

18  
2ef



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA.

## RECIEN NACIDO CON DEFICIT DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

### ESTUDIO CLINICO EN PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

CRISTINA MEDEL MARTINEZ



DIRECTOR DE TESIS:  
LIC. FEDERICO SACRISTAN RUIZ

MEXICO, D.F.

JUNIO DE 1999

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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.

## **AGRADECIMIENTOS:**

En este estudio clínico, en Proceso de Atención de Enfermería, deseo ver cristalizado uno de mis sueños; haber finalizado una Licenciatura para mi mejor desarrollo profesional y personal.

Deseo dejar plasmado mi agradecimiento a todas las personas que contribuyeron de diversas formas para que esta obra se haya hecho realidad.

En primer lugar al C. Lic. Federico Sacristán Ruiz, por su paciencia, dedicación y profesionalismo en la revisión, corrección y sugerencias.

Al C. Dr. Julio César Gómez Álvarez, Sra. Teresa Carmona Bautista y al Sr. Jesús Espinoza Javier.

## **DEDICATORIAS:**

A la memoria de mi Padre Ignacio Medel Rojas, reflejo parte de sus ilusiones en esta obra por fomentar en mí con su ejemplo al logro de las metas planeadas, inculcándome hacer siempre más y ser siempre mejor.

A mi Madre María del Carmen Martínez Evaristo por su apoyo entusiasta, entereza en los momentos más difíciles impulsándome a no desistir de mis propósitos con amor y paciencia.

A mis maestros por contribuir con sus conocimientos en mi formación profesional con dedicación en sus enseñanzas.

# INDICE

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN                                     | 1  |
| – OBJETIVO GENERAL                               | 3  |
| – JUSTIFICACION                                  | 3  |
| – METODOLOGIA                                    | 4  |
| – UNIVERSO DE TRABAJO                            | 6  |
| <br>                                             |    |
| I MARCO TEORICO                                  | 7  |
| 1.1. EL RECIÉN NACIDO PREMATURO                  | 7  |
| 1.2. DEFINICION Y DELIMITACION DEL PROBLEMA      | 7  |
| 1.3. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS              | 12 |
| 1.4. CLASIFICACION DEL RECIEN NACIDO             | 15 |
| 1.5. CARACTERISTICAS DEL RECIEN NACIDO PREMATURO | 18 |
| 1.6. SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA         | 22 |
| 1.7. SEPSIS NEONATAL                             | 25 |
| 1.8. ICTERICIA - HIPERBILIRRUBINEMIA             | 29 |
| 1.9. INTERVENCIONES DE ENFERMERIA                | 33 |
| <br>                                             |    |
| II VALORACION DE ENFERMERIA                      | 40 |
| 2.1. DATOS DE IDENTIFICACION                     | 40 |
| 2.2. ANTECEDENTES DE GESTACION Y EVOLUCION       | 40 |

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3. CARACTERISTICAS DEL PARTO                                            | 41 |
| 2.4. CARACTERISTICAS DEL NACIMIENTO                                       | 42 |
| 2.5. VALORACION FISICA Y FUNCIONAL                                        | 43 |
| 2.6. ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES.                              | 45 |
| 2.7. PERFIL FAMILIAR:                                                     | 46 |
| 2.8. ESTADO ACTUAL DEL RECIEN NACIDO                                      | 48 |
| 2.9. METODOS COMPLEMENTARIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO:                   | 50 |
| 2.10. DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (POR EVOLUCIÓN DEL R/N DXS POR EVOLUCIÓN) | 50 |
| 2.11. DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA:                                          | 50 |
| <br>                                                                      |    |
| III. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA                                       | 52 |
| OBJETIVOS                                                                 | 52 |
| PROBLEMA O NECESIDAD REAL Y POTENCIAL                                     | 52 |
| MANIFESTACION DEL PROBLEMA                                                | 53 |
| FUNDAMENTACION                                                            | 53 |
| ACCIONES DE ENFERMERIA                                                    | 53 |
| FUNDAMENTACION TEORICA                                                    | 53 |
| EVALUACION                                                                | 54 |
| <br>                                                                      |    |
| IV. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS                                            | 92 |

## I. INTRODUCCION

El Proceso de Atención de Enfermería es un método que nos permite detectar problemas del paciente, planear y efectuar en forma sistemática los cuidados de Enfermería, evaluar la calidad proporcionada, evitar duplicidad y omisiones, reduciendo costos de atención “Consiste en pensar y actuar como enfermera basada en el método científico y no en la intuición” (organiza, dirige, predice y evalúa los resultados para establecer normas de atención)

Este Proceso de Atención de Enfermería (PAE) a desarrollar en un recién nacido prematuro de 28 semanas de gestación peso 1,100 grs. eutrófico según clasificación de Colorado Apgar 6 – 7 y Silverman 2 con el antecedente de madre primigesta, obtenido de parto eutócico potencialmente infectado con 96 horas de ruptura prematura de membranas, por lo cual se maneja como recién nacido de alto riesgo y donde la atención de enfermería es primordial. Inicia su padecimiento con datos de dificultad respiratoria relacionada o secundaria a inmadurez pulmonar. Posteriormente cursa con ictericia y septicemia.

Es de hacer notar que en esta institución es el primer recién nacido que sobrevive con tan pocas semanas de gestación

En esta región son frecuentes los nacimientos de niños prematuros probablemente asociado a factor socioeconómico bajo.

Las acciones de Enfermería son de trascendencia para el bienestar del paciente.

La bibliografía señala elevada mortalidad en productos prematuros menor de 1000 grs. de peso. (1)

La frecuencia de recién nacido con peso bajo al nacer (2500 grs) representa de 10 a 12% de los nacimientos que ocurren en México, la letalidad varía entre 50 y 70% dependiendo de la edad gestacional

Entre los sobrevivientes hay una probabilidad alta a desarrollar secuelas, también en relación a la edad gestacional. recién nacido con peso excesivamente bajo (1000 grs) constituyen un por ciento del total de los nacimientos, pero representa en la República Mexicana 60% de índice de mortalidad neonatal y un 40% en el índice de mortalidad infantil que es de 18.8 x 1000 nacidos vivos

El prematuro es un recién nacido de riesgo elevado.

(1) RIVERA ROSAS SILVIA FERNANDEZ CELIS J MANUEL. Letalidad y Morbilidad en neonatos con peso menor de 1,000 g. *Revista Mexicana de Pediatría* Vol. 62 No. 3 México - Junio 1995 p.p. 55.



El síndrome de dificultad respiratoria se presenta en mayor frecuencia en recién nacidos menores de 30 semanas de gestación en 60% de 32 – 36 semanas de gestación, del 15 al 20% y en las de 37 semanas de gestación 5% (2)

## — O B J E T I V O   G E N E R A L

Lograr conocimientos científicos, habilidad y destreza en el manejo de atención del recién nacido pretérmino ó prematuro por medio de la ejecución del plan de atención y así tener bases y fundamentos para la atención integral (holística); motivando al personal de enfermería del servicio de cuneros patológicos en su implementación Asimismo, supervisar y asesorar la ejecución de este proceso a pasantes en servicio social y estudiantes, para elevar el nivel profesional de enfermería

## — J U S T I F I C A C I O N

Considerando este caso como único en esta institución y debido al alto riesgo, incidencia y mortalidad neonatal que es del 46%, se hace necesario realizar este trabajo, utilizando el método científico a través del Proceso de Atención de

(2) CARBAJAL J, JOSÉ PASTRANA, JUAN ACOSTA, ARDO. Incidencia del síndrome de dificultad respiratoria. Revista médica IMSS México. Vol. 34 No. 2. 1996; pp. 170.

Enfermería con calidad, calidez y eficiencia basada en sus etapas, estableciendo sus necesidades en forma individual para el logro de la resolución de la problemática presentada (recién nacido pretérmino) creando en la enfermera confiabilidad, satisfacción y crecimiento profesional, construyendo un instrumento para que la enfermera evalúe continuamente sus actividades y disminuya las tasas de morbilidad - mortalidad neonatal incidiendo en la madre para la evolución satisfactoria del recién nacido (3)

## — M E T O D O L O G I A

Se efectuarán de acuerdo a las siguientes etapas del proceso de atención de enfermería que consisten.

**1.- VALORACION** Se llevará a cabo por medio de la interacción con el paciente – familiares y profesionales de la salud, para que nos permitan conocer al individuo. La recolección de datos se obtendrá por, interrogatorio, observación, examen físico, entrevista, Historia Clínica de Enfermería, expedientes clínicos sociales, actuales y pasados, registros clínicos de enfermería, libros, revistas, revisión bibliográfica

Se establece una base de datos exhaustiva que refleje el estado de salud del paciente

2.- DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: Consiste en el análisis de datos, identificación del problema y formulación del diagnóstico de enfermería, el cual es un juicio clínico acerca de la reacción del paciente a condiciones o necesidades de salud real o potenciales *Diagnóstico real de enfermería = problemas del paciente más causa (si se conoce) ó puede ser por el método PES = Diagnóstico de enfermería = Problema + Etiología + Signos y síntomas*  
Diagnóstico de enfermería de alto riesgo se determina por problemas más factores de riesgo

3.- PLANEACION: Se efectuará a partir del diagnóstico de enfermería con el objeto de *individualizar la atención de enfermería, resolución del problema (plan de atención)* y toma de decisiones de la manera siguiente. Establecer prioridades, determinación de objetivos (intermedios, largo plazo y finales) y la planeación de las intervenciones de enfermería. (4)

4 - REALIZACION O EJECUCION: Consiste en llevar a cabo el plan de cuidados, continúa la colecta de datos, validación del plan realizado para permitir la evaluación de los objetivos. Ejecución es igual a validación del plan más documentación del plan suministro y documentación de la atención y continuación de la colecta de datos.

5.-EVALUACION Se valorará la respuesta del paciente ó recién nacido prematuro a las intervenciones de enfermería, se comparan las respuestas a los estándares establecidos, determinará en que medida los objetivos ó respuestas esperados han sido alcanzados. reajustar el plan mediante las siguientes actividades: Documentación de las reacciones a las intervenciones, evaluación del logro de los objetivos y revisión del plan de atención de enfermería (modificación del plan) (5)

## — UNIVERSO DE TRABAJO

— Recién nacido con déficit de crecimiento y desarrollo (prematuro)

Hospital General Ometepec, Gro.

## I. MARCO TEORICO

1.1. El Recién Nacido Prematuro, es conceptualizado de diferentes formas de acuerdo a los autores. Según el Instituto Nacional de Perinatología, es el neonato que tiene peso de 1 001 a 2,500 grs., generalmente su edad gestacional es de 28 a 36 semanas de gestación (6)

De acuerdo a las curvas de Colorado, el prematuro de 28 a las 38 semanas de gestación. Según la OMS es todo recién nacido menor de 37 semanas de gestación y de acuerdo al peso hay uniformidad de 1000 y menos de 2500 grs. Es un recién nacido de alto riesgo y su manejo de enfermería debe ser planeado. (7)

### 1.2 DEFINICION Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

INCIDENCIA La frecuencia que presenta la prematuridad es del 8 y 9 % de los nacimientos y están expuestas a patologías inmediatas que tienen dos elementos principales.

(6) INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA. Norma y Procedimientos de Neonatología. México. 1987. pp. 334.  
(7) GÓMEZ GÓMEZ MANUEL. Tomo Selecto sobre el RN Prematuro. Edit. Mexicana S.A. de C.V. México. 1990. Pp. 18 - 19.

1 ) Ausencia de reserva energética

2) Inmadurez de funciones importantes (riesgo de membrana hialina, hipotermia, ictericia, hemorragia interventricular).

El peso bajo al nacer es factor que influirán en la morbilidad y en la mortalidad infantil pero a su vez el peso esta condicionado por la edad gestacional que determinará el grado de madurez del neonato

A la vez varía de forma importante de acuerdo a las condiciones socioeconómicas de cada País; en México ocurre en el 14 a 16 % de los casos.(8)

Según datos reportados por Jurado García, el 9.6 % nacen antes de cumplir las 37 semanas de gestación es decir, prematuros sumando alrededor de 210,000 recién nacido cada año.(9)

El 10.2 % o sea 238.980 niños nacen con peso corporal bajo para la edad gestacional, evidencia de desnutrición intrauterina Si se suman se llega a la conclusión de que cada año cerca de 500,000 recién nacidos en la República Mexicana, lo hacen con uno o varios defectos al nacimiento.

(8) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO F. N. O. Enfermería Pediatría. Vol. 11 Edición UNAM pp 112

(9) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO Obstetricia I Antología 2ª Edición México 1996 pp 37 - 38

El síndrome de dificultad respiratoria se presenta con mayor frecuencia en el recién nacido menor de 30 semanas de gestación en 60% -32 - 36 semanas de gestación del 15 al 20 % y de 37 semanas de gestación 5 %. (10)

MAGNITUD - En el I.M.S.S. 1990 las afecciones perinatales ocuparon el 4º lugar (CIE) de morbilidad hospitalaria de una población asegurada constituyendo el 41.9 % (11)

La mortalidad perinatal es la principal causa de muerte en todos los países. En México, ocupa el 3er Lugar.

La letalidad varía entre 50 y 70 %, dependiendo de la edad gestacional entre los sobrevivientes hay una probabilidad alta de desarrollar secuelas. (12)

TRANSCENDENCIA En el estudio de National Institute Of Child Health and Human Development Neonatal Research Network en niños con peso menor de 1,000 grs. nacidos entre 1992 – 1993 la mortalidad fue de 38 % en aquellos con

---

(10) CARRATAL J, JOSÉ A PASTRANA HUANACÓ EDUARDO. Incidencia del Síndrome de Dificultad Respiratoria. Revista Médica IMSS México 1996 pp 169 - 171  
(11) FASSO GUERRERIZ LUIS. Neonatología. Temas de Pediatría. Edit. Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría. A.C., 3ª Edición México 1996 pp 1  
(12) RIVERA ROSAS SILVIA FERNÁNDEZ CECILIA MANUEL. Letalidad y Morbilidad en Neonatos con Peso Menor de 1000 grs. Revista Mexicana de Pediatría. Vol. 62 No. 3 México - Junio 1995 pp 88

examen de apgar menor de 3 a los 5 en comparación con 8 % en niños con puntaje mayor de 7, esto confirma que el examen apgar es importante o más en recién nacido prematuro que en el neonato a término como índice de supervivencia, este punto es de trascendencia ya que el estado del prematuro al nacer constituye uno de los factores en el cual es posible intervenir definiendo los mecanismos que generan el deterioro del prematuro durante el trabajo de parto y tratando de evitar problemas (13)

Los prematuros tienen mayor riesgo de muerte en el periodo neonatal, de enfermar gravemente, de sufrir secuelas neurológicas. Pero una vez sobrepasado el periodo neonatal tienen mejor pronóstico en términos de crecimiento y desarrollo cognitivo que aquellos niños con retardo en el crecimiento intra-uterino, además la probabilidad de muerte neonatal en el grupo de niños con retardo del crecimiento intrauterino se incrementa en aquellos que son desproporcionados ó asimétricos.

