

Esp
INCAP
MDE
061
c.2

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA
(INCAP/OPS)
HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE SAN JUAN DE DIOS, QUETZALTENANGO
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA-NEONATOLOGIA



"Protocolos de Manejo de las Principales Emergencias Neonatales para Hospitales Regionales-Departamentales"

Proyecto de Salud Materno y Neonatal de Quetzaltenango

Mario Mejía
Barbara Schieber
Roberto Sosa

**INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA
(INCAP/OPS)**

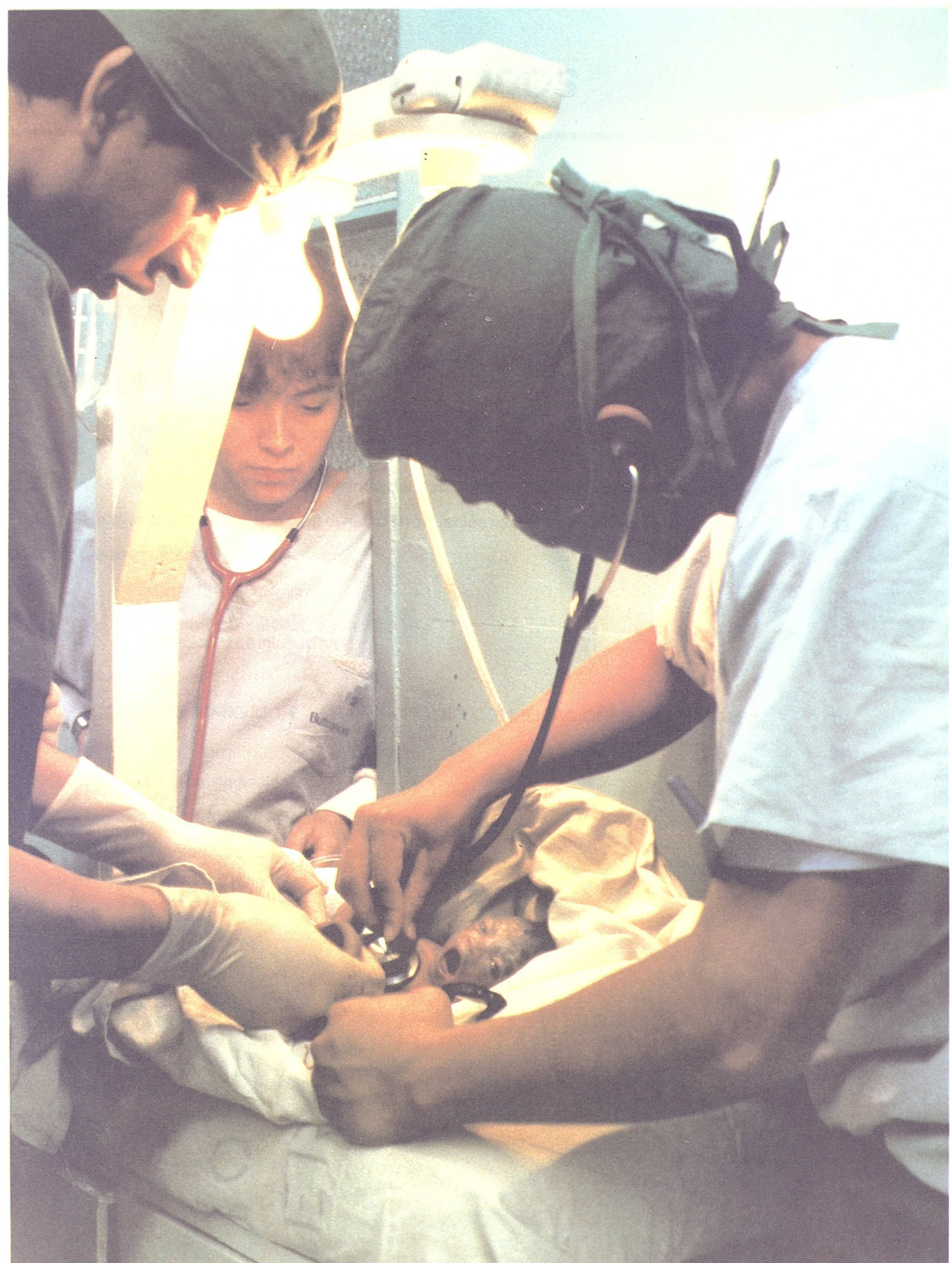
**DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE "SAN JUAN DE DIOS"**



"Protocolo de Manejo de las Principales Emergencias Neonatales, para Hospitales Regionales- Departamentales"

Proyecto de Salud Materno y Neonatal de Quetzaltenango

PUBLICACION INCAP MDE/061



CONTENIDOS

	<u>Pag</u>
INTRODUCCION	01
NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS AREAS DE TRABAJO	05
I. Labor y Partos	06
II. Unidad de Neonatología	08
a Transición	08
b Recién nacido patológico	08
c Servicio de post-parto	10
III Indicaciones absolutas para la presencia del Residente de Pediatría en sala de partos	11
IV Procedimientos inmediatos para la atención del recién nacido en las areas de nacimiento	12
V Reanimación cardiopulmonar	14
a Equipo de reanimación	14
b Medicamentos	15
c Esquema general de reanimación	16
d Indicaciones de intubación	17
VI Termorregulación	18
PROTOCOLOS DE MANEJO DE LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES NEONATALES	19
VII Asfixia	21
VIII Infección en el recién nacido	26
IX Recién nacido de bajo peso y prematuros sin complicaciones	30
X Problemas metabólicos en el recién nacido	34
a Hipoglucemia	34
b Hipocalcemia	36
XI Apnea	38
XII Ictencia	40
XIII Policitemia	47
BIBLIOGRAFIA	50

AGRADECIMIENTOS

Se agradece profundamente la colaboración de las siguientes personas en el desarrollo y validación de los protocolos:

**Victor Rodas Pediatra, Jefe del Departamento de Pediatría del
Hospital General de Occidente San Juan de Dios, Quetzaltenango**

**Médicos Jefes y Residentes del Departamento de Pediatría del Hospital General
de Occidente San Juan de Dios, Quetzaltenango**

Autores:

**Dr. Mario Mejía Villatoro,
Jefe del Servicio de Neonatología
Departamento de Pediatría
Hospital General de Occidente San Juan de Dios
Catedrático de Pediatría en la
Facultad de Medicina del
Centro Universitario de Occidente (CUNOC)
Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).**

**Dra. Bárbara Schieber,
Directora del Proyecto de Salud
Materno y Neonatal de Quetzaltenango
Programa de Nutrición Humana del
Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)**

**Dr. Roberto Sosa,
Profesor Asociado de Pediatría Clínica
Universidad de South Florida
College of Medicine
Director de Servicios de Neonatología
All Children's Hospital
St. Petersburg, Florida, USA**

Pag.

ANEXOS

A.	Indicaciones de transfusión	55
B.	Productos sanguíneos y métodos de transfusión	56
C.	Lactancia Materna	57
1.	Durante el período prenatal	58
2.	Durante el período del parto y puerperio	58
D	Líquidos, electrolitos y alimentación en el recién nacido	63
E	Emergencias abdominales en el recién nacido	65
F.	Glosario de medicamentos más usados en neonatología	68
G	Evaluación de edad gestacional según Capurro	73
H	Adecuación de peso para edad gestacional, CLAP	74
I	Tabla de conversión de libras a kilogramos	75

INTRODUCCION

Este documento representa una guía para todas aquellas personas que de alguna manera desempeñan tareas en el Servicio de Recién Nacidos de nuestro hospital, el cual por la categoría que tiene (Regional), ha de representar un modelo para los demás hospitales de la región Sur Occidental del país

Cuando decimos "todas aquellas personas" nos estamos refiriendo a la Auxiliar en enfermería, los estudiantes Externos e Internos, estudiantes de Enfermería, Enfermeras, personal Médico (residentes y Jefes), que con las funciones que desarrollan dentro de esta área del hospital contribuyen al mantenimiento y restablecimiento de la salud de los pequeños pacientes que temporalmente nos visitan y de los cuales cada uno de nosotros con la correcta ejecución de nuestras funciones diarias somos responsables de todos ellos

Los protocolos que se encuentran en este documento fueron desarrollados para mejorar el manejo de las principales patologías que presentan los neonatos en este hospital y así contribuir a la disminución de las tasas de mortalidad neonatal

Como se dijo en un inicio estas son algunas pautas o guías para el manejo del RECIEN NACIDO en las diferentes áreas del hospital, donde se atienden estos pequeños pacientes. Estas normas no tienen carácter permanente, son susceptibles a cambios según los avances de la Neonatología, y nuestra conveniencia de mejorar la atención

Se pretende que todo el personal que labora en esta área

- 1. Use su sentido común en la toma de decisiones**
- 2. Que consulte a su jefe inmediato superior desde el punto de vista administrativo, experiencia y conocimientos**
- 3. Se anticipen a los problemas**
- 4. Que todas las actuaciones sean con responsabilidad, dedicación, alta eficiencia, honradez profesional, deseo de superación, respeto a la dignidad de la persona y de la vida humana**

***NORMAS DE
FUNCIONAMIENTO
DE LAS
AREAS DE TRABAJO***

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS AREAS DE TRABAJO

Un poco más de la mitad de las muertes neonatales ocurren en las primeras 24 horas de vida, con una atención adecuada. REANIMACION TEMPRANA Y EFECTIVA, MANTENIMIENTO DE LA TEMPERATURA, y basados en la anticipación y el enfoque de riesgo, puede modificarse esta cifra

Todo el personal debe enterarse del contenido de este manual de normas a más tardar en las primeras 48 horas de su estancia en el servicio

A continuación se encuentran las normas de funcionamiento básicas de los servicios donde se manejan Recién Nacidos

I Labor y Partos

II Unidad de Neonatología

a Servicio de Transición

b Servicio de Recién Nacido Patológico

- no séptico
- séptico

c. Servicio de Post-Parto

I. LABOR Y PARTOS

- A Conocer las normas de atención del Recién Nacido normal y patológico
- B. Todo el personal a cargo del manejo de los recién nacidos deberá lavarse las manos y antebrazos hasta los codos al ingreso al servicio, y las manos antes y después de manipular a cualquier neonato de la forma más concienzuda, ya sea para realizar procedimientos como lo sería la alimentación, cambio de pañales, examen físico, extracciones de sangre, etc. El lavado de manos constituye la medida más efectiva para el control de las infecciones dentro de los servicios hospitalarios y un porcentaje bajo de este tipo de patología es uno de los indicadores más sensibles de la excelencia del trabajo en las Areas de Neonatología
- C Presentarse puntualmente y con el uniforme o vestimentas apropiadas al área asignada Queda TERMINANTEMENTE PROHIBIDO FUMAR O INGRESAR COMIDA a toda área de atención de Recién Nacidos No se pueden utilizar anillos, relojes, pulseras y/o aretes en esta área, ya que son potenciales vectores de infección
- D Al recibir el turno, EL MEDICO INTERNO O EL MEDICO A CARGO, es responsable de
- Enterarse de todos los casos problema en trabajo de parto (comunicarse con el personal de obstetricia)
 - Recibir el equipo del área de reanimación y hacerse responsable del mismo
 - Velar porque el área de reanimación se encuentre limpia, en orden y a una temperatura adecuada
 - Asegurarse que el equipo y matenal de reanimación esté completo y en buenas condiciones
- E El área de reanimación NO ES un área para observación Ningún recién nacido ha de quedar allí para ser observado Cualquier paciente debe ser referido al área que por su estado le corresponda, una vez su condición clínica esté estabilizada para el traslado
- F Se considera MORTINATO a todo producto de la gestación que muera dentro del útero antes o intraparto y que al nacer no tenga ninguna señal de vida tal como movimientos involuntarios, pulsación del cordón, movimientos respiratorios Tanto el médico obstetra como el pediatra tratarán de determinar la causa de la muerte fetal Idealmente todos estos casos deben referirse con la placenta al departamento de Patología para su estudio En la medida de lo posible se tratarán de fotografiar El certificado de mortinato debe ser llenado por el obstetra, quien además debe informar a la madre o familiar más cercano, aunque los pediatras hayan realizado las maniobras de reanimación pertinentes
- G Se considera ABORTO a todo ser que al ser expulsado pese menos de 500 gramos, y que no muestra signos de vida Estos productos son responsabilidad del Departamento de Obstetricia incluyendo la información que se debe proporcionar a la familia
- H En cualquier recién nacido con algún signo de vida se considera inadecuado lo siguiente
- a Dejarlos observando por una o dos horas "para ver si responden", y, en caso afirmativo, trasladarlos al Servicio de Recién Nacidos
 - b Inmediatamente después de nacido el niño, "salir corriendo al Servicio de Recién Nacidos" ya que esto pone en riesgo de hipotermia e hipoxia al paciente.

En ambos casos se debe trasladar al recién nacido cuidando de oxigenación y conservación de la temperatura.

I. Si el recién nacido no responde a las maniobras de reanimación, sea por asfixia severa, anomalías congénitas incompatibles con la vida o inmadurez, y fallece en el área de Reanimación (de sala de partos), habiendo tenido al menos un signo de vida, éste será cargado a la mortalidad de Labor y Partos, correspondiente a la Unidad de Neonatología del Departamento de Pediatría. La papelería ha de ser llenada por el Pediatra. Se solicitará Autopsia si es posible en todos los casos. Se le dará a la madre o familiar más cercano la información pertinente que merece como persona dolida.

J Siempre que el Recién Nacido vaya a ser trasladado al área de cuidados especiales, ha de avisarse con anticipación al personal de ese servicio, para que estén preparados para recibir al paciente

Para todo recién nacido de quién se sospeche que requerirá reanimación, deberá avisarse al Residente de turno, para que el dirija la reanimación

K Recuerde que una reanimación efectiva y temprana, mejorará la sobrevida y calidad de vida de los pacientes. Siempre debe hacerse en equipo (residente, interno, externo y enfermera)

L Todos los recién nacidos normales deben ser examinados y medidos (peso, talla y perímetro cefálico), en estas áreas, siempre y cuando su termorregulación no se vea comprometida (no se les someta a hipotermia)

M La hoja de examen físico Neonatal, debe ser llenada completamente. En los casos de pacientes graves, la información se completará en el Servicio de Recién Nacidos. De igual forma se procederá con los nacidos en Sala de Operaciones y los recién nacidos que ingresen por la Emergencia, y cuyo estado crítico No pueda esperar toda la burocracia de un ingreso

N Evitar la hipotermia es básico en el manejo de todo recién nacido. Ha de mantenerse su temperatura sin importar edad gestacional o peso. No hay razón para que los pacientes se queden esperando en la sala de partos para ser llevados al área de transición.

O. NINGUN RECIEN NACIDO SALE DEL AREA DE PARTOS SIN.

- Haber sido visto, y si es posible acariciado por la madre
- Pulsera de Identificación

P. Para todos los partos se estimulará el contacto temprano madre-hijo (contacto piel con piel) a través del inicio de Lactancia Materna en la propia sala de partos

Q El llenado adecuado de los formularios de la HISTORIA CLINICA PERINATAL, facilitará la atención Médica de calidad

R. Toda orden deberá hacerse por escrito, las enfermeras, no cumplirán órdenes telefónicas o verbales

II. UNIDAD DE NEONATOLOGIA

La Unidad de Neonatología es el alma y corazón de todo el Servicio de Recién Nacidos, en él se encuentran concentrados la mayor cantidad de recursos humanos, así como la mayor cantidad de tecnología disponible para la atención de todos los neonatos que por ella pasan

La unidad de Neonatología se encuentra distribuida de la siguiente forma

- A. Transición
- B Recién Nacido Patológico No Séptico y Séptico
- C Servicio de Post-parto

Las FUNCIONES en cada una de estas áreas son

Transición

Ingresan a este servicio los recién nacidos con

- Peso igual o mayor a 4 lbs 8 onzas
- Edad gestacional igual o mayor a 36 semanas
- Sin patología evidente

Este servicio tiene como funciones las siguientes

- a Administrar 1 mg i m de Vitamina K a todo Recién Nacido que circule por esta área
- b Proveer de la vestimenta adecuada a todos los Recién Nacidos, la cual debe tener como mínimo lo siguiente gorro (que cubra todo el cuero cabelludo y la frente), pañal, 4 capas de ropa (entre camisetitas, camisa y suéter), guantes y calcetines Toda esta ropa debe ser precalentada, con la finalidad de evitar la hipotermia
- c Efectuar las mediciones rutinarias (peso, talla, perímetro cefálico) todos aquellos Recién Nacidos que su condición lo permita, evitando siempre la exposición prolongada al frío de estos pequeños pacientes
- d Una vez el niño ha recibido los procedimientos de rutina en el área de transición, debe ser trasladado con su madre lo antes posible, no es necesario esperar 2 horas para llevar al RN con su madre, ya que con esto se estará retrasando la continuación del proceso de Lactancia Materna iniciado en la sala de partos Además esto disminuye el trabajo al escaso personal de Enfermería

Recién Nacido Patológico

Este se encuentra dividido en

- Recién nacido Patológico no Séptico
- Recién Nacido Patológico Séptico

Las normas generales para este servicio son

- a Toda persona que labora en este servicio debe quitarse anillos, relojes, pulseras, pendientes (aretes), ya que son potenciales vectores de infecciones
- b Dejarse descubiertos los brazos hasta por encima de los codos
- c Al ingreso al servicio deben lavarse las manos y los brazos hasta los codos (AUNQUE NO VAYAN A TOCAR A NINGUN NIÑO)
- d SIEMPRE lavarse las manos antes y después de tocar a cualquier paciente siempre
- e Usar la vestimenta adecuada traje verde o bata propia del servicio y gorro, la mascarilla no es indispensable, salvo situaciones especiales (ej personal con infecciones respiratorias agudas)
- f Está terminantemente prohibido el ingreso de cualquier tipo de alimento al interior del servicio

INDICACIONES DE INGRESO AL SERVICIO

☐ **Recién Nacido Patológico No Séptico:**

- 1 Peso al nacer inferior a las 4 libras 8 onzas
- 2 Edad gestacional menor o igual a 35 semanas
- 3 Asfixia Perinatal
- 4 Sepsis potencial de menos de 7 puntos (ver norma)
- 5 Hipotermia
- 6 Malformaciones Congénitas
- 7 Ictericia Neonatal para ser estudiada
- 8 Policitemia
- 9 Anemia
- 10 Discracias sanguíneas
- 11 Dificultad respiratoria (cualquiera)
Enfermedad de Membrana Hialina
Taquipnea transitoria
Síndrome o sospecha de aspiración de meconio
Neumonía
- 12 Convulsiones
- 13 Necesidad de tratamiento hidroelectrolítico
- 14 Traumatismos Obstétricos
- 15 Hijos de madre diabética
- 16 Post-maduros (> 41 semanas)

☐ **Recién Nacido Patológico Séptico:**

- 1 Sepsis o Meningitis comprobada
- 2 Sepsis Potencial con puntuaciones iguales o superiores a 7 puntos (ver norma)
- 3 Recién nacidos procedentes de la Emergencia o nacidos fuera del hospital (evaluar cuidadosamente cada caso)

- 4 Hijos de madres con sospecha de enfermedad venérea (previa evaluación de cada caso)
- 5 Líquido Amniótico Fétido (Amnionitis)
6. Sospecha de infección Congénita (TORCH's)
- 7 Cualquiera de las patologías de RN patológico no séptico asociadas a las indicaciones de RN patológico séptico

En condiciones ideales, todos los neonatos (niños menores de 28 días de vida) que acudieran al hospital nacidos afuera, debieran ser ingresados a este servicio

Servicio de Post-Parto

En este servicio se propicia la permanencia del recién nacido junto a su madre (alojamiento conjunto en la misma cama), con la finalidad principal de evitar la Hipotermia y propiciar la Lactancia Materna Exclusiva

Los principales objetivos del alojamiento conjunto son

- a Proporcionar a la madre y al niño la experiencia de una relación natural tan pronto después del parto como la madre esté en condiciones de asumir el cuidado de su hijo
- b Estimular la Lactancia Materna sin horarios y como único método de alimentación (Lactancia materna exclusiva)
- c Educar a las madres en el cuidado de sus hijos

A estos niños se les pasa visita diariamente, y los casos problema han de ser presentados al Residente y/o Jefe de Servicio, según complejidad

Durante los turnos el médico encargado debe de pasar por lo menos 2 veces observando a cada uno de estos recién nacidos, las horas sugeridas son alrededor de las 16 a 18 horas y alrededor de las 23 a 24 horas **ESTO ES OBLIGATORIO.**

III. INDICACIONES ABSOLUTAS PARA LA PRESENCIA DEL RESIDENTE DE PEDIATRIA EN SALA DE PARTOS

- a Cesáreas (independiente de la indicación)
- b Liquido amniótico fétido o teñido de meconio.
- c Anomalías de la frecuencia cardíaca fetal.
 - Taquicardia fetal (FCF > 180 x')
 - Bradicardia Fetal (FCF < 120 x')
 - Desaceleraciones de la FC fetal.
- d Pre-eclampsia y Eclampsia
- e Isoinmunización Rh
- f Hemorragia pre-parto o intra-parto
- g Fiebre materna
- h Ruptura de membranas mayor de 12 horas
- i Partos prematuros o recién nacidos con discrepancias mayores de 2 semanas entre la fecha de última regla y la altura uterina
 - Retardo del crecimiento intrauterino
 - Polihidramios y Oligohidramios
- j Embarazo múltiple
- k Hijo de madre diabética
- l Anomalías congénitas detectadas prenatalmente
- m Antecedentes de
 - Obito
 - Mortinato
 - Partos prematuros y/o Recién nacidos de bajo peso
- n Cualquier situación de emergencia que así lo considere el obstetra, anestesiólogo o enfermera perinatal
 - Mal posición fetal
 - Manejo previo por comadronas
 - Anomalías del cordón (Ej prolapso del cordón, laterocidencia, etc)

IV. PROCEDIMIENTOS INMEDIATOS PARA LA ATENCION DEL RECIEN NACIDO EN LAS AREAS DE NACIMIENTO

- a Encender la fuente de calor y poner debajo de ésta a precalentar las toallas con que se recibirá al recién nacido (idealmente 2 para la reanimación y 2 para el traslado a la unidad de recién nacidos)
- b Informarse sobre la situación actual de la madre y/o el producto
SI CONDICION PATOLOGICA PRESENTE -----> Llamar Residente de Turno
Ejemplos
 - Pre-eclampsia, eclampsia
 - Líquido amniótico fétido o teñido de meconio
 - Bradicardia, taquicardia u otras anomalías del latido cardíaco fetal
 - Tiempo de ruptura de membranas > 24 horas
 - Edad gestacional < 37 semanas o > 41 semanas
 - Hemorragia intra o pre parto
 - Isoinmunización RH
- c Revisión del equipo de reanimación
- d Según antecedentes del caso evaluar presencia indispensable del Residente
- e Colocarse bata y guantes siempre
- f Aspirar BOCA y NARIZ (en ese orden) al momento de salir la cabeza antes de la expulsión de los hombros
- g Recepción del paciente
- h INMEDIATAMENTE
 - Poner al Recién Nacido bajo la fuente de calor en posición de trendelenburg invertido
 - Secarlo
 - Cambiar la toalla mojada
 - Aspirar nuevamente BOCA y NARIZ
- i Si hay líquido amniótico teñido de meconio visualizar tráquea y aspirarla antes de secar al niño, con la finalidad de evitar la aspiración de meconio
- j Si fuera necesario iniciar proceso de Reanimación (según esquema adjunto) en función de
 - RESPIRACION
 - FRECUENCIA CARDIACA
 - COLOR
- k Anotar Apgar al minuto y los cinco minutos En los casos en que el recién nacido continúe asfíxiado luego de los 5 minutos de vida, anotar el Apgar cada 5 minutos hasta que éste sea igual o superior de 7
- l Llenar hoja de examen físico inicial del recién nacido

Es importante que durante todo el tiempo que dure el proceso de atención al neonato (sea este de un recién nacido normal o asfixiado), se hagan todos los esfuerzos por conservar su temperatura

Una vez finalizada la recepción de un recién nacido normal o la reanimación de un neonato asfixiado, se procederá al traslado a donde corresponda según su situación clínica, cuidando especialmente: Evitar la hipotermia, y mantener la oxigenación que amerite su estado clínico

V. REANIMACION CARDIOPULMONAR

Equipo de Reanimación

- 1 Fuente de calor idealmente una fuente radiante de calor, en su defecto una mesa especialmente construida para este propósito (Reanimacion), con por lo menos dos reflectores bombillas o focos de 150 a 250 vatios cubiertos con alambre de gallinero pequeño a 90 cm por encima de donde será colocado el recién nacido y en ángulos de 45 grados
- 2 Cilindro de oxígeno con medidor de flujo y humidificador (idealmente con calentador)
- 3 Aparato de succión
- 4 Catéteres de succión French No 5 y 8, idealmente sondas de De-lee No 5 y 8
- 5 Adaptadores para colocar entre el aparato de succión y las sondas
- 6 Bolsa para dar Presión Positiva, con reservorio (TIPO AMBU) especial para recién nacidos
- 7 Mascarillas de ventilación para recién nacido a término y prematuro
- 8 Tubos que conectan de la fuente de oxígeno (cilindro) a la entrada del oxígeno de la bolsa de Presión Positiva
- 9 Laringoscopio con hojas para recién nacido a término y prematuro tipo miller
 - # 00
 - # 0
 - # 1
- 10 Baterías y bombillas extras para el laringoscopio (por lo menos un juego)
- 11 Pencraneales de 1 1/2 pulgadas, # 27, 25 y 23
- 12 Catéteres umbilicales # 3 5 y 5
- 13 Un par de tijeras con punta roma
- 14 Un par de pinzas de Iris (recta y curva)
- 15 Jeringas estériles (idealmente descartables) de 1 cc, 2 5 cc, 5 cc y 10 cc
- 16 Esparadrapo (micropore o transpore)
- 17 Solución de benjui
- 18 Guantes estériles
- 19 Estetoscopio pediátrico
- 20 Cánulas endotraqueales # 2 0 , 2 5 , 3 0 y 3 5 (idealmente tres de cada una)
- 21 Perillas (revisar constantemente su buen funcionamiento y limpieza)

Medicamentos

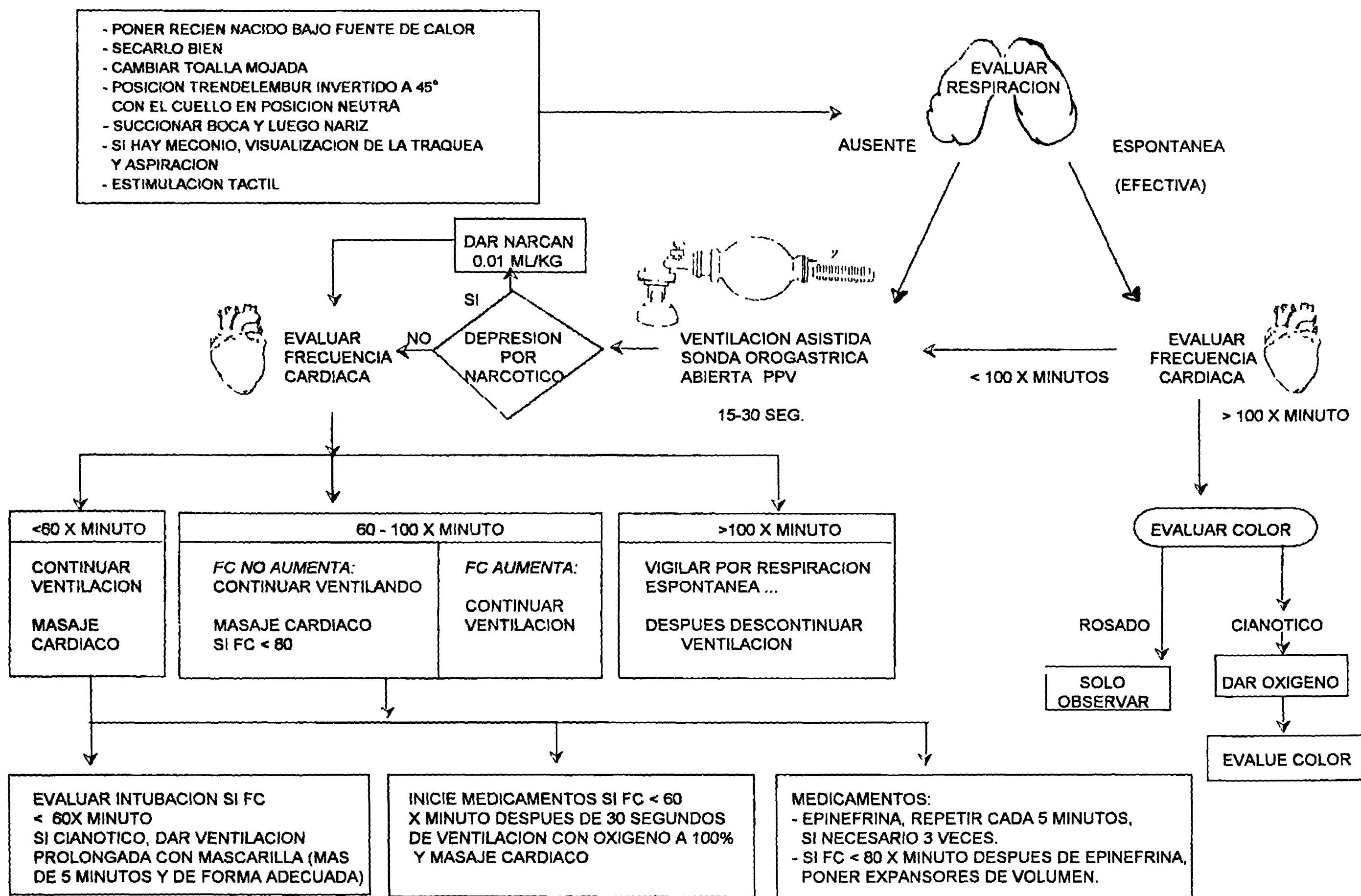
- 1 Adrenalina al 1 10,000, o al 1 1,000 (ver dilución para su administración en la tabla que se presenta a continuación)
- 2 Suero Fisiológico
- 3 Lactato Ringer
- 4 Albúmina al 25 % o plasma fresco
- 5 Solución de Bicarbonato de Sodio al 7 5 % (aproximadamente 1 mEq/ml de solución)
- 6 Soluciones glucosadas al 5 y 10 %
- 7 Naloxone (Narcan) 0 4 mg/ml
- 8 Cilindro de Oxígeno

PERSONAL MINIMO PARA REANIMACION CARDIOPULMONAR: 3 PERSONAS

MEDICAMENTOS

MEDICAMENTOS	CONCENTRACION	PREPARACION	DOSIS	VIA DE ADMINIST.
Epinefrina	1 1,000	1 ml en 1 jeringa, puede ser diluido 1 9 con solución nl si es administración Intratraqueal	0 1-0 3 ml/kg	I V o I T rápida
Expansores de volumen	Sangre completa "O" negativo o tipo específico Sol salina normal Lactato de Ringer		10-20 ml/kg	I V administrado en 5-10 minutos
Bicarbonato de sodio	1 mEq/ml (7 5% solución)	Dilución de 1 cc de bicarbonato por 1 cc de agua destilada	2 mEq/Kg	I V administrar por lo menos en 2 min o más (1mEq/min)
Naloxone (Narcan)	0 4 mg/ml	Diluir 1 ml en 9 cc de agua tndestilada (concentración 100 mg/ml)	0 25 ml/kg	I V I M subcutánea intra-traqueal (repetir PRN)

Ref Adaptado de "Textbook of Neonatal Resuscitation" 1987,1989, American Heart Association and American Academy of Pediatrics



NOTA - EVALUACION DE RESPIRACION ESPONTANEA Y EFECTIVA ES: PACIENTE ELEVA EL TORAX Y FRECUENCIA RESPIRATORIA 20-40 X MINUTO
- FRECUENCIA CARDIACA: AUSCULTAR EL CORAZON DURANTE 6 SEGUNDOS Y MULTIPLICAR x 10.

