fundamentación de Enfermería**

- La fisioterapia pulmonar permite el desprendimiento de las secreciones adheridas al árbol bronquial, y el drenaje postural favorece la aproximación de las secreciones hacia las vías respiratorias superiores.
- La preparación al paciente antes de cada procedimiento lo hace sentir más tranquilo, platique o hable con el paciente pues sentirá mayor confianza.
- La aspiración de secreciones es fundamental para la expansión total de los bronquios, para ello el paciente podrá favorecer de una respiración adecuada.
- El oxígeno se emite al tracto respiratorio de manera artificial cuando este no tolera la del medio ambiente (21%), el cual ejerce presión. Por ello existe la presencia de resecar las mucosas orales, en pacientes pediátricos se debe enviar humectado o según lo requiera.
- La posición semifowler favorece la expansión pulmonar
- La información oportuna del agravamiento de dificultad respiratoria evita complicaciones más severas.

## **Conclusión**

A través de los procedimientos empleados principalmente la aspiración de sus secreciones, se observó mejoría en cuanto a la saturación llegando hasta un 96%, posteriormente se identificó que logra favorecer su necesidad a través del descanso y comodidad a la expansión torácica de forma acorde.

**Diagnóstico**

- ◆ Alteración de la alimentación relacionado con proceso infeccioso manifestado por rechazo a la ingesta de la vía oral

**Objetivo**

Evitar cualquier pérdida de peso en el paciente pediátrico mediante los cuidados proporcionados.

**Intervenciones de Enfermería**

- Toma y registro de peso previa a la alimentación
- Estimulación enteral con leche para prematuro al 12% iniciando con 1 ml./hr. aumentando en 6 hrs. 1 ml. más y posteriormente hasta llegar a 5 ml.
- Colocación de sonda orogástrica a permanencia
- Toma y registro de perímetro abdominal 2 veces por turno
- Ministración de soluciones de base por vía endovenosa
- Balance hídrico
- Mantener en posición semifowler
- Ministración de antibiótico intravenosa
- Vigilar peristalsis

**Fundamentación de Enfermería**

Todo recién nacido con déficit de crecimiento y desarrollo tiene dificultad para controlar su temperatura corporal, ya que tiene una piel delgada que no es aislada por la grasa subcutánea de los bebés, a menor peso y edad gestacional hay menos grasa y la piel se pone más fría. El registro constante de peso y

talla valora la condición en que se encuentra el paciente y detectar cualquier anomalía al momento.

Como los procesos metabólicos continúan a un índice alto en el niño de corta edad, la nutrición debe proporcionar la energía necesaria. Si el alimento no puede ingerirse, se inserta directamente en el estómago por medio de una sonda, para que puedan iniciarse la digestión y utilización del alimento. Si el niño regurgita o vomita el alimento, puede introducirse por medio de una sonda directamente en el yeyuno, donde la regurgitación es menos probable.

El balance hídrico indica el estado de equilibrio o desequilibrio del organismo respecto a la ingestión y eliminación de agua. En condiciones normales, la cantidad de agua ingerida es igual a la que se elimina, por lo tanto, la diferencia es cero. Cuando el balance es positivo, indica que hay un fallo en la eliminación de líquido; cuando es negativo, significa que las pérdidas superan a las entradas.

Después de la alimentación, observar si el lactante tiene regurgitación y vómitos. Identificar a qué grado tolera el lactante la alimentación, su frecuencia respiratoria y su actividad. El lactante muy irritable o el aumento de la frecuencia respiratoria indican dificultad por llenado excesivo del estómago.

La peristalsis es el movimiento progresivo de contracción que ocurre en forma involuntaria en los tubos corporales huecos (esto es, conducto digestivo). La contracción y relajación de la musculatura impulsan el contenido a través del tubo.

**Evaluación**

A través de la estimulación enteral, la cual se ve favorecida para iniciar con la alimentación por sonda orogástrica, con ello se valora diariamente para determinar un aumento progresivo, observando buena evolución en el paciente.

**Diagnóstico.**

- ◆ Alteración de la eliminación relacionado con vómito y evacuaciones líquidas manifestado por fontanela deprimida y mucosas regularmente hidratadas.

**Objetivo.**

Evitar un mayor grado de deshidratación en el paciente a través de los cuidados proporcionados.

**Intervenciones de Enfermería.**

- Reposición de líquidos con solución fisiológica
- Balance hídrico
- Toma y registro de peso
- Toma y registro de signos vitales
- Labstix en evacuación
- Pruebas de laboratorio a través de la recolección de muestras
- Vigilar el estado de hidratación
- Ministración de antibiótico por vía intravenosa
- Toma y registro de perímetro abdominal

**Fundamentación de Enfermería.**

La solución fisiológica es cualquier solución isotónica necesario para un aporte hídrico en un organismo deshidratado a consecuencias de hemorragias graves, cólera, vómitos y diarreas repetidas, etc, o cuando sea necesaria una gran emisión de orina para favorecer la eliminación de tóxicos o de escorias nocivas del recambio o metabolismo.

El balance hídrico indica el estado de equilibrio o desequilibrio del organismo respecto a la ingestión y eliminación de agua. En condiciones normales, la cantidad de agua ingerida es igual a la que se elimina, por lo tanto, la diferencia es cero. Cuando el balance es positivo, indica que hay un fallo en la eliminación de líquido; cuando es negativo, significa que las pérdidas superan a las entradas.

Los mecanismos de regulación son muy complejos. El riñón se encarga de eliminar el agua en exceso, o de reducir la excreción de la misma en casos de escasez. Sobre el riñón actúa una hormona de la hipófisis, que provoca la retención de agua dentro del organismo. Otro factor importante para el mantenimiento del equilibrio hídrico es la sed.

Las infecciones, sean del tipo que sean. El niño, ante cualquier proceso infeccioso, suele reaccionar con vómitos y diarreas, que le producen una pérdida importante de agua. También el aumento de la frecuencia respiratoria que produce la fiebre aumenta la pérdida de agua a través de los pulmones.

El antibiótico es una sustancia elaborada por una especie de microorganismo – hongo, bacteria- para obtener una superioridad sobre la especie microbiana antagónica y en todo caso poderla eliminar, es decir; el antibiótico es la sustancia a través de la que materialmente se lleva a efecto el fenómeno de antibiosis.

Observar a qué grado tolera el lactante la alimentación, su frecuencia respiratoria y su actividad. El lactante muy irritable o el aumento de la frecuencia respiratoria indican dificultad por llenado excesivo del estómago.

**Evaluación.**

Con el paso de los días, las evacuaciones líquidas van disminuyendo, por otra parte ya no hay presencia de vómitos, sin embargo la alimentación por sonda orogástrica ayudará a restablecer la pérdida de líquidos considerando iniciar con la mínima cantidad para mantener a la paciente en vigilancia en los días posteriores.

**Diagnóstico**

- ♦ Alteración de la continuidad de la piel relacionado con proceso infeccioso manifestado por eritema y descamación generalizada.