### VULNERABILIDAD:

La desnutrición en las mujeres embarazadas particularmente en los grupos más vulnerables de la población constituye un factor importante de riesgo en salud materna y perinatal

(13) DILLMORR M, TERESA BANCARI N, conitología. Femen de Pediatría. Edit Interamericana. Asociación Mexicana de Pediatría A.C. P. Edición México 1996 pp 9



En México nacen dos millones y medio de seres humanos cada año de los cuales el 27 % son productos de embarazos de alto riesgo (675,000) En consecuencia se estima que nacen 250,000 prematuros, con trauma obstétrico 125,000 y con malformaciones 50,000, la mortalidad materna es de 9 por cada 10,000 nacidos vivos, muy alta, casi diez veces mayor que la reportada en países desarrollados (14)

## FACTORES DE RIESGO

Riesgo Potencial preconceptionales, clase social, estado civil, nivel de educación, edad materna, nutrición de la madre, paridad, nivel socioeconómico, etc.

### Riesgo Real:

Toxemia, diabetes, hemorragia, enfermedad hemolítica, anemia

### Del Recién Nacido:

-Depresión neonatal, pequeño para su edad gestacional, pretérmino, malformaciones, infección puerperal

## De Embarazo

### Ruptura prematura de membranas

## Complicaciones

Las más frecuentes de prematuros son Síndrome de dificultad respiratoria, sépsis neonatal, ictericia, hemorragia intraventricular, alteraciones metabólicas.

### **1.3 RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

Es la salida del líquido amniótico por una solución de continuidad total y espontánea de las membranas ovulares por lo menos dos horas antes de la iniciación del trabajo de parto, y en embarazos de más de 20 semanas. (15)

## Etiología:

Multifactorial

- a) Desarrollo deficiente de las membranas ovulares (deficiencia de ácido ascorbico)

- b) Factores exógenos; (gran multiparidad, medio socioeconómico bajo, deficientes condiciones higiénico dietéticas; por su alto grado de paridad las condiciones cervicales y vaginales predisponen la ruptura.
- c) Procesos inflamatorios (infecciones cérvico vaginales)
- d) Factores mecánicos (traumatismos directos sobre abdomen).

#### Cuadro clínico:

- Salida brusca de líquido amniótico por genitales que persiste en forma continua o intermitente acentuado con los movimientos
- Vagina húmeda, maniobra tarnier (16)

#### Exámenes de laboratorio:

- Cristalografía del líquido amniótico
- Coloración azul de nilo

### Complicaciones:

- a) - Maternos, corioamniotitis – deciduomiometritis – choque séptico.
- b) - Fetales: prematuridad, infección neonatal.

### Tratamiento.

Hospitalización, evaluar edad, paridad, número de productos vivos, edad real del producto, signos vitales y condiciones del cervix, minimizar los tactos vaginales, solicitar Grupo y Rh biometría hemática, química sanguínea, cultivo de secreciones genitales y uterinas

- Signos de infección - (fiebre, taquicardia, líquido fétido hipertermia, tratamiento con antimicrobiano, P.S.C 5000,000 U.I C/4 hrs. I V , asociado gentamicina 80 mg. C/8 hrs O kanamicina 0.5 g. C/12 hrs. I.V.
- Cuando existe ruptura prematura de membrana intervención del embarazo
- Infección amniótica comprobado, producto viable, hacer inducto conducción en 12 horas como máximo, si no hay respuesta, Cesárea Kerr (17)

## Pronostico:

Materno.- Depende del tiempo de latencia de la ruptura prematura de membrana de la severidad tratamiento adecuado y oportuno

En caso de corioamnioitis y deciduomiometritis, el pronóstico es malo para la reproducción.

Fetal: determinada por la edad gestacional en el que se interrumpe el embarazo, severidad de infección neonatal.

## **1.4 CLASIFICACION DEL RECIEN NACIDO**

### **(VALORACION)**

Es de sumo interés práctico, didáctico, valioso ya que nos permite clasificarlo por su madurez, riesgos de morbilidad y mortalidad de decisión si el niño se envía a Alojamiento Conjunto o al Area de Niños que no tienen capacidad de controlar temperaturas, succionar, deglutir, periodos de apnea, trastornos de glicemia y bilirrubina, incluso más graves

La clasificación se procede de acuerdo a las características físicas, neurológicas y edad gestacional según los diferentes sistemas (Usher, Dubowitz, Ballard Capurro) y somatometría clasificar curvas de crecimiento intrauterino. (18)

### Curvas de colorado:

Inmaduros - A los menores de 28 semanas de gestación

Prematuros - de las 28 a 38 semanas de gestación

Término - 38 a 42 semanas de gestación

Postérminos - Mayores de 42 semanas (19)

De acuerdo a las centilas 10-90 cubren el 80% de nacimiento arriba de 90 son grandes para su edad gestacional y las que quedan debajo de la centila 10 son considerados pequeños para su edad gestacional ( adecuado, grande ó pequeño para la edad gestacional) (Indice de Miller).

- Se anexan cuadros.

En el Instituto Nacional de Pediatría se creó un método de evaluación gestacional a partir de peso, talla al nacer y longitud de la columna torácica (20)

Según el peso (Yerushalmy OMSS)

Grupo 1 menores de 1500 grs de peso, gran tasa de morbilidad

Grupo 2 Peso 1500 a 2500 grs. con 10.5% de mortalidad

Grupo 3 Productos de términos pequeños para su edad gestacional con 3.2 % de mortalidad

Grupo 4 Peso mayor de 2500 grs con 1.37% de mortalidad

Grupo 5 Productos de términos con peso adecuado y niños de peso mayor post-términos

De acuerdo a la clasificación de Jurado García, en México se considera peso al nacer, edad gestacional, por fecha de última menstruación

Prematuro, al niño menor de 37 semanas de edad gestacional

Término de las 37-42 Semanas de gestación

Posmaduro, embarazo mayor de 42 semanas, con las curvas de crecimiento y peso, se clasifica como eutróficos ó con peso adecuado para su edad gestacional a los niños que queden entre los percentiles entre 20 y 90

Hipertróficos ó grandes para su edad gestacional por encima de 90

Hipotróficos, pequeños para su edad gestacional por debajo del percentil 10 de mayor riesgo

## **1.5 CARACTERÍSTICAS DEL RECIEN NACIDO PREMATURO**

### Características fisiológicas:

Aspecto muy pequeño, piel roja o rosa, venas visibles, pelo fino, plumoso, lanugo en espalda y cara, extremidades extendidas, cartilago de la oreja poco desarrollado, pocas arrugas en la planta de los pies y palma de las manos, clítoris prominente en las niñas, escroto poco desarrollado, con arrugas mínimas y testiculos no descendidos, articulaciones laxas fácilmente manejables, reflejo de presión, succión, deglución y faringeo ó nauseoso ausente ó débiles, incapacidad para mantener la temperatura corporal, orina diluida, respiración periódica, frecuentes periodos de apnea (21)

—Tórax blando e inmadurez pulmonar, hiperventilación hipoxia, acidosis respiratoria y metabólica.



- Ictericia, en la primera semana, secundaria incapacidad del hígado para la conjugación de las bilirrubinas
- Hipoprotrombinemia, hipoproteinemia y glucosa en sangre, menores a las normales (inmadurez del hígado)
- Disminución de la capacidad renal (manejo de líquidos)
- Respiración periódica “se les olvida respirar” de 10 a 15” alternados con periodos de apnea de 6 a 7 segundos.
- Incapacidad del aparato digestivo para digerir grasas, mala absorción de las vitaminas liposolubles (A K E Y D)
- Dificultad de regulación de la temperatura debido a la inmadurez del S.N.C., piel delgada, aumento en la relación corporal en relación con la masa del cuerpo

Riesgos:

- Son susceptibles a las infecciones por disminución de la actividad bacteriostáticas y bactericida del suero sanguíneo
- Menor actividad fagocitaria, deficiencia a las inmunoglobulinas (IGM) mortalidad por síndrome de dificultad respiratoria  $2,153 \times 100,000 \text{ NV } 29.59 \%$

### Manejo y tratamiento del prematuro

- Personal capacitado para la atención del recién nacido prematuro, extremar cuidados basados en las características fisiológicas y anatómicas de la prematurez

### Sala de expulsión

- CUIDADOS INMEDIATOS.- (Independiente de los cuidados inmediatos que se le proporcionan al recién nacido sano)
  - Iniciación de la respiración (aspiración de secreciones)
  - Conservación de la temperatura corporal. (incubadora)
  - Administración de oxígeno (ambú)
  - Administración de medicamentos
  - Oxigenoterapia (22)

### Medio ambiente de la sala

Humedad de la sala no deberá ser inferior a 55 ni superior al 65 %, la temperatura no será inferior de 25° c. ni excederá de 32°c

- Observación minuciosa y continua del bebé directo y por medio del monitor (toma de la temperatura) pulso, respiración (monitor cardiorespiratorio electrónico).
- Toma de presión arterial (método de doppler)
- Control de líquidos
- Si tiene ventilación mecánica, revisar posición de la cánula endotraqueal y ruidos respiratorios del bebé.
- Alimentación, dependerá de su estado de salud (forzado ó nutrición parenteral)
- Fisioterapia pulmonar c/3 hrs. Por 1 ó 2' de percusión en forma manual, aspirar secreciones por sonda endotraqueal, cambio de posición cada hora.
- Conservación de la temperatura corporal del niño 35.5 °C a 36.5 °C
- Peso del niño prematuro, baño según condiciones
- Movilización mínima del niño prematuro.
- Pautas para estimular el desarrollo del niño prematuro.
- Hidratación.
- Prevención de infecciones.

Su tratamiento y manejo específico será de acuerdo a las complicaciones y comportamiento del prematuro

## — Complicaciones

- Síndrome de dificultad respiratoria
- Sepsis neonatal
- Ictericia – hiperbilirrubinemia

## **1.6 SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA**

Es una enfermedad respiratoria que se presenta con frecuencia en el recién nacido prematuro, se inicia al nacimiento, es progresiva y es de origen multifactorial. Era la principal causa de mortalidad neonatal.

La causa principal se relaciona con los cambios naturales de la maduración, prematuridad

### Factores convergentes:

La estructura pulmonar de las vías aéreas, la circulación cardíaca, pulmonar y desarrollo de compuestos fosfolípidos tensoactivos en los alveólos, son importantes en la fisiopatología del síndrome de dificultad respiratoria (23)

## Factores predisponentes.

Parto prematuro previo, diabetes mellitus materna, nacimientos múltiples (2º gemelo) oligo ó polihidramios, cesárea, asfixia perinatal y acidosis

## Fisiopatología.

Los componentes tensoactivos, conocidos como surfactante, aparece en el pulmón fetal tempranamente en el desarrollo, pero son funcionales hasta la semana 36 o 37 de gestación, el surfactante se opone a la tendencia natural de los alvéolos a colapsarse completamente al final de cada espiración y con ello mantiene el pulmón parcialmente expandido en todo momento (24)

Cuando existe deficiencia o ausencia debe reexpandirse completamente sus pulmones en cada respiración aumentando el trabajo, la rigidez extrema de los pulmones y atelectasia progresiva resulta hipoxia, fatiga y ventilación disminuida ocasionando acidosis que disminuye a un más la capacidad de los pulmones para sintetizar el surfactante y disminuye el flujo sanguíneo pulmonar (25)

La presencia del surfactante en los pulmones depende de los sistemas enzimáticos que normalmente aumenta de actividad aproximadamente a las 33 a 34 semanas de gestación (26)

Cuadro clínico. Son recién nacido prematuro con peso menor a 1,500 grs.

- Datos de insuficiencia respiratoria desde el nacimiento ó poco tiempo después con necesidad cada vez mayor de oxígeno retracción xifoidea marcada, tiros intercostales y quejido. cianosis generalizada y en ocasiones llenado capilar lento. Rayos X de tórax, muestra hipoventilación (imagen de vidrio despulido)(27)

### Tratamiento:

Oxigenación y la ventilación hasta que los pulmones empiecen a producir el surfactante, generalmente de dos a tres días, el tratamiento varía de acuerdo a la severidad casos ligeros moderados, se aumenta la concentración de oxígeno en el

medio ambiente (campana) casos severos, presión positiva continua en la vía aérea para prevenir la atelectasia por medio de cánula endotraqueal.(28)

- Líquidos bajos con extrema precaución de sodio en las soluciones, diuréticas.

### **1.7 SEPSIS NEONATAL**

Es la infección bacteriana diseminada que se manifiesta antes de las cuatro semanas de vida post-natal y se documenta por el aislamiento de bacterias y/o sus productos de sangre, proviene de las raíces griegas SEPTIKOS= que corrompe, que produce putrefacción y AHIMA, sangre. (29)

La incidencia global es de 0.1 a 0.2% de todos los recién nacidos vivos y aumenta en los prematuros. (30)

En la unidad de cuidados intensivos neonatales en quienes la frecuencia puede ser de 5 a 25 % la mortalidad de 20 a 30 % varía de acuerdo a su edad gestacional (31)

(28) GOMEZ / GOMEZ / MANELLI - op.cit. pp 220 - 221

(29) ibidem

(30) VARGAS ORTEGA - Sepsicemia Neonatal: Perspectiva en su tratamiento - Asociación Mexicana de Pediatría U.Labores Mexico - 1996 - pp 88

(31) ibidem

El microorganismo causal o las complicaciones causales como estado de choque ó insuficiencia orgánica múltiple es del 60 al 90 % La frecuencia de las infecciones en el recién nacido se debe en gran medida a las alteraciones “fisiológicas” de su sistema inmunitario.(32)

### Fisiopatología:

La sépsis en el periodo post-natal se adquiere antes ó durante el parto a partir del líquido amniótico, a través de la placenta, corriente sanguínea materna y canal de parto. (33)

Se adquiere por contaminación cruzada, objetos del ambiente, ventiladores mecánicos, cateteres venosos y arteriales, la sépsis neonatal es más común en los lactantes de alto riesgo en especial en prematuros y los nacidos de un parto distócico o traumático, los factores predisponentes, prematurez, bajo peso al nacer, trabajo de parto prolongado y ruptura prematura de membranas.(34)

(32) VARGAS ORTIGUELLA, op.cit., pp. 85 - 86.

(33) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO. F.N.T.O. Enfermería Pediátrica, Vol. 1, Edición USAME, pp.172 - 176.

© Universidad



## Signos y síntomas

Signos Generales. El niño no se encuentra bien en general , mal control de la temperatura hipotermia común, hipotermia rara

- Sistema circulatorio: palidez, cianosis ó moteado, piel fría hipotensión, edema bradicardia , taquicardia, arritmia
- Sistema respiratorio. apnea, taquipnea, cianosis, quejidos, disnea, retracciones.
- S.N.C letargo, hiporreflexia, coma irritabilidad, temblores, convulsiones, fontanela abombada, tono aumentado o disminuido, movimientos oculares anormales
- Sistema gastrointestinal. mala alimentación, vómitos, aumento de residuos gástricos tras la comida, diarrea o disminución de las evacuaciones, sangre oculta en heces. distensión abdominal, hepatomegalia
- Sistema hematopoyetico: ictericia, palidez, purpura, petequias equimosis, esplenomegalia, hemorragia.(35)

## Diagnostico

Se establece mediante exámenes de laboratorio y Rx., cultivos de sangre (hemocultivos) repetidos y análisis de fuentes de infección potencial primario

(35) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO EN LÍD. op.cit. pp.171-175

(ombligo, cavidad oral-nasal-faríngea) presión negativa continua (P.N.C L.C.R.), hemograma, neutrofilos totales es el examen de mayor sensibilidad y especificidad (36)

Los principales gérmenes involucrados son: Estafilococo, epidermidis, E Coli, klebsiella y pseudomona.