Indicaciones de Intubación

- 1 Ventilación prolongada con mascarilla (más de 5 minutos) a pesar de hacerlo en forma adecuada
- 2 Ventilación inefectiva con mascarilla se observa o se diagnostica por
 - No mejora la frecuencia cardíaca independiente de la puntuación de Apgar
 - El paciente continua cianótico
 - No hay expansión torácica
- 3 Cuando es imprescindible aspirar la traquea (Ej líquido amniótico teñido de meconio)
- 4 Hipoventilación pulmonar (por sospecha de hernia diafragmática)

NOTA:

- Si la persona que se encuentra ventilando con la mascarilla y el ambu, no tiene experiencia y/o capacidad para intubar, debe continuar con este procedimiento hasta la llegada de la persona indicada (Residente y/o Jefe de Servicio)
- Antes de cualquier intento de intubación (incluyendo puntuaciones de Apgar muy bajas < 3), debe ventilarse al recién nacido con el propósito de disminuir la hipoxemia que provoca la laringoscopia

VI. TERMORREGULACION

Atención al Neonato

- 1 Para evitar la pérdida de calor por la evaporación, seque al niño inmediatamente pero con toallas precalentadas. Si no se dispone de una fuente de calor, el cuarto entero debe estar precalentado a 32.5°C
- 2 Cuando ya no es necesario observar a un recién nacido en incubadora por esfuerzo respiratorio, distensión abdominal, meningocele, etc. deberá ser arropado (vestido) adentro de la incubadora. Esto limitará al mínimo las variaciones en la temperatura neutra del medio ambiente
- 3 El niño a término o el prematuro que se encuentra estable deberá ser mantenido con su madre en la misma cama para un mayor contacto piel a piel
- 4 No bañar al recién nacido después del parto para no remover el Vernix Caseoso. Efectuar limpieza general en casos especiales con autorización médica. Esto ayuda a evitar la hipotermia
- 5 Idealmente calentar gradualmente 1°C cada 30 minutos a recién nacido hipotérmico severo en la incubadora

Cuidados del Medio Ambiente

- 1 La temperatura en la sala de recién nacidos deberá ser siempre arriba de 25°C
- 2 Debe realizarse control de temperatura ambiente 2 veces por día, anotando hora y nombre de la persona que chequeo
- 3 Los neonatos que requieran incubadora deberán mantener su temperatura entre 36.5 y 37.5°C
- 4 Colocar una cámara de plexiglass transparente, para evitar las pérdidas por radiación

Cuidados del Transporte

- 1 Durante el transporte de la sala de partos o de operaciones, el niño debe estar completamente seco y cubierto por lo menos con cuatro capas de ropa seca y precalentada
- 2 Si es recién nacido pretérmino o de bajo peso, debe ser transportado en incubadora

Medicamentos

- 1 Calentar leche o soluciones, en baño de maría a 32°C

**PROTOSCOLOS DE
MANEJO DE LAS
PRINCIPALES
COMPLICACIONES
NEONATALES**

VII. ASFIXIA

DEFINICION:

La asfixia perinatal es una agresión al feto o al neonato debido a la falta de oxígeno o falta de perfusión en diversos órganos. Una puntuación de Apgar ≤ 6 a los 5 minutos es considerado como asfixia.

FACTORES DE RIESGO:

Anteparto

- Diabetes materna
- Hipertensión inducida por el embarazo
- Isoinmunización RH
- Hijos previos nacidos muertos
- Sangrado en el segundo y tercer trimestre
- Infección materna
- Hidramnios (poli-oligo hidramnios)
- Embarazo post-término
- Gestación múltiple
- Medicamentos (Reserpina, sulfato de magnesio)
- Abuso de drogas maternas

Intraparto

- Cesárea electiva o de emergencia
- Malpresentación
- Trabajo de parto prematuro
- Ruptura prematura de membranas de más de 24 horas
- Líquido amniótico fétido
- Trabajo de parto muy corto o muy prolongado
- Anomalías del latido fetal
- Anestesia general a la madre
- Tetania uterina
- Narcóticos administrados a la madre (en las cuatro horas previas al parto)
- Líquido amniótico con meconio
- Prolapso de cordón
- Desprendimiento de placenta
- Placenta previa

SIGNOS CLINICOS PRINCIPALES:

Apgar ≤ 6 al minuto y 5 minutos de vida, así como signos de sufrimiento fetal.
Variaciones de la frecuencia cardíaca fetal: bradicardia, FCF < 120 por minuto, taquicardia, FCF > 160 por minuto, DIP II-IV.

MANEJO:

SERAN TRATADOS DE INMEDIATO

Los pacientes que presenten signos neurológicos evidentes o anomalías de la conducta neonatal

- Trastornos de conciencia
- Coma
- Estupor
- Letargia
- Pobre respuesta a estímulos
- Apnea o respiración irregular
- Anomalía evidente del tono muscular
- Ausencia o anormalidad evidente de sinergias
- Llanto anormal o ausente
- Convulsiones
- Anomalías pupilares severas
- Ausencia de reactividad en el registro de frecuencia cardíaca

SERAN OBSERVADOS Y VALORADOS A LAS 2 HORAS DE VIDA

Controlando situación hemodinámica (Presión Arterial) Clínica y Bioquímica (equilibrio Acido Base, glicemia, hematocrito)

Los pacientes que presenten síntomas leves como

- Irregularidad respiratoria, respiración superficial
- Hipotonía muscular moderada
- Hiporreflexia
- Somnolencia, apatía, llanto débil

La persistencia de estos síntomas más allá del período de adaptación post-natal inmediato de 2 horas debe considerarse patológico, por lo que se debe incluir al recién nacido en el grupo del tratamiento

TRATAMIENTO:

Proporcionará oxígeno suplementario en campana (OXI-HOOD) (FiO_2 0.3 - 0.4)

Si hay respiración irregular o insuficiente o presenta apneas

- Intubar y Ventilar
- Colocar catéter y monitorizar la tensión arterial

OBTENER:

- Hematocrito
- Glicemia
- Calcio

Corregir hipotensión arterial con:

Sangre: concentrado hematies 10 ml x kg en 1 hora

si Ht < 40% (si existe pérdida aguda de sangre)

Bicarbonato: si $PCO_2 > 40$ mm Hg o hay déficit de base superior a 12 mg

Sero albúmina: 1 gr./kg o plasma 20 ml/kg. en 1 hora

Suero fisiológico: 20 ml/kg en 1 hora.

1. PERFUSION DE MANTENIMIENTO:

- 1er. día: Glucosa al 10% - 60 ml/kg. + 500 mgr/kg/día gluconato de calcio.
- 2do. día: Glucosa al 10% - 80 ml/kg + 500 mgr/kg/día de gluconato de calcio. Ajustar sodio, cloro, potasio según resultados de electrolitos.
- 3er. día: 100 ml/kg/día (83% de solución glucosada al 10% y 17% de solución salina).
- 4to. día: 120 ml/kg/día (83% de solución glucosada al 10% y 17% de solución salina).

2. FENOBARBITAL:

- Sólo si convulsionan 20 mgr/kg (dosis de impregnación)

3. TRATAMIENTO ANTIEDEMA CEREBRAL:

Manejo básico:

- PCO_2 25 - 30 mm Hg.
- Restricción hídrica: 50 ml kg/día

Los siguientes medicamentos se usarán según previa consulta con jefe de servicio o de llamada:

- Dexametasona: 0.5 mg x kg IV 1 dosis, luego 1 mg/kg día IV dividido en 3 dosis (c/8 horas)
- Furosemida: 1.5 mg/kg dosis c/8 horas según evolución si dispone de medición de presión intracraneana intentar que no aumente de 15 cm H_2O

Dopamina iniciar 5 ugr/kg/min ó

Dobutamina iniciar 5 ugr/kg/min.

EVALUACION PROGNOSTICA DE LA ASFIXIA (valoración al 8o. día de vida):

Signos leves:

Irregularidad Respiratoria
Hiperexcitabilidad o hipoactividad
Hipotonía o hipertonía muscular discreta
Llanto algo débil
Respuesta a estímulos aceptable

Signos moderados:

Pausas respiratorias; respiración irregular; apneas aisladas
Disminución de la conciencia - letargia
Llanto débil
Respuesta a estímulos mediocre
Hipotonía o hipertonía moderada
Moro incompleto
Dificultades en la succión - deglución
Convulsiones aisladas.

Signos graves o asfixia grave:

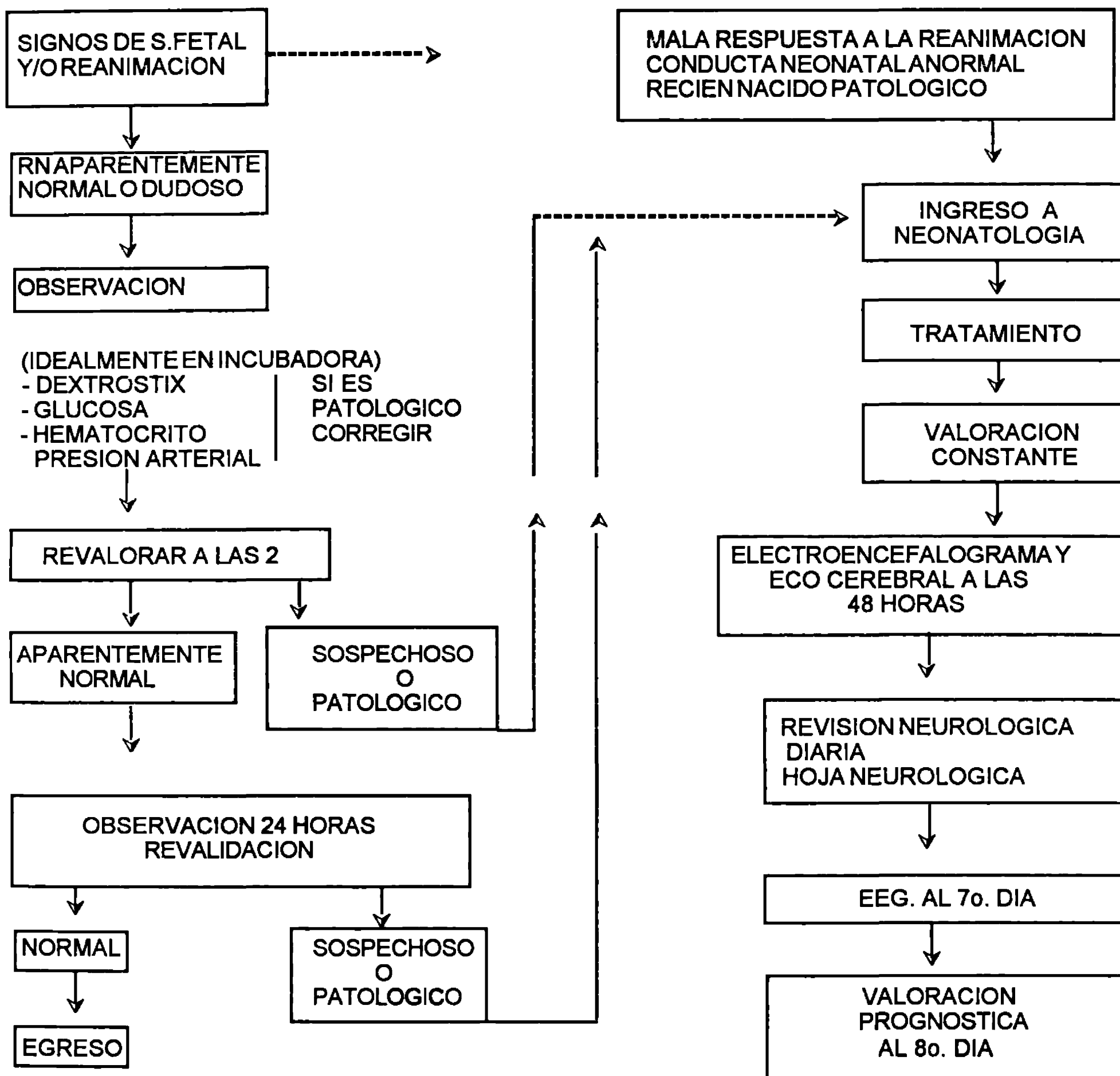
Respiración periódica, apneas aisladas o prolongadas
Estupor - coma
Ausencia de actividad espontánea y/o muy pobre; o ausente respuesta a estímulos
Ausencia de reflejos primarios; Moro ausente.
Ausencia de reactividad y de sensibilidad en el registro de la frecuencia cardíaca neonatal.
Status convulsivo: convulsiones a repetición

Clasificación pronóstica:

Signos leves o moderados	7 días	-	buen pronóstico
Signos graves o moderados	> 7 días	-	mal pronóstico

PAUTA DE ACTUACION ANTE EL RECIEN NACIDO ASFIXIADO

LA ASFIXIA AFECTA A TODOS LOS RECIEN NACIDOS CON ANTECEDENTES DE SUFRIMIENTO FETAL INTRA-PARTO Y/O REANIMACION.



Referencia: Robertson, N.R.C. Manual de Cuidados Intensivos Neonatales. Hospital Infantil San't Joan de Deu. Barcelona. Ediciones Medici, S.A. 1984

VIII. INFECCION EN EL RECIEN NACIDO

DEFINICION:

Sepsis neonatal

Síndrome clínico caracterizado por signos sistémicos de infección y acompañados por bacteremia

Riesgo de sepsis

Serie de factores perinatales que exponen a un recién nacido a una mayor probabilidad de desarrollar una infección (la cual no siempre ocurre)

PRINCIPALES GERMENES:

Los más frecuentemente reportados en la literatura son *Escherichia coli* (grupo capsular K1) *Streptococo* del grupo B, *Listeria monocytogenes*. Sin embargo, los gérmenes varían mucho de una unidad a otra, sobre todo los gérmenes nosocomiales

FACTORES DE RIESGO Y ESCALA DE PUNTEO DE RIESGO:

	Ptos
- Infección materna (diarrea, infección urinaria, bronconeumonía, etc)	1
- Trabajo de parto prolongado > 12 horas en multíparas y primigestas	1
- Manejo por comadrona (tactos comprobados)	2
- Ruptura prolongada de membranas (> 24 horas)	2
- Parto en condiciones sépticas (calle, ambulancia, etc)	2
- Premadurez y/o bajo peso	2
- Reanimación (Intubación con cánulas sépticas)	2
- Meconio en tráquea	2
- Fiebre materna (> 38° C)	3
- Líquido amniótico fétido	3

INTERPRETACION

< 3 puntos	Observar
de 3 a 6 puntos	Observar + Laboratorios
> 6 puntos	Observar + Laboratorios + Antibióticos

REFERENCIA

"Escala de punteo de riesgo de sepsis neonatal", Hospital Roosevelt de Guatemala, Departamento de Pediatría

SIGNOS CLINICOS PRINCIPALES:

- Anorexia (succión débil o ausencia de succión)
- Hipotermia (temperatura rectal < 36.5°C)
- Hipertermia o Fiebre (temperatura rectal > 37.5°C)
- Apnea, dificultad respiratoria
- Cutis Marmorata (cambios de coloración en la piel)
- Irritabilidad (llanto persistente)
- Letargia
- Vómitos
- Distensión abdominal
- Diarrea
- Ictericia (no explicada)

LABORATORIOS DE AYUDA DIAGNOSTICA:

- a Hematología
 - Leucocitosis Leucocitos > 30,000 x mm cubico
 - Leucopenia Leucocitos < 6000 x mm cubico (investigar si hubo uso de sulfato de magnesio en la madre)
 - Neutropenia absoluta < 1,500 Neutrofilos x mm cubico)
 - Indice Cayados/Segmentados > 0.3
- b Hemocultivo
- c Punción Lumbar (individualizar)
- d Urocultivo (punción suprapúbica) en infantes mayores de 36 horas de vida
- e Rx de tórax y/o abdomen (individualizar)
- f Proteína C reactiva (PCR)

MANEJO:

- a Para pacientes con riesgo de infección (ver escala de punteo de riesgo), si puntaje mayor de 6 puntos
 - Penicilina o Ampicilina + Aminoglucosido
 - Si cultivos y laboratorios negativos a las 72 horas y el estado clínico del paciente es estable, suspender el tratamiento
- b Sepsis comprobada o Sospecha fuerte de Sepsis
 - Penicilina o Ampicilina + Aminoglucosido
 - Adecuar tratamiento según resultados de los cultivos, sensibilidad antibiótica y evolución del paciente

c. Meningitis:

- Tratamiento debe durar por lo menos durante 10 días luego Punción Lumbar de control a las 72 horas de iniciado el tratamiento.
- Usar Cefotaxime o Ceftriaxona, siempre asociado a un aminoglucosido.

Si no se dispone de estos medicamentos, utilizar Ampicilina y Cloranfenicol

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

a. Para recién nacidos menores de 1,500 gramos:

- Dar calostro: 5 cc cada 24 horas, hasta que superen los 1,500 gramos de peso.

IX. RECIEN NACIDOS DE BAJO PESO Y PREMATUROS SIN COMPLICACIONES

DEFINICION:

Bajo peso al nacer

Cualquier recién nacido que pesa menos de 2,500 gramos (5 libras 8 onzas) al nacer, independientemente de la edad gestacional

Prematuro

Recién nacido de menos de 37 semanas completas de edad gestacional, idealmente calculadas a partir de la fecha de última regla, independientemente del peso al nacer

Basados en la combinación de peso y edad gestacional

Pequeño para edad gestacional (PEG)

Recién nacido cuyo peso esta por debajo del 10 percentil para su edad gestacional correspondiente Este término incluye a los infantes con retardo del crecimiento intrauterino (RCIU)

Adecuado para edad gestacional (AEG)

Recién nacidos cuyo peso se encuentra entre el 10 y 90 percentil para su edad gestacional correspondiente

Grande para edad gestacional (GEG)

Recién nacidos cuyo peso se encuentra por encima del 90 percentil para su edad gestacional correspondiente

Aunque la mayoría de los prematuros caen dentro de la categoría de bajo peso al nacer, **EL PESO NO PUEDE SER UTILIZADO COMO CRITERIO DEFINITIVO DE PREMATURIDAD**

FACTORES DE RIESGO:

- a Factores maternos
 - Edad materna < 16 años y > 35 años
 - Pandad
 - Infertilidad previa
 - Abortos previos
 - Madre soltera

- Desnutrición materna
- Ganancia ponderal materna baja durante el embarazo
- Madre que trabaja
- Teratogenos como alcohol, medicamentos, drogas, radiación
- Infección materna
- Enfermedad crónica materna
- Cualquier enfermedad que interfiera con el flujo sanguíneo placentario y la oxigenación

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| * cardiopatía | * neumopatía |
| * nefropatía | * colagenopatía |
| * hipertensión | * diabetes tipos D, E, F, R |
| * tabaquismo | * pre-eclampsia |

b Lesiones placentarias

- Secundarias a valvulopatía materna
- Gestación múltiple
- Malformación
- Tumores

c Factores fetales

- Anomalías cromosómicas
- Malformaciones
- Infección congénita
- Gestación múltiple
- Isoinmunización RH

SIGNOS CLINICOS PRINCIPALES:

- Cálculo edad gestacional por FUR
- Test de Capurro (ver anexo G)
- Peso
- Talla
- Perímetro cefálico

MANEJO:

Efectuarse durante la estancia hospitalaria

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| - Peso | Evaluarse diariamente |
| - Talla y Perímetro Cefálico | Evaluarse semanalmente |

Si la circunferencia cefálica crece muy rápidamente (más de 2.5 cm. por semana), efectuar mediciones más frecuentes, así como un ultrasonido cerebral. Recién nacidos de menos de 1,500 gramos o de 34 semanas de gestación deben tener un ultrasonido cerebral a los 14 días de edad o mas temprano si su condición clínica lo permite.

Monitoreo de glicemia:

Los prematuros y recién nacidos de bajo peso tienen tendencia a desarrollar hipoglucemia por lo que es importante efectuar seguimiento con destrostix cada 4 horas o antes de cada ingesta durante las primeras 24 horas de vida.

Monitoreo de hematocrito:

El hematocrito ha de ser monitorizado semanalmente para evaluar la severidad de la anemia del prematuro. Registrar cantidades de sangre (en cc) extraída para laboratorios por peligro de anemia del recién nacido.

Ambiente térmico:

El mantenimiento de un ambiente térmico neutral es esencial para el óptimo crecimiento. El traslado a un bassinet ha de ser efectuado alrededor de los 1700 gramos, si el recién nacido no participa en el programa Canguro. Infantes pequeños para edad gestacional pueden ser trasladados al bassinet con pesos inferiores.

Alimentación

Recién nacidos mayores de 34 semanas de gestación, usualmente pueden succionar su alimento directamente del pecho de su madre o del biberón. Un suplemento con vitaminas A, C y D más Flúor ha de ser agregado cuando toleren completamente su fórmula o lactancia materna (Trivi-Flúor 0.5 cc cada 24 horas, por lo menos durante 6 semanas).

Monitoreo de retinopatía:

Si el recién nacido ha recibido tratamiento con oxígeno ha de efectuarse examen de fondo de ojo antes de ser egresado, para evaluar la presencia de retinopatía.

Condiciones para egreso:

Para que los neonatos puedan egresar deben de pesar un mínimo de 1800 gramos (salvo los que se encuentren en el programa Canguro), tolerar bien su alimento, ganar peso y ser capaces de mantener su temperatura dentro de 36.5 a 37.5° centígrados. El hematocrito ha de ser satisfactorio (no menos de 40 %), todo prematuro que egresa se le dará receta de hierro (a base de sulfato ferroso, 4 mg/Kg/día de hierro elemental, Iberol o Ferrinsol en gotas).

El resumen de egreso ha de estar incluido dentro de la historia del Recién nacido al momento del alta, para facilitar su seguimiento.

Salvo indicaciones especiales todo infante prematuro o de bajo peso al nacer ha de ser citado a la clínica de seguimiento dentro de los 15 a 21 días posteriores a su egreso.

X. PROBLEMAS METABOLICOS EN EL RECIEN NACIDO

A. Hipoglucemia

DEFINICION:

Glucosa sanguínea menor de 45 mg % , independiente del peso y/o la edad gestacional, así como el tiempo de vida
Infantes con glucosa sanguínea inferior a 60 mg % requieren observación continua y / o tratamiento

FACTORES DE RIESGO:

Hijo de madre diabética
RNs Pequeños para Edad Gestacional(PEG)
RNs Grandes para Edad Gestacional (GEG)
Prematuros (< 37 semanas)
RNs con problemas infecciosos
RNs asfixiados o con stress al nacimiento (sufrimiento fetal)
Gemelos
Enfermedad Hemolítica del RN
Policitemia
Hipotermia (stress por frío)
Varios

- Síndrome de Beckwith-Weideman
- Anomalías endocrinas
 - Hipopituitarismo
 - Hipoadrenalismo
 - Hipoparatiroidismo
- Post-exanguíneotransfusión
- Síndromes de supresión por drogas
- Tumores

Medicamentos utilizados por la madre

- Terbutalina
- Propanolol

SIGNOS CLINICOS PRINCIPALES:

- Tremor
- Letargia
- Apnea
- Cianosis
- Hipotermia
- Convulsiones

LABORATORIOS DE AYUDA DIAGNOSTICA:

- Destrostix
- Glucosa sanguínea

MANEJO:

1 Recién nacido a riesgo con glucosa inicial normal

- Destrostix al nacimiento y antes de cada comida hasta las 24 horas de vida
- La alimentación ha de iniciarse durante la primera hora de vida si las condiciones del paciente lo permiten (idealmente LACTANCIA MATERNA)
- Si el recién nacido desarrolla sintomatología o si destrostix menor de 45 mg % inmediatamente obtener glucosa sanguínea para confirmar e iniciar el siguiente tratamiento

2 Recién nacido con hipoglucemia asintomáticos

- Glucosa sanguínea entre 30 - 45 mg%

Dependiendo del estado clínico del paciente iniciar LACTANCIA MATERNA y/ o fórmula, o Solución D/A al 10 % IV para 24 horas a razón de 80 cc/Kg/día

- Glucosa sanguínea menor de 30 mg%
 - Bolus de solución D/A al 10 % a razón de 4 cc/Kg /dosis seguido de
 - Solución de mantenimiento D/A al 10 % a razón de 80 - 100 cc/Kg/día (esta solución ha de ser descontinuada paulatinamente conforme la ingesta oral es adecuadamente tolerada)
- * se evaluarán niveles de glucosa con destrostix cada 15 minutos hasta que sea estable (> 60 mg %)
- * si no mejora en tres evaluaciones consecutivas (45 minutos), aumentar concentración de glucosa hasta el 15 % por vía periférica o hasta 50 % por vía central

3 Recién nacido con hipoglucemia sintomáticos

- Obtener inmediatamente una valoración de destrostix y glucosa sanguínea
- Bolus de glucosa IV al 10 % a razón de 4 cc / Kg / dosis

- Solución de mantenimiento de glucosa al 10 % a razón de 80 - 120 cc / Kg / día.
- Control de destrostix cada 15 minutos hasta que se normalice (rango de 60 - 90 mg %).
- Si no mejora en 45 minutos (3 evaluaciones) aumentar progresivamente la concentración de glucosa en la solución IV (hasta 15 % periféricamente y 50 % por vía central).

4. Recién nacidos hipoglucemicos que no responden a tratamiento:

Recién nacidos que no responden a los incrementos en las concentraciones de glucosa endovenosa:

Iniciar Hidrocortisona 5 mg/Kg/día en 2 dosis y mantenerla durante por lo menos 5 a 7 días. ESTE TRATAMIENTO NO DEBE INICIARSE SIN EL VISTO BUENO DEL NEONATOLOGO o JEFE DE LLAMADA.

5. Hipoglucemia reactiva o secundaria:

Puede ocurrir si la fuente de glucosa se suspende bruscamente, por ello se recomienda una disminución gradual de 5 gramos por día de D/A conforme se va incrementando la ingesta oral.

CONSIDERACION ESPECIAL:

Nunca debe esperarse a que el niño esté sintomático para tratarlo. Esto aumenta el riesgo de secuelas neurológicas.

B. Hipocalcemia

DEFINICION:

Calcio sérico total menor de 7 mg % (se reconoce que algunos prematuros tienen calcio sérico total menor de 7 mg % con fracción ionizada normal).

FACTORES DE RIESGO:

- Prematuros.
- Pequeños para Edad Gestacional (PEG).
- Hijo de madre diabética.
- Asociado a Hipomagnesemia.

- Diuréticos (furosemide).
- Post-Asfixia.
- Post administración de bicarbonato de sodio u otros alcalis.
- Post-exanguíneotransfusión.
- Infantes con problemas metabólicos o respiratorios producidos por hipoxia o cambios rápidos del pH.
- Infantes con función tubular renal inmadura (fórmulas derivadas de leche de vaca con alto contenido de fósforo).
- Hipoparatiroidismo transitorio en hijos de madres hipertiroideas.