**Objetivo.**

Restablecer la integridad cutánea en la paciente a través de los cuidados brindados.

**Intervenciones de Enfermería.**

- Toma y registro de temperatura
- Realizar baño diario de esponja con agua tibia y aseo de cavidades
- Mantener la zonas dañadas limpias y seca libres de microorganismos
- Asegurar que talones, extremidades o cualquier zona de la piel sometidas a presión estén libres, colocando alguna compresa o colchón de agua debajo del cuerpo.
- Proporcionar masaje en la región del cuerpo suavemente, evitando la fricción de manera exagerada en zonas de descamación.

**Fundamentación de Enfermería.**

La temperatura corporal es el nivel de calor producido y mantenido por los procesos metabólicos. Las modificaciones en la temperatura corporal constituyen un índice importante de enfermedades y de otras anomalías. En el organismo se genera calor merced al metabolismo de los alimentos y se pierde por la superficie corporal mediante los mecanismos de radiación, convección y

evaporación, generalmente suele mantenerse a unos 37.5 °C gracias a mecanismos de termorregulación que equilibran las pérdidas y ganancias de calor.

La descamación es un proceso normal por el cual el estrato córneo de la epidermis se va exfoliando en finas escamas. Determinadas enfermedades, lesiones y medicamentos aceleran la descamación y pueden determinar la pérdida de capas cutáneas más profundas.

La presión sobre la piel constriñe la circulación y produce regiones sometidas a demasiado peso, es por ello conveniente regular todas las zonas de manera uniforme y placentero para el paciente.

El masaje junto con el baño es una terapia de relajación muscular, así como de higiene en la persona. Por el contrario, la fricción es una forma especial de masaje que consiste en una frotación más enérgica al objeto de favorecer el retorno de la sangre venosa al corazón.

### **Evaluación.**

A través del baño principalmente las descamaciones fueron eliminándose por completo, así mismo el cambio frecuente de posición evita que provoque cambios de coloración o inflamación, sin embargo el eritema va disminuyendo de manera lenta y progresiva.

**Diagnóstico**

- ◆ Riesgo potencial de presentar zonas de presión relacionado con falta de movilidad

**Objetivo.**

Evitar daño cutáneo en zonas de presión en la paciente a través de los cuidados brindados.

**Intervenciones de Enfermería.**

- Realizar cambios de posición frecuentes
- Ofrecer un baño con agua tibia para relajar los músculos
- Proporcionar masaje en toda la región del cuerpo
- Asegurar que talones o extremidades sometidas a presión estén libre de presión colocando alguna compresa por debajo de determinada zona.
- Evitar la fricción de la piel

**Fundamentación de Enfermería.**

Los cambios de posición como decúbito ventral, dorsal y lateral, ayudan a mejorar la circulación sanguínea del organismo lo cual evita el entumecimiento de las extremidades.

El masaje junto con el baño es una terapia de relajación muscular, así como de higiene en la persona. Por el contrario, la fricción es una forma especial de

masaje que consiste en una frotación más enérgica al objeto de favorecer el retorno de la sangre venosa al corazón.

La expansión adecuada de los pulmones evita complicaciones como neumonía y otras complicaciones respiratorias. Se puede evitar el estreñimiento por cambios en la dieta e ingestión adecuada de líquidos. La presión sobre la piel constriñe la circulación y produce regiones sometidas a demasiado peso, es por ello conveniente regular todas las zonas de manera uniforme y placentero para el paciente.

### **Evaluación.**

Se logra atender a temprana hora este padecimiento tan frecuente en los niños debido a la imposibilidad de ejercer movimiento hacia un determinado lado por sí mismo y/o regular su peso.

## **Diagnóstico**

- ◆ Alteración en el patrón del sueño relacionado con perturbación por exceso de cuidados a realizar, manifestado por irritabilidad e inquietud.

## **Objetivo.**

Favorecer el sueño fisiológico en cantidad y calidad en el paciente a través de los cuidados.

## **Intervenciones de Enfermería**

- Realizar determinado tipo de cuidados con la precaución de no alterar o interrumpir su periodo de sueño fisiológico
- Buscar con la ayuda de el familiar a que se realicen cantos suaves o bien con la ayuda de tarjetas o muñecos musicales que servirán para ofrecer tanto una estimulación temprana como un alivio para relajarse
- Respetar el tiempo de sueño en el paciente, cubriendo sus necesidades en un solo acto, evitando realizar procedimientos innecesarios.
- Enseñar al equipo de salud que sea cuidadoso y tratar con mayor tranquilidad y/o suavidad la realización de las actividades que se emplean con o sin el paciente.

## **Fundamento.**

El sueño es un estado en que la corteza cerebral es activa pero se pierde el conocimiento. Hay dos formas diferentes de sueño. Una es el sueño sin ensoñaciones o de ondas lentas, que existe disminución de la actividad encefálica. El sueño más profundo ocurre cerca de 1 y ½ horas después de irse a dormir. La segunda forma de sueño es el de movimiento ocular rápido

o paradójico. Este ocurre aproximadamente después de dos horas de sueño y suele incluir el periodo de ensoñaciones. Existen varios cambios fisiológicos como reducción de frecuencia cardiaca, temperatura corporal y presión arterial.

La sensación de comodidad y confianza tranquiliza al paciente y facilita el sueño. Muchas personas tienen dificultad para dormir en un lugar extraño. Tratar de dar al paciente un periodo de descanso confortable para que la energía pueda conciliarse hacia el proceso de recuperación. La privación grave de sueño causa grados variables de desmejora mental y alucinaciones.

En el neonato que ha recibido estimulación no agradable (venocllisis) es necesario que reciba estimulación placentera como: acariciar las zonas que ha recibido agresión (dolor) para evitar que el niño relacione la estimulación táctil sólo con el dolor.

### **Evaluación.**

El aprendizaje que se obtuvo por parte del personal en el servicio, se logra identificar mayor cuidado para que la paciente obtenga un favorable descanso más duradero y confortable.

**Diagnóstico.**

- ◆ Riesgo potencial de infección relacionado con venodisección.

**Objetivo.**

Evitar la presencia de infección en el paciente pediátrico mediante los cuidados proporcionados.

**Intervenciones de Enfermería**

- Lavado de manos antes y después de hacer curación del estoma
- Toma y registro de temperatura
- Realizar todo el procedimiento con medidas de protección (uso de cubrebocas, guantes y bata)
- Realizar cambio de parches y curación con previa valoración del profesional en catéter con técnica estéril
- Mantener la herida limpia y seca libre de microorganismos
- Preparación psicológica al paciente pediátrico
- Se deberá mantener vigilada las características como cambio de coloración, inflamación, etc.

**Fundamento de Enfermería.**

- El uso de guantes tiene la ventaja de proteger al paciente y enfermero contra la posible infección cruzada.
- Cualquier procedimiento en una herida debe ser tratada con técnica estéril y manejado por personal preparado, evitando la contaminación.