La hiperbilirrubinemia directa conjugada se observa a menudo en los neonatos con sépsis de origen Gram negativo

### Tratamiento:

Consiste en soporte circulatorio, respiratorio, administración agresiva de antibióticos, inmunoterapia (transfusiones con leucocitos polimorfonucleares)

Tratamiento de apoyo: Oxigenación, regulación cuidadosa de líquidos, corrección del equilibrio electrolítico y ácido-base aislamiento en incubadora, si es necesario transfusiones de sangre, monitorización de signos vitales, regulación térmica y administración agresiva de antibióticos

## 1.8 ICTERICIA – HIPERBILIRRUBINEMIA.

Hiperbilirrubinemia, se define a la acumulación excesiva de bilirrubina en sangre y el trastorno se caracteriza por ictericia, una coloración amarillenta de la piel y otros órganos (37)

En el niño prematuro tiene una frecuencia aproximada de 75-80% de los cuales alrededor del 15-20% pueden presentar hiperbilirrubinemia si no se aplican métodos para prevenirlas. (38)

El prematuro es especialmente susceptible para la hiperbilirrubinemia, ya que tiene menor capacidad de conjugación de bilirrubina.

### Etiología:

Puede deberse a múltiples factores fisiológicos como velocidad de destrucción de los eritrocitos, inmadurez hepática, actividad incrementada, hemólisis, conjugación de bilirrubina, unión albúmina bilirrubina, excreción de bilirrubina conjugada, exceso de producción de bilirrubina, defecto de excreción (39)

(37) CLASOS GUERRIZ LUIS. Ictericia Neonatológica Práctica. Ed. El Manual Moderno. 2ª Edición México. 1993. pp 113-156  
(38) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES. Enfermería Pediátrica. Vol. 11 Ed. UNAM pp 178  
(39) ibidem

## Fisiopatología:

La bilirrubina es uno de los productos de descomposición que resulta de la destrucción de los glóbulos rojos, cuando son destruidos se liberan en la circulación y la hemoglobina se divide en dos fracciones: HEME Y GLOBINA (40)

La globina es utilizada en el cuerpo y el heme se transforma en bilirrubina no conjugada una sustancia insoluble ligada a la albúmina. En el hígado la bilirrubina se separa de la proteína plasmática y en presencia de la enzima glucoronil transferasa se conjuga con el ácido glucurónico para producir sustancia muy soluble ,el glucurónico de bilirrubina que entonces se excreta en la bilis.

Aunque normalmente el cuerpo es capaz de mantener un equilibrio entre la destrucción de los glóbulos rojos y la utilización o excreción de productos, cuando las limitaciones del desarrollo ó un proceso patológico interfiere en ese equilibrio, la bilirrubina se acumula en los tejidos y produce ictericia.(41)

El riesgo de toxicidad por bilirrubina es mayor en el prematuro

(40) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO. I. N. E. O. op.cit. pp. 179  
(41) ibidem

## Cuadro clínico

Se considera positivo (+) la ictericia cuando los niveles de bilirrubina plasmática sean aproximadamente entre 5-10 mg/dl de (++) nivel de bilirrubina de 10-15 mg/dl aquí ya existe impregnación en comisuras nasolabiales y en conjuntivas oculares y (+++) cuando la bilirrubina sea mayor de 15 mg/dl y se aprecia una intensa coloración amarilla de piel y mucosas. Exploración física es importante la reactividad neurológica, estado de hidratación, hepato y esplenomegalia, coloración de tegumentos, datos de sangrado incluido hemorragia intraventricular y búsqueda intencionada de los factores predisponentes (42)

## Evaluación diagnóstico

La ictericia que aparece en las primeras 24 horas se debe a enfermedad hemolítica del recién nacido, sepsis o una enfermedad, la ictericia que aparece al 2º y 3er. día y alcanza lo máximo del 2º al cuarto y se reduce al empezar, el quinto a séptimo día es igual a ictericia fisiológica, la que aparece después del 3er día pero dentro de la primera semana indica sepsis.(43)

## Exámenes de laboratorio

- Biometría Hemática, muestra anemia en caso de hemólisis cefalo hematoma importante ó hemorragia intraventricular, cuenta de reticulocitos la cual esta elevada, hemólisis.
- La determinación de bilirrubinas séricas se hace c/8 – 12 – 24 horas de acuerdo a los niveles de edad gestacional
- Si existen signos neurológicos anormales se tomará dextrostix, L`C R. y determinación Ca, y Mg.
- En caso HIV – ulltrasonido, electrocardiograma (hipo calcemia, identificación de esferocitos en casos isoimmunización ABO, prueba de coombs directo.(44)

## Complicaciones:

Kernicterus más grave.

## Tratamiento:

Fototerapia y farmacológico, (Transfusión de intercambio para disminuir los niveles peligrosos exanguineo transfusión)

Tratamiento Farmacológico, barbitúricos (fenobarbital)

Criterio para niños prematuros se basa en las observaciones clínicas, se recomienda iniciar con fototerapia (45)

## **1.9 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA**

Los cuidados de enfermería en un recién nacido prematuro es muy diferente al recién nacido de término. El prematuro necesita una atención integral debido a su inmadurez, minuciosa observación por el personal de enfermería el cual debe estar capacitado, debe extremar sus cuidados basados en sus características fisiológicas y anatómicas de la prematurez.

El recién nacido pretérmino particularmente es aquel de muy bajo peso al nacimiento, cursa por 2 fases que varían en su duración dependiendo de muchos factores, la primera fase de "transición" requiere de horas a días para adaptarse a la vida extrauterina. Habitualmente en dicha fase se mantiene en ayuno con vigilancia térmica estrecha, oxígeno inhalado y soluciones parenterales de mantenimiento en forma gradual pasa a la segunda fase, de "estabilización" en la cual progresivamente se introduce la vía oral sustituyendo gradualmente a los líquidos parenterales. (46)

---

(46) MOJVAHERNANDEZ LILIANA, UDELA MORA Enrique. Manejo de líquidos y electrolitos en el recién nacido a término y pretérmino. Vol. Med Hospital Infantil Mex. 1998 Volumen 55(2) pp. 94 - 97

La participación de la enfermera en sala de expulsión la prontitud y habilidad con que se actúe dependerá su vida. Los cuidados inmediatos son: (47)

- Iniciación de las respiraciones
- Aspiración de secreciones para liberar las vías aéreas
- Conservación de la temperatura corporal, colocando en una incubadora con humedad ambiental y oxígeno
- Administración de oxígeno en caso de que las respiraciones no se establezca o si el niño muestra datos de cianosis o hipoxia.
- Oxigenoterapia de acuerdo a las indicaciones clínicas
- Administración de medicamentos
- El medio ambiente a la sala de UCIN debe ser adecuado para la conservación de la temperatura del niño. La humedad no debe ser inferior a 55 ni superior a 65% . La temperatura entre 25° c y 32° c
- Iniciar las labores con un lavado quirúrgico en manos y brazos
- Tener capacidad de observación, disponer de un equipo rojo para emergencias, conocer su equipo técnico (monitores y ventiladores)
- Toma de presión arterial por método de doppler
- Examinar características de excretas detectar anomalías(48).

---

(47) UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. ENFO. Enfermería Pediátrica. Vol. 1. Edición UNAM pp 117

(48) ENCICLOPEDIA DE LA ENFERMERIA MATERNO INFANTIL. Grupo Editorial SA. Occimo Centrum. Edición original MCMXXVI y MCMXXXVII pp 941



- Niños con ventilación mecánica, revisar posición de la sonda endotraqueal y ruidos respiratorios
- La alimentación dependerá de su estado de salud
- La fisioterapia pulmonar indicada en bebés con problemas respiratorios cada 3 horas por espacio de uno a dos minutos.
- El uso de incubadoras proporciona calor ambiental para mantener la temperatura corporal de 35.5°C a 36.5°C la cual no excederá a 32 2°C aunque el promedio es de 28°C
- Manipuleo suave evitar pérdidas energéticas
- Aislamiento para prevención de infecciones
- Cuando el niño prematuro presenta dificultad respiratoria
- Descubrir los primeros síntomas de insuficiencia respiratoria (respiraciones irregulares, rápida, superficiales y ruidosas, aleteo nasal, cianosis, retracciones intercostales y supraesternales estertores).
- Mantenerlo en incubadora con buena oxigenación y humedad de 30 a 32°C, proporcionar, calor ambiental a una temperatura de 35.5 a 36 5°C.
- Aspiración de secreciones
- Proporcionar alimentación por sonda
- Vigilar signos vitales
- Control estricto de líquidos
- Dar respiración por presión positiva intermitente o continua (PRN)

- Administración de líquidos parenterales
- Movilización suave. (49)

Cuando el recién nacido prematuro presenta trastornos en el metabolismo de la bilirrubina, la enfermera proporcionará los siguientes cuidados, se llevará a cabo fototerapia en la cual su objetivo es reducir la bilirrubina en el recién nacido con hiperbilirrubinemia y formar productos solubles que se eliminan por las heces fecales y orina de acuerdo a los resultados de bilirrubina directa e indirecta. Se indicará la fototerapia. (50)

- Proteger los ojos del recién nacido con antifaz
- Cambios frecuentes de posición
- Mantener temperatura corporal de 35 y 37°C
- Vigilar características de evacuaciones y orina
- Observar presencia de secreción ocular y permeabilidad de vías aéreas superiores
- Observar estado de hidratación ya que las pérdidas de líquidos se encuentran elevadas, por aumento de pérdidas insensibles evitar uso de lubricantes en la piel (quemaduras)

- Cubrir y retirar protección ocular durante la alimentación
- Corroborar funcionalidad de lamparas
- Monitorización de bilirrubinas

En presencia de "sepsis" neonatal en el niño prematuro, se realizarán las siguientes intervenciones de enfermería:

- Registrar signos vitales completos (presión arterial).
- Vigilancia de signos de irritabilidad, temblores, convulsiones, movimientos oculares, letargo, coma (signo de meningitis)
- Aplicación de antibióticos
- Técnica de aislamiento o de barrera (evitar infecciones cruzadas)
- Vigilar datos de hipoglicemia (dextrostix cada 6 horas)
- Vigilancia de las características y número de evacuaciones
- Ministración abundante de líquidos vía oral o parenteral(51)

El recién nacido pretérmino presenta falta de capacidad para ingerir alimentos por vía oral, la intervención de enfermería será

(51) GONZÁLEZ RIBIN AMANABEL, Mendoza, Corcio Concepción y Riva, Hernández María. Enfermería pediátrica. Vol. II del UNAM pp. 175 - 176.

- Alimentar al prematuro por sonda orogástrica con leche materna o maternizada con técnica de residuo
- Ministrar vitamina A, C, D y E
- Registrar perímetro abdominal pre y post prandial

Así mismo su incapacidad de respuesta a estímulos es mínimo por lo que se iniciará con estímulos diversos:

- Estímulos visuales, ofrecer móviles en blanco y negro con distintas formas
- Estímulos, auditivos (objetos sonoros)
- Estímulos, vestibular
- Estímulos, táctil
- Estímulos, gustativa(52)

Los padres cautivados y significativamente más sensibles a la conducta de su nuevo hijo, comienza a percatarse de la individualidad y extraordinaria capacidad del neonato para responder al mundo exterior, en este periodo es un tiempo valioso para involucrar a los padres en el cuidado de sus hijos enfocados al manejo del recién nacido prematuro en el hogar se indicará lo siguiente. (53)

(52) DESARROLLO CIENTÍFICO DE ENFERMERÍA. Apoyo de los padres del recién nacido prematuro Vol. 6, No. 8, septiembre 1998, pp. 219.

(53) GAONAR, RIBINA MAISABEL. Op.cit. pp.196- 198.

- Ayudar a los padres comprendan los procedimientos sistemáticos del cuidado de un prematuro (baño, vestido, sueño, peso, temperatura y alimentación)
- Involucrar a la madre en los cuidados y necesidades del recién nacido prematuro antes de su egreso
- Enseñar a la madre a diferenciar el motivo de llanto del bebé
- Orientar a los padres a dar respuestas a las necesidades del recién nacido prematuro, por medio de la interacción padres e hijos (vínculo emocional satisfactorio, comunicación)
- Informar a los padres respecto al cuidado intuitivo
- Eliminar factores de estrés, sugiriendo el apoyo y orientación con personal de trabajo social DIF
- Enseñar a los padres del recién nacido respecto al cuidado del niño prematuro en el hogar
- Enseñanza a la madre sobre alimentación al seno materno
- Orientación sobre el seguimiento del recién nacido de alto riesgo. (54)

## II. VALORACION DE ENFERMERIA

### 2.1 DATOS DE IDENTIFICACION

Apellidos Maternos. recién nacido V. M., No Expediente 01196-98.

Fecha de nacimiento 06 de enero de 1998 hora 23:30 hrs Sexo. femenino  
servicio Pediatría/Cuneros Patológicos, Incubadora no 2, Domicilio Cochoapa  
Mpio de Ometepec, Gro., a un lado de la comisaria

### 2.2 ANTECEDENTES DE GESTACION Y EVOLUCION (ATENCION DURANTE EL EMBARAZO)

Madre de 17 años que vive en unión libre, es católica, solo terminó el 1er año de primaria, nivel socioeconómico muy bajo, se dedica al hogar. Es su primer embarazo, no llevó control prenatal, la paciente no refiere enfermedades de importancia, el padre tosedor desde hace un mes

Su alimentación es mala, baja en calidad y cantidad, no consume carnes solo leche de vez en cuando, huevo, frijoles y hierbas de temporada

Tipo sanguíneo y Rh Ignora.

Refiere que durante el inicio de su embarazo no sufrió alteración alguna. Actualmente desde hace cuatro días presenta salida de líquido amniótico, fiebre no cuantificada, hace dos días acudió con una partera empírica al iniciar las contracciones, la inyectó no supo que fué, la temperatura continuaba acompañada con escalofríos.

Acude a esta unidad deambulando en periodo expulsivo, se explora frecuencia cardíaca fetal 120 X' movimientos fetales son percibidos por la madre débilmente fondo uterino de 20 cms no se palpan membranas, y el olor es fétido. Cérvix con dilatación completa se diagnostica como parto prematuro de 28 semanas de gestación, potencialmente infectado. Temperatura de 38.5 °C.

### 2.3. CARACTERÍSTICAS DEL PARTO:

Llega a la institución, donde es atendido el parto el cual se induce con oxitocina progresa sin complicaciones. En sala de Tocología se atiende parto eutócico, prematuro con líquido amniótico fétido, se obtiene producto único vivo del sexo femenino que respira y llora al nacer. Placenta con características normales, solo el

cordón umbilical corto, no hay desgarros de canal de parto. Revisión de cavidad, finaliza sin complicaciones

#### 2.4. CARACTERISTICAS DEL NACIMIENTO:

Peso al nacer de 1 100 Kg., con un apgar de 6-7 frecuencia cardiaca menor de 100, llanto regular, gesticulación, flexión generalizada, con cianosis, cordón umbilical corto, liquido amniótico escaso.