SIGNOS CLINICOS PRINCIPALES:

La signología y sintomatología de hipocalcemia en el neonato es inespecífica. Los síntomas más frecuentes son:

- Apnea
- Convulsiones
- Irritabilidad
- Excitación

LABORATORIOS DE AYUDA DIAGNOSTICA:

Niveles de calcio sérico.

MANEJO:

1. Preventivo:

Todo RN prematuro o menor de 2500 gramos ha de recibir:

- Gluconato de calcio al 10 % a razón de 300 a 500 mg/Kg/ día, en las soluciones endovenosas ó

Lactato de Calcio 0.5 gr./Kg/día, oralmente (tabletas han de ser machacadas y colocadas dentro de la alimentación del RN; 13 % de Ca. elemental).

2. Recién nacido sintomático:

- Gluconato de calcio al 10 % 0.5 - 1 cc/Kg en bolus lento, con monitoreo cardíaco (puede ocurrir bradicardia).
- Gluconato de calcio al 10 % de mantenimiento a razón de 500 mg/Kg/día.

XI. APNEA

DEFINICION:

Apnea Cese de la respiración por períodos mínimos de 20 segundos, frecuentemente acompañado de Cianosis, palidez, hipotonía y bradicardia

Apnea obstructiva Es la ausencia de flujo aéreo acompañado de movimientos respiratorios

Respiración periódica Secuencias frecuentes de pausas respiratorias seguidas de respiraciones rápidas Sin evidencia de cianosis o bradicardia (los cuales pueden ser normales en el prematuro)

Los episodios de apnea y respiración periódica disminuyen conforme aumenta la edad gestacional

ETIOLOGIA O FACTORES DE RIESGO:

- A Prematundad
- B Inestabilidad térmica
- C Sepsis
- D Alteraciones metabólicas
 - Hipocalcemia
 - Hipoglucemia
 - Hipermagnesemia
 - Hipo-Hipermatremia
 - Errores congénitos del metabolismo
- E Alteraciones cardiorespiratorias
 - Hipoxia
 - Acidosis
 - Persistencia de distress arterial
 - Hipertensión
 - Anemia
 - Obstrucción de la vía aérea superior
 - Neumonía - aspiración
 - Síndrome de distress respiratorio
 - Neumotorax
- F Alteraciones del Sistema Nervioso Central
 - Malformación congénita
 - Convulsiones
 - Asfixia
 - Hemorragia intracraneana
 - Meningitis
 - Drogas (narcóticos maternos, analgésicos, anestesia)

G. Enterocolitis Necrotizante

H. Reflujo Gastroesofágico

I. Enfermedad Muscular primaria

EVALUACION DIAGNOSTICA:

Historia y Examen Físico

Drogas maternas

Sangrado materno

Riesgo de factores de infección

Asfixia (intra-extra uterina)

Enfermedad Respiratoria (membrana hialina, neumonía)

Temperatura (del paciente y ambiental)

Convulsiones

Dificultades al nacimiento

LABORATORIOS DE AYUDA DIAGNOSTICA:

Recuento glóbulos blancos

Calcio, Magnesio, glucosa

Gases sanguíneos

Hemocultivo, punción lumbar, urocultivo (si la condición clínica sugiere sepsis).

RX (tórax), serie gastroduodenal (si hay reflujo)

Buscar drogas en orina.

Laboratorios extras

Nivel sérico de amonio

Buscar metabolitos en orina

Electroencefalograma

Ultrasonido cerebral

TRATAMIENTO:

1. Tratar causa desencadenante si existe (sepsis, reflujo, hipoxia, obstrucción vía aérea).
2. Controlar la temperatura, (ambiente térmico neutral).
3. Estimulación frecuente
4. Eliminar reflejos desencadenantes (succión, posición).
5. Aminofilina.
 - 5 mg/kg dosis de impregnación
 - 1.5-2 mg/kg dosis cada 6-8 horas
6. CPAP, ventilación mandatoria.

XII. ICTERICIA

DEFINICION:

Ictericia

Es la coloración amarillenta de la piel

Hiperbilirrubinemia

Valores de bilirrubina sérica indirecta por encima de 15 mg%

FACTORES DE RIESGO:

- TORCH
- VDRL positivo
- Drogas administradas a la madre
 - Sulfas
 - Salicilatos
 - Acido nalidixico
 - Oxitocina
- Labor y eventos del parto (traumas, cefalohematoma, etc)
- Historia de hijos previos ictericos
- Prematurez
- Incompatibilidad ABO
- Isoinmunización RH
- Policitemia
- Bajo peso al nacer

SIGNOS CLINICOS PRINCIPALES:

- Coloración amarillenta en piel y membranas mucosas

LABORATORIOS DE AYUDA DIAGNOSTICA:

Grupo sanguíneo y RH de la madre y del niño
Coombs indirecto - madre
Coombs directo - niño
VDRL
Bilirrubina total y conjugada
Recuento de glóbulos blancos

MANEJO:

Entre el 40 al 50 % de los recién nacidos cursan con ictericia en los primeros días de vida. Los infantes a término usualmente desarrollan su pico de bilirrubina hacia el 4 día de vida y los prematuros hacia el día 5 o 6 de vida. La ictericia que ocurre en infantes antes de las 36 horas de vida requieren la búsqueda de su etiología.

Los neonatos deben de ser examinados diariamente por ictericia. La ictericia es visible clínicamente en una parte del cuerpo descubierta a niveles de bilirrubina de 5 mg %. Las membranas mucosas se encuentran amarillas a niveles de bilirrubina de entre 8 a 10 mg %. No esperar hasta que las escleróticas se encuentren ictéricas para obtener un valor de bilirrubina. En toda nota de evolución incluir la fecha y hora del progreso de la ictericia en el RN y de cuando fue por primera vez observada ya sea por el médico y / o la enfermera. Examinar al neonato por edema, petequias, hepatoesplenomegalia, equimosis, historia de la alimentación (ingesta, ganancia de peso), control de temperatura, estado neurológico.

CAUSAS DE ICTERICIA Y MANEJO:

1. Isoinmunización:

Incompatibilidad de Rh--Factores de incompatibilidad.

Ejemplo: Madre A- y el RN A+, con Coombs +.

Resultados de la amniocentesis (únicamente en bebés con incompatibilidad de Rh o de grupos menores) pueden ser positivas y deben de ser interpretadas de la siguiente manera, según la curva de Lily:

Zona I	Bebé no afectado.
Zona II	Bebé con eritroblastosis, pero el grado de afectación es indeterminado.
Zona III	Eritoblastosis severa y candidato a una exanguino trans fusión inmediata al nacimiento.

Mínimo de estudios adicionales:

Recuento de glóbulos rojos nucleados.

Recuento de reticulocitos

Morfología de glóbulos rojos (frote periférico).

Recuento de plaquetas.

2. Incompatibilidad ABO - Incompatibilidad de grupo sanguíneo:

Madre tipo O, RN tipo A o B

Madre tipo A, RN tipo B

Madre tipo B, Rn tipo A

Mínimo de estudios adicionales:

Recuento de glóbulos rojos nucleados.

Recuento de reticulocitos.

Morfología de glóbulos rojos (frote Periférico).

Recuento de plaquetas.

Diferenciación entre isoinmunización Rh e incompatibilidad ABO

Signos	Isoinmunización Rh	Incompatibilidad ABO
Anemia	+	+
Ictericia	Primeras 24 horas	48 horas
Esferocitosis	+/-	+
Coombs positivo	100%	No siempre
Trombocitopenia	+	+/-
Aumento de los glóbulos rojos nucleados	+	+/-
Aumento reticulocitos	+	+/-
Hepatoesplenomegalia	+	+/-
Primer RN afecto	raro	usual

+ - = Puede o no estar presente

+ = Está presente

3. Infección viral o bacteriana, Positiva o sospecha en la madre y/o el niño.

a. Infección Bacteriana----> Ver norma de sepsis.

b. Infección Viral

Estudios mínimos:

VDRL

TORCH (idealmente en la madre IgG y en el RN IgG e IgM).

IgM total inespecífica

Tiempo Protrombina y Parcial de Tromboplastina

Rx de Huesos largos y de cráneo

Cultivos de orina y garganta para virus específicos.

Examen de fondo de ojo.

4. Policitemia -----> VER NORMA DE POLICITEMIA.

5. Trauma:

Cefalohematoma, equimosis, hemorragia del sistema nervioso central, sangre degluida, fractura.

Estudios mínimos:

Conteo de plaquetas

Tiempo de Protrombina y tiempo parcial de tromboplastina

Sangre en heces y orina

Apt

Rx para fracturas

Punción Lumbar si se encuentra indicado

6. Retardo de la evacuación intestinal:

-----> incremento de la circulación enterohepática.

Estudios mínimos y manejo:

Chequear el número y tipo de evacuaciones (meconio, transicionales o lácteas).

Ordenar ingestas tempranas

Dar jugo de ciruelas y lactancia materna temprana

7. Otras causas:

Drogas

Metabólicas y Endocrinas

Genéticas

Lactancia materna

Hemoglobinopatías

Mecánicas-----> anomalías.

TRATAMIENTO

La idea de tratar la ictericia en el recién nacido es prevenir Kernicterus, cuya mortalidad es de alrededor del 85 % y muchos de los sobrevivientes quedan neurológicamente afectados.

Fototerapia:

1. No instituir la en recién nacidos a término hasta que la bilirrubina indirecta se encuentra $> 15 \text{ mg\%}$.
2. Se inicia fototerapia en neonatos con peso $< 2000 \text{ gr}$ cuando el valor de bilirrubina indirecta se encuentra en la mitad del valor con el cual le toca ser exanguinado.

Ejemplo: un RN de 1,500 gramos ha de ser exanguinado cuando los valores de bilirrubina indirecta sean de $15 \text{ mg\%}$, por lo que la fototerapia ha de iniciarse cuando este RN tenga valores de $7.5 \text{ mg\%}$ de bilirrubina indirecta. La fototerapia, utilizada tempranamente en RN con incompatibilidad ABO previenen hasta el 90 % de las exanguíneo transfusiones.

Exanguíneo transfusión:

Criterios para Exanguíneo transfusión:

Al Nacimiento (usualmente debida a isoinmunización Rh, incompatibilidad ABO o grupos menores):

1. Coombs directo del cordón positivo
2. Hemoglobina $< 14 \text{ g/dl}$ o Ht $< 42 \%$ (determinaciones efectuadas de sangre del cordón pueden dar falsos valores bajos, debida a la dilución con la gelatina de Wharton).
3. Amniocentesis con valores en la zona III de Liley.

LA PRESENCIA DE 2 DE LOS 3 CRITERIOS ENUMERADOS ANTERIORMENTE SON INDICACION DE EXANGUINO TRANSFUSION INMEDIATA.

4. Signos clínicos: hepatoesplenomegalia, palidez, edema.
5. Historia previa de hermanos que requirieron exanguíneo transfusión.

A edades mayores:

1. Incremento de la bilirrubina indirecta más de 0.5 mg/hora.
2. Rápida caída de la hemoglobina o del hematocrito.
3. En neonatos a término restar 1 mg de 20 mg de bilirrubina indirecta por cada uno de los siguientes factores presentes en la historia del RN:

Anoxia
Infección
Hipoglucemia
Hipotermia
Hemolisis
Hipoalbuminemia
Acidosis
Dificultad Respiratoria

Esto nos da el valor de bilirrubina indirecta al cual ha de efectuarse una exanguíneotransfusión. En neonatos prematuros iniciar la resta en el valor de 18 mg % por cada uno de los factores anteriores.

4. Exanguinar neonatos a término a niveles de bilirrubina indirecta de:

- 10 mg% / 12 horas de vida
- 15 mg % / 24 horas de vida
- 20 mg % / a cualquier edad

Si es que existen factores agravantes de lesión de la barrera hematoencefálica como descritos en el numeral 3.

5. Deterioro en el estado clínico del paciente: Letargia, hipotonía, disminución del reflejo de succión, pérdida del reflejo de Moro, arqueamiento, opistotonos, hipertermia (PREVIA CONSULTA CON JEFE DE SERVICIO y/o JEFE DE LLAMADA).

Qué sangre utilizar:

1. En la isoinmunización Rh:

Ejemplo 1:
Madre: A negativo
Recién Nacido: A positivo
Coombs directo positivo

USAR SANGRE DEL TIPO DEL RECIEN NACIDO, CON FACTOR Rh NEGATIVO-----> EN ESTE EJEMPLO USAR SANGRE TIPO A NEGATIVO PARA LA EXANGUINOTRANSFUSION.

En eritroblastosis fetal severa, el recién nacido puede ser falsamente tipificado como Rh negativo, con un Coombs directo positivo, porque sus células rojas se encuentran completamente recubiertas de anticuerpos. Las células rojas deben de ser lavadas en solución salina y el factor de Rh ha de ser rechequeado; el infante usualmente será Rh positivo.

2. En Incompatibilidad ABO:

Madre	Infante
O	A
O	B La mas severa
A	B
B	A
AB	No incompatibilidad

UTILIZAR SANGRE TIPO DE LA MADRE Y CON EL Rh DEL INFANTE.

3. Si la hiperbilirrubinemia es de etiología indeterminada, usar sangre del tipo y Rh del mismo recién nacido.
4. Utilizar sangre de menos de 5 días de haber sido extraída, preferiblemente de menos de 48 horas. Sangres de más de 5 días de extraída tiene incrementado los niveles de potasio y las células son más frágiles.

Toda sangre utilizada para cualquier procedimiento (Exanguino transfusion, total o parcial, así como transfusiones), ha de ser evaluada por lo menos para: sífilis, hepatitis-B y HIV.

XIII. POLICITEMIA

DEFINICION:

- A Policitemia Hematocrito venoso superior al 65%

ETIOLOGIA O FACTORES DE RIESGO:

A. Transfusión placentaria de eritrocitos

- 1 Pinzamiento tardío del cordón
- 2 Ordeño de cordón
- 3 Transfusión materno fetal
4. Transfusión feto-fetal
- 5 Mantener al niño por debajo de la madre en el parto

B Insuficiencia placentaria

- 1 RN de bajo peso para su edad gestacional
- 2 Hijo de madre toxémica
- 3 RN post-maduros

C Otras causas

- 1 Hijo de madre diabética
- 2 Fármacos maternos, ej propranolol
- 3 Síndrome de Dawn
- 4 Tirotoxicosis neonatal
- 5 Trisomías 13 y 18
- 6 Hiperplasia suprarrenal congénita

SIGNOS CLINICOS PRINCIPALES:

- 1 La mayoría son asintomáticos
- 2 Dificultad respiratoria
- 3 Cianosis
- 4 Insuficiencia cardíaca
- 5 Letargia
- 6 Hipoglucemia
- 7 Disminución de la succión
- 8 Convulsiones
- 9 Trombosis de la vena Renal
- 10 Ictencia
- 11 Infartos cerebrales
- 12 Enterocolitis necrotizante

13. Priapismo
14. Infartos testiculares

Los hallazgos clínicos más constantes:

1. Aspecto pletórico
2. Letargia
3. Succión débil
4. Hipotonía

LABORATORIOS DE AYUDA DIAGNOSTICA:

Determinar el valor de Hematocrito en sangre capilar o venosa en:

- * Todo recién nacido pletórico
- * Todo recién nacido con causa predisponente
- * Todo recién nacido con cualquier síntoma sospechoso

1. Efectuar hematocrito capilar y si es superior a 65% efectuar inmediatamente hematocrito venoso periférico.
2. Cualquier hematocrito venoso superior a 60% ha de ser vigilado.

TRATAMIENTO:

1. Exanguineo transfusión parcial a todo niño que presente síntomas si hematocrito venoso superior a 65%.
2. Recién nacidos asintomáticos con hematocrito venoso entre 60 a 70% pueden ser tratados por lo general solamente con líquidos endovenosos (80-100 ml/Kg/día).
3. Para calcular el volumen de recambio se utiliza lo siguiente fórmula para llevar el hematocrito a 55%

Volumen de recambio = volemia x $\frac{(\text{Hematocrito observado} - \text{Hematocrito deseado})}{(\text{Hematocrito observado})}$
en mililitros

Ejemplo:

RN 3 Kg, Hematocrito 75%, volemia 80 mlxKg. para llevar hematocrito a 55%.

$$\text{volumen de recambio} = 80 \text{ ml} \times 3 \text{ Kg.} \times \left(\frac{75 - 55}{75} \right)$$

$$\text{volumen de recambio} = 240 \times \left(\frac{20}{75} \right)$$

$$\begin{aligned} \text{volumen de recambio} &= 240 \times (0.27) \\ \text{volumen de recambio} &= 64.8 \text{ ml.} \end{aligned}$$

El volumen usual de recambio es de 10-20 ml / Kg peso.

Como volumen de recambio puede utilizarse:

- * Plasma fresco
- * Solución salina

BIBLIOGRAFIA

- 1 Amaud, S K "Acute Renal Failure in the Neonate" *Pediatr Clin North Am* 29(4) 791-800 1982
- 2 Avery, Gordon B *Neonatology, Pathophysiology and Management of the Newborn* 2nd Ed Philadelphia J B Lippincott, Co 1981
- 3 Baumgartner, E T , Augustine, A and Steele, R W "Bacterial Meningitis in Older Neonates" *Am J Dis Child* 137 1052-1054 1983
- 4 Baylor College of Medicine, Department of Pediatrics Newborn Section Guidelines in the Management of the Neonate USA 1976
- 5 Blott, M and Greenough, A Neonatal Outcome After Prolonged Rupture of the Membranes Starting in the Second Trimester" *Arch Dis Child* 63 1146-50 1988
- 6 Brann, A W and Dykes, F D "The Effect of Intrauterine Asphyxia on the Full - Term Neonate" *Clin Perinatol* 4(1) 145-159 1997
- 7 Brooks, J G "Apnea of Infancy and Sudden Infant Death Syndrome" *Am J Dis Child* 136 1012-1023 1983
- 8 Colonna, F et al "The Kangaroo-Mother Method Evaluation of an alternative model for the care of low-birth weight newborns in developing countries" *J Gynecol Obstet* 31 335-339 1990
- 9 Cruz, J R and Hanson, L A "Specific Milk Immune Response of Rural and Urban Guatemalan Women to Oral Immunization with a Food Protein" *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 5 (3) 450-454 1986
- 10 D'Souza, S W et al "Skin Temperature and Heart Rate Rhythms in Infants of Extreme Prematurity" *Arch Dis Child* 67(7) 784-8 1992
- 11 Díaz Rosello, J L , Estol, P y Martell, M *Guías para la Organización y Normatización Básica de la Asistencia Neonatal* Clap, OPS, Publicación Científica No 1028 Washington, D C
- 12 Emery, S L , Scholey, S and Taylor, E M "Decline in Breast Feeding" *Arch Dis Child* 64 1989
- 13 Enzenauer, R W and Bass, J W "Initial Antibiotic Treatment of Purulent Meningitis in Infants 1 to 2 months of Age" *Am J Dis Child* 137 1055-1056 1983
- 14 Fok, T F et al Use of Peripheral Vessels for Exchange Transfusion *Arch Dis Child* 65(7) 676-678 1990
- 15 Fulginiti V A "Treatment of Meningitis in the Very Young Infant" *Am J Dis Child* 137 1043 1983
- 16 Gandy, G. and Rennie, J "Antibiotic Treatment of Suspected Neonatal Meningitis". *Arch Dis Child*. 65 (1) 1-2 1990
- 17 Greco, L et al "Pulsatile Weight Increases in Very Low Birth Weight Babies Appropriate for Gestational Age" *Arch Dis Child* 65(4) 372-376 1990
- 18 Gross, S J and Stuart, M J "Hemostasis in the Premature Infant" *Clin Perinatol* 4(2) 259-297 1977
- 19 Harper, R and Yoon, J Anemia and Hemorrhage *Handbook of Neonatology* Chicago Year Book Medical Publisher, Inc 1974
- 20 Harrison, C. J , Welch, D and Marks, M I. "Ceftiozone Therapy in Pediatric Patients" *Am J Dis Child* 137 1048-1051 1983
- 21 Hey, E N "Thermal Neutrality" *Br Med Bull* 31(1) 69-74 1975

22. Hey, E. N. "The Care of Babies in Incubators". In: Gairdner D. and Hull, D. (eds). *Recent Advances in Pediatrics*. London. Churchill, 171-216. 1971.
23. Hey, E. N. and Katz, G. "The Optimum Thermal Environment for Naked Babies". *Arch Dis Child*. 45(241):328-34. 1970.
24. Hey, E. N. and O'Connell, B., "Oxygen Consumption and Heat Balance in the Cot-Nursed Baby". *Arch Dis Child*. 45(241):335-43. 1970.
25. Klaus M. and Fanaroff, A. *Care of the High Risk Neonate*. Philadelphia. W.B. Saunders, Co. 94-112. 1979.
26. Klein, J. O.; Feiging, R. D. and McCracken, G. H. Informe del Grupo de Trabajo Sobre el Diagnóstico y el Manejo de la Meningitis. *Pediatr*. 78(5) pt. 2. 1986
27. Kramer, M.S. "Determinants of Low Birth Weight Methodological Assessment and Meta - Analysis". *Bull WHO*. 65(5):663-737. 1987.
28. McClure, G. "The Use of Plasma in Neonatal Period". *Arch Dis Child*. 64:1-2. 1989.
29. McCracken, G. and Mize, S. G. "A Controlled Study of Intrathecal Antibiotic Therapy in Gram-negative. Enteric Meningitis of Infancy". *J Pediatr* 89(1):66-72. 1976.
30. McCracken, G.; Mize, S. G. and Threlkeld, N. "Intraventricular Gentamicin Therapy in Gram-negative. Bacillary Meningitis of Infancy". *The Lancet*. 787-791. 1980.
31. McCracken, G. et al. Moxalactam Therapy for Neonatal Meningitis due to Gram-negative Enteric Bacilli. *Jama* 252(11):1427-1432. 1984.
32. Meissner, H. C. and Smith, A. L. "Pediatrics for the Clinician". The current status on Chloramphenicol Pediatrics. 64(3):348-356. 1979.
33. Meloni, T. et al. "Lack of Effect of Photo Therapy on Red Cell Riboflavin Status and on Glucose 6 Phosphate Dehydrogenase Activity in Normal and G-6-PD Deficient Subjects with Neonatal Jaundice". *J Pediatr*. 100(6):972-974. 1982.
34. Miranda, L. E. and Diveck, H. S. "Perinatal Glucose Homeostasis: The Unique Character of Hyperglycemia and Hypoglycemia in Infants of Very Low Birth Weight". *Clin Perinatol. Symposium on the Tiny Baby* 4(2):351-363. 1977.
35. Mok, Q. et al. "Temperature Instability During Nursing Procedures in Preterm Neonates". *Arch Dis Child*. 65:783-786. 1990
36. Neil, M. "Do We Need an Apgar Score". *Arch Dis Child*. 67(7):765-6. 1992.
37. Nelson, J. D. "A Primer for Pediatricians on New Cephalosporin Antibiotics". *Arch Dis Child*. 137:1041-1042. 1983.
38. Remington, J., Klein, J. *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant*. Philadelphia. W.B. Saunders Co. 1981.
39. "Report of Working Group of the British Association of Perinatal Medicine and Neonatal Nurses Association in Categories of Babies Requiring Neonatal Care". *Arch Dis Child*. 67(7) 868-9. 1992.
40. Robertson, N. R. C. *Manual de Cuidados Intensivos Neonatales*. Barcelona. Ediciones Medici, S.A. 1984.
41. Robinson, J.; Moseley, M.J. and Fielder, A.R. "Illuminance of Neonatal Units. *Arch Dis Child*. 65(7):679-82. 1990.

42. Siimes, M. A. and Jarvenpää, A. L. "Prevention of Anemia and Iron Deficiency in Very Low Birthweight Infants". J Pediatr 101(2):277-250. 1982.
43. Steele, R. W. and Bradsher, R. W. "Ceftriaxone for the Treatment of Serious Infections". Arch Dis Child. 137:1044-1047. 1983.
44. Swinhoe, D.J. et al. "Rh Haemolytic Disease: Continuing Problem of Management". Arch Dis Child. 65(4):365-8. 1990.
45. Tsang, R. C.; Steichen, J. J. and Braun, D. R. "Perinatal Calcium Homeostasis: Neonatal Hypocalcemia and Bone Demineralization". Clin Perinatol. Symposium on the Tiny Baby 4(2)385-405. 1977.
46. Upton, C.F.; Milner, A.D. and Strokes, G.M. "Episodic Bradicardia in Preterm Infants". Arch Dis Child. 67(7):831-4. 1992.
47. Volpe, J. Neurology of the Newborn. 2nd. Ed.. Philadelphia. W.B. Saunders Co. 1981.
48. Walsh, J. K. et al. "Gastroesophageal reflux in infants: Relation to Apnea. J Pediatr 99(2):197-201. 1982.
49. Winchester, P.; Todd, J. and Roe, M. "Bacteremia in Hospitalized Children". Am J Dis Child. 131:753-758. 1977.
50. Welliver, R.C. and McLaughlin, S. "Unique Epidemiology of Nosocomial Infection in a Children's Hospital". Am J Dis Child 138:131-135. 1984.
51. Young, T.; Pharm, O. B. and Neofax, M. A Manual of Drugs Used in Neonatal Care. 5th Ed. Columbus, Ohio. Ross Laboratories, 43216. 81992.

ANEXOS

ANEXO A

INDICACIONES DE TRANSFUSION

La decisión de transfundir debe tomarse teniendo en cuenta la situación del recién nacido y sus necesidades fisiológicas

- 1 Recién nacidos con enfermedad respiratoria ha de mantenerse el hematocrito por encima de 40%
- 2 Recién nacidos con incompatibilidad ABO e isoimmunización RH no sometidos a exanguino transfusión pueden presentar hemolisis prolongada y necesitar transfusión varias semanas después (4-6 semanas)
- 3 Niños prematuros con valores de hemoglobina de 7 g/100 ml pueden encontrarse bien. Esta concentración de hemoglobina por si sola no constituye indicación de transfusión

Recién nacidos prematuros en crecimiento pueden necesitar transfusión si tienen una mala ganancia ponderal, apnea, taquipnea o rechazo del alimento

Si los recién nacidos enfermos (sepsis, neumonía, displasia broncopulmonar) están sintomáticos, se debe mantener hematocrito superior a 40%

ANEXO B

PRODUCTOS SANGUINEOS Y METODOS DE TRANSFUSION

A Concentrado de Hematíes (células empacadas) puede calcularse así

Peso x volemia (HT deseado- hematocrito observado)

Hematocrito de la sangre a administrar

- el HT de las células empacadas es de 60-90%
- el máximo a transfundir es de 10 ml/kg

B Sangre total cuando exista pérdida aguda de sangre (20 ml/Kg)

C Puede necesitarse exanguino transfusión con células empacadas en recién nacido gravemente anémico, cuando la transfusión rutinaria de volumen con sangre completa necesaria para corregir la anemia podría producir una sobrecarga circulatoria

MEDIDAS PROFILACTICAS DE ANEMIA DEL RN PREMATURO

- 1 Utilizar leche materna En caso de requerirse fórmula artificial se utilizará una fórmula con escaso contenido de ácido linoleico
- 2 A las 8 semanas de edad dar un suplemento de hierro (4 mg/Kg día como fórmula reforzada o como hemoterapéutico)

ANEXO C

LACTANCIA MATERNA

UN HOSPITAL AMIGO DE LA LACTANCIA MATERNA, ES AQUEL EN EL QUE SE PONEN EN PRACTICA LOS "DIEZ PASOS HACIA UNA FELIZ LACTANCIA NATURAL" De la Declaración conjunta OMS/UNICEF sobre la protección, promoción y apoyo a la lactancia materna 1989

Lo siguiente debe ser la meta de nuestros hospitales, como aspirantes a la categoría de Hospital Amigo de la Lactancia Materna, ya que con esta norma se está logrando el primero de los diez pasos siguientes

- 1 Disponer de normas por escrito relativas a la lactancia natural que sistemáticamente se pongan en conocimiento de todo el personal de atención de salud**
- 2 Capacitar a todo el personal de salud de forma que esté en condiciones de poner en práctica esa norma de manera efectiva**
- 3 Informar a todas las embarazadas de los beneficios que ofrece la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica**
- 4 Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante las 1/2 horas siguientes al parto**
- 5 Mostrar a las madres como se debe dar de mamar y como mantener la lactancia incluso si deben de separarse de sus hijos.**
- 6 No dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida a no ser que estén médicamente indicados**
- 7 Facilitar el alojamiento conjunto de las madres y los niños durante las 24 horas del día**
- 8 Fomentar la lactancia natural sin horarios cada vez que el niño pida, tanto de día como de noche**
- 9 No dar al niño alimentado al pecho biberones, ni pepes**
- 10 Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con grupos de apoyo a su salida del hospital**

Con la finalidad de lograr una buena promoción de la Lactancia Materna es importante contar con las siguientes normas.