- La herida es la pérdida de la continuidad de la piel, lo que activa mecanismos fisiológicos destinados a recuperar su funcionalidad. Existen 3 etapas de la cicatrización que son las siguientes:

*Fase Inflamatoria:* Es la fase de limpieza que comienza desde que se produce la herida y dura hasta el 2° a 4° día. Pasadas las primeras 12 horas se encuentra enrojecimiento, calor, dolor y pérdida funcional.

*Fase Fibroblástica:* Comienza el 5° día y dura de 2 a 3 semanas. Se caracteriza por la proliferación de vasos linfáticos, sanguíneos y fibroblastos (productores de colágeno). Entre las 24 hrs. comienza el proceso de reepitelización centripeta.

*Fase de maduración:* Comienza a las 2 semanas y dura de 6 a 12 meses. Se caracteriza por la formación de colágeno, el proceso puede desembocar en la formación de cicatrización queloidea o hipertrófica.

- Fomentar la hemostasia como por apósito de presión
- Proteger la herida ante cualquier lesión mecánica la cual beneficia a ser tratada y cuidarla mayormente.
- El apósito seco y estéril inhibe la extensión de los microorganismos al reducir el efecto capilar. Si se puede impedir que la herida se pegue al apósito se traumatiza menos la herida cuando se quite

### **Evaluación.**

Al mantener el catéter en buenas condiciones, la venodisección empleada se vio favorecida al disminuir la cantidad de sangre que fluía por la herida, pero de manera satisfactoria fue disminuyendo a través de las curaciones y mantener el área en buenas condiciones.

**Diagnóstico**

- Alteración de la comunicación relacionado con el aislamiento manifestado por respuesta débil al tacto

**Objetivo.**

Favorecer la estimulación para satisfacer el grado de comunicación en el paciente.

**Intervenciones de Enfermería.**

- Al brindar los cuidados al paciente se platicará para estimularlo
- Realizar cantos suaves o bien con ayuda de tarjetas y muñecos musicales para favorecer una estimulación temprana.
- Se utilizará el tacto ya sea a base de caricias o por medio del arrullo
- Motivar al personal que haya un afecto humano ante el paciente

**Fundamentación de Enfermería.**

- El recién nacido prematuro no recibe durante el último trimestre del embarazo la influencia regular de los biorritmos maternos y la estimulación táctil vestibular y auditiva intrauterina, motivo por el cual la participación del personal de enfermería y padres favorecen el nuevo desarrollo en el niño, previniendo alguna discapacidad motora, intelectual, social o emocional.
- En el neonato que ha recibido estimulación no agradable (venoclis) es necesario que reciba estimulación placentera como: acariciar las

zonas que ha recibido agresión (dolor) para evitar que el niño relacione la estimulación táctil sólo con el dolor.

**Evaluación.**

A través de los estímulos proporcionados continuamente se observó que mejoraban la condición y apariencia de la paciente, para identificar incomodidad sobre algún tratamiento empleado o a su vez de manera satisfactoria mostrando agrado al escuchar voces.

**Diagnóstico**

- Alteración de crecimiento y desarrollo relacionado con prematuridad manifestado por bajo peso, talla e hipoactividad

**Objetivo.**

Obtener un aumento de peso y talla así como de movimientos y reflejos en el paciente a través de los cuidados proporcionados

**Intervenciones de Enfermería.**

- Al brindar los cuidados al paciente se platicará para estimularlo
- Estimulación temprana a través del canto, arrullos y tacto
- Proporcionar una nutrición adecuada a sus necesidades y requerimientos del paciente
- Evitar pérdidas de calorías a través del llanto prolongado
- Evitar pérdidas de calor por medio de la regulación de temperatura a través de la cuna de calor radiante
- Aporte de vitaminas A, C y D; así como de Hierro
- Valoración por Capurro
- Registro de peso y talla diariamente
- Enseñar a los padres acerca de la alimentación, cuidados y estimulación

**Fundamentación de Enfermería**

- El recién nacido prematuro no recibe durante el último trimestre del embarazo la influencia regular de los biorritmos maternos y la estimulación táctil vestibular y auditiva intrauterina, motivo por el cual

la participación del personal de enfermería y padres favorecen el nuevo desarrollo en el niño, previniendo alguna discapacidad motora, intelectual, social o emocional.

- Todo recién nacido con déficit de crecimiento y desarrollo tiene dificultad para controlar su temperatura corporal, ya que tiene una piel delgada que no es aislada por la grasa subcutánea de los bebés, a menor peso y edad gestacional hay menos grasa y la piel se pone más fría.
- La estimulación temprana es una extensa variedad de experiencias que se brindan al niño en formas gradual y oportuna, que buscan la potencialidad máxima de sus capacidades físicas e intelectuales para que no forzen el curso normal de su maduración.
- El desarrollo del niño puede afectarse por problemas que se presentan durante el embarazo, durante el parto y después de él, y en los primeros meses de vida tales como desnutrición, infecciones de la madre o del producto, anomalías genéticas, prematuridad, falta de oxígeno al nacer y ambiente socio afectivo deficiente.

### **Evaluación**

Debido a que el servicio no permite la entrada del familiar, esto implica un efecto ligeramente disminuido, sin embargo como profesional de enfermería es grato otorgar al máximo la estimulación temprana al recién nacido en su sentido del tacto para reconocer objetos, así como el auditivo del cual identifica sonidos.

## 8. PLAN DE ALTA

El plan de alta permitió derivar el diseño para continuar un seguimiento en su cuidado fuera del ámbito hospitalario.

a) La indicación del médico-pediatra para continuar su tratamiento fuera del instituto:

- Completar esquema de vacunación de acuerdo a su edad correspondiente.

b) La orientación que se le dio a la madre para que su paciente tenga un entorno favorable:

- Una habitación limpia y cómoda
- Evitar la convivencia con animales
- Evitar cambios bruscos de temperatura
- Usar ropa adecuada según la temporada
- Orientación higiénica personal

c) El tratamiento para la madre es haber obtenido:

- El aprendizaje y uso de medidas de protección sexual para ser llevadas a cabo en el paciente
- Orientación sobre el manejo de un paciente pediátrico (alimentación, crecimiento y desarrollo)

- Orientación en los signos de alarma en su paciente y la manera en la cual deberá de actuar
- d) Indicaciones por parte del personal de enfermería que la madre debe llevar a cabo en beneficio de su paciente:
- Acudir cada mes para verificar crecimiento y desarrollo, así como estado de salud con el médico neonatólogo
  - Cita en un mes para consulta externa en infectología
  - Cita abierta al servicio de urgencia en caso de alguna emergencia
- e) Las recomendaciones que debe seguir a diario con vigilancia y cuidado son las siguientes:
- Lavado de manos antes de realizar algún procedimiento
  - Tener la seguridad y confianza de realizar los actos
  - Aprender acerca de la estimulación que se le debe proporcionar al paciente
  - Aprender en la preparación adecuada de los alimentos
  - Identificar los alimentos adecuados de acuerdo a su edad
  - Hervir el agua para la preparación de leche que ingerirá el paciente
  - Lavado, esterilización y almacenamiento de biberones después de su uso
  - Aprender a realizar cambios de pañal
  - Aprender a realizar el baño en tina con seguridad y rapidez
  - Vigilar signos de alarma en el paciente prematuro como respiratorias (llanto excesivo, cianosis, dificultad para respirar, enfriamiento, fiebre),

y digestivas (vómito, diarrea, distensión abdominal, falta de apetito y/o cólicos)

- f) La fórmula que deberá seguir en los siguientes días, por valoración del médico continua con:

Leche en polvo Nan 1 a libre demanda cada 3 horas por vía oral. Puede ir aumentando con 5 ml. por semana hasta obtener un promedio total de 90 ml.