Frecuencia cardiaca menor de 100, llanto regular, continúa con gesticulación, flexión generalizada, con acrocianosis

La evaluación de la función respiratoria, tiraje intercostal acentuado calificado con 2 a pesar que lloró y respiró al nacer, se ministra oxígeno con mascarilla, no hubo necesidad de reanimación, se canaliza con soluciones calculadas, se le proporciona cuidados inmediatos y mediatos de Enfermería Requiere de incubadora, por lo que es trasladado inmediatamente, responde a estímulos externos, reflejo de moro, succión y presión disminuidas, reflejo de búsqueda débil, reflejo de succión débil, sin malformaciones congénitas. Temperatura 36°C frecuencia cardiaca 160 x', frecuencia respiratoria 80 x'



## 2.5. VALORACION FISICA Y FUNCIONAL

Producto de 28 semanas de gestación, con antecedentes de primer embarazo, obtenido de parto eutócico y 96 horas de ruptura prematura de membranas, lo cual se traduce como un recién nacido prematuro potencialmente infectado

A su exploración física activa, reactiva, no datos de deshidratación, presentando dificultad al respirar, caracterizado por tiros intercostales y retracción xifoidea, no se palpan datos importantes de sus órganos, solo a nivel pulmonar descritos anteriormente debido a la inmadurez pulmonar (factor surfactante).

Sus reflejos están presentes débilmente SOMATOMETRIA, perímetro cefálico 26 cms, perímetro torácico 23 cms, perímetro abdominal 20 cms, segmento superior 22 cms, perímetro braquial 9 cms, longitud de pie 5 cms, talla 39 cm, peso 1.100 kg. posterior a su ingreso a cuneros patológicos registra una temperatura 35.6 °C a las 7 hrs, se mantiene en incubadora a una temperatura de 30 - 32 °C, se evita la hipotermia, la cual trascendería en hipoglicemia

Piel: Roja a rosa, translúcida con venas numerosas visibles, pelo fino, plumoso, lanugo en la espalda y cara.

Cabeza Normal de acuerdo a su edad gestacional, fontanela anterior y posterior palpables, blanda con perímetro cefálico 26 cms

Fosas nasales Permeables, labio y paladar integro, esófago permeable, cartilago auricular aplanado poco desarrollado

Tórax Blando frecuencia respiratoria 80 ruidos respiratorios x', claros con entrada y salida de aire en forma adecuada, presencia con tiros básales bilaterales, retracción xifoidea, ruidos cardiacos rítmicos, ausencia de soplos, pulmones inmaduros no desarrollados

Abdomen Blando depresible, muñón umbilical con una vena y 2 arterias, no sangrante, no se palpa aumento de algún órgano, ruidos peristálticos disminuidos pero presentes

Genitales Clítoris prominente y labios menores cubiertos por los mayores, ano permeable.

Extremidades. Extendidas, brazos flexionados, tono muscular normal, extremidades inferiores flexionadas, pliegues plantares, pocas arrugas en los pliegues de los pies y manos

## 2 6. ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES:

Madre tiene 17 años

Datos de Tuberculosis y diabetes negativo, no alergias, no ingiere bebidas alcohólicas, no fuma.

Enfermedades propias de la infancia, no antecedentes de cirugías, gesta l

Padre tiene 17 años

Datos de tuberculosis, cursa con un mes de tos, diabetes negativo, no alergias, no ingiere bebidas alcohólicas, no fuma

Enfermedades propias de la infancia, no antecedentes de cirugía

Abuelos sin enfermedad aparente

## 2.7 PERFIL FAMILIAR:

Ambiente físico: Habitación, paredes de adobe, piso de tierra, techo de lámina, 1 sola pieza donde conviven con 4 personas, bien iluminado con buena ventilación, casa de su suegro, 3 animales domésticos.

Madre: con deficiencias sanitarias importantes, baño y cambio de ropa diario, cepillado de dientes una sola vez al día, lavado de manos antes de comer, alimentación baja en calidad y cantidad, no consume carnes, verduras, sólo leche de vez en cuando.

Padre: con deficiencias sanitarias importantes, hábitos higiénicos, baño y cambio de ropa diario, cepillado de dientes una sola vez al día, alimentación baja en calidad y cantidad, no consume carnes, verduras, sólo leche de vez en cuando

### Composición familiar:

A. L. L., padre de 17 años, unión libre, terminó la primaria, se dedica al campo

C. V. M., Madre de 17 años, unión libre, cursó solo el primero de Primaria, se dedica al hogar

J. V., 50 años, abuela, casada, analfabeta, se dedica al hogar.

L. L., 70 años de edad, casado, terminó primaria, se dedica al campo

### Dinámica familiar:

Recreación de la Madre, le gusta caminar, papá jugar voleibol, la comunicación es buena con las personas que conviven. La suegra le aconseja a la madre sobre detalles del matrimonio, la orienta con el cuidado de su embarazo de acuerdo a las nociones que tiene y cuenta con su apoyo moral, con el suegro la convivencia es menos pero cuenta con su apoyo. Su pareja la escucha, la trata con cariño y existe comunicación.

### Dinámica social

Convive con sus suegros, va a rezar es católica, convivencia con las amigas y vecinas dos veces por semana, platican como les va a cada una en su matrimonio mientras están cosiendo alguna prenda, le preguntan como va su embarazo y como se siente de salud

Padres jóvenes menores de edad, bajo nivel socioeconómico, convivencia con suegros, vecinos y amigos aceptable

Servicios sanitarios. no tienen agua potable, la trae del arroyo y la clora, no cuenta con luz eléctrica, queman la basura, no cuenta con letrina, defecación a aire libre, no pavimentación

Vías de comunicación: Caseta telefónica, cuenta con combis para traslado, en recursos para la salud sólo cuentan con un Centro de Salud disperso

Hábitos higiénicos: Cambio de ropa y baño diario, aseo bucal una sola vez al día, lavado de manos antes de ingerir alimentos

## 2.8 ESTADO ACTUAL DEL RECIEN NACIDO

Recién nacido prematuro de 28 semanas de gestación, cursa su primer día de estancia hospitalaria. Actualmente se encuentra con presencia de datos de dificultad respiratoria: tirios intercostales y retracción xifoidea marcada, evacuaciones y uresis presente, balance de control de líquidos positivos (25 ml), se tomó dextrostix con resultados de 70 mg/dl. de signos vitales, temperatura 36.5°C, frecuencia respiratoria 80 x', frecuencia cardíaca 134 x', potencialmente infectado.

Se mantiene en ayuno, con esquema de soluciones por 8 hrs, se inicia antibióticos (amikacina 5.5 ml I V cada 8 hrs) ampicilina 45 mg I V cada 12 hrs. Se mantuvo

en la incubadora eutérmico con O<sub>2</sub> de 3 litros por minuto, toma de dextrostix por turno, vigilancia estrecha de incremento de dificultad respiratoria, equipo rojo disponible, control de líquido, signos vitales cada hora. Se aspira secreciones, se inicia con ambroxol de 10 mg I V. cada 12 hrs. Reportándose grave.

Excreción, uresis 5 ml a las 7 hrs, no hay excreción meconial, reposo y sueño, activo, reactivo a la exploración duerme constantemente con ligero letargo

Estimulación de seguridad y protección:

Recién nacido al momento de nacer llora y respira

Necesidades de seguridad y protección:

Al momento de nacer el producto es inmaduro con prematurez extrema, responde a estímulos en un 40%, reflejos, disminuidos por lo que tiene necesidad de crearle un ambiente semejante al de la Madre In-Utero (Incubadora)

Necesidades de amor y pertinencia

Está aumentada debido a su inmadurez y necesita del cuidado especial de Enfermería y el amor de sus Padres

## 2.9 METODOS COMPLEMENTARIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO:

Valoración para cálculo de edad gestacional por medio del peso Producto prematuro comprendido entre 1,000 y menos de 2,500 grs

Recién nacido con peso 1 100 kgs.

Valoración de capurro

a)  $28.5 \pm 2$

b) 30 semanas de gestación (madurez neuromuscular y física) diferencia  $\pm 2$  semanas.

B H. eritrocitos  $4.280,000 \text{ ml/mm}^3$ , hemoglobina 12.5 %, hematocrito 40 mg %, CMHB 31.25 leucocitos  $9,100 \text{ m}^3$ , linfocitos 56 %, N. segmentados 44 %, metamielocitos 00 % grupo sanguíneo "O" factor RH positivo.

## 2.10 DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA: (Por evolución del recién nacido)

Recién nacido con déficit de crecimiento y desarrollo.

## 2.11 DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA:

Diagnóstico real, déficit de crecimiento y desarrollo relacionado con insuficiencia respiratoria



METODO DE P E S Déficit de crecimiento y desarrollo relacionado con insuficiencia respiratoria, que se manifiesta con tiros intercostales y retracción xifoidea

### DIAGNOSTICO DE ALTO RIESGO:

Déficit de crecimiento y desarrollo relacionado con alto riesgo de infección (R P M.)

- Patrón respiratorio ineficaz
- Termoregulación ineficaz
- Limpieza ineficaz de las vías respiratorias
- Trastorno de la nutrición ingestión menor de la necesaria
- Trastorno de metabolismo y excreción de la bilirrubina
- Alto riesgo de infección
- Patrón de alimentación ineficaz del recién nacido
- Alteraciones sensoriales/perceptuales visuales, auditivos, vestibular, táctil y gustativo.
- Inseguridad de los padres del recién nacido prematuro para su manejo en el hogar
- Trastornos de la paternidad
- Manejo ineficaz de situaciones personales

### III. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

#### OBJETIVOS

##### A LARGO PLAZO:

Lograr una nutrición adecuada a su edad gestacional y asimismo un crecimiento y desarrollo aceptable, libre de complicaciones

##### INTERMEDIO.

Mantener oxigenación adecuada del recién nacido en las primeras 24 hrs.

Mantener su temperatura corporal del Recién Nacido entre 36 a 37 °C

Evitar manipulación excesiva para obtener mayor energía

Evitar infecciones cruzadas.

##### FINAL:

Lograr que el Recién nacido prematuro sea capaz de mantener su respiración en un 100%, asimismo un peso adecuado y un retorno a su ámbito familiar con un mínimo de daños o secuelas.

##### PROBLEMA REAL:

Patrón respiratorio ineficaz

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Tiros intercostales, retracción xifoidea, frecuencia respiratoria 80x'

## FUNDAMENTACION TEORICA:

En el recién nacido prematuro la dificultad respiratoria, es debida a la inmadurez pulmonar, compuestos tensoactivos (factor surfactante) inmadurez estructural del pulmón y alteraciones en la permeabilidad alveolo capilar, la cual condiciona la distensibilidad pulmonar y colapso alveolar secundario o relacionado con los cambios naturales de la maduración, factores convergentes, la estructura pulmonar vías aéreas, circulación cardíaca y pulmonar y desarrollo de compuestos fosfolípidos tensoactivos que son funcionales hasta las 36 o 37 semanas de gestación

## ACCIONES DE ENFERMERIA

Mantener al Recién Nacido Prematuro en incubadora con buena oxigenación y humedad de 30 a 32 °C proporcionar calor ambiental a una temperatura de 35.5 a 36.5 °C.

## FUNDAMENTACION TEORICA

La mayoría de los prematuros de mayor de 2,000 g requieren en las primeras horas temperaturas ambientales de mas de 33 °C El uso de la incubadora es más efectiva

en mantener un ambiente térmico neutral, así como un ambiente físico que desalienta la excesiva manipulación del niño y la tentación de hacerlo sin previo lavado de manos. Su gran ventaja de la incubadora es que se puede adaptar a las necesidades individuales del prematuro.

## EVALUACION

Se logra mantener al recién nacido prematuro con buena temperatura corporal y una oxigenación y humedad adecuada. Sus condiciones son aceptables a las 2 horas de vida extrauterina en un 60%

## PROBLEMA POTENCIAL:

Alto riesgo de infección

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

"El niño no se encuentra bien" en general, actividad disminuida.

## FUNDAMENTACION TEORICA

La ruptura prematura de membranas aunado a las infecciones cruzadas es consecuencia de una infección bacteriana generalizada en el torrente sanguíneo.

Son causa importante en la morbilidad y mortalidad en el periodo neonatal.

La inmadurez o la inadecuada función de los mecanismos de defensa hace que tenga mayor susceptibilidad a las infecciones, son especialmente vulnerables

## ACCIONES DE ENFERMERIA

Ministración de antibióticos

## FUNDAMENTACION TEORICA

La administración de antibióticos es indicativo por ser un prematuro potencialmente infectado por ruptura prematura de membranas de 96 hrs.

Los antibióticos son fármacos que actúan destruyendo o inhibiendo el crecimiento de microorganismos patógenos tiene como objetivo principal prevenir una infección o tratar una ya establecida mediante la reducción o eliminación de los organismos patógenos. En este caso son aquellos que van a actuar sobre microorganismos gram negativos que son los que ocasionan sepsis en especial del prematuro.

## EVALUACION

Se logra mantener al recién nacido prematuro protegido de infecciones en las primeras semanas.

## PROBLEMA

Termoregulación ineficaz

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Hipotermia (baja temperatura corporal), hipoactivo, palidez, leve cianosis, respiración irregular, periodo de apnea e hipoglicemia.

## FUNDAMENTACION TEORICA

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 de término, a menor peso y edad gestacional, hay menos grasa subcutánea y la piel es más fina (escaso aislamiento cutáneo) Además los centros de regulación de la temperatura en el S.N.C , son inmaduros, por lo cual tienen un aumento en la pérdida de calor ocasionado por la conducción, convección, radiación y evaporación

## ACCIONES DE ENFERMERIA

Mantener la temperatura corporal del recién nacido entre 36.5 a 37 °C

## FUNDAMENTACION TEORICA

El conservar la temperatura corporal en el niño prematuro previene una hipotermia e hipoglicemia. La capacidad termogénica del recién nacido, es baja en las primeras horas de vida, probablemente por que su sistema termoregulador nunca había estado expuesto a un ambiente frío y no está entrenado o adaptado, en el prematuro la respuesta termogénica es menor

## EVALUACION

Se logra la estabilización de la temperatura de 36 a 36.5 °C en las primeras ocho horas de su ingreso

## ACCION DE ENFERMERIA

- Aspiración de secreciones gentil

## FUNDAMENTACION TEORICA

El aspirar secreciones libera las vías respiratorias y mejora el aporte adecuado de oxígeno, al aparato respiratorio.

## EVALUACION

Disminuye considerablemente las secreciones nasofaríngeas.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Oxigenación adecuada al 100%

## FUNDAMENTACION TEORICA

Un adecuado aporte de oxigeno en el recién nacido prematuro nos previene de apneas, hipoxia ocasionado por la inmadurez pulmonar

## EVALUACION

Con la oxigenación se logra mantener sus funciones respiratorias

## ACCION DE ENFERMERIA

- Vigilar Signos Vitales

## FUNDAMENTACION TEORICA

La vigilancia de los signos vitales en especial la frecuencia respiratoria nos permite evitar cianosis, hipoxia, fatiga y ventilación disminuida.

## EVALUACION

Se logra establecer su respiración en un 80% a los 12 días



## ACCION DE ENFERMERIA

- Control estricto de líquidos.