- A. Durante el período prenatal**
- B Durante el período del parto y puerperio**

**A. Durante el
Período
Prenatal:**

- 1 El personal de Salud deberá orientar a la madre para que desde el embarazo se prepare para dar lactancia

Para ello deberá

- Educar a la madre indicándole que la leche materna es superior a cualquier otro alimento, tiene ventajas nutricionales, dietéticas, económicas, anti-infecciosas y emocionales
 - Enseñarle a detectar anomalías del pezón, pezón corto, plano, umbilicado, así como enseñarle ejercicios tendientes a acondicionarlo favorablemente
 - Enseñarle a la madre en particular a la primigesta, ejercicios tendientes a la formación y endurecimiento de los pezones
- 2 El personal de salud debe indicar a la madre sobre la importancia del incremento de los requerimientos nutricionales y la necesidad de aumentar la ingesta de alimentos y abundantes líquidos durante el embarazo
 - 3 El personal de salud debe promover la educación permanente de lactancia materna como una actividad individual o grupal, mediante la utilización de técnicas participativas
 - 4 El personal ha de eliminar de los servicios de salud toda propaganda que desestime la lactancia materna o tienda a enfatizar el uso de biberón

**B. Durante el
Período del
Parto y
Puerperio:**

- 1 Humanizar la atención del parto
- 2 El personal de salud evitará lo que pueda afectar la lactancia materna inmediatamente después del parto
- 3 Se colocará al niño al seno inmediatamente después del parto y ese primer contacto piel a piel debe ser dentro de los primeros 30 minutos de vida cubriendo a ambos para evitar el enfriamiento
- 4 Los cuidados higiénicos y medicación profiláctica del recién nacido no debieran durar más de una hora y se realizarán después del período de contacto piel a piel con la madre
- 5 Se colocará al niño con la madre en alojamiento conjunto inmediatamente después del parto para favorecer la lactancia materna
- 6 Se evitará uso de mamones, biberones y pacificadores (pepes), y no se suministrará ni recomendará Dextrosa en agua o fórmula láctea al recién nacido, salvo indicación médica

7. Se ha de reforzar la confianza en la madre sobre su capacidad de lactar, se le instruirá sobre la forma de producción de leche, el vaciamiento total de los pechos y de la necesidad de un ambiente de tranquilidad para amamantar.
8. Se instruirá a la madre en el sentido de que si desea planificar su familia utilice métodos diferentes a los hormonales durante la lactancia exclusiva, entendiéndose por lactancia exclusiva únicamente a la leche materna sin darle agua, café, atoles o cualquier otro líquido o sólido.
9. Se educará a la madre sobre las técnicas adecuadas para la iniciación y mantenimiento de la lactancia materna, teniendo en cuenta que:
 - La succión frecuente del niño al pecho y la confianza en si misma de poderlo amamantar asegura una buena cantidad y secreción de leche.
 - Para favorecer la producción de leche, la madre debe ingerir líquidos abundantemente satisfaciendo su sed.
10. Se orientará a la madre a dar el pecho al niño cada vez que lo pida, a libre demanda tanto de día como de noche.
11. Se enseñará y velará por la extracción manual de leche y el suministro de la misma al recién nacido cuando la madre sea separada del niño por cualquier razón médica que justifique dicha separación.
12. Se velará por el funcionamiento de lactarios de leche humana, aplicando las normas específicas.
13. Se facilitará la creación de grupos de apoyo a la lactancia materna y referirá a los mismos a las madres.

Se considera inadecuado (inaceptable) con relación a la protección, fomento y apoyo de la lactancia materna dentro del servicio de recién nacidos lo siguiente:

- a) Publicidad dentro de los servicios de los siguientes productos:
 - Formulas Infantiles
 - Productos lácteos o no lácteos presentados como complementarios para lactantes.
 - Cereales
 - Jugos u otras bebidas.
 - Compotas
 - Leches de seguimiento
 - Biberones
- b) Repartición (obsequio) de muestras de fórmula o alimentos infantiles a las madres y sus familias.
- c) Que las madres de recién nacidos salgan del hospital con receta de alguna fórmula infantil, salvo autorización expresa del Jefe de servicio.

La madre no debería tomar ningún medicamento durante el período de lactancia. Sin embargo, en caso indispensable pueden tomarse con precaución los siguientes medicamentos que, según la Academia Americana de Pediatría, son compatibles con la lactancia materna.

Ref. Committee on Drugs. American Academy of Pediatrics. The transfer of drugs and other chemicals into human breast milk. Pediatrics 1983; 72:375-383.

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| - Acetaminofen | - Heparina |
| - Aldomet | - Hidrazalina |
| - Ampicilina | - Insulina |
| - Aspirina (uso moderado) | - Sulfato de magnesio |
| - Carbenicilina * | - Metildopa |
| - Cefoxitina * | - Meperidina |
| - Cefalexina | - Morfina |
| - Cloroquina | - Oxacilina |
| - Codeína | - Penicilina V. |
| - Digoxina | - Tobramicina |
| - Eritromicina | - Vancomicina |
| - Propoxifeno | - Ticarcilina |
| - Tetraciclina | - Trimetropin-sulfa |
| - Atropina | |

* No existen datos disponibles de los posibles efectos adversos.

Los siguientes medicamentos pueden ser tomados por la madre que está dando de lactar únicamente bajo estricto control médico, con las precauciones siguientes (idealmente monitorizar niveles en leche materna):

<i>Medicamento</i>	<i>Efecto en recién nacido</i>
* Antihistamínicos que contienen difenhidramina.	Observar por depresión
* Cafeína	Iritabilidad, insomnio
* Clorpromazina	Observar por sedación
* Clindamicina	evaluar sangre en heces
* Efedrina	Iritabilidad, llanto excesivo, insomnio
* Fenobarbital	Evaluar sedación o iritabilidad
* Gentamicina	Evaluar sangre en heces
* Propanolol	Observar por bradicardia, hipoglucemia o depresión respiratoria.
* Tiroxina	Evaluar función tiroidea en el niño
* Morfina	Abolir para prematuros o infantes enfermos. Para otros chequear tiempo protombina.
* Sulfonamida	Evitar en prematuros o bebés con ictericia.
* Teofilina	Iritabilidad

Los siguientes medicamentos están completamente contraindicados durante la lactancia materna:

**Acido etacrinico
Acido lisergico (LSD)
Anfetaminas
Bromocriptina
Cloranfenicol
Cocaina
Ciclofosfamida
Ciclosporina
Ciproheptadina
Doxorubicin**

**Etretinato
Heroína
Litio
Marihuana
Metrotexate
Metronidazol
Fenciclidina
Diazepam
Mebroamato**

ANEXO D

LIQUIDOS - ELECTROLITOS - ALIMENTACION EN EL RECIEN NACIDO

La siguiente es una guía general para la alimentación en el neonato y sus requerimientos hídricos. Para neonatos con situaciones clínicas especiales (enterocolitis necrotizante, insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia renal aguda, post-operatono, etc), se individualizará el manejo de líquidos y la alimentación.

El objetivo de la alimentación en el RN a término, en el sano como en el enfermo, así como en el prematuro, es la consecución de un desarrollo y crecimiento normales.

Requerimientos energéticos e hídricos

Al inicio de la vida extrauterina, los requerimientos energéticos son alrededor de 60 - 75 kcal/kg/24 horas y de 110-130 kcal/kg/24 horas al final de la primera semana de vida.

Lo anterior se logra con requerimientos hídricos (lactancia materna y/o fórmula) de 65-80 ml/kg/24 horas al inicio del primer día de vida hasta 180-190 ml/kg/24 horas al final del 9o -10o día de vida. Una forma sumamente práctica de llenar progresivamente estos requerimientos es de iniciar con 60-65 ml/kg/24 horas el primer día e ir aumentando, 15 ml/kg/24 horas, hasta llegar a administrar 180-190 ml/kg/24 horas hacia el octavo o décimo día de vida. Lo anterior se refiere a alimentación enteral.

La lactancia materna y las fórmulas que habitualmente se emplean proporcionan la siguiente distribución energética:

Proteínas	15% de las kcal/día
Grasas	El 50-60% de las kcal/día
Hidratos de carbono	El 25-35% de las kcal/día

Es importante el mantenimiento de esas proporciones, con la finalidad de evitar alteraciones metabólicas.

Requerimientos electrolíticos

Sodio	2-3 mEq/kg/día
Potasio	2 mEq/kg/día
Cloro	2 mEq/kg/día

Los cuales pueden ser iniciados luego de las primeras 24 horas de vida si el recién nacido recibe soluciones i v.

ALIMENTACION ENTERAL:

Candidatos para la alimentación por sonda:

- a. Neonatos de menos de 32 semanas de edad gestacional, y todos aquellos neonatos que no presenten un adecuado reflejo de succión, así como los que presentan una inadecuada deglución.
- b. Es posible que algunos neonatos necesiten una combinación de alimentación (succionado y por sonda).

Método:

- a. Con la cabeza del neonato vuelta hacia un lado, colocar una sonda número 5 - 8 French a través de la boca. Se controla la colocación de la sonda mediante la auscultación del estómago.
- b. Tras la colocación de la sonda, se controla el residuo gástrico (por aspiración del mismo), se anota y se recoloca en la cavidad gástrica (esto evita complicaciones metabólicas debido a la continuada extracción de electrolitos y ácido).
- c. Se vierte una cantidad de líquido (leche) medida en una jeringa unida a la sonda gástrica y se permite que gotee por gravedad. La alimentación nunca se inyecta a presión.
- d. A veces se suspende la sonda por encima del neonato, entre las tomas para evitar el reflujo y como vía de escape del aire deglutido.
- e. Cuando se retira la sonda, debe hacerse pinzada para evitar el goteo de líquido en la faringe.
- f. Se recomienda cambiar la sonda como mínimo cada 24 horas.

Los neonatos prematuros y a término con buen reflejo de succión deben de ser alimentados al seno materno.

ANEXO E

EMERGENCIAS ABDOMINALES EN EL RECIEN NACIDO

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

A Vómitos

- 1 **Fisiológicos** Los neonatos frecuentemente regurgitan durante los primeros días de vida. Estos deben ser diferenciados de las lesiones anatómicas
- 2 **Intestinal** Obstrucción intestinal, acalasia, hernia del hiato, gastroenteritis. Vómitos teñidos de bilis ha de sugerir obstrucción intestinal
- 3 **Por trastornos metabólicos** Sepsis, aminoacidemias, galactosemia, pérdida de sal en síndrome adrenogenital, síndromes de abstinencia por drogas, lesiones intracraneales
- 4 **Mala técnica alimenticia**

B Distensión Abdominal

- 1 **Benigna** Debida a hipotonía muscular (prematuros)
- 2 **Ileal** disminución de sonidos intestinales, Sepsis, hipoxemia, insuficiencia cardíaca congestiva, hipokalemia, drogas (atropina)
- 3 **Líquido Peritoneal** Sangre, trasudado, peritonitis, ascitis quílosa
- 4 **Organomegalia**
- 5 **Obstrucción Intestinal Mecánica** Atresia, Volvulos, estenosis, tapón *meconial

C Dificultad Respiratoria

- 1 **Hernia Diafragmática**
- 2 **Atresia esofágica con o sin fístula**

D. Sangrado Gastrointestinal:

1. Deglución de sangre materna: (durante el parto o por succión de senos agrietados) es la principal causa de sangre en heces-----> efectuar test de APT.
2. Diatesis Hemorrágicas:
 - 2.1. Deficiencia de vitamina K (enfermedad hemorrágica del recién nacido).
 - 2.2. Coagulación intravascular diseminada (asociada con shock, asfixia o sepsis).
 - 2.3. Deficiencias específicas de factores de la coagulación.
3. Lesiones específicas: Úlceras traumáticas del esófago o del estómago, fisuras anales, úlcera péptica, enterocolitis necrotizante, lesiones misceláneas como: pólipos, gangrena intestinal.

EVALUACION:

- A. Historia familiar - historia de anomalías congénitas.
- B. Historia materna - polihidramios, oligohidramios o drogas.
- C. Historia del Parto - Asfixia, factores de riesgo de sepsis, anomalías de la placenta, trauma abdominal (extracción de nalgas) drogas que produzcan íleo (sulfato de magnesio).
- D. Examen Clínico: Vómitos teñidos de bilis, sangre en las heces, abdomen distendido o escafoideo, ano imperforado, eritema de la pared abdominal, paso de meconio.
- E. Laboratorio (básico para sintomatología abdominal):
 1. Hematocrito, guaiyaco en heces, pH y sustancias reductoras.
 2. Tensión arterial, estado circulatorio y de hidratación.
 3. Rx de abdomen en posición suspendida.
 4. Test APT.

Estudios complementarios:

- Electrolitos, proteínas séricas, magnesio.
- Estudios de coagulación (TP, TPT y plaquetas)
- Estudios definitivos para sospecha de lesiones anatómicas incluyen: Enema de Bario y ocasionalmente serie gastrointestinal superior; estos están contraindicados en enterocolitis necrotizante.

MANEJO:

- A. Si hay sospecha de sangrado intestinal o una emergencia quirúrgica, efectuar tipificación sanguínea, mantener sangre disponible todo el tiempo.
- B. Prestar especial atención al estado circulatorio del paciente:
 - 1. Pérdidas por sonda nasogástrica deben ser restituidas con solución salina al 50% o solución salina normal.
 - 2. Pesar como mínimo diariamente al paciente.
 - 3. Monitorizar el hematocrito, electrolitos, nitrógeno de urea, creatinina (dependiendo del estado clínico del paciente y los medicamentos utilizados), especial atención a los niveles de potasio sérico.
 - 4. Cantidades de líquidos hasta 150 cc/kg/día pueden ser necesarias; albúmina puede ser añadida a la terapéutica en etapas tempranas de la enfermedad en situaciones clínicas asociadas con pérdida de proteínas de la circulación.
 - 5. Mediciones de pH capilar o arterial sirven como guías del deterioro o mejoría del paciente.
 - 6. Shock ha de ser tratado con expansores rápidos de volumen utilizando cristaloides (solución salina, lactato Ringer), sangre o albúmina al 25%.
 - 7. Drenaje a gravedad a través de una sonda nasogástrica es una buena alternativa en enfermedades que producen dilatación intestinal o que necesiten reposo intestinal.
 - 8. Antibióticos están indicados en condiciones que conlleven perforación intestinal (peritonitis, enterocolitis necrotizante, neumonía, etc.).

ANEXO F

GLOSARIO DE MEDICAMENTOS MAS USADOS EN NEONATOLOGIA

MEDICAMENTO	DOSIS	VIA
ACETAMINOFEN	- 5 mg/kg dosis c/4-6 h	p o -RECTAL
ACICLOVIR	- 15-30 mg Kg día c/8 h X 10 días crema tópica, gotas	i v
AMIKACINA	- 15 mg Kg día c/12 h (<7 días) - 20 mg Kg día c/12 h. (>7 días)	i v o i m
AMOXICILINA	- 20-30 mg Kg día c/8 h	i v o p o
AMPICILINA	- 100-400 mg Kg día c/12 h	p o , i v o i m
ANFOTERICINA-B	-Inicio 0.1 -0.3 mg Kg día aumentar dianamente 0.5 mg kg día hasta alcanzar dosis máxima de 1 mg/kg/día	i v c/12 h
ATROPINA	- 0.01 mg Kg dosis	i v , i m , ET
BICARBONATO	- 1-3 mg Kg dosis	i v
CAPTOPRIL	- 0.5 mg/kg de inicio 0.1-1 mg/kg/dosis c/6-12 hrs	i v
CEFAZOLINA	- 50 mg Kg día c/12 h	p o , i v , i m
CEFOTAXIME	- 150 mg Kg día c/12 h (<7 días) - misma dosis c/8 h (>7 días)	i v o i m
CIMETIDINA	- 10-20 mg Kg día c/8 h. i v	p o
CLINDAMICINA	- 15-30 mg Kg día c/8-12 h	i v
CLORAMFENICOL	- 25-75 mg Kg día c/6-8 h	i v o p o

MEDICAMENTO	DOSIS	VIA
CLOROTIAZIDA:	- 20-40 mg Kg día c/12 h.	p.o.
CLOXACILINA:	- 50 mg Kg día c/6-8 h.	p.o.
COLESTIRAMINA:	- 240 mg Kg día c/4-6 h.	p.o.
DEXAMETOSONA:	- 0.5-1 mg Kg dosis c/12 h.	i.v.
DIAZEPAN:	- 0.5 - 1.0 mg Kg dosis.	i.v. o i.m.
DICLOXACILINA:	- 25 mg Kg día c/6-8 h.	p.o.
DIFENILHIDANTOHINA:	- 15-20 mg Kg dosis y luego 5 mg kg día c/12 h.	i.v.
DIGOXINA:	- prematuro: 10-20 ug/Kg/24 h. 3 dosis c/8 h. seguido de 4-8 ug kg día c/12 h. - termino: 30 ug Kg/24 h. 3 dosis c/8 horas, seguido de 5 ug kg/día c/12 h.	i.v. - p.o. i.v. - p.o.
DOBUTAMINA:	- 2-20 ug/Kg/minuto.	i.v. EN INFUSION
DOPAMINA:	- 5-20 ug Kg/minuto	i.v. EN INFUSION
EPINEFRINA:	- Resucitación: 0.1-0.5 ml Kg (dilución 1/10,000) c/5 min. PRN - Infusión: 0.5 ug Kg minuto	i.v., ET i.v.
ERITROMICINA:	- 40 mg Kg día c/8-12 h.	p.o.
ESPRIRONOLACTONA:	- 1-3 mg Kg día c/8-12 h.	p.o.
FENOBARBITAL.	- 15-20 mg kg dosis y repetir 5 mg kg día c/12 h.	i.v. o i.m.

MEDICAMENTO	DOSIS	VIA
FENTANIL:	- 2-4 ug Kg dosis c/3-4 h.	i.v.
FUROSEMIDE:	- 1-2 mg Kg dosis c/6-12 h.	i.v., i.m., p.o.
GENTAMICINA:	- 5 mg Kg día c/12 h. < 1500 gr. c/18 h. < 1000 gr. c/24 h. > 44 semana c/8 h.	i.v. o i.m.
GLUCONATO CALCIO:	- 200-500 mg Kg día	i.v. - p.o.
HIDRALAZINA:	- 0.1-0.5 mg Kg dosis c/3-6 h. máximo 2 mg Kg c/6 h.	i.v.-i.m.-p.o.
HIDRATOCLORAL:	- 25-50 mg Kg día c/6 h.	p.o.
HIDROCORTISONA:	- 0.5-1% crema - 2-8 mg Kg día c/6-8 h.	p.o.
INDOMETACINA:	- 0.2 mg Kg dosis c/12 h. (3 dosis máximo)	i.v.
INMUNOGLOBULINA:	- 400 mg Kg dosis	i.v.
ISOPROTERENOL:	- 0.1- 1 ug Kg/minuto	i.v.
KAYAXALATE:	- 1 g Kg dosis en 3-5 ml de agua estéril	p.o. RECTAL
LIDOCAINA:	- 0.5-2 mg/Kg/dosis en 5 min. c/10 min. máximo 5 mg/día	i.v.
LORAZEPAN:	- 0.05 mg Kg dosis.	i.v.
MEPERIDINA:	- 0.5 -1.0 mg Kg dosis c/4-6 h.	i.v., i.m., p.o.
METILDOPA:	- 2-3 mg Kg dosis c/6-8 h.	i.v. - p.o.

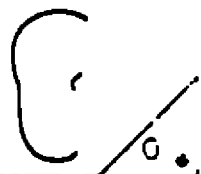
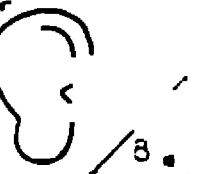
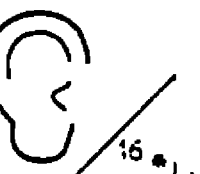
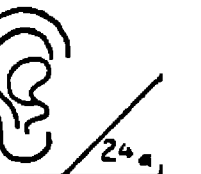
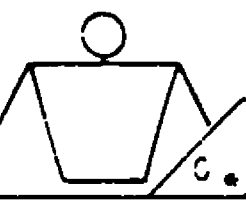
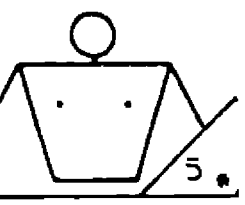
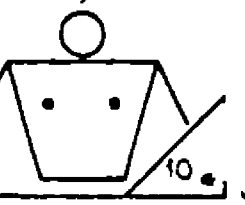
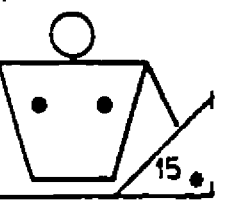
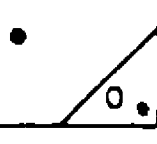
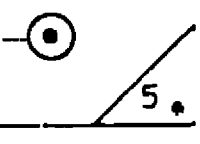
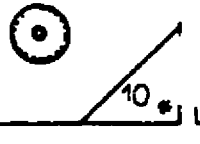
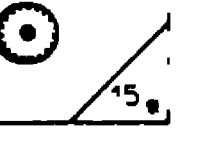
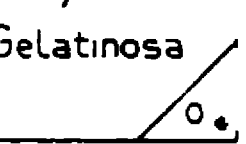
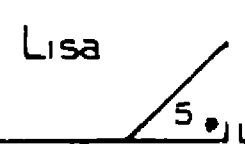
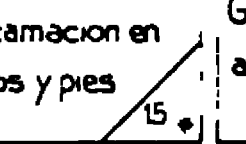
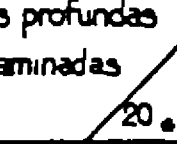
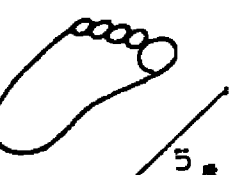
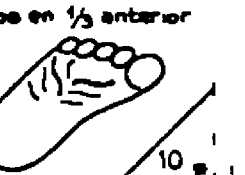
MEDICAMENTO	DOSIS	VIA
METOCLOPRAMIDA:	0.1 mg Kg dosis 30 minutos antes c/comida	p.o.
MORFINA:	- 0.1 mg Kg dosis c/4 h.	i.v.
NAFCILINA:	50-100 mg Kg día c/ 12 h.	p.o., i.v., i.m.
NALOXONE:	- 0.01-0.1 ug Kg dosis	i.v., i.m., ET
NISTATINA:	- 1 ml cada 6 horas. CREMA TOPICA,	p.o. tópico gotas
NITROPRUSIATO:	- 1-2 ug Kg minuto.	i.v.
PANCURONIO:	- 0.1 mg Kg dosis c/3-4 h.	i.v. tópico.
PARALDEHIDO:	- 150 mg Kg/día c/4-6 h. - 300 mg Kg día c/4-6 h. - 20 mg Kg hora.	i.m. RECTAL i.v.
PENICILINA:	- 100,000 u/kg/día c/12 h.	i.v., i.m., p.o.
PIRIDOXINA:	- 50 mg dosis.	i.v.
PROPANOLOL:	- 0.01-0.15 mg Kg dosis c/6 h. máximo en 4 mg Kg dosis - 0.25 mg Kg dosis c/6-8 h.	i.v. p.o.
PROSTAGLANDINE:	- 0.05 -0.1 ug Kg minuto	i.v.
RANITIDINA:	- 2 mg Kg dosis c/12 h.	i.v.
SOLUMEDROL	- 30 mg/kg día c/6 h.	i.v.-i.m.
TEOFILINA:	- 4-5 mg Kg (1a. dosis) y luego 1.5-2 mg Kg/dosis c/8-12 h.	i.v. - p.o.
TICARCILINA:	100 mg Kg/día c/12 h.	i.v. - i.m.
TOBRAMICINA:	- 5 mg Kg día c/12 h.	i.v. - i.m.

MEDICAMENTO	DOSIS	VIA
TRIMETROPIN- - TMP SULFA METOXAZOLE:	3 mg Kg de carga, seguida de 2 mg kg día c/12 h. como mantenimiento.	i.v.
VANCOMICINA	- 20-30 mg Kg día c/12-18 h. i <7 días) - 45 mg kg día c/8 h. (>7 días)	i.v. - p.o.

i.v. = intravenoso
i.m. = intramuscular
p.o. = vía oral
ET = endotraqueal

ANEXO G

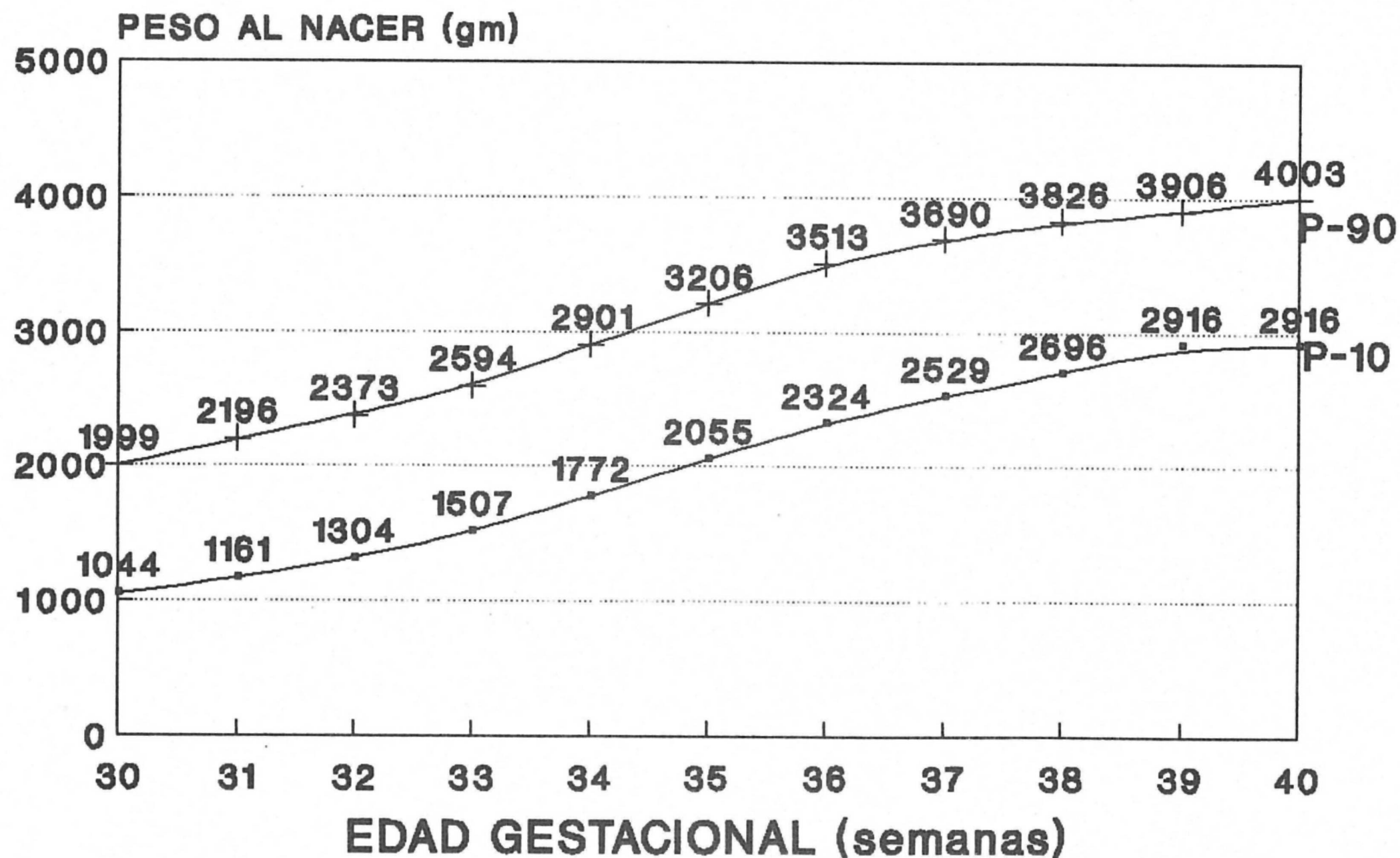
METODO SOMATICO (B)

FORMA de la OREJA	Chata - Deforme Pabellon no incurvado  0.	Pabellon parcialmente incurvado en el borde superior  8.	Pabellon incurvado en todo el borde superior  16.	Pabellon totalmente incurvado  24.	
TAMAÑO de la GLANDULA MAMARIA	No palpable  0.	Palpable Menor de 5 mm  5.	Palpable Entre 5 y 10 mm  10.	Palpable Mayor de 10 mm  15.	
FORMACION del PEZON	Apenas visible Sin areola  0.	Diametro menor de 7.5 mm Areola lisa y chata  5.	Diametro mayor de 7.5 mm Areola punteada Borde no levantado  10.	Diametro mayor de 7.5 mm Areola punteada Borde levantado  15.	
TEXTURA DE PIEL	Muy fina Gelatinosa  0.	Fina Lisa  5.	Mas gruesa Descamacion Superficial Discreta  10.	Gruesa Grietas Superficiales Descamacion en manos y pies  15.	Gruesa Grietas profundas apergaminadas  20.
PLIEGUES PLANTARES Surcos ~ Lineas bien definidas ~ Lineas mal definidas ~	Sin puegues  0.	Marcas mal definidas en la 1/2 anterior  5.	Marcas bien definidas en la 1/2 anterior Surcos en 1/3 anterior  10.	Surcos en la 1/2 anterior  15.	Surcos en más de la 1/2 anterior  20.

LA EDAD GESTACIONAL EN DIAS SE CALCULA SUMANDO LOS PUNTAJES OBTENIDOS DE CADA PARAMETRO + 204 EL ERROR ES DE $\pm 9,2$ DIAS Y EL $r = 0,88$.

Tomado de
Publicación Científica CLAP-1016, pag 171, 1984
Haroldo Capurro Resúmenes y Recomendaciones. Tecnologías Apropriadas en Perinatología
Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano.