## 9. CONCLUSIONES

La enfermera no proporciona la Estimulación temprana en el recién nacido en forma completa y permanente, solo lo realiza en la parte táctil y auditiva, quedando ésta inconclusa. Esto se debe, al instinto maternal que poseemos las mujeres y que nos lleva a cuidar de los niños en forma natural, no a un conocimiento científico, sistemático, sobre las actividades de la Estimulación Temprana.

Desde antes del nacimiento, el neonato ya percibe algunos estímulos del medio ambiente externo y cuenta con alguna capacidades para organizarse; al momento del nacimiento del niño, la enfermera y la familia deben estimular estas condiciones innatas y ayudarlo a tener un desarrollo psicomotor óptimo, estableciendo una relación interpersonal con quienes lo rodean.

Si bien es cierto que la enfermera siempre se encuentra preparada para responder a las necesidades del recién nacido y de su familia, esta debe actualizarse, estar al día en lo que concierne a los cuidados del recién nacido, para proporcionarle a éste una atención de calidad que le garantice bienestar.

El exceso de trabajo en X servicio de provoca que la enfermera se dedique a atender las necesidades mas apremiantes del niño, necesidades que si no se resuelven ponen en peligro la vida del recién nacido, y relegan actividades de Estimulación temprana para otro momento si el tiempo les alcanza.

La falta de tiempo no le permite a la enfermera proporcionar orientación a la madre sobre las actividades de Estimulación Temprana, perdiéndose así la oportunidad de que ella las realice con el niño al momento de tenerlo en sus brazos.

Las madres no proporcionan Estimulación Temprana al recién nacido prematuro y de alto riesgo por no tener conocimiento de ello, solo en algunas ocasiones que la enfermera tiene la posibilidad de hacerlo le enseña algunas técnicas como la de canguro, que ayuda al niño a ganar peso.

## 10. SUGERENCIAS

Que el personal de enfermería se actualice a través de cursos para que pueda proporcionar al niño calidad en la estimulación temprana y a la vez que oriente a la madre de la importancia de ésta. Por lo cual se sugiere la implementación de un programa de Estimulación Temprana.

Realizar reuniones frecuentes del personal con las autoridades para que expresen las dificultades y sentimientos para buscarles una solución. Los padres del niño deben relacionarse el mayor tiempo posible con el niño para favorecer su desarrollo psicomotor.

Minimizar los cambios de personal, para facilitar que el niño reconozca a unas cuantas personas y así establecer una relación mas cerca entre la enfermera y el neonato. El cuidado del neonato requiere un verdadero trabajo de equipo.

Tomar en cuenta los factores culturales de cada familia para poder entender su punto de vista ante la enfermedad e internamiento del recién nacido. El personal de salud debe estar preparado para repetir la información una y otra vez de una forma lo mas sencillo posible, es necesario en reuniones de padres en el que se promueven e intercambian actitudes para ayudarlos a tolerar la situación.

El personal de enfermería le debe establecer un horario abierto a la familia del niño para que pueda visitarlo. Hacer siempre comentarios positivos sobre el niño, alentar a los padres y enseñarlos como le hablen e interactúen con sus hijos cuando éstos lo toleren, ayudarlos a ser sensibles en el cuidado de éstos.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, L. Proceso de Atención de Enfermería. Mc Graw-Hill Interamericana. México; 2000. 6ª ed. 1684 pp.

BARBARA F., Séller. Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Salud. Mc Graw-Hill Interamericana. México; 2000. 1056 pp.

BARBARA, C. Long. Enfermería Medico-quirúrgica. Interamericana Mc Graw-Hill. México; 1999. 6 vols. 1609 pp

BERNOCHI-Losey, D. Proceso de Enfermería y Diagnóstico de Enfermería. Interamericana Mc Graw-Hill. México; 1999. 294 pp.

CARLSON, Bruce M. Embriología Humana y Biología del Desarrollo. Ed. Harcourt. Madrid, 2001. 2ª ed. 496 pp.

CARPENTO, L. Planes de cuidado y documentación de Enfermería. Ed. Harla. México; 1998. 268 pp.

CRUZ Hernández, Manuel. Tratado de Pediatría. Ed. ESPAXS Publicaciones Médicas. Barcelona, 2000. v.1. 1076 pp.

FERNANDEZ, Manuel. Proceso de Atención de Enfermería. Interamericana Mc Graw-Hill. México; 1999. 359 pp.

GISPERT, Carlos. Diccionario de Medicina. Ed. Océano. Barcelona, 2001. 1508 pp.

GONZALEZ Saldaña, Napoleón. Infectología Clínica Pediátrica. Mc Graw-Hill Interamericana. México, 2003. 478 pp.

GRIFFIT, J.W. Proceso de Atención de Enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. El manual moderno. México; 2000. 422 pp.

GRIMES, Deanna. Enfermedades Infecciosas. Ed. Mosby/Doyma. Barcelona, 2000. 549 pp.

LOUISE, Grondin. Cuidados de Enfermería. Mc Graw-Hill Interamericana. México; 1999. 386 pp.

NANDA. Diagnósticos enfermeros de la NANDA. Ed. Harcourt. Madrid; 2001. 125 pp.

PHANEUF, M. Cuidados de Enfermería. El proceso de Atención de Enfermería. Interamericana Mc Graw-Hill. Madrid; 2001. pp. 475.

RIOPELLE, Lise. Cuidados de Enfermería. Mc Graw-Hill Interamericana. México; 1999. 246 pp.

## 12. GLOSARIO

**ACIDOSIS.** Aumento anormal de la concentración de iones Hidrógeno en el organismo y por ende en la sangre, debido a una acumulación de ácidos o pérdida de bases. Las diversas formas de acidosis se denominan según su causa pudiendo ser respiratoria diabética.

**ADIPOSO.** Tipo de tejido corporal por células que contienen lípidos o ácidos grasos almacenados, que suele ser de color blanco, en cuyo caso forma grandes vesículas celulares o de color pardo. La grasa almacenada contiene más de dos veces la cantidad de calorías por gramo que los azúcares y sirve como fuente de energía corporal rápidamente movilizable.