## FUNDAMENTACION TEORICA

El recién nacido prematuro debido a su inmadurez orgánica generalizada que es más evidente en cuanto a menor es la edad gestacional tiene una filtración glomerular menor, menor capacidad de concentración de orina renal, umbral de glucosa bajo (150 mg/dl) por una resistencia parcial a aldosterona y deficiencias en el transporte tubular (pierde sal).

Del manejo de líquidos y electrolitos, la regulación térmica, mantenimiento de oxígeno son los puntos clave en su tratamiento

## EVALUACION

Se ajustan los líquidos y electrolitos requeridos de acuerdo a su edad gestacional respondiendo positivamente

## ACCION DE ENFERMERIA

- Disminuir las pérdidas insensibles de agua, manipuleo y pérdidas de calor

## FUNDAMENTACION TEORICA

La incubadora está diseñada para proporcionar las condiciones ambientales óptimas que requiere el recién nacido, oxigenación y temperatura ambiental adecuada para evitar pérdida de agua por la piel y pérdida excesiva por las respiraciones.

Los requerimientos de mantenimiento en un niño pretérmino, las necesidades de líquidos es dependiente de las pérdidas insensibles y van a estar sujetas a la edad gestacional y al tipo de ambiente que se le provea, el tipo de ambiente térmico es importante así como la humedad que se brinde al ambiente y al sistema de respiración cuando así lo requiera.

## EVALUACION

Resultados satisfactorios pérdidas insensibles mínimas.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Proporcionar alimentación por sonda orogástrica, con técnica de residuo.

## FUNDAMENTACION TEORICA

Debido a su inmadurez, sus reflejos de succión y de deglución son débiles o están ausentes siendo necesaria una alimentación forzada con técnica de residuo o nutrición parenteral (procurar simular el ritmo del crecimiento intrauterino).

## EVALUACION

Se logra incrementar peso a 1.900 kg con un promedio de + 20 g por día.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Administración de líquidos parenterales

## FUNDAMENTACION TEORICA

El manejo de líquidos y electrolitos, la regulación térmica y el mantenimiento de la oxigenación, son puntos clave para el manejo del Recién Nacido, de la destreza en el manejo de cada uno de ellos dependerá el éxito para la disminución de la morbi mortalidad en la etapa neonatal.

## EVALUACION

Se ajustó la ministración de líquidos de acuerdo al peso, balance hídrico, estabilidad hemodinámica y funcionamiento renal

## PROBLEMA

Limpieza ineficaz de las vías respiratorias

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Dificultad respiratoria, se escucha presencia de secreciones (estertores laríngeos).

## FUNDAMENTACION TEORICA

El acumulo de secreciones, en el recién nacido prematuro está dada por la inmadurez pulmonar, por los mecanismos de defensa pulmonares, la hipomovilidad y por la constante estimulación de las mucosas en la aspiración, asimismo, por procesos infecciosos agregados

## ACCIONES DE ENFERMERIA

Aspiración de secreciones gentil y la aplicación de oxígeno de 3 litros por minuto

## FUNDAMENTACION TEORICA

El aspirar las secreciones nos permite libertad de las vías aéreas para mejorar la respiración y la oxigenación adecuada. Asimismo, previene la acumulación de secreciones de un solo lado del pulmón, con los cambios de posición y fisioterapia

## EVALUACION

Disminución en un 80% de secreciones y estertores

## PROBLEMA

Transtorno de la nutrición: ingestión menor que la necesaria

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Hidratación no aceptable, mucosas orales secas, balance de líquidos negativo.

## FUNDAMENTACION TEORICA

El periodo neonatal es único, en cuanto al crecimiento y desarrollo del niño, la nutrición es este periodo es decisiva y tiene requerimientos especiales en el caso del prematuro, este debe de completar fuera del útero el desarrollo que debiera haber ocurrido en los últimos meses de embarazo, el tercer trimestre está caracterizado por un crecimiento rápido y está condicionado a un determinado aporte de macronutrientes (proteínas, hidratos de carbono y grasas) y micronutrientes (minerales y vitaminas), y agregarse ciertas necesidades energéticas (termoregulación y diversos tipos de actividad).

El prematuro tiene además, limitaciones en cuanto a tolerancia digestiva y capacidad de absorción de los alimentos

## ACCIONES DE ENFERMERIA

Control estricto de líquidos

## FUNDAMENTACION TEORICA

El equilibrio hidroeléctrico tiene un carácter dinámico y en los recién nacidos de menos de 1.500 g es delicado de ajustar.

Las pérdidas renales y extrarenales, pueden sufrir grandes cambios, independientemente de las variaciones en el aporte de líquidos, influyen los cambios de filtración glomerular en los primeros días de vida y la influencia que tienen en la diuresis. Algunas patologías que son frecuentes en estos niños (membranas hialina y el ductus), las variaciones en las pérdidas insensibles, aumentan significativamente mientras más bajo es el peso del niño, pero que disminuyen en la edad postnatal y varía de acuerdo a como se cuida al niño

Es importante el manejo del balance hidroelectrolítico ya que depende de una buena enfermería por la problemática que presentan estos niños, encontrar y mantener una buena vía para infundir líquidos, la precisión que requiera, la

preparación, control de la solución prescrita, así como el control de ingresos, egresos y el peso del niño

## EVALUACION

Se logra corregir la nutrición con la infusión de líquidos y electrolitos, leche materna y adición de vitamina A, C y D se incrementa el peso

Se corrige el bajo peso, aumenta de 20 a 30 g por día.

## PROBLEMA

Transtorno de metabolismo y excreción de la bilirrubina

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Coloración amarilla de la piel y esclerótica.

## FUNDAMENTACION TEORICA

La coloración amarilla de la piel es debida a la concentración de bilirrubina en sangre y se acumula en los tejidos ya que el recién nacido prematuro tiene menor capacidad de conjugarse la bilirrubina

Normalmente el cuerpo es capaz de mantener un equilibrio entre la destrucción de glóbulos rojos y la utilización o excreción de sus productos. Cuando las limitaciones del desarrollo o un proceso patológico interfieren, la bilirrubina se acumula en los tejidos y produce ictericia. Entre sus posibles causas son: Exceso de producción de bilirrubina, defecto de excreción, asociación de la lactancia materna, ictericia fisiológica o de desarrollo

## ACCIONES DE ENFERMERIA

Fototerapia de acuerdo a los resultados de bilirrubina directa e indirecta

## FUNDAMENTACION TEORICA

La exposición del recién nacido a luz blanca es eficaz para reducir la bilirrubina sérica y favorecer el metabolismo de la misma, formando así productos solubles que se eliminan por las heces fecales.



El mecanismo de la fototerapia estriba en la formación temprana y rápida de biliverdina con pérdida progresiva de la diazorreactividad y la formación de dipirroles la reacción fotoquímica involucra el oxígeno molecular en su estado excitado.

Los compuestos diazonegativos, son eliminados por las bilis y en menor cantidad por la orina.

La fotodegradación se lleva a cabo en los capilares cutáneos, el efecto de la fototerapia consiste en que la luz visible produce una fotoisomerización de la bilirrubina Ix que no requiere oxígeno.

## EVALUACION

Resultados satisfactorios, desaparece la ictericia a los 6 días.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Proteger los ojos con antifaz.

## FUNDAMENTACION TEORICA

La protección ocular en el Recién Nacido nos permite evitar daños a la retina ya que produce quemadura, así como el retinol, que es una vitamina que participa en

el proceso de la visión, puede sufrir fotooxidación, por lo consiguiente se debe colocar a una distancia no mayor de 45 a 55 cm.

## EVALUACION

El paciente es protegido eficazmente.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Cambios frecuentes de posición.

## FUNDAMENTACION TEORICA

El realizar cambios de posición durante la fototerapia favorece la liberación de la bilirrubina en forma general del cuerpo.

## EVALUACION

Se proporcionan cambios de posición cada 3 o 4 hrs.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Mantener su temperatura corporal

## FUNDAMENTACION TEORICA

El aumento de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica favorecida por la fiebre, asfixia y la administración de soluciones hipertónicas permite el paso al sistema nervioso central de bilirrubina no conjugada, produciendo toxicidad manifestada por kernicterus

## EVALUACION

No presento hipertermia o hipotermia.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Vigilar características de evacuaciones y orina

## FUNDAMENTACION TEORICA

El tratamiento con fototerapia puede alterar las evacuaciones en cantidad, color, consistencia y frecuencia. Debido a la eliminación de bilirrubina por vía enteral, aumenta el número de evacuaciones, para evitar balance de líquidos negativos, es importante la vigilancia.

## EVALUACION

El mantener al recién nacido hidratado lo previene de un desequilibrio hidroelectrolítico.

## PROBLEMA

Alto riesgo de infección

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Evacuaciones diarreicas, blanquesinas, olor fétido y palidez de piel y tegumentos.

## FUNDAMENTACION TEORICA

La inmadurez o la inadecuada función de los mecanismos de defensa, hace que los recién nacidos prematuros tengan una mayor susceptibilidad a las infecciones. Así mismo la ruptura prematura de membranas, aunado a las infecciones cruzadas, es consecuencia de una infección bacteriana generalizada en el torrente sanguíneo que se manifiesta en las primeras 4 semanas de vida extrauterina.

## ACCIONES DE ENFERMERIA

Vigilancia de las características y número de las evacuaciones

## FUNDAMENTACION TEORICA

La enterocolitis necrosante con sangre micro o macroscópica, denota un deterioro en el recién nacido prematuro por lesión de la mucosa intestinal, ya que es determinante para estadificar y tratar al paciente.

## EVALUACION

Se mantiene en observación sin cambios importantes.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Vigilancia de signos de irritabilidad, temblores, convulsiones, movimientos oculares anormales, letargo, coma (signos de meningitis).

## FUNDAMENTACION TEORICA

La identificación de estos signos de importancia oportunamente, son esenciales para aumentar la posibilidad de supervivencia y reducir la probabilidad de lesiones neurológicas permanentes

El elevado riesgo de neuroinfección en el prematuro con sepsis es debido a la permeabilidad e inmadurez del sistema nervioso central, lo que permite el paso de bacterias a este y cuya manifestación puede ir desde una simple irritabilidad hasta una crisis convulsivas

## EVALUACION

No se presentan signos alarmantes

## ACCION DE ENFERMERIA

- Vigilancia estricta de signos vitales.

## FUNDAMENTACION TEORICA

Los recién nacidos dependen de un gasto cardiaco para mantener su normodinamia, la taquicardia, (llámese frecuencia cardiaca  $> 10$  latidos arriba de la percentil 60) es la primer manifestación de compensación hipodinámica.

## EVALUACION

Se mantuvo en observación estricta y no mostró alteraciones en los signos vitales

## ACCION DE ENFERMERIA

- Aplicación de antibióticos

## FUNDAMENTACION TEORICA

En los recién nacidos con enterocolitis las bacterias aisladas con más frecuencia, son principalmente gram negativos, pero nosocomialmente, algunos gram positivos por lo cual la cobertura de antibióticos con doble esquema o una cefalosporina de tercera generación protege al paciente.

## EVALUACION

Satisfactorio, responde a la antibiòticoterapia.

## ACCION DE ENFERMERIA

– Técnica de aislamiento o de barrera.

## FUNDAMENTACION TEORICA

El aislamiento, principalmente en los hijos de madres con el antecedente de ruptura prematura de membranas de 96 hrs. pretérmino y con un riesgo de sepsis, es considerado prioritario.

Este aislamiento se refiere a las prácticas médicas asépticas, cuyo propósito es controlar la diseminación de gérmenes patógenos y contribuir a la destrucción de estos, el cual debe relacionarse con la gravedad potencial de la enfermedad, con el riesgo de transmisión entre el paciente o Recién Nacido y personal, motivo por el

cual se utiliza una incubadora en un lugar especial dentro de la UCI, para crear una barrera entre el paciente - personal - medio ambiente, evitando el cruce de infecciones y llevando a cabo las precauciones estándar de aislamiento, las cuales fueron diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos principalmente por sangre y otras vías

## EVALUACION

Se llevan a cabo las precauciones estándar, se protege al bebé de infecciones cruzadas (lavado de manos, uso de guantes, cubrebocas y bata)

## ACCION DE ENFERMERIA

- Vigilar datos de Hipoglicemia

## FUNDAMENTACION TEORICA

En los recién nacidos el aporte de glucosa en sangre y su vigilancia, son determinantes para su adecuado metabolismo el cual se haya acelerado en el proceso de sepsis, por lo tanto un aporte adecuado de glucosa mantiene el nivel celular y la demanda metabólica



Su importancia radica en que puede dejar secuela neurológica importante sobre todo si se acompaña de crisis convulsiva

## EVALUACION

No presentó datos de hipoglucemia, se mantiene en observación

## PROBLEMA

Patrón de alimentación ineficaz del recién nacido

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Succión débil, no gana peso.

## FUNDAMENTACION TEORICA

Debido a su inmadurez, sus reflejos de succión y deglución están débiles o ausentes, siendo necesaria una alimentación forzada o nutrición parenteral, para simular el ritmo de crecimiento intrauterino

## ACCIONES DE ENFERMERIA

Alimentación del Recién Nacido por medio de sonda orogástrica con leche materna o maternizada con técnica de residuo

## FUNDAMENTACION TEORICA

El Recién Nacido Prematuro no cuenta con las reservas de grasa y glucógeno que tiene un Recién Nacido a término, los cuales permiten a este adaptarse sin problemas, el prematuro tiene además limitaciones para succionar, ingerir y absorber los nutrientes que requiere para asemejar la nutrición intrauterina, motivo por el cual se da alimentación por sonda orogástrica de leche materna, ya que el prematuro tiene baja su tolerancia digestiva y capacidad de absorción a los alimentos siendo importante llevar a cabo la técnica de residuo para evitar problemas gastrointestinales (absorción)

## EVALUACION

Se alimenta por medio de sonda orogástrica, sus residuos fueron de 0, 1y 1.5 ml.

Lo cual nos indica que su capacidad de absorción es aceptable, adecuada a su edad gestacional

## ACCIONES DE ENFERMERIA

- Administración de vitamina A, C, D y E

## FUNDAMENTACION TEORICA

La administración de vitaminas en el prematuro, en especial de muy bajo peso, son necesarias para aportar suplementos de rutina suficientes, para alcanzar una nutrición adecuada a su edad gestacional ya que la función de las vitaminas es catalizadora. Asimismo, dado a que la cantidad óptima de leche no puede ser tolerada durante varias semanas, se recomienda la utilización de suplementos vitamínicos especialmente de vitaminas A, C, D y E.

## EVALUACION

Recibió su dotación de vitaminas básicas, las cuales fueron proporcionadas después de la primera semana de vida.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Registrar el perímetro abdominal pre y postprandial.

## FUNDAMENTACION TEORICA

Medir el perímetro abdominal en el prematuro nos permite obtener un control sobre la distensión normal en la toma de su fórmula por (SOG) la cual no debe ser mayor

de 3 cm por toma, si existe aumento sobre este rango nos indica problemas de vaciamiento gástrico el cual puede ser secundario a múltiples patologías, ejemplo tapón meconal, enterocolitis necrosante e hipotermia

## EVALUACION

Su perímetro abdominal no rebasó los 3 cm.