Adecuación de Peso para Edad Gestacional Centro Latinoamericano de Perinatología



Pub. Científica CLAP 1202 (P. 194)

TABLA DE CONVERSION DE LIBRAS A GRAMOS

LIBRAS

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
O	0	0	454	907	1361	1814	2268	2722	3175	3629	4082	4536	4990	5443	5897	6350
	1	28	482	936	1389	1843	2296	2750	3203	3657	4111	4564	5018	5471	5925	6379
	2	57	510	964	1417	1871	2325	2778	3232	3685	4139	4597	5046	5500	5953	6407
N	3	85	539	992	1446	1899	2353	2807	3260	3714	4167	4621	5075	5528	5982	6435
	4	113	567	1021	1474	1928	2381	2835	3289	3642	4196	4649	5103	5557	6010	6464
	5	142	595	1049	1503	1956	2410	2863	3317	3770	4224	4678	5131	5585	6036	6492
Z	6	170	624	1077	1531	1984	2438	2892	3345	3799	4252	4706	5160	5613	6067	6520
	7	198	652	1106	1559	2013	2466	2920	3374	3827	4281	4734	5188	5642	6095	6549
	8	227	680	1134	1588	2041	2495	2948	3402	3856	4309	4763	5216	5670	6123	6577
A	9	225	709	1162	1616	2079	2523	2977	3430	3884	4337	4791	5245	5698	6152	6605
	10	282	737	1191	1644	2098	2551	3005	3459	3912	4366	4819	5273	5727	6180	6634
	11	312	765	1219	1673	2126	2580	3033	3487	3941	4394	4848	5301	5755	6209	6662
S	12	340	794	1247	1701	2155	2608	3062	3515	3969	4423	4876	5330	5783	6237	6690
	13	369	822	1276	1729	2183	2637	3090	3544	3997	4451	4904	5358	5812	6265	6719
	14	397	850	1304	1758	2211	2665	3118	3572	4025	4479	4933	5386	5840	6294	6747
	15	425	879	1332	1786	2240	2693	3147	3600	4054	4509	4961	5415	5868	6322	6776

NOTA: 1 LIBRA = 453.59237 GRAMOS
 2 ONZAS = 28,349523 GRAMOS
 1000 GRAMOS = 1 KILOGRAMOS

LOS EQUIVALENTES EN GRAMOS HAN SIDO REDONDEADOS AL INMEDIATO SUPERIOR CUAND EL PRIMER DECIMAL ES IGUAL O SUPERIOR A 5.

EJEMPLO: PARA OBTENER EL EQUIVALENTE EN GRAMOS DE 6 LIBRAS Y 8 ONZAS LEA "6" EN LA ESCALA SUPERIOR Y "8" EN LA ESCALA DE LA COLUMNA IZQUIERDA Y AL LLEGAR A LA INTERSECCION ENCONTRARA 2,948 GRAMOS.

Esp
INCAP
MDE
062

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA
(INCAP/OPS)
HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE SAN JUAN DE DIOS, QUETZALTENANGO
DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA



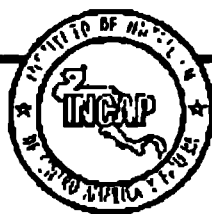
"Protocolos de Manejo de las Principales Emergencias Obstétricas para Hospitales Regionales-Departamentales"

Proyecto de Salud Materno y Neonatal de Quetzaltenango

Guatemala, 1993

**INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA
(INCAP/OPS)**

**DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL
HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE "SAN JUAN DE DIOS"**



"Protocolo de Manejo de las Principales Emergencias Obstétricas, para Hospitales Regionales- Departamentales"

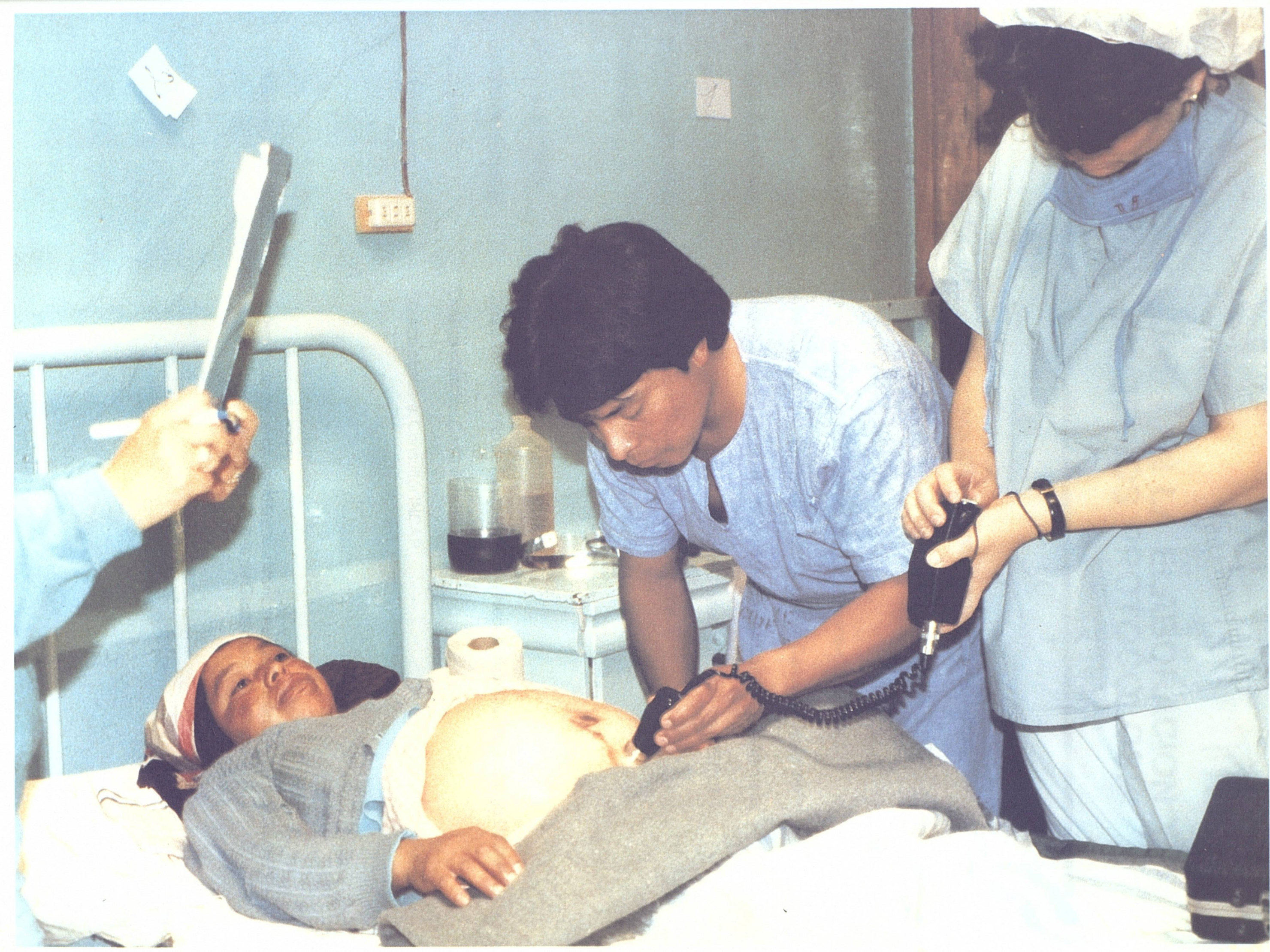
Proyecto de Salud Materno y Neonatal de Quetzaltenango

PUBLICACION INCAP MDE/062



Guatemala, 1993

El trabajo en el cual se basa este documento y su producción fue financiada por el Proyecto MotherCare, bajo Contrato No DPE 5966-2-00-8083-00 con la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (AID) y con recursos propios del INCAP/OPS



COLABORADORES EN LA ELABORACION Y VALIDACION DE LOS PROTOCOLOS:

☐ HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE "SAN JUAN DE DIOS", QUETZALTENANGO:

Dr. Heberto R. De León	Gineco-obstetra, Jefe del Depto. de Gineco-Obstetricia
Dr. Joel Maldonado	Gineco-obstetra, Jefe de Servicios
Dr. Jorge Umaña	Gineco-obstetra, Jefe del Post-grado de Gineco-Obstetricia.
Dr. Sergio Flores	Gineco-obstetra, Docente, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Dr. Oscar Piedrasanta	Gineco-obstetra, Docente, Universidad de San Carlos de Guatemala.
Dr. Juan Carlos Chavez	Internista, Encargado del Servicio de Cuidados Intensivos (QEPD)
Dr. Luis A. Maldonado	Internista, Jefe Depto. de Consulta Externa
Residentes	Departamento de Gineco-obstetricia

☐ EDITORES

Dra. Barbara Schieber	Directora, Proyecto de Salud Materno y Neonatal de Quetzaltenango INCAP
Dra. Sara Koritz	Gineco-obstetra, Consultora INCAP
Dr. Raúl Najarro	Gineco-obstetra, Consultor INCAP

Para algunos temas de este documento, se utilizó como referencia las normas del Departamento de Gineco-obstetricia del "Hospital General San Juan de Dios" de la Ciudad de Guatemala, Guatemala.

CONTENIDO

	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN	01
I. Control Prenatal	02
- Control Prenatal Estándar	02
- Factores de Riesgo durante el Embarazo	04
- Embarazo en Podálica	12
- Embarazo en Transversa	12
- Embarazo Gemelar	13
II. Hemorragia en el Embarazo	15
- Antes de la 20 semana	16
- Después de la 20 semana	18
III. Aborto Séptico	22
IV. Muerte Fetal Intrauterio	26
V. Diabetes en el Embarazo	29
VI. Ruptura Prematura de Membranas en Embarazo Pretérmino sin Trabajo de Parto	34
VII. Ruptura Prematura de Membranas y Trabajo de Parto Prematuro	37
VIII. Trabajo de Parto Pretérmino	40
IX. Pre-eclampsia y Eclampsia	45
X. Labor y Nacimiento	54
- Ordenes estándar de ingreso a la sala de labor	54
- Parto normal en cefálica	54
- Parto en podálica	57
- Parto en transversa	59
- Parto gemelar	60
- Uso de forceps	61
XI. Inducción y Conducción del Trabajo de Parto	62
- Inducción	62
- Conducción	63
XII. Parto Vaginal en Pacientes con Cesárea Anterior	65
XIII. Hemorragia Post-parto	67
XIV. Endometritis Post-parto	70
BIBLIOGRAFIA	71
ANEXOS:	
1. Manejo de Shock Séptico	75
2. Dietas para Diabetes	80
3. Tabla de Abreviaturas	87

INTRODUCCION

Estos protocolos representan una guía para el tratamiento de las pacientes de los servicios de consulta externa, labor y parto, y post parto del departamento de Obstetricia del Hospital General de Occidente San Juan de Dios, Quetzaltenango. El propósito de estos protocolos es servir como un estándar en el manejo de las pacientes. El estándar es necesario para mantener un nivel óptimo de atención en cualquier lugar donde se provee atención médica.

El Hospital General de Occidente es un hospital escuela donde se forma constantemente recurso humano en salud. Esto implica que una atención normatizada de los pacientes es necesaria para una formación óptima de los estudiantes y residentes. Los protocolos constituyen una pauta para el manejo de pacientes, sin embargo, no son un sustituto para un texto de medicina o una revisión metódica de las patologías.

Este documento fue elaborado para todas aquellas personas que tienen la responsabilidad de atender a las pacientes de estos servicios. Enfermeras profesionales y auxiliares en enfermería, médicos residentes y jefes de obstetricia y estudiantes de medicina.

Todos tenemos la responsabilidad de estar muy bien informados sobre los factores de riesgo, diagnósticos, evolución y tratamiento de las condiciones y enfermedades obstétricas para así poder dar una atención óptima a nuestras pacientes. Se necesita entonces que:

- 1 Lea todos los protocolos antes de usarlos
- 2 Se familiaricen con los medicamentos, sus dosis, vías de administración, efectos secundarios y antídotos (si existen)
- 3 Usen su sentido común en la toma de decisiones
- 4 Que consulten a su inmediato superior, desde el punto de vista administrativo, de experiencia y conocimientos
- 5 Se **ANTICIPEN** a los problemas
- 6 Siempre recuerden que nuestras pacientes son seres humanos que merecen ser tratadas con respeto y amabilidad y que necesitan ser informadas sobre su condición y planes de tratamiento para ellas y sus bebés en un idioma o palabras que puedan entender
- 7 Que todas sus actuaciones sean con responsabilidad, dedicación, alta eficiencia, honradez profesional, deseo de superación, respeto a la dignidad de la persona y de la vida humana

I. CONTROL PRENATAL

Control Prenatal Estándar

A. Definición

El control prenatal incluye las actividades de monitoreo, educación a la embarazada, detección y tratamiento de patologías en forma temprana y apropiada, con el fin de obtener una madre y un recién nacido sanos

B. Elementos Básicos:

- La programación de visitas es de:

- 1 - 27 semanas = cada mes
- 28 - 35 semanas = cada 2 semanas
- 36 semanas-termino = cada semana

- Laboratorios de Rutina:

Primera visita

- Hematología completa
- Uroanálisis
- Examen de heces
- Grupo sanguíneo y Rh
- VDRL
- Glicemia preprandial

24-28 semanas

- Glicemia 1 hora post prandial

36 semanas

- Hematocrito
- Uroanálisis
- VDRL

- Información Esencial para la Historia de la Paciente:

- Fecha de última regla (y calcular edad gestacional)
- Edad
- Pandad
- Historia médica
- Historia familiar (gemelos, diabetes, pre-eclampsia, anomalías congénitas)
- Historia de embarazos anteriores
- Presencia de náusea, vómitos, flujo vaginal, hemorragia, hidrorrea, movimientos fetales, contracciones uterinas, cefalea, visión borrosa, fosfenos, mareos, dolor epigástrico, diarrea, dolor, edema (hinchazón).
(el último punto debe ser preguntado en cada visita)

- Parámetros Físicos Mínimos a Evaluarse:

1a. visita:

- Examen físico completo, incluyendo altura uterina

Cada visita:

- P/A
- Peso
- Altura o Tamaño Uterino
- Frecuencia cardíaca fetal (>20 s.)
- Presencia de edema
- Reflejo rotuliano
- Situación y presentación fetal (> 28 semana)
- Otros según la historia referida en cada visita.

* Cada paciente debe ser examinada por un médico residente/interno.

- Plan Educacional Básico para la Paciente:

1er. trimestre:

- Nutrición adecuada
- Signos de aborto
- Nauseas y vómitos
- Sintomatología urinaria

2do. trimestre:

- Nutrición adecuada
- Hemorragia o flujo genital
- Trabajo de parto prematuro
- Ruptura prematura de las membranas
- Signos de pre-eclampsia
- Sintomatología urinaria

3er. trimestre:

- Nutrición adecuada
- Labor normal, rutina del hospital
- Signos de pre-eclampsia
- Hemorragia o flujo genital
- Trabajo de parto prematuro
- Ruptura prematura de membranas
- Parto anormal (podálico, gemelar, transversa, prolongado por vía abdominal).
- Sintomatología urinaria

Factores de riesgo durante el embarazo, sus efectos potenciales adversos y seguimiento clínico

FACTORES DE RIESGO A EVALUAR

EFFECTOS POTENCIALES ADVERSOS PARA EL EMBARAZO ACTUAL

PROGRAMA CLINICO

A. FACTORES PERSONALES

Edad menor de 16 años

Embarazo no planeado
Pobre asistencia a la clínica. Trabajo de parto prematuro

Consejos de salud, diagnóstico temprano de trabajo de parto prematuro y referencia temprana
Plan educacional intensivo y repetitivo.

Edad arriba de 35 años.

Síndrome de Down, disfunción feto placentaria.

Consejos prenatales. Exámenes de función fetoplacentaria, U.S.G., amniocentesis genético.

Domicilio muy lejano del hospital o lugar de asistencia

Nacimiento en el camino asfixia neonatal, hipotermia.

Admisión programada antes del inicio de la labor.

FACTORES DE RIESGO A EVALUAR	EFFECTOS POTENCIALES ADVERSOS PARA EL EMBARAZO ACTUAL	PROGRAMA CLINICO
---------------------------------	---	---------------------

B. ANTECEDENTES OBSTETRICOS

Primigrávida 30 años o más. (si han concebido antes, pero han abortado deben incluirse).	Hipertensión del embarazo. Disfunción feto-placentaria.	Nitrógeno de Urea, y creatinina en primera visita. Exámenes seriados de función feto-placentario.
Paridad de 5 o más (5 o más embarazos arriba de 20 semanas	Disfunción feto-placentaria. Hemorragia post-parto	Exámenes seriados de función feto-placentaria. Manejo activo del tercer estadio de la labor.
Infertilidad con tratamiento médico	Ansiedad durante el embarazo.	Tranquilidad por medio de un buen control prenatal, descartar embarazo múltiple, ectopico. Evaluar USG.
Muerte Intrautero, Muerte Neonatal.	Depende de la causa de la muerte: malformación fetal, prematuridad, disfunción placentaria.	Determinar la causa de la muerte en papeleta anterior. Puede estar indicada la evaluación feto-placentaria TORCH, curva de tolerancia glucosa.
Pequeño para edad gestacional.	RN pequeño para edad gestacional. Disfunción feto-placentaria.	USG si UR en duda. Pueden estar indicados los exámenes seriados de función feto-placentaria y de crecimiento fetal.

FACTORES DE RIESGO A EVALUAR	EFFECTOS POTENCIALES ADVERSOS PARA EL EMBARAZO ACTUAL	PROGRAMA CLINICO
Grande para edad gestacional	Diabetes gestacional feto grande, distocia, trauma al nacer.	Curva de tolerancia a la glucosa en el embarazo, glicemia pre y post prandial (según lo amerite), cuidado intensivo en la labor.
Anormalidad fetal	Malformación congénita, desorden hereditario.	Discutir con el neonatólogo antes de las 14 semanas, alfa feto proteína a las 14 semanas. Consejo genético. Evaluar USG y amniocentesis genético.
Anticuerpo en embarazos previos o Rh negativo.	Incompatibilidad Rh u otra feto-materna.	Coombs indirecto en el embarazo temprano y a 18, 24, 28, 32 y 36 semanas. USG seriado
Hipertensión / Eclampsia	Hipertensión del embarazo, enfermedad renal, disfunción feto-placentaria.	Estimar en la primera visita: peso de la paciente, fondo de ojo, creatinina, nitrógeno de urea, ácido úrico, proteínas en orina, prueba de Gant. Vigilar para signos de pre-eclampsia.
Aborto espontáneo Trabajo de parto prematuro. Sutura cervical previa	Incompetencia cervical Trabajo de parto prematuro	Puede estar indicado exámenes seriados del cervix o sutura cervical. Diagnóstico temprano de la labor prematura o de dilatación cervical.
Cesarea Previa	Ruptura Uterina.	Ingreso programado a término, discutir la vía del nacimiento.

FACTORES DE RIESGO A EVALUAR	EFFECTOS POTENCIALES ADVERSOS PARA EL EMBARAZO ACTUAL	PROGRAMA CLINICO
---------------------------------	---	---------------------

Hemorragia post parto, retención de placenta.

Recurrencia del problema.

Ingreso a hospital especializado para el parto.

Labor de menos de 4 horas.

Nacimiento en el camino. Asfixia, hipotermia neonatal.

Ingreso antes del inicio de la labor.

C. ANTECEDENTES MEDICOS

Hipertensión/proteinuria.
(P/A de 140/90 o proteinuria en dos o más ocasiones no estando embarazada)

Hipertensión en el embarazo, enfermedad renal, disfunción feto-placentaria, hipertensión crónica.

Exámenes de pre-eclampsia leve en la 1a. visita. Las drogas hipotensores pueden estar indicadas. Seguir con drogas hipotensoras si la paciente las está tomando con buen control de su presión. Exámenes seriados de función feto-placentaria.

Peso Materno abajo 100 libras.

Disfunción feto-placentaria.

Pueden estar indicados los exámenes seriados de función feto-placentaria,. Consejos dietéticos

Peso Materno arriba 150 libras .

Diabetes gestacional, hipertensión arterial.

Consejos dietéticos o consulta con dietista, curva de tolerancia a la glucosa en el embarazo, nitrógeno de urea creatinina en la primera consulta.

Soplo Cardíaco.

Enfermedad cardíaca asintomática.

Consulta con cardiólogo.

FACTORES DE RIESGO A EVALUAR	EFFECTOS POTENCIALES ADVERSOS PARA EL EMBARAZO ACTUAL	PROGRAMA CLINICO
Enfermedad Crónica	Pueden haber efectos de la enfermedad en el embarazo y vice-versa.	Plan de manejo elaborado por el obstetra, el médico y el neonatólogo.
Anomalías uterinas incluyendo fibromas uterinos.	Trabajo de parto prematuro, malas presentaciones, degeneración de un fibroma, amenaza de aborto. Hemorragia postparto.	Ultrasonido, reposo y tocolíticos para actividad uterina aumentada, exámenes de función feto-placentaria.
Detección de otras masas pélvicas.	Fibromas uterino o quistes ováricos. Retraso del crecimiento intrauterino.	Ultrasonido.
D. HISTORIA FAMILIAR		
Historia familiar anomalía fetal.	Malformación fetal.	Discutir con el neonatólogo antes de la 14 semanas, alfa feto proteína a las 14 semanas, consejo genético, evaluar USG y amniocentesis.
Historia familiar diabetes	Diabetes gestacional	Curva de tolerancia a la glucosa en el embarazo.
E. CONDICIONES OBSTETRICAS CORRIENTES		
Detalles de última regla desconocida	Edad gestacional desconocida	Evaluación clínica de edad gestacional Evaluar US
Hemorragia genital desde la última regla	Embarazo molar, hemorragia del primer trimestre - Amenaza de aborto - Aborto frustrado - Embarazo ectópico	USG, hematología y uroanálisis, creatinina. Estimar gonadotropinas coriónicas en orina Rayos X: torax (si hay embarazo molar.

FACTORES DE RIESGO A EVALUAR	EFFECTOS POTENCIALES ADVERSOS PARA EL EMBARAZO ACTUAL	PROGRAMA CLINICO
Leucorrea	Ruptura de Membranas Infección al RN	Frote en fresco de la secreción y cultivo, prueba de arborización, prueba de papel nitrazina.
Utero más pequeño o mayor que la edad gestacional por UR (hasta 20 s.)	Muerte Fetal In-utero Embarazo múltiple, Mola hidatitiforme, retardo del crecimiento in-utero, aborto fallido, UR equivocada.	Ultrasonido o rayos X, prueba de función feto-placentaria, estimar gonadotropinas coriónicas en orina o sangre (seriado)
Ausencia de movimientos fetales.	Dudar de las fechas de UR, embarazo molar, muerte fetal.	Doppler, USG o rayos X.
Hb. menor que 10 GRS%.	Anemia en el embarazo. RN de bajo peso.	Frote periférico, hierro sérico, ácido fólico sérico, consulta con hematólogo. Suplementación con hierro y vitaminas.
Pobre ganancia de peso (menos de 1 lb/semana) después de la 30 semana, pérdida de peso (desde la última visita prenatal).	Disfunción feto placentaria.	Exámenes seriados de función feto-placentaria si no hay aumento esperado en la altura uterina, recomendación dietética.
Ganancia de peso excesivo.	Pre-eclampsia, embarazo múltiple, diabetes gestacional.	USG, Curva tolerancia a la Glucosa, Exámenes de pre-eclampsia leve, Recomendación dietética.
Proteinuria (más de una cruz).	Infección urinaria, enfermedad renal, pre-eclampsia.	Ácido úrico, urocultivo y uroanálisis, creatinina y nitrógeno de urea.

FACTORES DE RIESGO A EVALUAR	EFFECTOS POTENCIALES ADVERSOS PARA EL EMBARAZO ACTUAL	PROGRAMA CLINICO
Glucosuria.	Bajo umbral renal, diabetes gestacional.	Glucosuria en la segunda muestra de orina del día, es indicación de curva de tolerancia a la glucosa.
Bacteriuria (más de 100,000 bacterias, en urocultivo).	Pielonefritis, Trabajo de parto prematureo.	Antibióticoterapia, nitrógeno de urea, creatinina.
P/A arriba de 160/100.	Hipertensión del emba- razo, enfermedad renal, disfunción feto-placen- taria.	Exámenes de pre- eclampsia severa, exámenes de función feto-placentaria, reposo, evaluar hospitalización.
Anticuerpos Anti Rh	Isoinmunización Rh	Coombs indirecto cada 4 semanas, U.S.G. seriado.
Utero grande para edad gestacional, después de la 20 semana.	Feto grande, embarazo múltiple, hidramnios, dudar de edad gesta- cional.	Ultrasonido o Rx. de abdomen, glicemia
Utero pequeño para edad gestacional, no incremento en la altura uterina.	Dudar de edad gesta- cional, disfunción feto-placentaria, retardo del crecimiento in-utero, óbito fetal. reposo.	Ultrasonido, exáme- menes seriados de fun- ción feto-placentaria después de las 28 semanas, reposo.
Exceso de líquido amniótico.	Malformación fetal, labor prematurea	Ultrasonido, Rx. de abdomen simple. Dependiendo del caso, evalúe ingreso.
Cabeza no encajada a las 40 semanas en primigestas	Desproporción cefalopélvica en la labor	Nacimiento en hospi- tal especializado. Estimación pélvica.

**FACTORES DE RIESGO
A EVALUAR**

**EFFECTOS POTENCIALES
ADVERSOS PARA EL
EMBARAZO ACTUAL**

**PROGRAMA
CLINICO**

Hemorragia genital
tercer trimestre

Placenta previa,
desprendimiento de
placenta.

Ultrasonido, exá-
menes de función
feto-placentaria,
reposo, evaluar hos-
pitalización. Hemato-
crito y hemoglobina
seriados, pruebas de
coagulación.

Trabajo de parto
prematureo.

Parto prematureo.

Ingreso hospital,
para terapia con
tocolíticos y
monitoreo fetal.

Mala presentación
fetal (presenta-
ción del feto des-
pués de la 34
semana).

Mala presentación en
labor, distocia, ruptura
uterina, prolapso
de cordón.

La versión cefálica
externa puede estar
indicada en algunos
casos, descarte ano-
malías congénitas,.
ingreso programado.
Educación materna.

**Adaptado del manual "An esquematic approach to antenatal care", 1983 del Dr. Boyd,
Profesor de la Universidad de Edinburgo.**

Embarazo en Podálica

A. Definición

Feto en situación longitudinal presentando con las nalgas y/o los pies.

B. Factores de Riesgo

Anomalías congénitas (ejemplo: anencefalia).
Anomalías o tumores uterinos.
Trabajo de parto prematuro.
Placenta previa, embarazo múltiple, polihidramnios.
Gran múltipara.

C. Signos Clínicos Principales

Polo cefálico ocupando el fondo uterino.
Movimientos fetales sentidos principalmente abajo del ombligo.

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

U.S.G., Rayos X simple de abdomen.

E. Tratamiento - Manejo

- ☐ Edad gestacional igual o mayor a 36 semanas:
 - a) Ultrasonido para confirmar edad gestacional, actitud de la cabeza fetal, peso fetal y descartar anomalías congénitas.
 - b) Tacto vaginal cada semana; si cambios cervicales sugestivos de parto próximo o según nivel cultural y acceso al hospital, ingreso a servicio de complicaciones prenatales.
 - c) Plan educacional sobre ingreso temprano al hospital, la posibilidad de un parto vía abdominal y ejercicios (rodilla - pecho), 3 veces al día, 15 minutos cada vez.
- ☐ Edad gestacional menos de 36 semanas:
 - a) Plan educacional sobre ingreso temprano al hospital, la posibilidad de un parto vía abdominal y ejercicios (rodilla - pecho), 3 veces al día, 15 minutos cada vez.

Embarazo en Transversa

A. Definición

Relación que guarda el eje longitudinal del feto con el eje longitudinal de la madre.

B. Factores de Riesgo:

Prematurez, paredes abdominales débiles, polihidramos, placenta previa, desproporción cefalopélvica, embarazo múltiple, anomalía congénita uterina.

C. Signos Clínicos Principales:

- Forma "transversa" del útero. La cabeza fetal está localizada a un lado del abdomen y las nalgas en el lado opuesto.
- Se presenta el hombro pero la pelvis está vacía.

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica:

Ultrasonido - Rx simple de abdomen

E. Manejo - Tratamiento:

1. Edad Gestacional 32-36 semanas:

- Control prenatal semanal
- Educar a la paciente para que se traslade al hospital, al presentarse los primeros signos de labor, o al romperse las membranas.

2. Edad Gestacional > 36 semanas:

- Considerar la posibilidad de prematuridad: estimar la edad gestacional lo más exacto posible. Si tiene edad gestacional menor de 36 semanas, citar para controles semanales.
- Considerar la posibilidad de gemelos: examinar cuidadosamente el abdomen y, si es necesario, realizar ultrasonido o Rx simple de abdomen. Si hay gemelos, manejarlo como embarazo gemelar.
- Considerar la posibilidad de embarazo abdominal: al realizar un examen bimanual (vaginal-abdominal) se palpa el útero vacío separado del saco gestacional. Si se encuentra un embarazo abdominal, es indicación de una laparotomía.
- Si se descarta prematuridad y gemelos, se debe explicar cuidadosamente la situación a la madre y hospitalizarla. Después de varios días de hospitalización se podrá presentar una de dos situaciones:
 - * Una "posición transversa fija": el bebé permanece siempre en la misma posición. Cualquiera que sea la causa, un parto vaginal no es factible. Programar CSTP electiva a las 38 semanas.
 - * Una "posición transversa inestable": el bebé cambia constantemente su posición:

Si se diagnostica placenta previa, programar CSTP electiva a las 38 semanas o antes, en caso de hemorragia antenatal.