**AMAUROSIS.** Se trata de la pérdida de la visión, debida a una causa extraocular como es la afectación del nervio óptico o del cerebro, la diabetes, la enfermedad renal o el envenenamiento sistémico producido por el abuso de alcohol y de tabaco. Tras una erosión emocional puede aparecer una amaurosis unilateral o bilateral.

**ANAMNESIS.** Reunión de datos relativos a un paciente, médico o psiquiátrico que comprenden antecedentes familiares y personales, experiencias y, en particular, recuerdos que se usan para analizar su situación.

**ANEURISMA.** Dilatación localizada de la pared de un vaso, producida generalmente por aterosclerosis e hipertensión o, con menor frecuencia, por traumatismos, infección o debilidad congénita de la pared vascular. Los

aneurismas son muy destacados e importantes en la aorta, pero se producen también en los vasos periféricos y son bastante frecuentes en los miembros inferiores de las personas de edad, sobre todo en las arterias poplíteas.

**ATAXIA.** Movimientos temblorosos y marcha inconstante que resulta del fallo del cerebro para regular la postura del cuerpo y la potencia y duración de los movimientos de las extremidades. Puede ser debido a enfermedad de los nervios sensitivos o del cerebelo.

**BORDERLINE (LIMÍTROFE).** Descripción de un trastorno de la personalidad, caracterizado por relaciones inestables en las que explotan y manipulan a otras personas, cambian rápidamente de humor, realizan actos repetidos de suicidio o autolesivos y tienen un sentimiento interno predominante de vacío.

**CASUÍSTICA.** 1. Análisis de registros de casos clínicos a fin de establecer las características generales de una enfermedad. 2. Determinación de lo correcto y erróneo en aspectos morales por la aplicación de principios éticos a un caso particular.

**COGNOSCITIVA.** Proceso intelectual por el cual la persona es consciente, percibe y comprende las ideas. Comprende todos aquellos aspectos relacionados con la percepción, pensamiento, razonamiento y memoria.

**CONDILOMA.** Crecimiento elevado similar a una verruga. Los condilos acuminados son verrugas causadas por el virus del papiloma humano.

**CONVALECENCIA.** Periodo de revigorización gradual del organismo abatido y debilitado por haber sufrido una enfermedad larga o grave. No existen síntomas del estado patológico sufrido, pero no se ha recuperado aún el estado de salud a causa de debilidad notable de los miembros. La duración varía según las enfermedades y en cada uno de ellos puede asimismo variar la gravedad del caso y resistencia orgánica del individuo.

**CORIOAMNIONITIS.** Es la inflamación de las membranas que cubren al feto.

**DESMIELIZACIÓN.** Daño a la vaina de mielina que rodea las fibras nerviosas en el sistema nervioso central o periférico. Este proceso afecta a la función de las fibras nerviosas que normalmente protegen la mielina. La desmielización puede además ser un desorden primario, como en la esclerosis múltiple.

**ENDARTERITIS.** Es una inflamación crónica de la porción interior (íntima) de la pared de una arteria que la mayoría de las veces es resultado de una sífilis tardía.

**ENDOCRINOPATÍA.** Cualquier enfermedad debida al trastorno de una o varias glándulas endocrinas que producen una secreción interna que se vierte hacia la sangre o la linfa y circula a todas las partes del cuerpo.

**ERITROPOYETINA.** Hormona sintetizada en el hígado y liberada en la corriente sanguínea en respuesta a la anoxia. Actúa estimulando y regulando la producción de eritrocitos y, en consecuencia aumentando la capacidad

transportadora de oxígeno de la sangre. En el sistema de la eritropoyetina también interviene el riñón.

**EXANTEMA.** Erupción por lo general temporal en la piel de una pequeña área, una porción del cuerpo o la totalidad del mismo. El exantema puede consistir en máculas, pápulas, vesículas o pústulas y suelen ser de color rojo o azul a rojizo. Puede ser pruriginoso. Un exantema indica con frecuencia una afección sistémica como sarampión o lupus o puede indicar una irritación local como dermatitis por contacto o del pañal.

**FAGOCITOSIS.** Es un proceso por el cual la célula es capaz de rodear, engullir y desechar microorganismos y detritus celulares. Los fagocitos fijos que no circulan, comprenden los macrófagos fijos y las células del sistema reticuloendotelial; los fagocitos libres, que circulan en la sangre, comprenden los leucocitos y los macrófagos libres.

**GLOMERULAR.** Es una estructura compuesta de un conjunto de vasos sanguíneos o fibras nerviosas, debido a una enfermedad no infecciosa, el glomerulo renal puede dañarse y provocar en el paciente proteinuria, hematuria, disminución en la producción de la orina y edema. Llamada comunmente *Glomerulonefritis*.

**HEMATOPOYESIS.** Formación y desarrollo normal de las células sanguíneas en la médula ósea. En la anemia grave y en otras enfermedades hematológicas éstas células pueden producirse en órganos ajenos a la médula.

**HEMOGLOBINOPATÍA.** Grupo de enfermedades hereditarias caracterizadas por la presencia de moléculas de hemoglobina de estructura anormal. La alteración se produce por sustitución de uno o más aminoácidos en la porción de globina de la molécula, en determinadas posiciones de cualquiera de las dos cadenas alfa o beta.

**HIDRARTOSIS.** Hinchazón de una articulación, debido al exceso de líquido sinovial. La lesión puede afectar a las rodillas y suele ser recurrente. A menudo no hay una causa aparente y en ocasiones se desarrolla una artritis reumatoide.

**HIPERCAPNIA.** Es aquella elevación de la cifra de dióxido de carbono en la sangre, por encima de lo normal, también puede ser denominada *hipercarbia*.

**HIPERPLASIA.** Proliferación excesiva de células normales en la disposición tisular normal de un órgano = hipergenesis.

*H. fibrosa.* Aumento de células de tejido conjuntivo después de cualquier inflamación o en la fibrosis visceral crónica.

*H. lipóide.* Aumento de células que contienen líquidos.

**HISTERIA.** Es una psiconeurosis que se caracteriza clínicamente por unas anomalías especiales del carácter y temperamento; por un conjunto de trastornos funcionales variadísimos del sistema nervioso, los cuales reagrupándose en diversas formas y sufriendo modificaciones continuas que constituyen una serie de síndromes clínicos cuyo número es prácticamente ilimitado.

**HUTCHINSON, DIENTES DE.** Rasgo propio de la sífilis congénita consistente en la separación excesiva de los incisivos, que tienen forma de media luna con el borde inferior de la fisura.

**IMBRICADO.** 1. Superposición como de las escamas de pescado o capas aponeuróticas. 2. Superposición de capas aponeuróticas en cirugía abdominal.