## PROBLEMA

Alteraciones sensoriales/perceptuales: visuales, auditivos, vestibular, táctil y gustativo

## FUNDAMENTACION TEORICA

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 al nuevo desarrollo en el niño, previniendo alguna discapacidad motora; intelectual, social o emocional.

El no prestar atención en estos aspectos se interfiere con el desarrollo armónico normal del neonato

#### ACCIONES DE ENFERMERIA

Estímulos visuales, ofrecer móviles en blanco y negro con distintas formas.

#### FUNDAMENTACION TEORICA

El contacto visual directo es importante, le sirve al pequeño como sentimiento de identidad y a la madre la retroalimenta de manera positiva (lazo materno infantil).

#### EVALUACION

Responde en un 80% a la estimulación, el recién nacido prematuro sigue con la mirada los objetos que se le presentan, muestra preferencia por el rostro humano madre – enfermera

#### ACCION DE ENFERMERIA

– Estímulos auditivos

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## FUNDAMENTACION TEORICA

Los recién nacidos pretérmino responden más a la voz articulada que a otros sonidos, por tanto debe integrarse con las demás actividades de estimulación por medio de diferentes objetos sonoros con el fin que localice de donde proviene el sonido (música suave, cintas de voces de los padres).

## EVALUACION

Se realizó en un 75% las estimulaciones de objetos sonoros y voz, las reacciones observadas a la llegada de la madre, y escuchar su voz el recién nacido la buscaba y respondía con movimientos del cuerpo y gesticulaciones.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Estimulación vestibular

## FUNDAMENTACION TEORICA

Se realiza para mejorar la postura y el equilibrio ya que intervienen las reacciones de defensa y enderezamiento, se trabaja con pelota, hamaca, cobija, así se estimulan los otolitos del oído

## EVALUACION

Inicia con resultados de un 50%, el recién nacido logra mejorar sus sincronización de movimientos, se seguirá insistiendo

## ACCION DE ENFERMERIA

- Estimulación Táctil

## FUNDAMENTACION TEORICA

En el neonato que ha recibido estimulación no agradable (venoclisis, cirugía) 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. Ejemplo: las caricias pueden hacerse con tela, estambre, lo que producirá gran variedad de estímulos táctiles.

## EVALUACION

Al efectuar la estimulación táctil, el recién nacido responde con la mirada, gesticula una sonrisa y se acurruca, el contacto con la piel favorece a que se tranquilice.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Estimulación gustativa

## FUNDAMENTACION TEORICA

Debido a su inmadurez orgánica generalizada, existe una débil succión, motivo por el cual en el niño pretérmino es importante la estimulación gustativa (poner en la boca del bebe 2 gotas de leche durante la alimentación con sonda y cuando se observen movimientos de succión).

## EVALUACION

Responde en un 90% Sus movimientos de succión son notorios, fuertes y con breves periodos de descanso.

## PROBLEMA

Inseguridad los padres del recién nacido prematuro para su manejo en el hogar.

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Temor, angustia de los padres para cuidarlo en casa.

## FUNDAMENTACION TEORICA

En la especie humana como en algunos otros mamíferos, el recién nacido es muy vulnerable y necesita de cuidados para sobrevivir, o bien es marcadamente dependiente de otros



Uno de sus efectos sobre otros es el de lograr por medio de su conducta ser cuidado y alimentado y que la madre o el padre sientan la necesidad de protegerlo y promover su desarrollo en un ambiente agradable y sano.

#### ACCION DE ENFERMERIA

Ayudar a que los padres comprendan los procedimientos sistemáticos del cuidado de un prematuro (baño, vestido, sueño, peso, temperatura y alimentación).

#### FUNDAMENTACION TEORICA

El nacimiento de un niño prematuro ocasiona crisis en la familia ya que los padres esperan un hijo en condiciones normales, no están preparados para enfrentar esta situación.

Motivo por el cual se debe involucrar a los padres en su cuidado y toma de decisiones para aumentar su control y disminuir su estrés

#### EVALUACION

Los padres en especial la mamá demuestra sumo interés en el cuidado del bebé en casa (baño, vestido, sueño, peso, temperatura y alimentación)

Se les capacita sobre el asombroso desarrollo del sistema de percepciones

## ACCION DE ENFERMERIA

Establecer una relación entre el bebé y los padres al cargarlo entre sus brazos y hablarle con cariño (capacidad para la relación social).

## FUNDAMENTACION TEORICA

Su capacidad de memoria para reconocer rostros así como el interés en estímulos nuevos facilitan que establezca una relación con las personas que lo cuidan, el lactante responde en forma diferente a la voz de su madre o padre que a la de un desconocido, su frecuencia cardíaca disminuye, mostrando calma, cuando se acercan personas familiares para él reacciona y proporciona "recompensas" emocionales.

## EVALUACION

Se insiste a los padres en socializarlo para crearle seguridad y confianza.

## PROBLEMA

Transtornos de la paternidad

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Dificultad en el cuidado del recién nacido prematuro para leer las señales emocionales y conductuales de su hijo

## FUNDAMENTACION TEORICA

Los padres demasiados jóvenes aún tienen muchas necesidades emocionales y por ello les es difícil cuidar a un niño prematuro que requiere tantos cuidados en general, las madres adolescentes muestran mayores dificultades para empatizar con su hijo, presentan mayor riesgo de no proporcionar un cuidado sensible a las necesidades del niño

## ACCION DE ENFERMERIA

Involucrar a la madre en los cuidados, necesidades del recién nacido prematuro antes de su egreso.

## FUNDAMENTACION TEORICA

El apoyo a la madre adolescente de quienes la rodean es fundamental ya que requiere mucha más ayuda para enfrentar las necesidades del niño, además de los suyos propios. La enseñanza de la enfermera es primordial para un desarrollo eficaz y eficiente.

## ACCION DE ENFERMERIA

– Enseñar a la madre a diferenciar el motivo del llanto del bebé.

## FUNDAMENTACION TEORICA

El llanto constituye un sistema muy poderoso de señalización del lactante, los seres humanos poseen una respuesta de incomodidad al oír el llanto de un niño pequeño y sienten la necesidad de atenderlo, tal situación sugiere que los padres se hayan filogenéticamente programados para responder a la señal del llanto, intentando aliviar la incomodidad de éste.

## EVALUACION

Los padres valorarán su ejecución de respuestas

## ACCION DE ENFERMERIA

Orientar a los padres a dar respuesta a las necesidades del recién nacido prematuro por medio de la interacción padres e hijos (vínculo emocional satisfactorio, comunicación).

## FUNDAMENTACION TEORICA

Los niños desde recién nacidos pueden responder activamente a las caricias, al contacto corporal y visual de manera que los neonatos son capaces de restablecer un vínculo afectivo y positivo con quien los cuida

Por esta razón, los padres deben ser sensibles y estar alerta para que puedan responder a las necesidades de interacción con su hijo aún en las circunstancias ambientales adversas.

## EVALUACION

Los padres deberán situarse psicológica y emocionalmente ante la necesidad de atender a su hijo. La madre establece el contacto persona a persona con su bebé

## ACCION DE ENFERMERIA

- Informar a los padres respecto al cuidado intuitivo

## FUNDAMENTACION TEORICA

Los padres tratan de modo distinto a un niño que a una niña, desde los primeros días de vida, transmitiendo mensajes tempranos sobre el género al que pertenece, más suavemente si es niña y proporcionan estímulos más intensos o bruscos a un varón.

La cultura es el vehículo para que los progenitores aprenden "que se debe hacer".

## EVALUACION

Dependerá de su inclinación natural a portarse de manera tierna y atender a su hijo

## PROBLEMA

Manejo ineficaz de situaciones personales

## MANIFESTACION DEL PROBLEMA

Condición socioeconómica baja

## FUNDAMENTACION TEORICA

El acumular factores de estrés, aumenta el riesgo psicosocial para los padres y el hijo, existe una relación quizá geométrica entre el número de factores de estrés y la proporción de riesgo para que el niño presente dificultades psicosociales, algunas enfermedades orgánicas como desnutrición

## ACCION DE ENFERMERIA

Eliminar factor de estrés Sugiriendo el apoyo y orientación del DIF y trabajo social

## FUNDAMENTACION TEORICA

El eliminar aunque sea un factor de estrés puede significar la diferencia entre una situación patogénica y una aceptable (abuso de alcohol en el padre, aislamiento de la familia, carencia de apoyo sociales y dificultades económicas) cuando se logra algún cambio, ayuda la situación para el niño.

## EVALUACION

Los factores psicosociales hacen una gran diferencia en el pronóstico de la estabilidad emocional en el niño. Se logra establecer relación entre el DIF y la familia ayudándole en su alimentación y vestido.

## ACCIONES DE ENFERMERIA

Enseñanza a los padres del recién nacido respecto al cuidado del niño prematuro en el hogar.

## FUNDAMENTACION TEORICA

La orientación de los padres es factor importante para enfatizar los principios de seguridad e higiene a través de la enseñanza. Es esencial la comunicación enfermera - trabajadora social para evaluar las condiciones del hogar y efectuar las condiciones pertinentes (ambiente físico, baño del niño, vestido, sueño, peso, temperatura y alimentación).

## EVALUACION

Se instruye a la madre y se capacita para el cuidado del recién nacido prematuro.

Demostrando la madre interés e iniciativa de la ejecución de las acciones.

## ACCION DE ENFERMERIA

- Enseñanza a la madre sobre alimentación al seno materno.

## FUNDAMENTACION TEORICA

La correcta alimentación de los niños prematuros cuando estos han superado factores adversos deben sobrevivir, con la mejor calidad de vida. Los prematuros que fueron alimentados con leche humana fortificada, presentan mejores coeficientes de desarrollo que los que recibieron otro tipo de alimentación además de la relación afectiva es positiva.

El momento oportuno constituye uno de los más importantes, además la leche humana tiene numerosas ventajas para el prematuro entre las que cuentan componente nutritivos de alta calidad y beneficios no nutritivos como factores de resistencia, hormonas, enzimas y moderadores del crecimiento.



## EVALUACION

Se explica a la madre sobre las ventajas del seno materno y sus propiedades de nutrición que de hecho la madre venia a darle leche materna por extracción manual y posteriormente por succión

## ACCION DE ENFERMERIA

- Orientación sobre el seguimiento del recién nacido de alto riesgo.

## FUNDAMENTACION TEORICA

El resultado de la sobrevida de un niño que ha sufrido complicaciones médicas durante la gestación, el parto, el nacimiento y el periodo neonatal se apoya en tres pilares. 1) salud física y crecimiento 2) Integridad neurológica e intelectual. 3) equilibrio emocional y de la conducta

Es conveniente evaluar al niño cuando acuda a su control clínico en forma mensual durante el primer año, trimestral en el segundo y una vez al año en los posteriores.

## EVALUACION

Se explicó a la madre la importancia de acudir a sus citas en la consulta externa.

#### IV. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

La intervención de enfermería en el manejo del recién nacido prematuro depende de la valoración de enfermería en cuanto a la edad gestacional, la cual nos dará la pauta para su atención

Los aspectos más importantes, como el conocimiento de las patologías que puede presentar el recién nacido prematuro nos orientan para ejecutar nuestro plan de atención, vigilancia y observación directa; lograr que pueda ser a través de una temperatura corporal aceptable, vigilancia estrecha de los signos vitales, de los periodos de apnea, evitar hipoglicemias, hipotermias, oxigenación adecuada, control de líquidos, alimentación nutricional, con leche materna o maternizada y tener conocimientos sobre la técnica de residuo, tener habilidad en el manejo de las incubadoras, para proporcionar humedad, oxigenación y temperatura ya que de ello depende en gran medida su evolución positiva, para asegurarle un mínimo de secuelas.

Los objetivos a largo plazo sobre una nutrición adecuada, es aceptable, su crecimiento y desarrollo por el momento es lento se seguirá su vigilancia, a los 19 días tiene una edad gestacional de 29.5 corregidas, posteriormente es dada de alta libre de complicaciones.

Los objetivos intermedios se lograron a través de la oxigenación adecuada en las primeras 24 hrs (no presenta datos de cianosis) su temperatura corporal sólo varió en dos ocasiones de 35 a 35.5 °C, posteriormente se mantuvo de 36 a 37 °C, se manipuló lo mínimo necesario. se utilizó aislamiento con las precauciones estándar, se protegió de infecciones cruzadas

En cuanto al objetivo final, se puede señalar que, a los 18 días fue capaz de lograr su respiración en un 100%; ganó peso diariamente entre 15 a 40 grs por día (fue dada de alta a los 51 días con un peso de 1.900 kg)

Se apagó la incubadora a los 49 días y se fue adaptando rápidamente a su medio externo, la succión al seno materno fue aceptable y activa, reactiva; se dieron recomendaciones o medidas para la atención en el hogar a los padres, se cita en un mes. Se sugiere a los padres que sigan con la estimulación temprana al recién nacido.

Referente a la valoración de los objetivos del trabajo.

La realización de este estudio clínico en proceso atención de enfermería, en lo personal me permitió la obtención de gran cúmulo de conocimientos, elevando así mi nivel profesional para beneficio de los recién nacidos prematuros que son

nuestra responsabilidad en su manejo y la ejecución del plan para una atención eficaz, rápida y segura.

Se logro motivar al personal de cuneros patológicos para ofrecer atención integral del recién nacido, haciendo énfasis en su cuidado especial basado en la observación directa de signos y síntomas y en el conocimiento de su patología (PAE).

A los pasantes de servicio social y estudiantes de enfermería que acuden a este Hospital se les dieron las bases fundamentales y la metodología para elaborar y ejecutar el plan de atención para el manejo en la atención del Recién Nacido Prematuro, se supervisa constantemente su ejecución, quedando implícita la responsabilidad profesional con conocimiento científico al brindar la atención.

## SUGERENCIAS

- Hacer hincapié que el Recién Nacido Prematuro es un ser totalmente indefenso en todos los aspectos y que dependerá del manejo de atención integral (holística) de enfermería, retornarlo a su ámbito familiar con un mínimo de secuelas o complicaciones.
- No abandonar por largos espacios a nuestro prematuro, estar al pendiente de una mínima manifestación negativa de su patología por medio de la observación directa y constante para su corrección inmediata
- Cuando al recién nacido se aplique fototerapia, colocar perfectamente el antifaz ocular, vigilar su estado de hidratación y cambiar de posiciones cada 3 o 4 horas, tener presente el porque de cada acción.
- La importancia de llevar el control de líquidos estricto para valorar su hidratación adecuada.
- Antes de tomar el peso asegurar que la báscula esté nivelada para no dar pesos equivocados, error en el que se incide frecuentemente.

## — BIBLIOGRAFIA

C. LONG, Barbara y J PHIPPS, Welma. "Enfermería Médico – Quirúrgica"  
Vol 1 2ª. Edición Interamericana Mc Graw – Hill – 1992

CARBAJAL, L. José Antonio y PASTRANA, Huanaco Eduardo. "Incidencia del Síndrome de Dificultad Respiratoria". Práctica diaria IMSS (Mex) 1996; 34(2); pp 169 – 172

CORNBLATH, M. Poth M Hipoglucemia Ed. Clinical Pediatric and Adolescent endocrinology, Philadelphia WB Saunders, 1992:157

DESARROLLO CIENTIFICO DE ENFERMERIA Vol. 6 99 PP. 242 – 244.