Si existe por otra lado polihidramnios, pared abdominal débil o prematuridad no detectada, un parto vaginal es posible. Para ello hay que: 1) palpar el abdomen diariamente; 2) instruir a la paciente para que reporte el inicio de los dolores del parto y/o ruptura de las membranas.

Embarazo Gemelar

A. Definición

Embarazo con dos fetos.

B. Factores de Riesgo

Historia familiar, madre múltipara añosa, inducción de la ovulación.

C. Signos Clínicos Principales

Discrepancia entre la altura uterina y la edad gestacional por última regla en 4 o más centímetros entre la 22 y 35 semana de edad gestacional. Auscultación de dos focos fetales distintos.

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

Ultrasonido - Rx simple de abdomen.

E. Manejo - Tratamiento

- a) Suplementación con hierro y ácido fólico
- b) Control cada 2 semanas de la 20 a la 28 semana
- c) Control semanal de la 28 semana en adelante
- d) Indicación de interrumpir ocupación laboral después de la 20 semana.
- e) Recomendar que evite trabajos fuertes y que incremente su descanso después de 28 semanas de gestación
- f) Glucocorticoides, dexametasona o betametasona 12 mg IM cada 24 horas por 2 dosis, iniciarlo a la 28 semana y semanalmente hasta la 34 semana.
- g) Ultrasonido seriado a la 20, 28, 34 semana buscando:
 - Peso de cada feto
 - Presencia de 1 o 2 bolsas
 - Ubicación y número de placentas
 - Presentación de cada gemelo
- h) Ultrasonido a término (38 semana) con perfil biofísico y todo los parámetros del inciso g).
- i) Prueba de bienestar fetal cada semana empezando en la 34 semana.

II. HEMORRAGIA EN EL EMBARAZO

Ordenes Estándar de Ingreso

- 1 Ingreso a labor y partos
- 2 Dieta, nada por vía oral
- 3 Actividad, reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo o semi fowler
- 4 Signos vitales ortostáticos, y después control estricto a cada 15 minutos Anotar lo siguiente
 - 4 1 Presión Arterial
 - 4 2 Frecuencia Cardíaca Materna y Fetal
 - 4 3 Presión venosa central (según lo amerite el caso)
 - 4 4 Frecuencia respiratoria
 - 4 5 Actividad uterina
- 5 Vigilar por
 - 5 1 Estado de conciencia
 - 5 2 Estado de hidratación
 - 5 3 Cambios de conducta
 - 5 4 Hipo-hipertermia
 - 5 5 Hipo-hipertensión
 - 5 6 Taquicardia-taquipnea
 - 5 7 Hemorragia genital
 - 5 8 Distensión abdominal
- 6 Laboratorios
 - 6 1 Hematología completa (Ht, Hb, recuento)
 - 6 2 Grupo Rh sanguíneo
 - 6 3 Química sanguínea y pruebas de función renal
 - 6 3 1 Creatinina y nitrógeno de urea
 - 6 3 2 Sodio y potasio
 - 6 4 Estudios de coagulación sanguínea
 - 6 4 1 Tiempo de protrombina y Tiempo parcial de tromboplastina
 - 6 4 2 Recuento de plaquetas
 - 6 4 3 Fibrinogeno
 - 6 4 4 Prueba de retracción del coágulo
- 7 Medicamentos Ninguno.
- 8 Especiales
 - 8 1 Líquidos I V solución salina o Hartman a 125 cc/hr (evaluar según requerimientos de la paciente)
 - 8 2 Sangre completa o células empacadas, según pérdida de la paciente con Ht menor de 30%, y según la presión venosa central y la excreta urinaria
 - 8 3 Control estricto de ingesta y excreta y anotar cada hora
 - 8 4 Sonda foley
 - 8 5 Catéter por vía intravenosa angiocat No 16-18
 - 8 6 Disección de vena P R N control de P V C cada 30 minutos, según caso
 - 8 7 Oxígeno via cánula nasal a 4 - 8 litros/minuto
 - 8 8 Ultrasonido obstétrico
- 9 Presentar a jefe de llamada y posteriormente a jefe de servicio
- 10 Reportar cambios stat

Hemorragia Antes de la 20 Semana

A. Definición

Hemorragia del sistema reproductivo durante el embarazo antes de la 20 semana.

B. Factores de Riesgo

Embarazo ectópico, amenaza de aborto o aborto inevitable, trauma, tumores, infección.

C. Signos Clínicos Principales

Manchado hemorrágico vaginal, como una menstruación o como una hemorragia severa. También, puede presentarse como flujo vaginal de color café o castaño. Puede acompañarse de dolor en abdomen bajo y signos de hipotensión.

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

- Hematocrito, hematología completa
- Uroanálisis
- Ultrasonido
- Gonadotropinas corionicas en sangre o en orina (seriadas, cada 48 horas).

E. Manejo-Tratamiento

1. Historia clínica completa, averiguando la fecha de la ultima y penúltima menstruación, el patrón de la hemorragia y la cantidad, la presencia y tipo de dolor, la presencia de mareos o síntomas del sistema urinario. También, historia de alguna infección del sistema reproductivo.
2. Examen meticuloso de los genitales externos y la vagina para descartar trauma, infección etc.
3. Examen con espéculo investigando:
 - La presencia de sangre o productos de concepción en la vagina o en el cervix.
 - La condición del cervix:
 - * abierto o cerrado
 - * presencia de cervicitis
 - * visibilidad de productos de concepción.
4. Examen bimanual investigando:
 - Condición del cervix (abierto o cerrado);
 - Tamaño, forma y consistencia del útero;
 - Presencia de dolor y/o masas en los anexos.
5. Obtener exámenes de laboratorio y estudios diagnósticos según el caso. (Ver Laboratorios de Ayuda Diagnostica)
6. Si el cervix esta abierto (aunque la paciente no haya expulsado ningún producto de concepción):

- Antes de la 12 semana: Considerar aborto incompleto, aborto en curso o embarazo molar. La conducta en estos casos será **LEGRADO** en la sala de cirugía.
 - Después de la 12 semana: Hay que pensar en incompetencia del cervix, aborto incompleto o aborto en curso, o embarazo molar.
 - * Examen de ultrasonido. Un saco gestacional debe ser visible en un embarazo normal a las 6 semanas de amenorrea y con un valor de gonadotropinas coriónicas sanguíneas igual o mayor de 6,000 MUI/ml.
 - * Las gonadotropinas coriónicas de la sangre doblan cada dos días en 66% de los embarazos normales. Si el valor está bajando o manteniéndose al mismo nivel, hay que pensar en un embarazo ectópico o un aborto fallido. Debe descartarse un embarazo molar cuando los valores de las gonadotropinas coriónicas sean muy altas (más de 100,000 MUI/ml sérico o más de 1,000,000 UI/litro urinaria).
 - * Si se confirma incompetencia ístmico-cervical, la conducta es **CERCLAGE**.
 - * Si es una amenaza de aborto, ingresarla y mantener tratamiento expectante; si síntomas se intensifican, evacuar el útero. **LEGRADO** después de la expulsión o evacuación de los productos de la concepción.
 - * Si existe un embarazo molar ----> **LEGRADO POR SUCCION** en la sala de cirugía, con sangre disponible para transfundir si es necesario. Empezar infusión de oxitocina cuando aproximadamente 2/3 del volumen del útero haya sido evacuado. Estar preparado para una laparotomía de emergencia en el caso de hemorragia incontrolable.
7. Si el cervix está cerrado ----> hay que descartar embarazo ectópico, amenaza de aborto, aborto fallido y embarazo molar:
- Examen de ultrasonido. Un saco gestacional debe ser visible en un embarazo normal a las 6 semanas de amenorrea y con un valor de gonadotropinas coriónicas sanguíneas igual o mayor de 6,000 MUI/ml.
 - Las gonadotropinas coriónicas de la sangre doblan cada dos días en 66% de los embarazos normales. Si el valor está bajando o manteniéndose al mismo nivel, hay que pensar en un embarazo ectópico o un óvulo fallecido. Debe descartar un embarazo molar cuando los valores de las gonadotropinas coriónicas sean muy altas (mas de 100,000 MUI/ml sérico o más de 1,000,000 UI/litro urinaria).
 - Si existe duda en el diagnóstico de un embarazo ectópico o si la sospecha de un ectópico es alta ----> **LAPAROSCOPIA** con resolución según los hallazgos.
 - La presencia de un útero con tamaño mayor de 12 semanas hace el diagnóstico de un embarazo ectópico improbable.
 - En el caso de un diagnóstico de amenaza de aborto, recomiende descanso en cama sin relaciones sexuales, y con seguimiento semanalmente en la clínica ambulatoria. Exámenes seriados del hematocrito y de las gonadotropinas coriónicas son útiles.
 - Si es un aborto fallido, el manejo es **LEGRADO**.
 - Si existe un embarazo molar ----> **LEGRADO POR SUCCION** en la sala de cirugía, con sangre disponible para transfundir si es necesario. Empezar infusión de oxitocina cuando aproximadamente 2/3 del volumen del útero haya sido evacuado. Estar preparado por una laparotomía de emergencia en el caso de hemorragia incontrolable.

8. Si existe cervicitis, infección urinaria o signos de trauma externo ----> TRATARLOS con medidas locales o antibióticos apropiados.

F. Consideraciones Importantes

- ☐ Recordar que una paciente puede perder mucha sangre poco a poco. Vigilar por signos de hipovolemia y dar plan educacional a las pacientes para consultar al hospital si presentan mareos, náusea, vómitos o desmayos.
- ☐ La clave de un buen tratamiento es el diagnóstico temprano. La clave del diagnóstico temprano es una alta sospecha clínica. Se debe PENSAR en embarazo ectópico y molar cuando se presenta una paciente con hemorragia antes de la 20 semanas de gestación.

Hemorragia Después de la 20 Semana

A. Definición

Hemorragia del sistema reproductivo durante el embarazo después de la 20 semana. La hemorragia del sistema reproductivo debe ser considerada debido a placenta previa o abruptio placentae hasta que se compruebe otra causa.

B. Factores de Riesgo

Placenta previa, abruptio placentae, trauma, tumores, infecciones, vasa previa.

C. Signos Clínicos Principales

Manchado hemorrágico vaginal, como una menstruación, o como una hemorragia severa. También, puede presentarse como flujo vaginal de color café o castaño. Puede acompañarse de dolor en abdomen bajo y signos de hipotensión.

Con placenta previa, usualmente no existe dolor y el útero se palpa blando. El peligro principal de placenta previa es la pérdida de sangre al inicio del trabajo de parto o con contracciones antes del inicio de trabajo de parto verdadero.

En el caso de abruptio placentae, además de la hemorragia, el útero puede estar doloroso y tenso como que si fuera una contracción tetánica. Muchas veces hay signos de hipovolemia (taquicardia, hipotensión, náusea y vómitos, oliguria y hasta el choque) sin que haya mucha hemorragia visible por fuera. Coagulopatías ocurren en un 30% de los casos con un desprendimiento suficientemente severo para causar la muerte del feto. Líquido amniótico del color de vino tinto sugiere el diagnóstico de abruptio placentae.

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

- Hematocrito, hematología completa con plaquetas
- Uroanálisis
- Ultrasonido
- Fibrinogeno, tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de protrombina (en el caso de abruptio placentae).

E. Manejo-Tratamiento:

1. Historia clínica completa, averiguando la fecha de la última menstruación, el patrón y cantidad de la hemorragia, la presencia y tipo de dolor, signos y

síntomas que sugieran hipovolemia (nauseas, vómitos, mareos, palidez, sudoración), la presencia o ausencia de movimientos fetales y sintomatología urinaria.

2. Examen meticuloso de los genitales externos para descartar trauma, infección etc.
3. Examen de ultrasonido, buscando la ubicación de la placenta y la presencia de coágulos retro-placentarios.
4. Si el ultrasonido demuestra una **PLACENTA PREVIA** o placenta de implantación baja:
 - Hospitalización con reposo absoluto en cama.
 - Hemoglobina y hematocrito 2 veces por semana con transfusiones de sangre para mantener el hematocrito mayor de 30%.
 - Evaluación del bienestar fetal diariamente con movimientos fetales contados o monitoreo fetal de NST, o 2 veces por semana con un perfil biofísico.
 - Ultrasonidos seriados cada 4 semanas documentando el crecimiento fetal y la ubicación de la placenta.
 - Nacimiento por cesarea cuando se presenten las siguientes condiciones:
 - * Madurez de los pulmones fetales documentada por amniocentesis, **O**
 - * Terminación de 38 semanas, **O**
 - * La presencia de hemorragia incontrolable, **O**
 - * Según otra indicación obstétrica o médica (ej: pre-eclampsia, evidencia de compromiso fetal severo, etc.).
 - Es necesario mantener disponible 1 o 2 unidades de sangre durante la estancia de la paciente en el hospital cuando sea posible, y siempre en la sala de cirugía a la hora de la cesarea.
 - Es necesario estar preparado para una atonía uterina (tener oxitocina, ergotrate y prostaglandinas a la mano) y para la posibilidad de una placenta acreta (estar listo para hacer una historectomía de urgencia).
5. Si existe duda del diagnóstico de una placenta previa, o si no está disponible un examen de ultrasonido, debe de tratarse a la paciente como que si fuera una placenta previa. A la hora del inicio del trabajo de parto, hay que hacer un tacto vaginal para investigar si hay placenta cubriendo el cervix e impidiendo el nacimiento del feto. El examen debe de efectuarse en la sala de cirugía con todo listo para una cesarea de emergencia (anestesiólogo, enfermeras, instrumentos abiertos y contados, sangre disponible) y para manejar una hemorragia severa (dos vías intravenosas, etc.). Este examen puede provocar una hemorragia catastrófica si existe una placenta previa, y sólo si todo estuviera listo para acción inmediata podrá salvarse la vida de la madre y del feto. Si no encuentra la placenta al hacer el tacto vaginal, puede dejar a la paciente progresar con el trabajo de parto normal, siempre vigilándola por hemorragia.
6. Si se diagnostica un **ABRUPTIO PLACENTAE** según los hallazgos clínicos o en el examen de ultrasonido:
 - Hospitalización con reposo absoluto en cama.
 - Evaluación rápida de la condición materna, presencia de trabajo de parto incluyendo signos vitales ortostáticos, examen del abdomen, medida de la altura uterina y la evaluación de otras condiciones que posiblemente co-existan (pre-eclampsia, hipertensión crónica etc.).
 - Vía intravenosa x 2: de preferencia una de las vías debe ser central en los casos moderados o severos, o si co-existe pre-eclampsia, hipertensión crónica, u otras patologías asociadas.

- Obtener los laboratorios (ver órdenes).
- Colocar sonda Foley.
- Oxígeno vía cánula nasal.
- Evaluación del estado del feto: está vivo o muerto, hay sufrimiento fetal, edad gestacional.
- Con un abruptio leve y un feto inmaduro, el manejo es conservador. Para los demás casos, hay que efectuar el parto preferiblemente por vía vaginal:
 - * Amniotomía en todos las pacientes.
 - * Monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal y actividad uterina constantemente.
 - * Conducción con oxitocina cuando sea necesario, pero con cuidado (la respuesta a la oxitocina puede ser impredecible, y hay un mayor riesgo de ruptura uterina, especialmente en las múltiples).
 - * Cesarea para indicaciones obstétricas (sufrimiento fetal, falta de progreso en el trabajo de parto). Dar plasma fresco congelado y plaquetas a las pacientes con coagulopatías y que van a ser operadas.
 - * Transfusión agresiva de sangre completa o células rojas empacadas, utilizando como guías la excreta urinaria (mas de 30cc/hora) y la presión venosa central (12-15cm/H₂O). (NO UTILICE la pérdida de sangre observada como una guía de transfusión. Esto casi siempre desestima la pérdida verdadera de la paciente con abruptio placentae.)
 - * Un monitor cardíaco y la colaboración de una intensivista son importantes cuando la paciente tenga una pérdida masiva de sangre y/o una coagulopatía severa.
 - * Otras causas: otras causas obstétricas de hemorragia anteparto son: vasa previa, hemorragia del borde placentario, ruptura uterina. Causas ginecológicas incluye: carcinoma del cérvix, polipo y erosión cervical, tricomonas y várices vaginales.

F. Complicaciones

☐ Placenta Previa

1. Hasta 15% de las pacientes con placenta previa tendrá también una placenta acreta. Es una causa de alta mortalidad, y en casi todos los casos una histerectomía total es la única manera para salvar la vida de la paciente.

☐ Abruptio Placentae

1. Cuando el diagnóstico clínico es claramente abruptio placentae, o en la presencia de sufrimiento fetal agudo, no gaste tiempo valioso haciendo un examen de ultrasonido. El ultrasonido no es un método diagnóstico muy específico ni sensible en el caso de un abruptio placentae.
2. La causa principal de la muerte materna es el fallo renal debido a hipotensión prolongada. No hay que desestimar la cantidad de hemorragia oculta; una vía intravenosa central o catéter tipo Swan-Gantz es esencial, así como el monitoreo estricto de la excreta urinaria.
3. Un desprendimiento de 50% es suficiente para causar la muerte del feto. Con un feto muerto, la pérdida de sangre promedio es 2500 cc, y la posibilidad de una coagulopatía es 30%. Estas pacientes necesitan transfusiones de grandes volúmenes de sangre para salvarles la vida. Una coagulopatía capaz de producir Coagulación Intravascular Diseminada se ve casi exclusivamente cuando hay un feto muerto. Sin embargo, la coagulopatía se resuelve sin tratamiento en un período de días una vez que haya nacido el feto.

4. Otras complicaciones son atonía uterina debido a sangre en el miometrio (útero de Couvelaire), y embolia de líquido amniótico. Si hay sangre en el miometrio pero el útero está bien contraído, no hay necesidad de hacer una historectomía.
5. Retraso de crecimiento intrauterino es más frecuente en los fetos de madres con abruptio placentae. Estimar adecuadamente la edad gestacional antes de hacer el plan de manejo.
6. En el diagnóstico diferencial se debe de considerar apendicitis, pielonefritis y la ruptura del bazo.

G. Consideraciones Importantes

- Cuando se presenta un caso de hemorragia antenatal, primero se debe decidir si se trata de una emergencia que requiere diagnóstico y tratamiento inmediato. Si el sangrado vaginal o interno es abundante, o si está con trabajo de parto, entonces se trata de una emergencia.
- Las hemorragias antenatales son frecuentes. Idealmente todas las pacientes con hemorragias anteparto deben de tener un ultrasonido, pero esto no siempre es posible. La paciente debe ser hospitalizada hasta que se descarte placenta previa u otra patología seria.

III. ABORTO SEPTICO

Ordenes Estándar de Ingreso

1. Ingreso a ginecología
2. Dieta, nada por vía oral hasta nueva orden
3. Reposo, absoluto en semi fowler
4. Signos vitales, control estricto cada 30 minutos por 2 horas (después según evolución clínica) Anotar lo siguiente
 - 4 1 Tensión Arterial
 - 4 2 Frecuencia Cardíaca
 - 4 3 Temperatura oral (en su defecto axilar o rectal)
 - 4 4 Presión venosa central (según lo amente el caso)
 - 4 5 Frecuencia respiratoria
 - 4 6 Ingesta y excreta de líquidos (cada hora)
5. Vigilar por
 - 5 1 Estado de conciencia
 - 5 2 Estado de hidratación
 - 5 3 Cambios de conducta
 - 5 4 Hipo-hipertermia
 - 5 5 Hipo-hipertensión
 - 5 6 Taquicardia-taquipnea
 - 5 7 Hemorragia genital
 - 5 8 Distensión abdominal
6. Laboratorios
 - 6 1 Hematología completa (Ht, Hb, V/S, recuento y fórmula)
 - 6 2 Grupo sanguíneo y Rh
 - 6 3 Química sanguínea y pruebas hepáticas
 - 6 3 1 Creatinina, nitrógeno de urea
 - 6 3 2 Glicemia
 - 6 3 3 Bilirubinas
 - 6 3 4 Transaminasas oxalacéticas y piruvica
 - 6 3 5 Sodio, potasio
 - 6 4 Estudios de coagulación sanguínea
 - 6 4 1 Tiempo de protrombina y Tiempo parcial de tromboplastina
 - 6 4 2 Recuento de plaquetas
 - 6 4 3 Fibrinogeno
 - 6 4 4 Prueba de retracción del coágulo
 - 6 5 Hemocultivo (por lo menos 2 con intervalo de 15 a 30 minutos cada uno)
 - 6 6 Frote periférico
 - 6 7 Gram y cultivo de secreción endocervical
 - 6 8 Uroanálisis y urocultivo
7. Medicamentos
 - a Antibióticos
 - 7 1 Primer Esquema
 - Ampicilina 1 g I V cada 4-6 horas O
Penicilina cristalina 4-5 millones UI I V cada 4-6 horas,
MAS
 - Clindamicina 900 mgs I V cada 8 horas O
Metronidazole 1 g I V stat y luego 500 mg I V cada 6 horas (pasarlo en 20 minutos),
MAS

- Gentamicina 3-5 mg/kg/día I.V. dividido en 3 dosis. Primera dosis stat y luego cada 8 horas (las dosis de mantenimiento serán readecuadas con valores de creatinina).

7.2 Segundo Esquema:

- Ampicilina 1 g I.V. c/4-6 horas **O**
Penicilina cristalina 4-5 millones UI I.V. cada 4-6 horas;
MAS
- Cloranfenicol 1 g I.V. cada 6 horas.

7.3 Tercer Esquema:

- Metronidazol 1 g I.V. stat y luego 500 mg cada 6 horas (pasarlos en 20 minutos);
MAS
- Cefalosporina de tercera generación.

7.4 Otros Esquemas:

- Penicilina cristalina MAS Gentamicina.
 - Cloranfenicol MAS Gentamicina.
 - Clindamicina MAS Gentamicina.
- Utilizando las dosis mencionadas arriba.

Nota:

Los antibióticos deberán ser evaluados a las 48:00 horas de haberse iniciado para decidir su vía de administración y/o cambios de esquemas según evolución de la paciente.

b. Oxitocicos:

- Oxitocina 20-25 U. en 500 cc de solución Hartman. Iniciar a 20-25 gotas por minuto I.V.

c. Profilaxis Antitetánica:

- Según inmunización previa; Humana de 350 - 500 U.I. **O**
Equina de 300 - 600 U.I.
ambas vía sub-cutánea.

8. Especiales:

- 8.1 Líquidos I.V. solución salina o Hartman a 125 cc/hr. (evaluar según requerimientos de la paciente).
- 8.2 Sangre completa o células empacadas; según pérdida de la paciente con Ht. menor de 30%.
- 8.3 Control estricto de ingesta y excreta y anotar cada hora.
- 8.4 Sonda foley
- 8.5 S.N.G. más succión continua, según caso.
- 8.6 Catéter por vía intravenosa angiocat No. 16-18.
- 8.7 Disección de vena P.R.N. control de P.V.C. cada 30 minutos, según caso.
- 8.8 Radiografía simple y sentada de abdomen.

9. Presentar a jefe de llamada y posteriormente a jefe de servicio.

10. Reportar cambios stat.

A. Definición

Un aborto sea provocado o espontáneo, donde los productos de concepción y/o el útero están infectados.

B. Factores de Riesgo

Aborto provocado fuera del hospital, aborto incompleto ignorado.

C. Signos Clínicos Principales

- Fiebre
- Dolor constante del abdomen bajo
- Hemorragia vaginal con mal olor, purulencia
- Salida de pus por el cervix
- Signos de intentos de abortar: rasgaduras cervicales o vaginales, presencia de un cuerpo extraño en la vagina o en el cervix, perforaciones en la vagina.

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

- Hematología completa
- Hemocultivo x2
- Gram y cultivo de secreción endocervical
- Rayos X del abdomen simple y sentada
- USG pelvis.

E. Tratamiento - Manejo

- Ingresar a la paciente al servicio de ginecología séptica.
- Mantenerla N.P.O
- Obtener todo los laboratorios y exámenes radiológicos.
- Iniciar antibióticos de amplio espectro stat (ver órdenes de ingreso).
- Iniciar soluciones intravenosas con oxitocina (ver órdenes de ingreso).
- Transfundir sangre completa o células empacadas según pérdidas de la paciente: si Hct <30% y/o si la paciente presenta hemorragia brusca.
- Dar profilaxia antitetánica
- Legrado uterino instrumental de 4-6 horas de iniciados los antibióticos y oxitocicos.

F. Consideraciones Importantes (Pre-legrado)

- ☐ Hay que manejar a estas pacientes con rapidez para evitar un shock séptico. Iniciar los antibióticos inmediatamente y si la paciente empeora hacer el legrado inmediatamente (no esperar las 4-6 horas).
- ☐ Si en radiografía existen signos de perforación uterina, cuerpo extraño o si clínicamente la paciente se ha deteriorado se realizará histerectomía abdominal total.

Ordenes Estándar para la Paciente Post-Legrado

1. Dieta: nada por vía oral por 4-6 horas, luego dieta líquida si evoluciona bien.
2. Reposo, relativo
3. Signos vitales: cada 30 minutos por 2 horas, si normal de rutina y anotar:
 - 3.1 Tensión arterial
 - 3.2 Frecuencia cardíaca
 - 3.3 Frecuencia respiratoria
 - 3.4 Temperatura oral
4. Laboratorios: Hematocrito de control 6 horas post legrado.
5. Vigilar por:
 - 5.1 Estado de conciencia
 - 5.2 Estado de hidratación
 - 5.3 Hemorragia
 - 5.4 Fiebre, dolor
 - 5.5 Hipotensión
 - 5.6 Taquicardia
6. Medicamentos:
 - 6.1 Ergotrate 0.2 mg IM/p.o. cada 8 horas por 3 dosis.
 - 6.2 Dipirona 500 mg IM cada 8 horas o acetaminofen 1 g p.o. cada 6 horas PRN
 - 6.3 Continuar con los antibióticos previamente elegidos.
 - 6.4 Omitir oxitocina cuando haya terminado los primeros 500 cc de solución con oxitocina.

G. Consideraciones Importantes (post-legrado)

- ☐ Si evolución satisfactoria y excreta urinaria arriba de 30 cc por hora, retirar sonda foley y evaluar egreso en 72 horas post-legrado uterino instrumental; previa evaluación de frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión
- ☐ Evolución no satisfactoria, paciente con taquicardia, taquipnea, hipotensión y/o febril; deterioro de la paciente; resistencia a antibióticos; oliguria; disminución acentuada de excreta urinaria - la conducta es:
 - Tratamiento médico, hidratación
 - Cambio de antibióticos según sensibilidad de cultivo; si respuesta favorable egreso en 72 hrs.
 - Si respuesta desfavorable, evaluar histerectomía más salpingo-ooforectomía (si los anexos están involucrados en el proceso infeccioso).
- ☐ Siempre vigilar por signos de shock séptico (ver protocolo de shock séptico). El tratamiento temprano de shock séptico es el punto más importante para salvar la vida de la paciente.

IV. MUERTE FETAL INTRAUTERO

A. Definición

La muerte intrauterina de un feto

B. Factores de Riesgo

Diabetes mellitus, abruptio placentae, anomalías congénitas, antecedente de muerte fetal previa, hipertensión arterial

C. Signos Clínicos Principales

- * Ausencia de movimientos fetales
- * Falta de incremento en la altura uterina
- * Ausencia de frecuencia cardíaca fetal

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

- USG. Falta de actividad cardíaca fetal
- Rayos X Signo de Spalding (traslape de huesos cráneos) Presencia de gas en la circulación fetal Angulación excesiva de la espina fetal.
- Amniocentesis Extracción de líquido café y turbio en una situación que sugiera muerte fetal

E. Tratamiento-Manejo

1. Que Hacer en el Control Prenatal:

- Diagnóstico de certeza, confirmado por ultrasonido cuando sea posible y siempre con consulta con el residente de 3er. año o jefe de llamada,
- Si no hay posibilidad de ultrasonido, tomar Rx simple de abdomen, buscando signos de la muerte del feto,
- Todos los laboratorios de rutina,
- Exámenes completos de coagulación sanguínea Tiempo de protrombina, Tiempo parcial de tromboplastina, Recuento de plaquetas, fibrinogeno,
- Apoyo emocional

2. Que Hacer cuando el Utero Tiene Tamaño Menor de 12 Semanas:

- Legrado de aspiración con anestesia general o local

3. Que Hacer Cuando el Utero Tiene Tamaño de 13-19 Semanas:

Inducción de aborto con prostaglandinas (NOTA El asma o las enfermedades cardiovasculares contraindican el uso de prostaglandinas E2).

Colocar tres tabletas de 3 mg de prostaglandina E2 (dinoprostona) en el fornix posterior. Mantener a la paciente acostada por lo menos una hora después de la colocación de las tabletas Puede repetir la dosis cada 6 horas si es necesario, hasta un máximo de 4 dosis.