**INOCULACIÓN.** El proceso de ser inoculado. Puede llevarse a cabo utilizando una aguja y una jeringa, por escarificación de la piel o por alguna técnica especial, como un chorro de aire de muy alta velocidad capaz de un fuerza suficiente para llevar una solución de líquido a través de la piel.

**NEUROSÍFILIS.** Sífilis que afecta las estructuras nerviosas, entre las que destacan principalmente están:

- *n. asintomática.* Neurosífilis que no muestra síntomas y precede a la neurosífilis sintomática. Se diagnostica por alteraciones en el líquido cefalorraquídeo.
- *n. meningovascular.* Forma de neurosífilis que incluye las meninges y estructuras vasculares en cerebro o médula espinal.
- *n. parética.* Demencia paralítica.
- *n. tabética.* Tabes dorsal.

**NORMOCITO.** Célula de la serie roja de tamaño normal, es decir, con un volumen medio de  $7\mu$  de diámetro. Una anemia normocítica es aquella que se caracteriza por la disminución de estas células.

**NORMOCRÓMICO.** Es una célula de la sangre que presenta un color normal, habitualmente porque contiene una cantidad adecuada de hemoglobina.

**OSTEOIDE.** 1. Semejante al hueso; osiforme. 2. La matriz no calcificada del hueso. También llamada prehueso.

**OSTEOPENIA.** Disminución de la cantidad de tejido óseo, sin relación con la causa. Reducción de la densidad ósea causada por una falla del índice de síntesis de tejido osteoide para equilibrar con el índice normal de lisis ósea, sinónimo osteoporosis.

**PAREZIA.** Debilidad muscular provocada por enfermedad del sistema nervioso. Implica un grado menor de debilidad que la parálisis, aunque ambas palabras se emplean indistintamente.

**PÉNFIGO.** Enfermedad grave y poco frecuente de la piel y las membranas mucosas que se caracteriza por la aparición de bullas o vesículas de pared delgada sobre una zona de la piel o una membrana mucosa aparentemente normales. Estas bullas se rompen fácilmente dejando zonas erosionadas. El paciente experimenta pérdida de peso y debilidad progresiva y sufre infecciones importantes. Su causa es desconocida.

**PERICONDRITIS.** Inflamación del cartílago que rodea tejidos blandos, normalmente debido a infección crónica. Un lugar frecuente es el oído externo.

**PLEIOOCITOSIS.** Presencia de una cantidad anormal de linfocitos en líquido cefalorraquídeo que baña al cerebro y la médula espinal.

**PUSTULA.** Pequeña elevación de la piel llena con linfa o pus. Las pústulas pueden ser circunscritas, planas, redondas o umbilicadas. Ocurren en el eccema pustuloso, acné, dermatitis, impétigo simple, ectima, varicela, sífilis y viruela.

**QUERATOSIS.** Cualquier estado de la piel caracterizado por la formación de crecimientos córneos o desarrollo excesivo del crecimiento córneo.

- *q. actínica.* Lesión premaligna córnea y piel por exposición excesiva a la luz solar.
- *q. bucal.* Queratinización de la mucosa de la boca a un grado poco común.
- *q. faríngea.* Salientes córneas de las amígdalas faríngeas y tejido linfóide vecino.
- *q. palmar y plantar.* Anormalidad congénita de las palmas de las manos y plantas de pie, caracterizado por engrosamiento denso de la capa de queratina de las mismas regiones.

**POLIGLOBULIA.** Es el aumento del número de glóbulos rojos en la sangre (el rango normal es de 5 millones/mm<sup>3</sup> de sangre), existen 2 tipos: falsa o relativa y verdadera o absoluta.

*La Falsa* se presenta en los casos de espesamiento sanguíneo provocados por intensas y continuas pérdidas acuosas consecutivas a vómitos o diarreas graves, en *La Verdadera* no se trata de un aumento puramente aparente de los

globulos rojos, sino de un incremento efectivo y duradero de los mismos en la sangre circulante.

**POLIMORFONUCLEAR.** Que posee un núcleo constituido por varias partes o lóbulos conectados por filamentos extremadamente finos.

**PSICOMOTOR.** Es importante que todo lo relacionado con el cuidado de recién nacidos durante la infancia tenga lineamientos para comparar el crecimiento y desarrollo de una persona con estándares normales. Así mismo, es la aparición y/o pérdida de ciertos reflejos: el reflejo del Moro se encuentra al nacer y desaparece hacia los tres meses; los reflejos de apoyo del pie y colocación se presentan al nacer y ya no pueden observarse hacia las 6 semanas; el reflejo tónico del cuello suele presentarse a los 2 meses y desaparece a los 6, el enderezamiento del cuello aparece a los 4-6 meses y desaparece a los 24, la presión palmar se encuentra desde el nacimiento hasta los seis meses, la presión plantar existe desde el nacimiento hasta los 10 meses.

**RAQUITISMO.** Estado patológico producido por deficiencia de Vitamina D, Calcio y Fósforo. Aparece sobre todo en la infancia, dando lugar a la anómala formación del hueso. Entre los síntomas figuran huesos blandos que producen deformidades como piernas zambas y genu varo, engrosamiento nodular de los extremos y bordes de los huesos, dolor muscular, engrosamiento craneal, de hígado y bazo, curvatura de columna y dolor generalen todo el cuerpo.

**REAGINA.** Un tipo de anticuerpo formado en contra de un alérgeno, que tiene especial afinidad por la membrana celular y se mantiene unido a diferentes tejidos.

**RECÍPROCA.** Significa de carácter intercambiable, es decir; el estado de una acción que contrarresta a otra reacción. Por ejemplo: en odontología la acción de una parte de un aparato o dispositivo dental para contrarrestar el efecto de otra parte.

**REGADÍES O RÁGADES.** Fisuras o cicatrices finas y largas que tienen lugar en la piel, particularmente en torno a la boca u otras áreas del cuerpo sujetas a un movimiento constante.

**RETINOPATÍA.** Cualquier trastorno de la retina que conlleva una disminución o pérdida de la visión.

- *r. arteriosclerótica.* La acompañada de arteriosclerosis generalizado e hipertensión moderada.
- *r. circinada.* Anillo de un área blanca exudativa degenerada de la retina alrededor de la mácula del ojo.
- *r. diabética.* La que ocurre en las personas con diabetes mellitus.
- *r. sífilítica.* La que ocurre en las etapas tardías de la sífilis.

**SAPROFILO.** Cualquier organismo vivo que vive y se alimenta de los tejidos muertos y putrefactos de plantas o animales.

**SINOVITIS.** Inflamación de la membrana sinovial (membrana compuesta de mesofelio y tejido conectivo que forma el saco que envuelve las articulaciones con libre movimiento) que delimita una cápsula articular produciendo dolor o hinchazón (artritis).

**TETANIA.** Espasmo y contractura de los músculos, en particular los de la cara, manos y pies. La tetania es producido por una reducción de los niveles sanguíneos de calcio, por lo general paroxísticos y que incluyen las extremidades, más frecuente en jóvenes suele acompañar el embarazo o la lactancia.