DESARROLLO CIENTIFICO DE ENFERMERIA Vol. 7 No. 1 Enero – Febrero 99 PP. 15 – 17.

DESARROLLO CIENTIFICO DE ENFERMERIA. Apego de los padres del recién nacido prematuro Vol. 6, No. 8, septiembre 1998, pp 239.

DUMONT, Thompson Eleanor "Manual de Enfermería Pediátrica 2"  
Edit. Interamericana. Cuarta Edición. 1984 PP. 136 – 149, Vol. 6 P.P. 242 – 244

ENCICLOPEDIA DE LA ENFERMERÍA, MATERNO INFANTIL Grupo Editorial, S.A. Océano/Centrum, Edición Original MCMLXXVI y MLMLXXXVII PP 889 - 937 y 941

ENNEVER, John I. Fototerapia un nuevo punto de vista. 1996

GAONA, Urbina Ma. Isabel, MENDOZA, Garcia Concepcion y RIVAS, Hernández María. Enfermería Pediátrica Vol. 1. Edit. UNAM PP 171 – 195, 117,172,175 y 176.

GOMEZ, Manuel, "Temas Selectos sobre el R N Prematuro"  
Edit. Mexicana, S.A. de C.V. 1990. PP 96 – 101.

HARRIET LANE, Manuel, Pediatría 13ª Edición Mosby, Doyma 1995.  
PP 284 – 285

[HTTP://Hippocrates.Univalles.Fduc.Co/Estudio/Semina.htm](http://Hippocrates.Univalles.Fduc.Co/Estudio/Semina.htm) Bajo peso al nacer

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA, Normas y Procedimientos de Neonatología P.P. P.N 4.5 – 1, S.N 8-1, S.N. 8-2, P.N. 4.1 – 1, P.N. 4.1 – 2, P.N. 1.3-1, P.N. 1.5-1, P.N. 1.5 – 2 . S.N. 2-1, E.N. 5.1 – 1, E.N. 5.1 – 2, 189 – 191.

JASSO, Gutiérrez Luis Ictericia, en Neonatología Práctica  
Edit. El Manual Moderno, 2ª edición, México. 1983 P P 143 – 156

JASSO, Gutiérrez Luis, MEJIA, Arangure Juan Manuel, Temas Pediátricos Evaluación del tratamiento con surfactante en el síndrome de dificultad respiratoria el aporte de diferentes metaanálisis. Bol. Med. Hosp. Infant Méx. Volumen 55 – Número 8

LIMA – ROGER Y COL. Utilidad de capnografía en neonato de pretérmino con Síndrome de Dificultad Respiratoria y Asistencia Ventilatoria. Bol Med. Hosp. Infant. Méx Volumen 55 – Número 9 Septiembre, 1998.

LIMON, Rojas A.E. Y COLS Fototerapia, y concentración plasmática de calcio, Revista Mex. Pediat 1995 62(5); 195 – 197.

MOTA HERNÁNDEZ FELIPE, UDETA Mora Enrique. Manejo de líquidos y electrolitos en el recién nacido a término y pretérmino, Vol. Med Hospital Infantil Mex. 1998 Volumen 55(2) pp. 94 – 97

MURRAY – ATKINSON “Proceso de Atención de Enfermería”  
Edit. Mc Graw – Hill interamericana, Quinta Edición, 1996. PP. 1 -- 136

PAÑUELA, OLAYA Y COL. Curva de crecimiento y el neonato pretérmino durante el primer año de vida Bol. Med – Hosp. Infant Méx Volumen 48 – Número 9 Septiembre 1991

REVISTA MEXICANA DE PEDIATRIA, Letalidad y Morbilidad en Neonatos con peso menor de 1.000 grs. Vol. 62 No. 3 May – Jun 1995. Pp 88 – 93.

SOLA, Augusto URMAN, Jorge Cuidados intensivos neonatales, Edit Científica Interamericana 3ª Edición Septiembre de 1998. PP 135 – 523.









TAPIA, José Luis VENTURA, Patricia Manual de neonatología Edit. Aracibia Hnos y Cia Ltda Pontificia Universidad Católica de Chile 1992 PP 124 – 125

TEMAS DE PEDIATRIA, Asociación Mexicana de Pediatría A.C.  
Neonatología. Edit Interamericana, S.A de C V. 3ª Edición, 1996 PP. 43 – 52  
58.



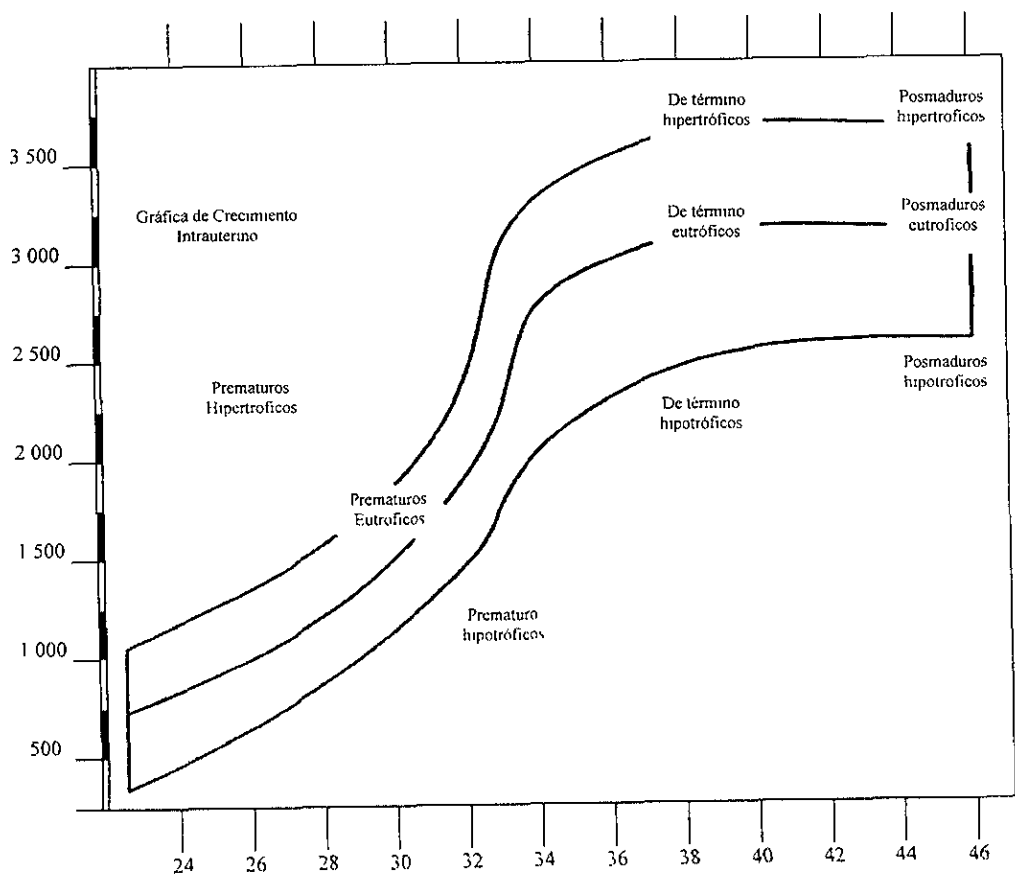
o N° 1  
 a de puntuación para calcular la edad gestacional. Método de Capurro.

Variables

|                               |                                                                                          |                                                                                          |                                                                                          |                                                                                           |                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Textura de la piel            | Gelatinosa<br>0                                                                          | Fina y lisa<br>5                                                                         | Algo más gruesa: leve descamación superficial<br>10                                      | Gruesa con grietas superficiales, descamación en manos y pies<br>15                       | Gruesa, apergaminada con grietas profundas<br>20 |
| Forma de la oreja             | Aplanada sin forma, curvatura escasa o nula<br>0                                         | Curvatura de una parte del borde del pabellón<br>8                                       | Pabellón parcialmente curvado en toda la parte superior<br>15                            | Pabellón totalmente curvado<br>24                                                         |                                                  |
| Tamaño de la glándula mamaria | No palpable<br>0                                                                         | Palpable, menor de 5 mm de diámetro<br>5                                                 | Diámetro entre 5 y 10 mm<br>10                                                           | Diámetro mayor de 10 mm<br>15                                                             |                                                  |
| Pliegues plantares            | Sin pliegues<br>0                                                                        | Pliegues mal definidos sobre la mitad anterior<br>5                                      | Pliegues bien definido sobre la mitad anterior y surcos en el tercio anterior.<br>10     | Surcos en la mitad anterior de la planta<br>15                                            | Surcos en más de la mitad anterior<br>20         |
| Maniobra de la bufanda        | <br>0  | <br>6  | <br>12 | <br>18  |                                                  |
| Posición de la cabeza         | <br>0 | <br>4 | <br>8 | <br>12 |                                                  |



de crecimiento intrauterino edad gestacional entre las 24 y 46 semanas (Jurado García)



Edad gestacional (semanas)

**Cuadro 4. Valoración de Silverman - Andersen**

| Signo                | 0           | 1                      | 2                     |
|----------------------|-------------|------------------------|-----------------------|
| Movimientos          | Rítmicos    | Tórax inmóvil, abdomen | Tórax y abdomen       |
| Toracoabdominales    | y regulares | en movimiento          | en "sube y baja"      |
| Tiro Intercostal     | No hay      | Discreto               | Acentuado y constante |
| Retracción xifoidica | No hay      | Discreta               | Muy marcada           |
| Aleteo nasal         | No hay      | Discreto               | Muy acentuado         |
| Quejido espiratorio  | No hay      | Leve e inconstante     | Constante y acentuado |

Reproducido de: Silverman Wa, Andersen DH. A controlled clinical trial of effects of water mist and obstructive respiratory signs, death rate and necropsy findings among premature infants. Pediatrics 1956; 17:1

**Cuadro 5. Sistema de evaluación de la gravedad de la insuficiencia respiratoria (SEGUIR)**

| Variable                  | 0            | Puntuación 1  | Puntuación 2 |
|---------------------------|--------------|---------------|--------------|
| Calificación "tipo" Apgar | $\geq 8$     | 6 a 7         | $\leq 5$     |
| Calificación de Silverman | $\leq 2$     | 3 a 4         | $\geq 5$     |
| PaO <sub>2</sub>          | $> 60$ mm Hg | 60 a 50 mm Hg | $< 50$ mm Hg |
| PaCO <sub>2</sub>         | $< 40$ mm Hg | 40 a 50 mm Hg | $> 50$ mm Hg |
| pH                        | $> 7.29$     | 7.29 a 7.25   | $< 7.25$     |

Nota. La evaluación "tipo" Apgar utiliza las mismas variables, sólo que puede aplicarse a cualquier edad y es manera sistematizada de evaluar la condición general del neonato.

**Cuadro 6. Calificación de Apgar**

| Signo                                                    | 0                                      | 1                              | 2                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Frecuencia cardiaca                                      | Ausente                                | Lenta $< 100/\text{min}$       | $> 100/\text{min}$ |
| Esfuerzo respiratorio                                    | Ausente                                | Llanto débil                   | Llanto fuerte      |
| Tono muscular                                            | Flacidez                               | Flexión leve de extremidades   | Flexión completa   |
| Irritabilidad refleja (respuesta a estimulación de piel) | Ninguna                                | Algunos movimientos            | Llanto             |
| Color                                                    | Cianosis generalizada, palidez o ambas | Cuerpo sonrosado, acrocianosis | Sonrosado total    |

Reproducido de: Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. Anesth Analg 1953; 32:60.

**SERVICIOS ESTATALES DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE OMETEPEC, GRO.  
"HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO Y DE LA MADRE"**

**L A B O R A T O R I O**

NOMBRE DEL PACIENTE: R/N V. M MEDICO MIP. BUSTOS

SERVICIO: PEDIATRIA No DE CAMA: \_\_\_\_\_

( X ) BIOMETRIA HEMATICA COMPLETA  
( X ) F ROJO ( X ) F BLANCA

( ) EXAMEN GENERAL DE ORINA

|               |                  |                      |
|---------------|------------------|----------------------|
| ERITROCITOS:  | <u>4.280.000</u> | mill/mm <sup>3</sup> |
| HEMOGLOBINA   | <u>12.5</u>      | g%                   |
| HEMATOCRITO   | <u>40</u>        | ml%                  |
| CMHB:         | <u>31.25</u>     |                      |
| LEUCOCITOS:   | <u>9.100</u>     | g <sup>3</sup>       |
| LINFOCITOS    | <u>56</u>        | %                    |
| MONOCITOS:    | <u>-</u>         | %                    |
| EOSINOFILOS   | <u>-</u>         | %                    |
| BASOFILOS:    | <u>-</u>         | %                    |
| N SEGMENTADOS | <u>44</u>        | %                    |
| N. BANDAS     | <u>-</u>         | %                    |
| METAMELOCITOS | <u>00</u>        | %                    |
| MELOCITOS:    | <u>00</u>        | %                    |

|               |             |
|---------------|-------------|
| COLOR         | _____       |
| OLOR          | _____       |
| ASPECTO       | _____       |
| SEDIMENTO     | _____       |
| DENSIDAD      | _____       |
| REACCION pH   | _____       |
| HEMOGLOBINA   | _____       |
| NITRITOS      | _____       |
| BILIRRUBINAS  | _____       |
| C CETONA      | _____ mg/dl |
| ALBUMINA      | _____ mg/dl |
| GLUCOSA       | _____ mg/dl |
| UROBILINOGENO | _____ UF/dl |

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

EXAMEN MICROSCOPICO (40 X)

LEUCOCITOS: \_\_\_\_\_ /camp  
ERITROCITOS \_\_\_\_\_ /camp  
CELULAS DE TIPO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

( X ) GPO SANGUINEO: "O"  
( X ) FACTOR RH: POSITIVO  
( ) T. PROTOMBINA: \_\_\_\_\_ seg. %  
( ) T.P.F.: \_\_\_\_\_ seg. %  
( ) T. SANGRADO \_\_\_\_\_ min. seg  
( ) COAGULACION \_\_\_\_\_ min. seg  
( ) FIBRINOGENO \_\_\_\_\_

CRISTALIS DE TIPO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
CILINDROS \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

( ) OTROS ESTUDIOS \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OMETEPEC GRO. A 08 DE ENERO DE 1998

A T E N T A M E N T E

QBP GUILLO GARCIA BRACAMONTES

**SERVICIOS ESTATALES DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE OMETEPEC, GRO.  
"HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO Y DE LA MADRE"**