Hacer un legrado uterino después de la expulsión de los productos de la concepción

LOS EFECTOS ADVERSOS DE LAS PROSTAGLANDINAS: se podrán tratar con antieméticos y antidiarreicos como:

a) antieméticos:

- Vía oral, Metaclopromida 10 mg p.o. cada 6 horas.
- Vía IM o IV, Nauseol (dimenhidrinato) 1 ampolla de 5cc (50 mg) IM o IV cada 6 horas.

b) antidiarreicos:

- Bentogel (caolin, pectina) 1 cda. p.o. cada 6 horas.
- Pecticin suspensión (caolin, pectina, sulfaguanidina, metilbromuro de homtropina) 1 cda. p.o. cada 4 horas.

4. Que hacer cuando el útero tiene tamaño mayor de 20 semanas:

Hay que presentar 2 opciones a la paciente:

- Conservador, apoyo emocional, esperando trabajo de parto espontáneo (evacuará espontáneamente después de 2 semanas postmortem = el 75%, después de 3 semanas postmortem = el 89%). Estudios de coagulación sanguínea semanalmente, con inducción si hay alteración en los estudios de coagulación o si no ha empezado con trabajo de parto espontáneo a las 3 semanas postmortem.
- Inducción al confirmar el diagnóstico:
 - Inducción con oxitocina según protocolo de inducción.
 - Si la primera inducción es fallida, al día siguiente se efectuará otra inducción.

Amniotomía sólo con dilatación igual o más de 3cm y actividad uterina establecida.

- Si la segunda inducción con oxitocina es fallida, puede considerar la inducción con prostaglandina E2 intravaginal (NOTA: El asma o las enfermedades cardiovasculares contraindican el uso de prostaglandinas E2):

Colocar una tableta de 3 mg de prostaglandina E2 (dinoprostona) en el fornix posterior. Mantener a la paciente acostada por lo menos una hora después de la colocación de la tableta. Puede repetir la dosis en 6 horas si es necesario. Oxitocina puede ser iniciado 4 horas después de la última dosis de prostaglandina si es necesario (ver abajo). Jamás utilizar prostaglandinas y oxitocina juntos.

A los 3 cms. de dilatación cervical, iniciar oxitocina según el protocolo de inducción con oxitocina y no seguir con más tabletas de prostaglandina.

LOS EFECTOS ADVERSOS DE LAS PROSTAGLANDINAS: se podrán tratar con antieméticos y antidiarreicos como:

a) antieméticos

- Vía oral, Metaclopromida 10 mg p.o. cada 6 horas.
- Vía IM o IV, Nauseol (dimenhidrinato) 1 ampolla de 5cc (50 mg) IM o IV cada 6 horas.

b) antidiarreicos

- Bentogel (caolin, pectina) 1 cucharada p.o. cada 6 horas.
- Pecticin suspensión (caolin, pectina, sulfaguanidina, metilbromuro de homtropina) 1 cucharada p.o. cada 4 horas.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

1. Cuando hay pruebas que indican coagulación intravascular diseminada (C.I.D.), consultar con el jefe de llamada y el Hematólogo.
2. Si presente hemorragia y signos de C.I.D. **NO EMPLEAR HEPARINA.** Únicamente: Medidas de sostén con sangre o plasma congelado fresco y vaciar el útero inmediatamente, vía vaginal.
3. Embarazo Gemelar: Si un gemelo muere intraútero, puede causar C.I.D. ya sea a la madre o al gemelo sobreviviente. Cuando se ha producido la muerte de un gemelo a término, deberá provocarse el nacimiento del gemelo vivo. Si la muerte de uno fue prematura, hospitalizar a la paciente y vigilar semanalmente sus pruebas de coagulación sanguínea. Al presentar alteraciones en las pruebas de coagulación, debe interrumpirse el embarazo.
4. Consejos para el Cuidado post-parto:
 - Determinar la causa de la muerte fetal, con objeto de aconsejar a la paciente sobre los riesgos de recurrencia.
 - Proporcionar sostén emocional a la pareja.
 - Los fetos nacidos muertos deberán tener autopsia y cultivos bacterianos.

V. DIABETES EN EL EMBARAZO

A. Definición

Es la intolerancia a los carbohidratos provocada por el embarazo (diabetes gestacional) o un embarazo en una paciente con diabetes mellitus ya diagnosticado

B. Factores de Riesgo

Historia familiar de diabetes, historia de diabetes gestacional en otro embarazo, historia de un óbito fetal no explicado, niño más de 8 1/2 libras al nacer.

C. Signos Clínicos Principales

Macrosomía fetal, polihidramnios, glucosuria, polidipsia, polifagia, poliuria, pérdida de peso, infecciones repetitivas en el embarazo

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

- Uroanálisis
- Glicemia en ayunas (nl 110 mg/dl) y 1 hora postprandial (nl 130 mg/dl)
- Prueba de tolerancia glucosa de 3 horas
(nl ayunas < 110 mg/dl
1 hora < 190 mg/dl
2 hora < 165 mg/dl
3 hora < 145 mg/dl)
- Ultrasonido

E. Manejo-Tratamiento

- Ingresar a la paciente al detectar la intolerancia a la glucosa para control metabólico, ajuste terapéutico, motivación y educación.

Conducta Hospitalaria (pre-labor)

- 1 Mantener la dieta por 2 días y proceder a control metabólico en el 3er día (glicemia en ayunas y 2 horas postprandial) Glicemia en ayunas hasta 110 mg/dl es aceptable Glicemia post prandial hasta 150 mg/dl es aceptable
- 2 Si control metabólico anormal, iniciar 10 unidades insulina NPH SC por la mañana Dependiendo del siguiente control metabólico, ajustar la dosis dividida en 2 tomas diarias Manejo conjunto con el departamento de medicina
- 3 Mantener control con glucofinta y cetonuria así

<u>Glucocinta</u>	<u>Cetonuria</u>	<u>Conducta</u>
(+)	(-)	—
(++)	(-)	—
(+++)	(-)	5 U I C SC
(++++)	(-)	10 U I C SC
(-)	(-)	—
(sin síntomas de hipoglucemia)		
(-)	(-)	Efectuar glicemia
(con síntomas de hipoglucemia)		Dar azúcar o D/A 50%
(-)	(+)	Dar 1 o 2 vasos de leche con azúcar
(++++)	(+)	Control de cetoacidosis

I C = Insulina Cristalina

4. Control de Cetoacidosis

- a. Hidratación: suero fisiológico 1000 cc/1 hora, después 500 cc/hora hasta glucosuria = ++ o glicemia de 250 mg/dl. Después de reducir la glicemia pasar a suero Mixto 500cc/hr.
- b. Insulina: 5 U I.C. IM cada hora (en casos graves iniciar 10 U IM. En caso de hipotensión, utilizar vía I.V.). Este esquema se mantiene hasta negativizar la cetonuria.
- c. Laboratorios: Cetonuria y glucosuria cada hora. Glicemia, Sodio, Potasio cada 4 horas.

- Control en Consulta Externa

1. DIETA - 30 a 40 kcal/kg peso ideal (ver Apéndice).
 - 25% proteína, 45% carbohidratos (no de absorción rápida), 30% grasa.
 - Se deben tomar 6 comidas al día, la última a las 23:00 horas.
2. CONTROL METABOLICO
 - Glucosa en ayunas y 2 horas después de desayuno, almuerzo y cena.
 - Glicemia en ayunas hasta 110 mg/dl es aceptable.
 - Glicemia post prandial hasta 150 mg/dl es aceptable.
 - Si la dieta se mantiene:
 - * Reconsulta cada 2-3 semanas con control metabólico.
 - Si la glucosa sanguínea tiene valores mayores a las referidas ----> HOSPITALIZACION
3. LABORATORIOS: desde la 1a visita y cada 3 meses
 - orina y urocultivo
 - urea, creatinina
 - proteinuria
 - fondo de ojo
 - hemoglobina glucosilada (Hb A1C) - valores deben de ser menor de 9%.

- Conducta Obstétrica

1. Evaluación clínica por los departamentos de Obstetricia y de Medicina.
2. Prueba de bienestar fetal cada semana después de la 32 semana. Ultrasonido cada 4 semanas a partir de la 28 semana, investigando:
 - peso fetal
 - crecimiento fetal
 - tejido celular subcutáneo
 - presencia de anomalías
 - volumen de líquido amniótico
 - placenta: tamaño y madurez

3. Hospitalización después de la 34 semana y egreso hasta después de resuelto el embarazo.
4. En trabajo de parto prematuro:
 - a. Ver protocolo de trabajo de parto prematuro
 - b. Betamiméticos sólo en pacientes internadas y compensadas y con monitoreo frecuente de la glucosa sanguínea. Los betamiméticos puedan causar hiperglicemia y cetoacidosis en las pacientes diabéticas.
 - c. Indometacina de preferencia en pacientes descompensadas.
 - d. Corticoesteroides en pacientes compensadas, hospitalizadas con control riguroso de su estado metabólico.
5. Resolución del embarazo:
 - a. Producto con vitalidad preservada - parto a término espontáneo.
 - b. Feto maduro con vitalidad comprometida - resolver el embarazo.
 - c. Feto inmaduro con vitalidad comprometida - inducir madurez pulmonar y resolver el embarazo.
 - d. Embarazo de 37 semanas y arriba, con evidencia de macrosomia fetal, resolver el embarazo.
 - e. No existe contraindicación para el uso de oxitocina.
6. Control de Diabetes en el Día del Parto:
 - a. Suspendir insulina NPH.
 - b. Suero glucosado 5% ofreciendo 150-200 gm de glucosa en 24 horas.
 - c. Administrar insulina cristalina SC cada 4 horas según esquema:

<u>Glucocinta</u>	<u>Cetonuria</u>	<u>Conducta</u>
(-)	(-)	D/A 50% 20cc I.V. + I.C. 5 U SC y pedir glicemia
(+)	(-)	I.C. 5 U SC
(++)	(-)	I.C. 5 U SC
(+++, ++++)	(-)	I.C. 10 U SC
(-)	(+)	D/A 50% 40cc I.V. + I.C. 5 U SC
(++++)	(+)	Control de cetoacidosis

7. Control de Diabetes Después del Parto:
 - a. En pacientes con diabetes gestacional el 1er día de puerperio, mantener dieta y control metabólico según esquema con glucocinta y cetonuria prenatal.
 - b. En pacientes con diabetes no gestacional, mantener esquema fijo de insulina cristalina así:
En el 1er día:
 5 U SC antes del desayuno,
 10 U SC antes del almuerzo,
 10 U SC antes de la cena, y
 5 U SC en refacción de 23:00 horas.

2o día: Dieta de diabético

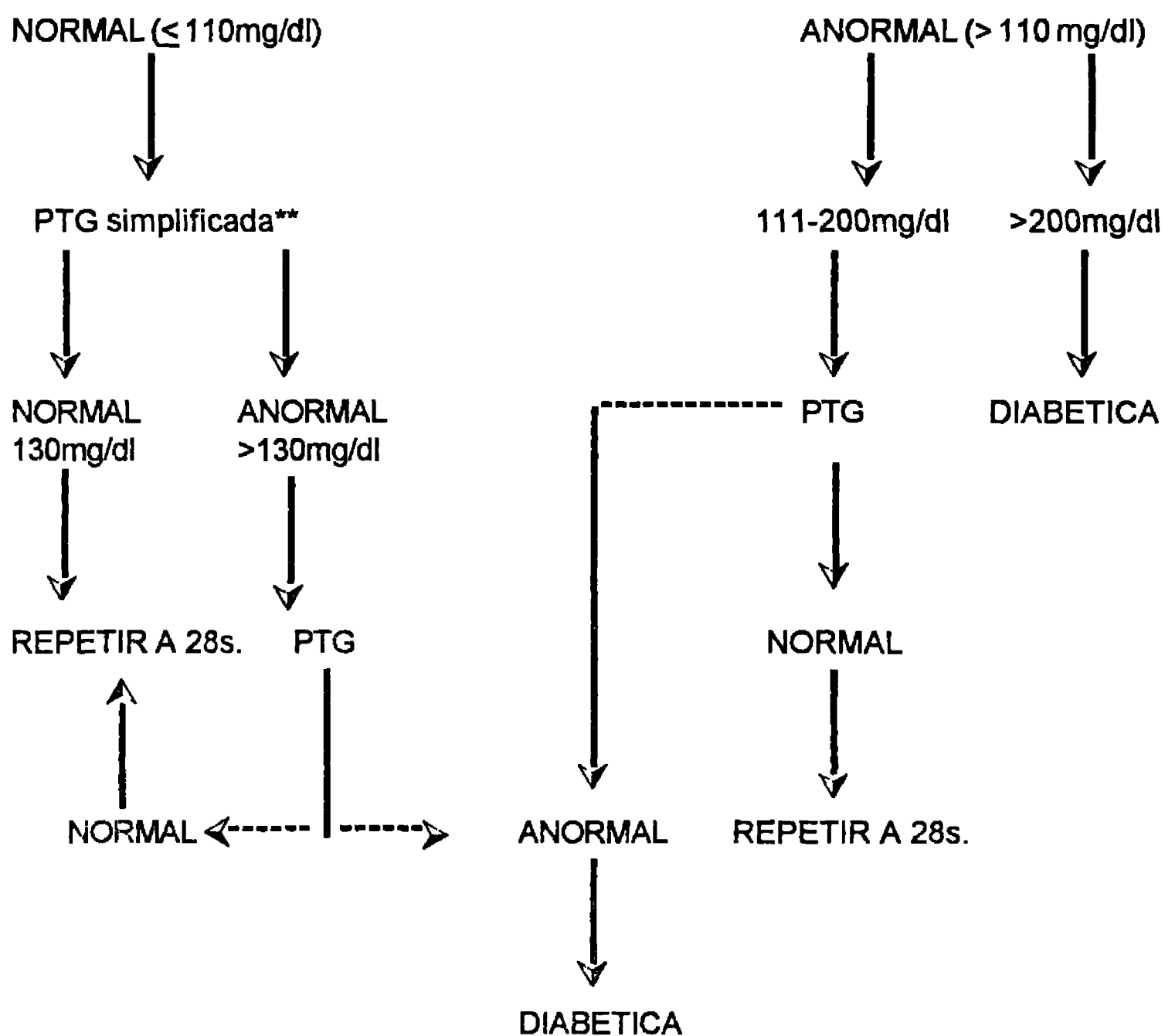
- Insulina NPH 2/3 de la dosis previa a el embarazo antes del desayuno;
- Control por glucocinta;
- Referir al endocrinólogo o al departamento de medicina.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. Pacientes con diabetes no gestacional (Tipo I o II) deben ser aconsejadas antes de concebir. Si ellas pueden tener un buen control metabólico antes de concebir, la posibilidad de una malformación congénita será mucho menor.
2. Diabetes no complicada no es indicativa de parto temprano o Cesarea.
3. El número mínimo de kilocalorías (kcal) necesarias para mantener un embarazo en condición sana es 1800 kcal.

PACIENTE CON POTENCIAL DE INTOLERANCIA A LA GLUCOSA*

GLICEMIA EN AYUNAS



PTG = Prueba de Tolerancia de Glucosa

* Ver factores de riesgo

** 50 gm glucosa p.o.- glicemia 1 hora post ingestión

VI. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN EMBARAZO PRETERMINO SIN TRABAJO DE PARTO

Ordenes Estándar de Ingreso

- 1 Ingreso al servicio de complicaciones prenatales (CPN)
- 2 Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo
- 3 Dieta libre.
- 4 Signos vitales. cada 4 horas y anotar = P/A, FcM, FcF, temperatura
- 5 Vigilar por:
 - Estado de conciencia
 - Actividad uterina
 - Hidrorrea
 - Movimientos fetales
 - Hemorragia vaginal
 - Náusea y vómitos
 - Fetidez del líquido amniótico
- 6 Laboratorios
 - Hematología completa
 - VDRL
 - Grupo y Rh sanguíneo
 - Orina y urocultivo
 - Proteína c-reactiva (dependiendo de la posibilidad de la paciente)
 - Cultivo y Gram de secreción endocervical
 - Prueba de arborización sobre laminilla
 - Frote perinéico
 - Papanicolau de secreción cervical
 - Repetir recuento de leucocitos cada 24 horas y proteína C-reactiva cada 48 horas Se tomará leucocitosis arriba de 15,000 leucocitos por mm
7. Medicamentos Esteroides - Dexametasona 12 mgs I M cada 12 horas por 2 dosis en embarazos menores de 35 semanas No se les dará egreso a las pacientes que han recibidos esteroides
- 8 Especiales
 - a USG Dependiendo de la posibilidad de la paciente, para descartar anomalías fetales y estimar la edad gestacional Si no es disponible un examen de USG, un Rayos-X del abdomen puede ser útil para descartar anomalías congénitas como anencefalia
 - b N S T Hacerlo a todas la pacientes con embarazo arriba de 30 semanas, según disponibilidad
 - c Amniocentesis Dirigida Cuando el obstetra lo considere necesario
 - d Prueba de Bienestar Fetal 2 veces por semana como mínimo
 - e Un Examen Ginecológico con espéculo estéril por el residente de más experiencia, al ingreso a emergencia
 - f Rayos X de Abdomen Simple si hubiese duda en la presentación

A. Definición

Ruptura de las membranas más de 12 horas antes del inicio de trabajo de parto en un embarazo antes de las 37 semanas de gestación.

B. Factores de Riesgo

Embarazo múltiple, cirugía del cervix, polihidramnios, infección.

C. Signos Clínicos Principales

Salida de líquido claro, lechoso o amarillo por la vagina. La paciente se mantiene "mojada" y puede ser que salga más líquido con actividad física.

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

Prueba de arborización sobre laminilla, Papanicolaou de secreción cervical (líquido amniótico), prueba de papel nitrazina.

E. Tratamiento-Manejo

1. Hospitalización
2. Vigilar por infección
3. Pruebas de bienestar fetal 2x/semana como mínimo.
4. Esteroides para inducir madurez pulmonar semanalmente hasta completar 34 semanas. NO dar egreso a las pacientes con ruptura prematura de las membranas quienes han recibido esteroides.
5. Evaluar la inducción del parto a las 37 semanas de embarazo o antes si hay madurez pulmonar comprobada u otra indicación (signos de infección, compromiso fetal).
6. Estar preparado para un trabajo de parto o signos de infección.
7. Presentación podalica: mantener la paciente estrictamente en posición Trendelenberg, vigilar frecuentemente para signos de prolapso del cordón o de una extremidad. Cesarea de emergencia si sucede prolapso.
8. Egreso:

Se dará egreso del hospital a las pacientes que reúnan condiciones habitacionales y ambientes adecuados para su estancia en casa y la motivación personal: Higiene, condiciones de la vivienda, seguimiento en el hospital ambulatorio, facilidad de transporte, etc.

El seguimiento de las pacientes será en la clínica prenatal de consulta externa cada semana.

Dar a la paciente un buen plan educacional sobre su control en la casa, que incluye lo siguiente:

- a. Marcar el termómetro hasta 37.3 C (arriba de 37.3° C se considera anormal), se controlará dos veces al día.
- b. Control de movimientos fetales
- c. Detectar fetidez en la secreción vaginal
- d. No hacer duchas vaginales
- e. No contactos sexuales (no coito)
- f. Disminución de la actividad física
- g. Las pacientes con presentación podálica no se les dará egreso.
- h. Las pacientes que han recibido esteroides no se les dará egreso.

VII. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y TRABAJO DE PARTO PREMATURO

Ordenes Estándar de Ingreso

- 1 Ingreso a labor y partos
- 2 Reposo absoluto en cama en decúbito lateral izquierdo
- 3 Nada por via oral, por 4 horas y evaluar según evolución
- 4 Control de signos vitales cada 30 minutos y anotar
 - Presión Arterial
 - Frecuencia Cardíaca Materna
 - Frecuencia Cardíaca Fetal
 - Pulso
- 5 Vigilar por
 - Estado de Conciencia
 - Conducta
 - Taquicardia materna
 - Taquicardia fetal
 - Hipotensión
 - Hidratación
 - Fiebre
 - Movimientos fetales
 - Frecuencia de actividad uterina
 - Hemorragia
 - Fetidez del liquido amniótico
- 6 Laboratorios
 - Recuento de glóbulos blancos cada 24 horas
 - Grupo y Rh
 - VDRL
 - Proteína C reactiva cada 48 horas
 - Hematología completa
 - Urocultivo
 - Uroanálisis
 - Otros Dependiendo de problema médico asociado (diabetes, toxemia)
 - Gram y cultivo de liquido amniótico
 - Prueba de arborización sobre laminilla
 - Frote penfénico
 - Papanicolaou de secreción cervical (liquido amniótico)
- 7 Soluciones
 - Dextrosa 5% 500 cc a 120 cc/hora

A. Definición

Trabajo de parto con ruptura de membranas después de las 20 semanas y antes de la 37 semana de gestación.

B. Factores de Riesgo

Historia de un parto prematuro, embarazo múltiple, cirugía del cervix, polihidramnios, infección.

C. Signos Clínicos Principales

Contracciones uterinas regulares más:

- Cambios cervicales
- Dilatación
- Borramiento
- Salida de líquido claro, lechoso, amarillo o café por la vagina. La paciente se mantiene "mojada" y puede ser que salga más líquido con actividad física.

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

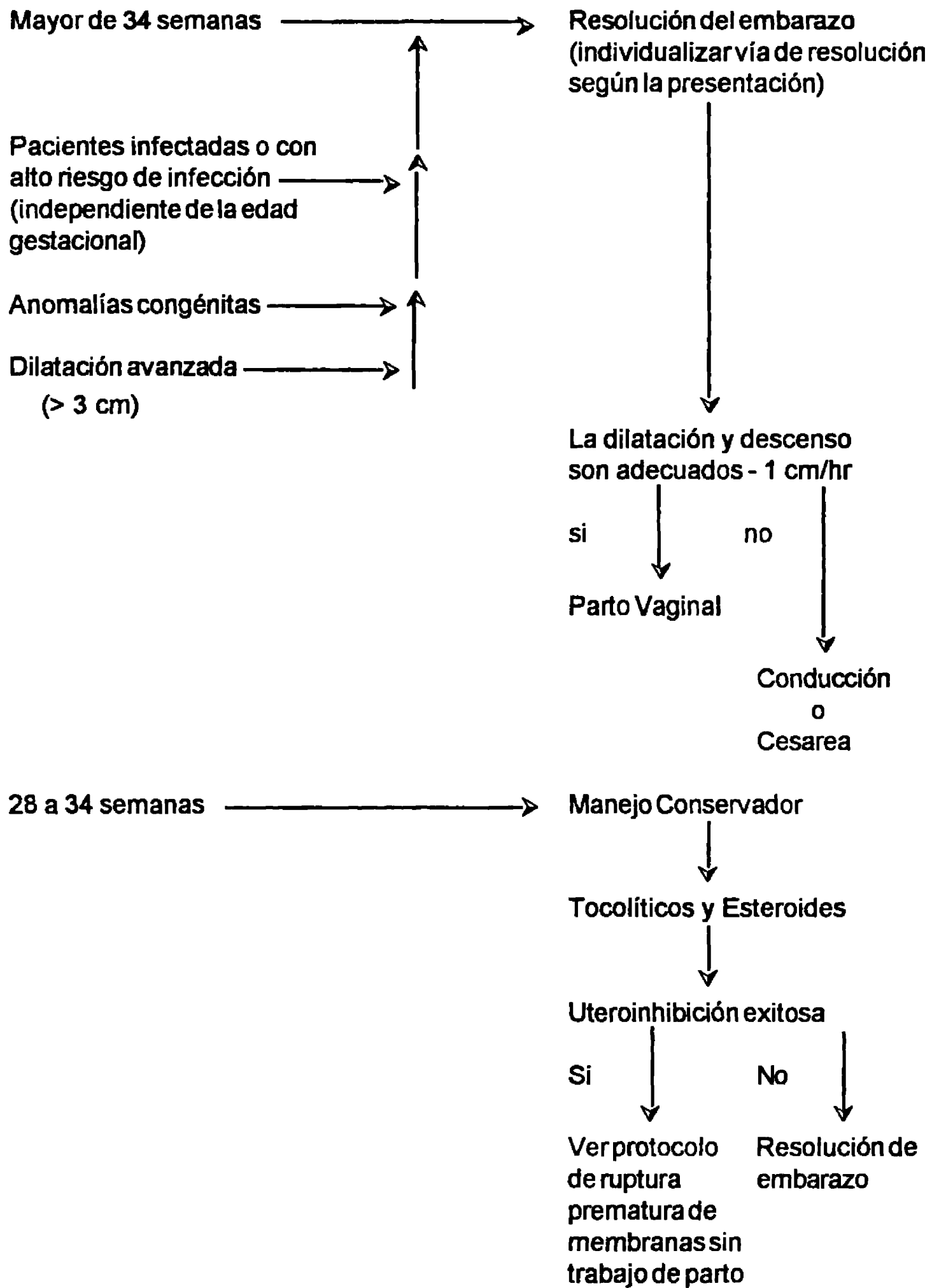
Prueba de arborización sobre laminilla, Papanicolaou de secreción cervical (líquido amniótico), prueba de papel nitrazina.

E. Manejo-Tratamiento

1. Hospitalización: En labor y partos
2. Laboratorios: (ver órdenes)
3. Tocolíticos: Según el protocolo de trabajo de parto prematuro con membranas íntegras, para permitir la madurez pulmonar vía el uso de esteroides en los embarazos menores de 35 semanas. Si no hay uteroinhibición después de 6 horas, omitir los tocolíticos y dejarla evolucionar. El tratamiento con tocolíticos debe de ser hasta 24 horas después de la última dosis de esteroides.
4. Dexametasona: 12 mgs. I.M. cada 12 horas por dos dosis en embarazos menores de 35 semanas. Repetir la dosis semanalmente hasta 35 semanas de gestación.
5. Especiales:
 - a) Examen único con espéculo estéril; por residente
 - b) U.S.G. si es posible
 - c) Rayos X de abdomen simple, si hubiese duda de la presentación.
 - d) Curva de temperatura oral cada 4 horas y anotar
 - e) Si existe signos de infección uterina está contraindicada la inhibición
 - f) Arriba de las 34 semanas de edad gestacional resolver el embarazo.
 - g) Si la edad gestacional está entre 28-34 semanas la conducta es conservadora.
 - h) Si la dilatación cervical es mayor de 3 cms. resolver el embarazo.
 - i) Realizar interconsultas si existe un problema asociado.

F. Consideraciones Importantes

Si la uteroinhibición tiene éxito, la paciente debe de permanecer en el hospital hasta su parto. Si no hay signos de infección, compromiso fetal, o trabajo de parto, la conducta es conservadora hasta que el embarazo llegue a término (ver protocolo del manejo de ruptura prematura de las membranas sin trabajo de parto).



VIII. TRABAJO DE PARTO PRETERMINO

Ordenes Estándar de Ingreso

- 1 Ingreso al servicio de labor y partos
- 2 Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo
- 3 Dieta Nada por vía oral, por 4 a 6 hrs Evaluar según el caso
- 4 Signos Vitales cada 15 minutos y anotar P/A, FcM, Resp materna, Y FcF Temp oral materna cada 4 horas
- 5 Vigilar por
 - Estado de conciencia
 - Frecuencia cardíaca mayor o igual a 120 X'
 - Presión arterial menor o igual a 90/55 mmhg
 - Control de actividad uterina (observar por 10 minutos a cada 20 minutos)
 - Frecuencia cardíaca fetal menos de 120 latidos por minuto y mayor de 160 por minuto y/o variaciones de foco fetal
 - Hidrorea
 - Movimientos fetales
 - Hemorragia vaginal
 - Nausea y vómitos
- 6 Laboratorios
 - Hematología completa
 - Grupo y Rh sanguíneo
 - Orina y urocultivo
 - VDRL
 - Proteína C Reactiva (dependiendo de la posibilidad de la paciente)
 - Cultivo y Gram de secreción endocervical
 - Otros (según problema médico asociado)
- 7 U S G Dependiendo de la posibilidad de la paciente Para diagnosticar edad, peso, anomalías congénitas, presentación, madurez placentaria, volumen del líquido amniótico, movimientos y respiración fetal
- 8 NST
 - Hacerlo a todas las pacientes con embarazo arriba de las 30 semanas, cuando sea posible
 - Control de movimientos fetales en la ausencia de NST
- 9 Amniocentesis Dirigida cuando el obstetra lo considere necesario para pruebas de madurez pulmonar o para documentar infección
- 10 Soluciones Empezar I V de solución mixto a 120 cc/hr
- 11 Medicamentos
 - 11.1 Tocolíticos

NOTA: Contraindicaciones absolutas para el uso de medicamentos tocolíticos son: conoamnionitis, retraso de crecimiento fetal severo, óbito fetal, hemorragia vaginal, y anomalía congénita no compatible con la vida

- a) Clorhidrato de Isoxuprina: 100 mg en 500 cc de solución D/A al 5% (10 ampollas);
10 ampollas de isoxuprina en 500 cc de solución D/A 5% . Iniciar a una velocidad de infusión de 10 gotas por minuto y subir 5 gotas (15 microgotas) cada 15 minutos, hasta que haya cese de las contracciones uterinas o hasta un máximo de 50 gotas por minuto (si fuera necesario), siempre y cuando la frecuencia cardíaca materna sea menor de 120 por minuto, la F.C. fetal menor de 160 por minuto y la P/A no menor de 90/55 mmhg. ○
- b) Fenoterol: 1 a 2 mcg/min. vía I.V. con solución D/A al 5%, así:
2 ampollas de fenoterol (partusisten) cada una de 0.5 mgs. en 500 cc de solución D/A 5%. Iniciar a una velocidad de infusión de 5 gotas/15 microgotas por minuto y subir 5 gotas (15 microgotas) cada 30 minutos, hasta que haya cese de las contracciones uterinas o hasta un máximo de 15 gotas por minuto (si fuera necesario), siempre y cuando la frecuencia cardíaca materna sea menor de 120 por minuto, la F.C. fetal menor de 160 por minuto y la P/A no menor de 90/55 mmhg. ○
- c) Ritodrina: 50mg en 500 cc de solución D/A al 5%.
Iniciar con una velocidad de infusión de 0.05 mg/minuto (10 gotas/minuto) y subir 0.05 mg (10 gotas) cada 15 minutos hasta que haya cese de las contracciones uterinas o hasta un máximo de 70 gotas por minuto / 0.35 mg/min (si fuera necesario), siempre y cuando la frecuencia cardíaca materna sea menor de 120 por minuto, la F.C. fetal menor de 160 por minuto y la P/A no menor de 90/55 mm Hg. ○
- d) Sulfato de Magnesio:
En pacientes que tengan contraindicaciones médicas absolutas para el uso de betamiméticos (diabetes, hipertiroidismo, enfermedades cardíacas), se utilizará sulfato de magnesio así:
 - * Dosis inicial: 4 grs de magnesio en 250 cc de sol D/A 5%. Pasar I.V. en 30 minutos.
 - * Dosis de mantenimiento: 10 grs. de magnesio en 500cc de sol dextrosada a 16 gotas por minuto (1gr/hr). Aumentar el magnesio hasta 2 gm/hr (33 gotas por minuto) en una hora si la paciente sigue con trabajo de parto

Nota: Vigilar por hiporreflexia, visión borrosa, dificultades respiratorias, excreta urinaria < 1 cc/kg/hora. En intoxicación utilizar gluconato de calcio (10 mg de 10% solución, I.V. en 3 minutos).