**TRANSPLACENTARIO.** Que atraviesa la placenta. Es el término que describe el paso de sustancias entre la madre y el feto.

**TREPONEMA.** La acción de atacar a cualquier infección causada por bacterias espiroquetas que pertenecen al género de Treponema (pallidum, sífilis pertenuis, tramboesia).

**TROMBOCITOPENIA.** Situación hematológica anormal en que el número de plaquetas está disminuido; debido a destrucción de tejido eritrocítico en la médula ósea por ciertas enfermedades neoplásicas o por respuesta inmunológica a un medicamento. La disminución puede afectar a la producción de plaquetas, a su vida media o bien haber aumento del gasto de las mismas asociado a esplenomegalia.

**TROMBOCITOSIS.** Aumento anormal del número de plaquetas. La forma benigna o trombocitosis secundaria es asintomática y suele ser consucutiva a esplenectomía (enfermedad inflamatoria por deficiencia de hierro como respuesta al ejercicio o debido al tratamiento con *vincristina*).

---

Α Ν Ε Χ Ο Σ

---

### 13. INDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1 .....	Fotografías del paciente
Anexo No. 2 .....	Historia Clínica Neonatal
Anexo No. 3 .....	Crecimiento en peso corporal
Anexo No. 4 .....	Gráfica de peso para la edad de niñas 0 a 6 años
Anexo No. 5 .....	Gráfica de longitud talla para la edad de niñas de 0 a 6 años



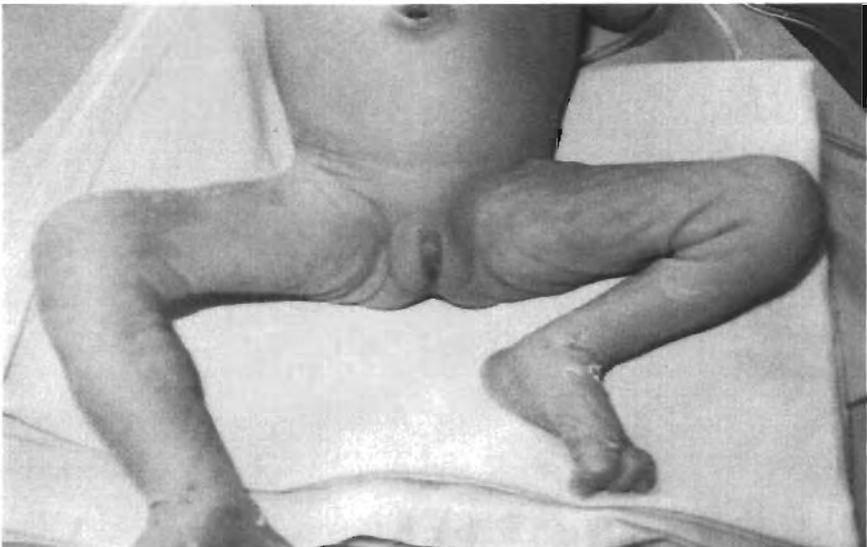
**Fotografía No.1. Lesiones mucocutáneas con presencia de ictericia.**



**Fotografía No.2. Presencia de descamación.**



**Fotografía No. 3. Presencia de descamación en miembro pèlvico.**



**Fotografía No. 4 Nòtese que los labios menores aun no cubren en su totalidad.**



**Fotografía No.5. Vista de los dientes de Hutchinson**

# HISTORIA CLINICA NEONATAL

ECCN-12

FICHA DE IDENTIFICACION				No. EXP. _____				
NOMBRE _____				EDAD _____				
FECHA DE NACIMIENTO _____		HORA _____		SEXO _____				
ANTECEDENTES PRENATALES								
GESTA _____	P INTERGINESICO _____	PAREJAS SEXUALES _____						
PARA _____	MENARCA _____	ESTADO CIVIL _____						
ABORTOS _____	FUM _____	GRUPO Y RH _____						
CESAREAS _____	RITMO _____							
CONTROL PRENATAL			<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	No. DE CONSULTAS _____			
PATOLOGIA MATERNA								
DIABETES	SI	NO	CERVICOVAGINITIS	SI	NO			
HIPERTENSION ARTERIAL	SI	NO	INFECC. VIAS URINARIAS	SI	NO			
CARDIOPATIAS	SI	NO	TABAQUISMO	SI	NO			
PRECLAMPSIA	SI	NO	ALCOHOLISMO	SI	NO			
ECLAMPSIA	SI	NO	OTROS					
				FRECUENCIA				
				FRECUENCIA				
TRABAJO DE PARTO			ATENCION DEL PARTO					
FARMACOS			EUTOCICO					
ESPONTANEO	SI	NO	SI	NO	FORCEPS	SI	NO	
INDUCIDO	SI	NO	SI	NO	FORTUITO	SI	NO	
CONDUCIDO	SI	NO	SI	NO	PELVICO	SI	NO	
INHIBIDO	SI	NO	SI	NO	CESAREA	SI	NO	
						OBSERV.		
MEMBRANAS		L. AMNIOTICO		ANESTESIA		DOSIS		
INTEGRAS	SI	NO	NORMAL	SI	NO	GENERAL	SI	NO
RPM	SI	NO	AUMENTADO	SI	NO	LOCAL	SI	NO
AMNIORRESIS	SI	NO	DISMINUIDO	SI	NO	BPD	SI	NO
CORIOAMNTS	SI	NO	MECONIO	SI	NO	SEDACION	SI	NO
VALORACION APGAR				TOTAL 1er. MINT. _____		TOTAL 5 MIN. _____		
PARAMETRO	CERO	UNO	DOS	CERO	UNO	DOS		
FRECUENCIA CARDIACA	NO	100	100	NO	100	100		
ESF RESPIRATORIO	NO	LLANTO IR	LLANTO REG.	NO	LLANTO IR.	LLANTO REG.		
IRRITA REFLEJA	NO	GESTI.	EST O TOS.	NO	GESTI.	EST. O TOS.		
TONO MUSCULAR	NO	LIG FLEX.	FLEX. GRAL.	NO	LIG FLEX	FLEX. GRAL.		
COLORACION	CIAN PALIDEZ	ACROCIAN	ROSADA	CIAN PALIDEZ	ACROCIAN	ROSADA		
VALORACION DE SILVERMAN ANDERSEN			FRECUENCIA RESP.		PUNTAJE TOTAL			
MOV TORAC ABD	RITMICOS Y REG	SOLO ABDOMINALES		DISOCIACION				
TIRAJE INTER	AUSENTE	DISCRETO		ACENTUADC				
RETRAC XIFOIDEA	AUSENTE	DISCRETO		ACENTUADO				
ALETEO NASAL	AUSENTE	DISCRETO		ACENTUADO				
QUEJIDO ESP	AUSENTE	DISCRETO		ACENTUADO				
REANIMACION								
ASPIRACION DE SECRECIONES	NO	SI	INTUBACION	NO	SI			
OXIGENO INHALADO	NO	SI	MASAJE CARDIACO	NO	SI			
PRESION POS	NO	SI	OTROS					
LARINGOSCOPIA	NO	SI	FARMACOS					