**L A B O R A T O R I O**

NOMBRE DEL PACIENTE R/N V M MEDICO MIP BUSTOS

SERVICIO PEDIATRIA No DE CAMA \_\_\_\_\_

**QUIMICA CLINICA**

- GLUCOSA \_\_\_\_\_ mg/dl
- UREA \_\_\_\_\_ mg/dl
- CREATININA \_\_\_\_\_ mg/dl MEq/l
- AC. URICO \_\_\_\_\_ mg/dl
- COLESTEROL \_\_\_\_\_ mg/dl
- BILIRRUBINA \_\_\_\_\_ mg/dl
- DIR. 1.39 IND 40.46 TOT 41.85
- TRANS. G OXALACETICA \_\_\_\_\_ mU/ml
- TRANS. G. PIRUVICA: \_\_\_\_\_ mU/ml
- AMILASA \_\_\_\_\_ U/dl
- CREATINAFOSFOQUINASA \_\_\_\_\_ mU/dl
- DESHIDROGENASA \_\_\_\_\_ mU/dl
- CO2 TOTAL \_\_\_\_\_ ml:q/l
- PH EN SUERO: \_\_\_\_\_
- CLORO. \_\_\_\_\_ mEq/l
- POTASIO. \_\_\_\_\_ mEq/l
- SODIO \_\_\_\_\_ mEq/l
- PH EN SANGRE: \_\_\_\_\_
- PCO2: \_\_\_\_\_ mm/mg
- PO2 \_\_\_\_\_
- HCOS REAL \_\_\_\_\_

**( ) REACCIONES FEBRILES**

- PARATIFICO "A" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- PARATIFICO "B" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- TIFICO "O" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- TIFICO "H" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- PROTEUS OX-19 \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- B ABORTUS \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_

**( ) ANTIESTREPTOLISINA**

- R \_\_\_\_\_ U Todd
- PCR \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- F REUM \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- V D R L \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- OTROS ESTUDIOS \_\_\_\_\_

**( ) LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO.**

- ASPECTO \_\_\_\_\_ mg/l
- PRETEINAS \_\_\_\_\_ ml:q/l
- CLORO \_\_\_\_\_ mg/l
- GLUCOSA \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>
- CELULAS \_\_\_\_\_
- MONONUCLEARES \_\_\_\_\_ % POL \_\_\_\_\_

OMETEPEC, GRO. A 15 DE ENERO DE 199 8

A T E N T A M E N T E

Q B P GUDELIO GARCIA BRACAMONTES

**SERVICIOS ESTATALES DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE OMETEPEC, GRO.  
"HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO Y DE LA MADRE"**

**L A B O R A T O R I O**

NOMBRE DEL PACIENTE R/N V M MEDICO MOLINA

SERVICIO C P No DE CAMA \_\_\_\_\_

( ) BIOMETRIA HEMATICA COMPLETA  
( X ) F ROJO ( ) F BLANCA

( ) EXAMEN GENERAL DE ORINA

ERITROCITOS 3.424.000 ml/mm<sup>3</sup>  
HEMOGLOBINA 10.4 g%  
HEMATOCRITO 32 ml%  
CMHB 32  
LEUCOCITOS \_\_\_\_\_ g<sup>3</sup>  
LINFOCITOS \_\_\_\_\_ %  
MONOCITOS \_\_\_\_\_ %  
EOSINOFILOS \_\_\_\_\_ %  
BASOFILOS \_\_\_\_\_ %  
N SEGMENTADOS \_\_\_\_\_ %  
N BANDAS \_\_\_\_\_ %  
METAMIELOCITOS \_\_\_\_\_ %  
MIELOCITOS \_\_\_\_\_

COLOR \_\_\_\_\_  
OLOR \_\_\_\_\_  
ASPECTO \_\_\_\_\_  
SEDIMENTO \_\_\_\_\_  
DENSIDAD \_\_\_\_\_  
REACCION pH \_\_\_\_\_  
HEMOGLOBINA \_\_\_\_\_  
NITRIOS \_\_\_\_\_  
BILIRRUBINAS \_\_\_\_\_  
C CETONA \_\_\_\_\_ mg/dl  
ALBUMINA \_\_\_\_\_ mg/dl  
GLUCOSA \_\_\_\_\_ mg/dl  
UROBILINOGENO \_\_\_\_\_ U/l/dl

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

EXAMEN MICROSCOPICO (40 X)

LEUCOCITOS \_\_\_\_\_ /camp  
ERITROCITOS \_\_\_\_\_ /camp  
CELULAS DE TIPO \_\_\_\_\_

( X ) CPO SANGUINEO: "O"  
( X ) FACTOR RH POSITIVO  
( ) T. PROTOMBINA \_\_\_\_\_ seg. %  
( ) T.P.I. \_\_\_\_\_ seg. %  
( ) F. SANGRADO \_\_\_\_\_ mm seg  
( ) COAGULACION \_\_\_\_\_ mm seg  
( ) FIBRINOGENO: \_\_\_\_\_

CRISTALES DE TIPO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
CILINDROS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

( ) OTROS ESTUDIOS \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OMETEPEC, GRO. A 17 DE ENERO DE 199 8

A T E N T A M E N T E

D<sup>CA</sup> P. MATILDE HUERTÁ JAVIER

**SERVICIOS ESTATALES DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE OMETEPEC, GRO.  
"HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO Y DE LA MADRE"**

**L A B O R A T O R I O**

NOMBRE DEL PACIENTE R/N V. M. MEDICO MOLINA

SERVICIO C P No DE CAMA \_\_\_\_\_

**QUIMICA CLINICA**

- GLUCOSA \_\_\_\_\_ mg/dl
- UREA \_\_\_\_\_ mg/dl
- CREATININA \_\_\_\_\_ mg/dl
- AC URICO \_\_\_\_\_ mg/dl
- COLESTEROL \_\_\_\_\_ mg/dl
- BILIRRUBINA 32.55 mg/dl
- DIR 0.93 IND 31.62 TOT 32.55
- TRANS G. OXALACETICA \_\_\_\_\_ mU/ml
- TRANS G. PIRUVICA \_\_\_\_\_ mU/ml
- AMILASA \_\_\_\_\_ U/dl
- CREATINAFOSFOQUINASA \_\_\_\_\_ mU/dl
- DESHIDROGENASA \_\_\_\_\_ mU/dl
- CO2 TOTAL \_\_\_\_\_ mLq/l
- PH EN SUERO \_\_\_\_\_
- CLORO \_\_\_\_\_ mEq/l
- POTASIO: \_\_\_\_\_ mEq/l
- SODIO: \_\_\_\_\_ mLq/l
- PH EN SANGRE \_\_\_\_\_
- PCO2 \_\_\_\_\_ mm/mg
- PO2: \_\_\_\_\_
- HCOS REAL \_\_\_\_\_

REACCIONES FEBRILES

- PARATIFICO "A" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- PARATIFICO "B" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- TIFICO "O" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- TIFICO "H" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- PROTEUS OX-19 \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- B ABORTUS \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_

ANTIESTREPTOLISINA

- R \_\_\_\_\_ U Todd
- PCR \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- F. REUM \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- V D R L \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_
- OTROS ESTUDIOS \_\_\_\_\_

LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO.

- ASPECTO: \_\_\_\_\_ mg/l
- PRETEINAS: \_\_\_\_\_ mLq/l
- CLORO: \_\_\_\_\_ mg/l
- GLUCOSA \_\_\_\_\_ mm<sup>1</sup>
- CELULAS \_\_\_\_\_
- MONONUCLEARES \_\_\_\_\_ % POL \_\_\_\_\_

OMETEPEC, GRO., A 17 DE ENERO DE 199 8.

A T E N T A M E N T E

QBP MATILDE HUERTA JAVIER



**SERVICIOS ESTATALES DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE OMETEPEC, GRO.  
"HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO Y DE LA MADRE"**

**L A B O R A T O R I O**

NOMBRE DEL PACIENTE R/N V M MEDICO MIP BUSTOS

SERVICIO PEDIATRIA No DE CAMA \_\_\_\_\_

( ) BIOMETRIA HEMATICA COMPLETA  
( X ) ROJO ( ) BLANCA

( ) EXAMEN GENERAL DE ORINA

|               |                  |                          |               |              |
|---------------|------------------|--------------------------|---------------|--------------|
| ERITROCITOS   | <u>4,280 000</u> | <u>ml/mm<sup>3</sup></u> | COLOR         | _____        |
| HEMOGLOBINA   | <u>11.6</u>      | <u>g%</u>                | OLOR          | _____        |
| HEMATOCRITO   | <u>40</u>        | <u>ml%</u>               | ASPECTO       | _____        |
| CMHB.         | <u>31</u>        |                          | SEDIMENTO     | _____        |
| LEUCOCITOS    | _____            | <u>g<sup>3</sup></u>     | DENSIDAD      | _____        |
| LINFOCITOS    | _____            | <u>%</u>                 | REACCION pH   | _____        |
| MONOCITOS     | _____            | <u>%</u>                 | HEMOGLOBINA   | _____        |
| EOSINOFILOS   | _____            | <u>%</u>                 | NIIRITOS      | _____        |
| BASOFILOS     | _____            | <u>%</u>                 | BILIRRUBINAS  | _____        |
| N SEGMENTADOS | _____            | <u>%</u>                 | C CETONA      | _____ mg/dl  |
| N BANDAS      | _____            | <u>%</u>                 | ALBUMINA      | _____ mg/dl  |
| METAMELOCITOS | _____            | <u>%</u>                 | GLUCOSA       | _____ mg/dl  |
| MIELOCITOS    | _____            |                          | UROBILINOGENO | _____ UI /dl |

EXAMEN MICROSCOPICO (40 X)

LEUCOCITOS \_\_\_\_\_ /camp  
ERITROCITOS \_\_\_\_\_ /camp  
CELULAS DE TIPO \_\_\_\_\_

CRISTALES DE TIPO \_\_\_\_\_

CILINDROS \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

( X ) GPO SANGUINEO: "O"  
( X ) FACTOR RH: POSITIVO  
( ) T. PROTOMBINA \_\_\_\_\_ seg: %  
( ) I.P.T \_\_\_\_\_ seg %  
( ) T SANGRADO \_\_\_\_\_ mm seg  
( ) COAGULACION: \_\_\_\_\_ mm seg  
( ) FIBRINOGENO: \_\_\_\_\_

( ) OTROS ESTUDIOS \_\_\_\_\_

OMETEPEC, GRO., A 23 DE ENERO DE 1998

A T E N T A M E N T E

D L WULFRANO MARCIAL ARRAZOLA

**SERVICIOS ESTATALES DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE OMETEPEC, GRO.  
"HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO Y DE LA MADRE"**

**L A B O R A T O R I O**

NOMBRE DEL PACIENTE: R/N V. M. MEDICO MIP BUSTOS

SERVICIO: PEDIATRIA No DE CAMA \_\_\_\_\_

**QUIMICA CLINICA**

( ) GLUCOSA \_\_\_\_\_ mg/dl  
 ( ) UREA \_\_\_\_\_ mg/dl  
 ( ) CREATININA \_\_\_\_\_ mg/dl MEq/l  
 ( ) AC URICO \_\_\_\_\_ mg/dl  
 ( ) COLESTEROL \_\_\_\_\_ mg/dl  
 (X) BILIRRUBINA 32.55 mg/dl  
     DIR 0.93 IND 31.62 TOT 32.55  
 ( ) TRANS G. OXALACETICA \_\_\_\_\_ mU/ml  
 ( ) TRANS G. PIRUVICA \_\_\_\_\_ mU/ml  
 ( ) AMILASA: \_\_\_\_\_ U/dl  
 ( ) CREATINAFOSFOQUINASA: \_\_\_\_\_ mU/dl  
 ( ) DESHIDROGENASA: \_\_\_\_\_ mU/dl  
 ( ) CO2 TOTAL: \_\_\_\_\_ mEq/l  
 ( ) PH EN SUERO \_\_\_\_\_  
 ( ) CLORO \_\_\_\_\_ mEq/l  
 ( ) POTASIO \_\_\_\_\_ mEq/l  
 ( ) SODIO \_\_\_\_\_ mEq/l  
 ( ) PH EN SANGRE \_\_\_\_\_  
 ( ) PCO2 \_\_\_\_\_ mm/mg  
 ( ) PO2 \_\_\_\_\_  
 ( ) HCOS REAL \_\_\_\_\_

( ) LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO.

ASPECTO: \_\_\_\_\_ mg/l  
 PRETEINAS: \_\_\_\_\_ ml.cq/l  
 CLORO: \_\_\_\_\_ mg/l  
 GLUCOSA: \_\_\_\_\_ mm<sup>3</sup>  
 CELULAS: \_\_\_\_\_  
 MONONUCLEARES \_\_\_\_\_ % POL \_\_\_\_\_

( ) REACCIONES FEBRILES

PARATIFICO "A" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_  
 PARATIFICO "B" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_  
     TIFICO "O" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_  
     TIFICO "H" \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_  
 PROTEUS OX-19 \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_  
 B ABORTUS \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_

( ) ANTIESTREPTOLISINA

R \_\_\_\_\_ U Todd  
 ( ) PCR \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_  
 ( ) F REUM. \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_  
 ( ) V D R L \_\_\_\_\_ Dil \_\_\_\_\_

(X) OTROS ESTUDIOS

COPROPARASITOSCOPICO X  
 I = NEGATIVO  
 COPROLOGICO  
 BUSQUEDA DE AMIBA EN TRIUNCO  
 RESULTADO NEGATIVO  
 NOTA Se observaron bacterias en  
 Cantidad abundante (flora bacilar)  
 FROTIS DE MOCO FECAL  
 RESULTADO NEGATIVO  
 POLIMORFONUCLEARES 00%  
 MONONUCLEARES 00%  
 No presenta leucocitos  
 SANGRE OCULIA EN HIJOS  
 RESULTADO NO HAY REACTIVO  
 AZUCARES REDUCTORES  
 RESULTADO NEGATIVO  
 REACCION PH 6.0

OMETEPEC, GRO. A 4 DE FEBRERO DE 199 8

A T E N T A M E N T E

D. B. P. WUIFRANO MARCIAL ARRAZOLA

| LABORATORIO CLINICO |               | REPORTE DE ANALISIS DE ORINA |                  | ID | FECHA 19 02 98 |
|---------------------|---------------|------------------------------|------------------|----|----------------|
| P                   | APELLIDO V    | NOM                          | NOMBRE. M        |    |                |
| Clave               | Concepto      | Valor                        | Valores normales |    |                |
| U10                 | DENSIDAD      | 1005                         | 1005 - 1030      |    |                |
| U11                 | PH            | 7                            | 5 - 7            |    |                |
| U12                 | NITRITO       | NEG                          | NEGATIVO         |    |                |
| U13                 | PROTEINAS     | NEG                          | NEGATIVO         |    |                |
| U14                 | GLUCOSA       | NEG                          | NEGATIVO         |    |                |
| U15                 | CETONA        | NEG                          | NEGATIVO         |    |                |
| U16                 | UROBILINOGENO | NORMAL                       | NORMAL           |    |                |
| U17                 | BILIRUBINA    | NEG                          | NEGATIVO         |    |                |
| U18                 | HEMOGLOBINA   | NEG                          | NEGATIVO         |    |                |
| U19                 | LEUCOCITOS    | 2 - 3 CAMPO                  | HASTA 10 X CAMPO |    |                |
| U20                 | ERITROCITOS   | NEG                          | NEGATIVO         |    |                |
| U21                 | CILINDROS     | NEGATIVO                     | NEGATIVO         |    |                |
| U22                 | CRISTALES     | NEGATIVO                     | NEGATIVO         |    |                |
| U23                 | BACTERIAS     | NEGATIVO                     | NEGATIVO         |    |                |
| U24                 | OBSERVACIONES |                              |                  |    |                |

A T E N T A M E N T E

LABORATORIO CLINICO  
 Rev Santiago Ortiz ( I P H )