SOMATOMETRIA:

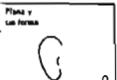
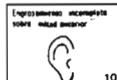
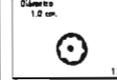
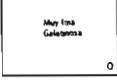
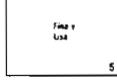
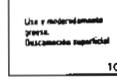
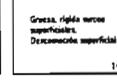
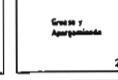
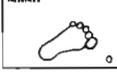
PC \_\_\_\_\_ PT \_\_\_\_\_ PA \_\_\_\_\_ PIE \_\_\_\_\_ PB \_\_\_\_\_ TALLA \_\_\_\_\_  
 SS \_\_\_\_\_ PESO \_\_\_\_\_ TEMP. \_\_\_\_\_

EXPLORACION FISICA:

COANAS PERMEABLES	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	CABEZA	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> A	_____
ESOFAGO PERMEABLE	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	TORAX	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> A	_____
PALADAR INTEGRO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	ABDO.	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> A	_____
MALF EVIDENTES	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	GENI.	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> A	_____
ANO PERMEABLE	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	EXT.	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> A	_____
LABIO INTEGRO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	URESIS			_____
ESP. _____			EVACUAC:			_____

EDAD GESTACIONAL CAPURRO ( \_\_\_\_\_ )

ESTIMACION DE LA EDAD GESTACIONAL (CAPURRO)

						PUNTAJE	
1	<b>FORMA DE LA OREJA</b>  0	 5	 10	 24		1	<input type="text"/>
2	<b>TAMAÑO DEL TEJIDO MAMARIO</b>  0	 5	 10	 15		2	<input type="text"/>
3	<b>FORMA DEL PEZON</b>  0	 5	 10	 15		3	<input type="text"/>
4	<b>TEXTURA DE LA PIEL</b>  0	 5	 10	 10	 22	4	<input type="text"/>
5	<b>PLIEGUES PLANTARES</b>  0	 5	 10	 15	 20	5	<input type="text"/>
						<b>EDAD GESTACIONAL FUM</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <b>EDAD GESTACIONAL CAPURRO</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> SEM.	
						<b>PUNTAJE TOTAL</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

LA EDAD GESTACIONAL SE CALCULA SUMANDO TODOS LOS PUNTAJES PARCIALES + 204

DX DE EGRESO \_\_\_\_\_

HUELLA PLANTAR DERECHA

INDICACIONES \_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA:

PEDIATRA \_\_\_\_\_  
 OBSTETRA \_\_\_\_\_  
 ANESTESIOLOGO \_\_\_\_\_  
 ENFERMERA \_\_\_\_\_



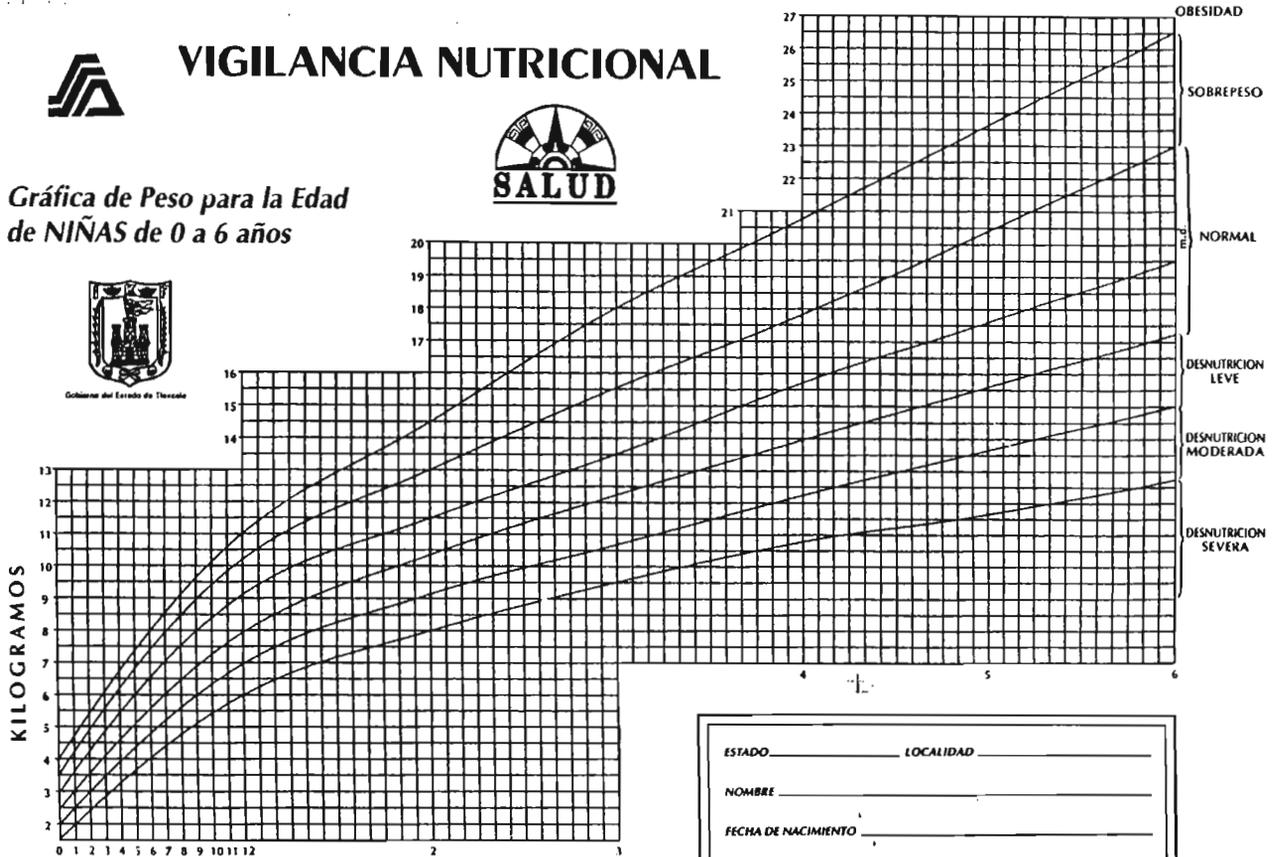
# VIGILANCIA NUTRICIONAL



Gráfica de Peso para la Edad  
de NIÑAS de 0 a 6 años



Gobierno del Estado de Tlaxcala



FUENTE: TABLAS DE VALORES DE LA NCHS.

ESTADO	LOCALIDAD
NOMBRE	
FECHA DE NACIMIENTO	
PESO AL NACER	
TALLA AL NACER	
NOMBRE DE LA MADRE	



alegrizal 21@yahoo.com

lety3lona@hotmail.com