- e) Indometacina 100mg p.r. (vía rectal) cada 12 horas por 48 horas, luego pasar a vía oral 100mg p.o cada 12 horas por 5 días.

Luego que la contractilidad uterina haya disminuido significativamente por un tiempo mínimo de 8 horas, se continuará la útero inhibición por vía oral, la cual se iniciará (traslape) una hora antes de retirar la uteroinhibición intravenosa.

- 11.2 Sedantes: fenobarbital 100/mg IM stat y luego 100/mg IM c/12 hrs. por 4 dosis o hasta el traslado al servicio de complicaciones prenatales (máxima de 4 dosis).
- 11.3 Esteroides (solo en embarazos menores de 35 semanas): dexametasona 12 mg IM a cada 12 horas por 2 dosis.. En embarazos que tengan 28 a 34 semanas de edad gestacional, repetir la dosis semanalmente hasta 34 semanas completas.

A. Definición

Trabajo de parto después de la 20 semana y antes de la 37 semana de gestación.

B. Factores de Riesgo

- Historia de parto prematuro
- Anomalías uterinas
- Historia de enfermedad renal o pielonefritis
- Embarazo múltiple
- Otros.

C. Signos Clínicos Principales

- Contracciones uterinas regulares más
- Cambios cervicales
- Dilatación
- Borramiento

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

Ninguno

E. Manejo-Tratamiento

1. Ingresar a labor y partos
2. Laboratorios (ver órdenes de ingreso)
3. Empezar
 - a. Hidratación y reposo
 - b. Tocolíticos
 - c. Esteroides (si gestación < 35 semanas)
 - d. Sedantes
4. Evaluar feto con U.S.G. /rayos X buscando posición, edad gestacional y presencia de anomalías congénitas
5. Si uteroinhibición tiene éxito (ie. las contracciones y borramiento/dilatación cervical no progresan) empezar tocolíticos por vía oral y trasladar paciente al servicio de complicaciones prenatales.

Ordenes de Traslado:

- Traslado a servicio de complicaciones prenatales
- Reposo absoluto en cama
- Dieta libre
- Signos vitales a cada 30 minutos por 2 horas, si normales de rutina.
- Vigilar por:
 - * P/A menor de 90/55 mmhg
 - * FcM igual o mayor que 120 X'
 - * Hidrorrea y/o hemorragia vaginal
 - * Contracciones uterinas con un intervalo menor de 10 minutos.

- Excreta urinaria a cada 12 horas.
 - Trasladar paciente con laboratorios anotado en la papelería
 - U.S.G. y N.S.T. y amniocentesis (según el caso).
 - Pruebas de bienestar fetal 2 veces por semana como mínimo.
 - Interconsultas de acuerdo a problemas asociados
 - Medicamentos:
 - * Fenoterol - 5 mg P.O. a cada 6 horas, O
 - * Isoxuprina - 10 mg P.O. cada 6 horas, O
 - * Ritrodina - 10 mg P.O. cada 4 horas, O
 - * Indometacina 100 mg P.O. cada 12 horas por 5 días; más
 - * Fenobarbital: 50 mgs. P.O. cada 12 hrs. por 4 dosis.
6. Si uteroinhibición no tiene éxito (contracciones persisten, borramiento y/o dilatación cervical progresan) después de 6 horas de tocolisis, quitar los tocolíticos y dejar progresar siempre avisando al servicio de neonatología para que puedan prepararse a recibir un recién nacido prematuro.
 7. Si al pasar los uteroinhibidores a la vía oral, se presentaran nuevamente contracciones uterinas > 1 cada 15 minutos y no exista contraindicación para utilizar nuevamente uteroinhibición, se trasladará nuevamente al servicio de labor y partos para reiniciar uteroinhibición I.V. (solo una vez).
 8. Si la paciente presentara dilatación mayor de 3 cms, se trasladará al servicio de labor y partos y se dejará evolucionar la labor, se dará parto vaginal si no existe contraindicación para ello. El parto será atendido por el residente, se avisará y tendrá al residente de pediatría al lado y se efectuará episiotomía amplia.
 9. Si existiera contraindicación de dar parto vía vaginal y uteroinhibición ha fallado, se efectuará una cesarea.
 10. Condiciones de Egreso:
 - Desaparición de los signos o síntomas que motivaron el ingreso; por un tiempo mínimo de 48 horas después de haber sido uteroinhibida y que los exámenes en general sean normales.
 - Sin patología asociada o en tratamiento de la misma (ej. con los antibióticos indicados).
 - Seguirá la uteroinhibición por vía oral según esquema hasta que sea evaluada una semana después en la clínica de consulta externa y por residente de segundo nivel de gineco obstetricia, donde se omitirán y será reevaluada cada semana. Si la paciente no puede llegar al hospital para su seguimiento, referirla con una hoja de referencia al Centro/Puesto de salud más cerca de su casa.
 - Se dará plan educacional sobre:
 - * Control de actividad uterina
 - * Control de movimientos fetales
 - * No actividad sexual
 - * Hidrorea
 - * Hemorragia Vaginal
 - * Disminución de movimientos fetales

- * Importancia de cumplir correctamente el tratamiento médico y el control prenatal
- * Disminuir la actividad física
- * Fácil acceso al hospital
- * Parto en hospital.

c. Hemorragia post parto tardío:

Seguir los mismos pasos del inciso b) hemorragia después del parto y alumbramiento.

F. Consideraciones Importantes

- ☐ Recuerde que una paciente puede perder una gran cantidad de sangre en muy poco tiempo en el post parto. Hay que actuar con rapidez y tiene que conocer los pasos antes de que ocurre una hemorragia postparto.
- ☐ La mejor manera para tratar estas pacientes es en equipo, porque hay muchas acciones que se necesita hacer simultáneamente.
- ☐ No es necesario esperar la disponibilidad de sangre para empezar una laparotomía en la presencia de una hemorragia postparto. Es una situación sumamente urgente.

XIV. ENDOMETRITIS POST-PARTO

A. Definición

Infección del útero postparto.

B. Factores de Riesgo

Atención del parto en condiciones poco higiénicas, exámenes vaginales múltiples, ruptura prolongada de membranas, parto operativo, anemia, extracción manual de la placenta, inmunosupresión (diabetes, SIDA, etc)

C. Signos Clínicos Principales

- Elevación de la temperatura oral de 38.5°C por dos días consecutivos en los primeros 10 días postparto
- Dolor abdominal y/o pélvico
- Loquios fétidos y/o achocolatados
- Subinvolución uterina

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

- Hematología completa (hematocrito, hemoglobina, recuento de glóbulos blancos más fórmula diferencial, velocidad de sedimentación)
- Cultivos del cervix, útero, orina
- Hemocultivos si el caso lo amerita

E. Manejo-Tratamiento

- 1 Obtener cultivos
- 2 Iniciar antibióticos de amplio espectro (ver protocolo de aborto séptico).
- 3 Ergotrate 0.2 mg p.o. cada 8 horas por 3 dosis
- 4 Evaluar legrado uterino si hay sospecha de restos placentarios retenidos
- 5 Control de glóbulos blancos más diferencial y V/S cada 48 horas y según evolución
- 6 USG si persisten picos febriles después de 48 horas de tratamiento con antibióticos, o si aparecen masas abdomino-pelvicas
- 7 Cambio de antibióticos dependiendo de la sensibilidad o evolución clínica
- 8 Continuar antibióticos por 7 días, o hasta que la paciente haya estado febril un mínimo de 48 horas

BIBLIOGRAFIA

- 01 American College of Obstetricians and Gynecologists Induction and augmentation of labour ACOG Technical Bulletin No 110. November 1987.
- 02 American College of Obstetricians and Gynecologists Induction and Augmentation of Labor ACOG Technical Bulletin 157 Washington, D C ACOG, 1991
- 03 Andolsek, K Obstetric Care Standards of Prenatal, Intrapartum and Post Partum Management Pennsylvania Lea & Febiger. 1990
- 04 Barger, M et al Protocols for Gynecologic and Obstetric Health Care. Philadelphia W B Saunders Company 1988
- 05 Berkowitz, R L (ed) Critical care of the obstetric patient New York Churchill Livingstone 1983
- 06 Barron S et al Obstetrical Epidemiology New York Academic Press Inc 1983.
- 07 Barton, J. R , Sibai, B M Urgencias en Casos de Preeclampsia-Eclampsia Clin Obstet Ginecol México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 2 389-99 1992
- 08 Benrubi, G. Obstetric Emergencies Contemporary Issues in Emergency Medicine New York. Churchill Livingstone 1990
- 09 Berkowitz, R L (ed) Critical care of the obstetric patient New York Churchill, Livingstone 1983
- 10 Burrow, G N y Ferris, T F Medical complications during pregnancy W B Saunders Philadelphia 1988.
- 11 Carris, S N , et al. "Tratamiento Farmacológico del Trabajo de Parto Pretérmino". Clin Obstet Ginecol México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill. 3 613-628 1988
12. Cavanagh, D et al (eds). Obstetric Emergencies 3rd ed. Philadelphia Harper & Row. 1982
- 13 Cousins, L Pregnancy complications among diabetic women Review 1965-1985. Obstet Gynecol Surv 41 140 1987
- 14 Coustan, D R , Felig, P "Diabetes Mellitus" In Burrow and Ferris, Medical Complications during Pregnancy Philadelphia W B Saunders, 1988 p 37-63.
- 15 Cox, S M ; Gilstrap, L C Post partum endometritis Obstet and Gynecol Clin North Am 16(2) 363-371 1989
- 16 Crowley, P. "Corticosteroides después de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino" Clin Obstet Ginecol Temas Actuales México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 2 315-329 1992
17. Dnesse, F. Obstetric Problems A Practical Manual. African Medical and Research Foundation Nairobi, Kenya 1991 ISBN 9966-874-00-3
- 18 Editorial Antenatal Care Assessed Lancet, 8489. 1072-1074, 1986
- 19 Ferraz, E M , Sherline, D M Convulsive toxemia en pregnancy South Med J 69 2 1976
- 20 Ferris, T F "Toxemia and Hypertension" In Burrow and Ferris Medical Complications during Pregnancy Philadelphia, W B Saunders 1-29. 1988
- 21 Fletcher, J L , Jr Updte of pregnancy testing Know the tests available Prime Care, 13(4) 667-677. 1986

22. Herbert, W.N.; Cefalo, R.C.: Management of post partum hemorrhage. Clin Obstet Gynecol., 27:139-147, 1984.
23. Iams, Jay D. "Epidemiología del Trabajo de Parto Pretérmino". Clin Obstet Ginecol. México, D.F. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 3:507-518. 1988.
24. Iams, Jay D. et. al. "Prevención del Parto Pretérmino". Clin Obstet Ginecol. México, D.F. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 3:579-596. 1988.
25. Jarrett, F.J. Reflections on gestational diabetes. Lancet, 8257: 1220-1222, 1981.
26. La Ferla J.J. Spontaneous abortion. Clin Obstet Gynecol. 13:105. 1986.
27. Lucas, W.E.: Postpartum hemorrhage. Clin Obstet Gynecol. 23:637-646, 1980.
28. McGregor, J. A.; French, J. I. "Uso de Antibióticos en la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino: Motivos y Resultados". Clin Obstet Ginecol. Temas Actuales. México, D.F. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 2:325-336. 1992.
29. Pereira, C. S. et al. "Concepto Pre-Termo - Da Prevarcao ao Parto". En: Protocolo Obstétrico da Universidade de Sao Paulo, Ribeirao Preto, Brasil. 1989 p: 29-38.
30. Pereira, C.S. et al. "Inducción e Estimulación do Trabalho de Parto. En: Protocolo Obstétrico da Universidade de Sao Paulo, Ribeirao Preto, Brasil. 1989 p: 25-38.
31. Pereira da Cunha, S.; Foss, M.S.; Paccola, M. et. al. "Protocolo para Gravidez e Diabetes Mellitus". En: Protocolo Obstétrico da Universidade de Sao Paulo, Ribeirao Preto, Brasil. 1989.p: 42-50.
32. Pritchard, J. A.; Cunningham, F. G. and Pritchard, S.A. The Parkland Memorial Hospital Protocol for Treatment of Eclampsia. Evaluation of 245 cases. Am J Obstet Gynecol. 148:951. 1984.
33. Robinson, E.T.; Barber, J. H: Diagnosis of Pregnancy. J. R. Coll. Gen Pract. 27:335-338. 1977.
34. Romero, R.; Maza M. "Infección y Trabajo de Parto Pretérmino". Clin Obstet Ginecol. México, D.F. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 3:537-566. 1988.
35. Shubert, P.; Shubert, J.; Diss, E.; Iams, J. "Etiología de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino". Clin Obstet Ginecol. Temas Actuales. México, D.F. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 2:257-268. 1992.
36. Taber, B. Manual do Gynecologic and Obstetric Emergencies. 2nd. ed. Philadelphia. W.B. Saunders Company. 1984.
37. Wall, E.M. Assessing Obstetric Risk: A review of obstetric risk scoring systems. J. Fam. Pract., 27:153-163, 1988.
38. Washington University Department of Medicine. Manual of Medical Therapeutics, Campbell, J.W. and Frisse, Mark, editors. 24th edition, Little, Brown and Company, Boston/Toronto, 1983.
39. WHO. The Prevention and Management of Post-Partum-Haemorrhage. Report of a Technical Working Group. Geneva. 1989.
40. WHO. The Partograph, A Management Tool for the Prevention of Prolonged Labor. Section I: The Principle and Strategy. Section II: A User's Manual. WHO/MCH/88.3 and 4.
41. Zlatnik, F. J. "Tratamiento de la Rotura Prematura de Membranas a Término". Clin Obstet Ginecol. Temas Actuales. México, D.F. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 2:349-360. 1992.

ANEXOS

Pacientes sin Trabajo de Parto:

1. Practicarle todos sus exámenes.
2. Si la paciente se estabiliza, resolver el embarazo. Si no hay contraindicaciones obstétrica, resolver el embarazo por vía vaginal.
3. Si no se estabiliza en 4 horas, practicarle cesarea.

Pacientes con Trabajo de Parto:

1. Practicarle todos sus exámenes.
2. Practicar cesarea en 6 horas como máximo si no hay evolución buena en el trabajo de parto o si la paciente sigue muy inestable después de iniciado el tratamiento. La cesarea debe efectuarse con anestesia epidural siempre que sea posible.
3. Si la paciente ingresa con dilatación completa, parto por vía vaginal con aplicación de forceps profiláctico en el segundo estadio.

Pacientes con Obito Fetal sin Trabajo de Parto:

1. Practicarle todos sus exámenes según protocolo de pre-eclampsia y óbito fetal.
2. Estabilizada la paciente efectuar inducción. Si la inducción es fallida, efectuar cesarea.
3. Si la paciente no estabiliza en 4 horas, practicarle cesarea.

Pacientes con Obito Fetal con Trabajo de Parto:

1. Practicarle todos sus exámenes según protocolo de pre-eclampsia y obito fetal.
2. Resolver el embarazo en 4-6 horas por cesarea si no progresa bien el trabajo de parto.
3. Si el trabajo de parto es irregular, conducción con oxitocina.
4. Si la paciente ingresa con dilatación completa o casi completa, parto por vía vaginal si no hay contraindicación obstétrica.
5. Aplicar forceps en el segundo período del parto si no hay contraindicación obstétrica.

☐ Eclampsia**Parámetros para el diagnóstico de eclampsia:**

Una paciente con pre-eclampsia que tiene una convulsión, sin tener otra razón para dicha convulsión (historia de epilepsia), es ecláptica.

Tratamiento:

- a. NO USO DE DIURETICOS
- b. Historia clínica completa, examen físico completo
- c. Ingresar a labor y partos
- d. Paciente en cuarto especial y cuidados intensivos
- e. Reposo absoluto en semi fowler, lateral izquierdo.
- f. Dieta: NPO

- g. **Uso tres sondas:**
 - Diseción de vena y PVC cada hora
 - Sonda vesical
 - Sonda nasogástrica
 - h. **Signos vitales:**
 - P/A, FcM, respiración y FcF cada 30 minutos
 - Temperatura rectal cada 4 horas
 - i. **Control de ingesta y excreta cada hora y anotarlo**
 - j. **Vigilarla por:**
 - Aumento de P/A
 - Convulsiones
 - Dolor en epigástrico
 - Cefalea
 - Cambios de conducta
 - Contracciones uterinas
 - k. **Laboratorios:**
 - Recuento y fórmula
 - Grupo y Rh, Hb y Ht.
 - Orina de 24 horas para proteína
 - Nitrógeno de urea
 - Creatinina
 - Acido úrico
 - Glicemia
 - Tiempo de protrombina
 - Tiempo parcial de tromboplastina
 - Tiempo de coagulación
 - Tiempo de sangría
 - Recuento de plaquetas
 - Fibrinogeno
 - Bilirubinas
 - Transaminasas
 - Sedimento urinario
 - l. **Electrocardiograma**
 - m. **Rx. Tórax**
 - n. **Evaluación de fondo de ojo por oftalmología**
 - ñ. **Medicamentos:**
 - Hidralizina (Apresoline), a razón de 5 mgs. dosis inicial IV. y aumentando la dosis a 10, 15 o 20 mgs. cada 15 minutos, si no produce una disminución de la presión arterial y frecuencia cardíaca fetal, **O**
 - Nifedipina 5 mgs, sublingual y evaluar cada 15 minutos para repetir la dosis si es necesario. Control estricto de presión arterial y foco fetal.
 - Diazepán (Valium) 10 mgs. IV stat al momento de la convulsión.
 - Sulfato de magnesio (igual al uso en pre-eclampsia severa), **O**
 - Difenilhidantoina (Epamin) 250 mgs. IV stat y cada 6 horas.
- ** El sulfato de magnesio (o difenilhidantoina) debe continuarse hasta 24 horas post-parto. Con control estricto de signos vitales reflejos y excreta urinaria. En caso de intoxicación con sulfato de magnesio, utilizar gluconato de calcio 10cc de una solución de 10% I.V. en 3 minutos. ****

- o. Soluciones: idealmente se manejan los líquidos IV. a 120 cc por hora (40 gotas por minuto) de solución Hartmann. Si hay necesidad de usar oxitocina se hará en una solución concentrada, de preferencia solución dextrosada.
- p. En caso de convulsiones continuas, consultar con anestesista para intubación y respiración asistida. Efectuar cesarea si el parto no es inminente.
- q. Presentar a médico jefe de servicio.
- r. Reportar cambios stat.

Paciente sin Trabajo de Parto:

- 1. Practicarle todos sus exámenes.
- 2. Tratar de estabilizar a la paciente. Si se estabiliza y no hay contraindicación obstétrica, inducir la con oxitocina. Si la inducción es fallida, efectuar cesarea.
- 3. Si la paciente vuelve a convulsionar después de instituir el tratamiento, decidir conducta de cesárea.

Pacientes con Trabajo de Parto:

- 1. Practicarle todos sus exámenes.
- 2. Si la paciente se estabiliza y su trabajo de parto evoluciona bien, parto por vía vaginal. Si se estabiliza pero no evoluciona bien su trabajo de parto, conducirla cuidadosamente con oxitocina.
- 3. Si la paciente vuelve a convulsionar después de instituir el tratamiento, decidir conducta de cesárea.
- 4. Si la paciente ingresa con dilatación completa, parto por vía vaginal si no hay contraindicación obstétrica.
- 5. Aplicar forceps en el segundo período del parto si no hay contraindicación obstétrica.

Pacientes con Óbito Fetal, sin Trabajo de Parto:

- 1. Practicarle todos sus exámenes según protocolo de eclampsia y óbito fetal.
- 2. Estabilizar a la paciente. Si la paciente se estabiliza efectuar inducción. Si la inducción es fallida, efectuar cesarea.
- 3. Si el parto es por vía vaginal, aplicar forceps profiláctico si no hay contraindicación obstétrica.
- 4. Si la paciente vuelve a convulsionar después de instituir el tratamiento, decidir conducta de cesárea.

Pacientes con Óbito Fetal, con Trabajo de Parto:

- 1. Practicarle todos sus exámenes según protocolo de eclampsia y óbito fetal.
- 2. Si el trabajo de parto es irregular y la paciente está estable, conducirla con oxitocina.
- 3. Si la paciente ingresa con dilatación completa, parto por vía vaginal.
- 4. Aplicación de forceps profiláctico si no hay contraindicación obstétrica.
- 5. Si la paciente vuelve a convulsionar después de instituir el tratamiento, decidir conducta de cesárea.

X. LABOR Y NACIMIENTO

Ordenes de Ingreso a la Sala de Labor y Nacimiento

- 1 Ingreso a sala de labor
2. Dieta: líquidos claros
- 03 Actividad
 - Ambulatoria con membranas integra y con membranas rotas si la presentación esta encajada
 - Reposo absoluto con membranas rotas si la presentación no esta encajada
- 4 Signos vitales
 - Hacer curva y anotar cada hora (FcM, P/A, Resp, Temp)
 - Control estncto de frecuencia cardíaca fetal antes, durante y después de una contracción cada 15 minutos y anotarlo
- 5 Vigile por: estado de conciencia, hidratación, hemorragia, hidrorrea, nausea, vómito
- 6 Laboratorios Hemoglobina, hematocnto, grupo y Rh, uroanálisis, VDRL, (si no tiene recientes, obtenga los mínimos y según el caso obtenga otros que considere necesanos)
- 7 Medicamentos Evalúelos según el caso
- 8 Especiales
 - Baño general de la paciente (si menor de 7 cms de dilatación cervical)
 - Solicitar papelería de control prenatal
 - Control de actividades uterina cada 15 minutos y anotar
 - Ingesta y excreta cada 2 horas y anotar
- 9 Llevar curva de partograma a todas las pacientes con trabajo de parto
- 10 Soluciones Evalué según el caso
- 11 Presente siempre el caso a médicos jefes y/o residentes de fijo y/o de turno
- 12 Reporte todo cambio rápidamente por mínimo que sea y anótelos

Parto Normal en Cefálica

A. Definición

Trabajo de parto y parto con feto único, edad gestacional a termino (37 semanas) en posición cefálica y vértice, sin evidencia de ningún problema obstétrico o médico (Ej desproporción cefalo-pélvico, placenta previa, enfermedad cardíaca materna o fetal, etc)

Definición de trabajo de parto Contracciones uterinas regulares que producen borramiento y dilatación cervical y descenso de la parte fetal que esta presentando

B. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

Ninguno.

C. Signos y Síntomas

- Contracciones uterinas regulares
- Borramiento del cervix
- Dilatación del cervix
- Más o menos ruptura de las membranas

D. Tratamiento - Manejo

1. Hacer el diagnóstico de trabajo de parto. Si no está seguro el diagnóstico, si la paciente vive lejos o si es de noche, puede invitar a la paciente quedarse 12 horas para observación.
2. Examen físico completo. Tacto vaginal por el residente.
3. Ingresar a la paciente a labor y partos.
4. Control de S.V. cada hora y anotarlo. (P/A, Fc, Resp)
5. Ingesta y excreta de líquidos cada 2 horas y anotarlo.
6. Control de frecuencia cardíaca fetal antes, durante y después de una contracción cada 15 minutos y anotarlo.
7. Evaluación de bienestar fetal - anomalías en el foco fetal (dips II o desaceleraciones variables marcadas, bradicardia).
8. Control de actividad uterina cada 15 minutos y anotarlo (frecuencia, duración e intensidad de la contracción).
9. Examen vaginal cada 2 horas (si no hay otra indicación) con las rigurosas medidas de asepsia e higiene. Después del tercer examen, los exámenes deben de ser a la discreción del residente. Hay que anotar los hallazgos de cada examen vaginal y el número exacto de tactos, que en ningún caso debe de ser más de ocho.
10. Partograma para cada paciente. Si el trabajo de parto no evoluciona satisfactoriamente según los criterios del partograma, consultar con el residente o jefe para conducción con oxitocina. Evolución normal es igual a un mínimo de 1cm/hra. de dilatación cervical.
11. Amniotomía a los 4 cms. o más en las pacientes con la cabeza fetal en estadio de -2 o más baja. Si la cabeza fetal esta móvil o arriba del estadio de -2 a los 4 cm de dilatación cervical, debe de consultar con el residente de 3er. año o el jefe de servicio para una amniotomía dirigida. Observar color de líquido amniótico.
12. Alguna anomalía en los S.V., FCF, progreso en el trabajo de parto o hemorragia, debe de ser comunicado inmediatamente al residente de 3er. nivel.
13. Hacer orinar a la paciente cada 2 horas.

E. Consideraciones Importantes

- ☐ Siempre respetar el pudor de todas las pacientes. Mantenerlas cubiertas durante los exámenes y en el traslado de un cuarto a otro. Siempre hablarles con respeto y dignidad.
- ☐ La posición ideal para la fase de expulsión (cuando la mujer está pujando) es sentada o en cuclillas para aprovechar la fuerza de la gravedad.
- ☐ La duración de la labor controlada se define como el número de horas que una mujer pasa en el área de labor en el hospital, desde que es admitida con el diagnóstico de labor hasta el nacimiento del producto. En la gran mayoría de los casos, este tiempo no debe de ser > 12 horas.
- ☐ El número máximo de personal en la sala de partos es 6 (de preferencia, menos de seis).
- ☐ Episiotomía según el caso y la experiencia del obstetra.
- ☐ Un residente debe de estar presente en cada parto. Parto normal - R1. Parto complicado - R2 o R3.
- ☐ Un residente debe de estar presente para la sutura de cada episiotomía y/o rasgadura.
- ☐ La madre debe de tener la oportunidad de abrazar a su bebé y de iniciar lactancia materna inmediata si su condición médica lo permite, antes de que el bebé sea llevado al servicio de neonatología.

PROGRESO NORMAL DE LA LABOR
(1 cm de dilatación/hora)

SI → dejar progresar

NO → <1 cm de dilatación x hora

↓
Evaluar posición fetal, hidratación,
pelvis de la madre, estado emocional
de la madre, uso de oxitocina, etc.

Duración de la labor < 12 horas

SI → resolución normal
(sin embargo más o menos
15% de estos casos
podrán requerir cesarea
o forceps)

↓ NO

Evaluar Conducta

Parto en Podálica

A. Definición

Trabajo de parto y parto con el feto en presentación podalica.

B. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

Ultrasonido

Rx simple de abdomen

C. Manejo - Tratamiento

☐ Con o sin control prenatal, en trabajo de parto:

- a) Ingreso a labor y partos.
- b) Evaluación por residente de obstetricia del 3er. nivel o jefe de servicio.
- c) Estimar edad gestacional por AU/UR o ultrasonido, embarazos menores de 36 semanas pasan por el protocolo de Trabajo de Parto Prematuro con o sin ruptura de membranas, siempre recordando el alto riesgo de prolapso del cordón con la ruptura de las membranas en un embarazo en podalica.
- d) Evaluación de bienestar fetal - anomalías en el foco fetal (dips II o desaceleraciones variables marcadas, bradicardia).
- e) Ultrasonido para estimar peso fetal, descartar anomalías congénitas y asegurar flexión de la cabeza fetal/descartar extensión.
- f) Si no es posible realizar ultrasonido, rayos-X simple de abdomen obligatorios.
- g) Pelvimetría Materna:
Tomando en cuenta como dimensiones maternas mínimas aceptables las siguientes:

	AP (cm)	Transverso (cm)
Entrada	11.5	12.5
Parte media de la pelvis	11.5	09.5 (interespinoso)

- h) Si hay signos de sufrimiento fetal o compresión del cordón, cesarea de urgencia obviando rayos X y ultrasonido.

☐ Se le dará trabajo de parto y parto vía vaginal al feto en posición podalica que reúna las siguientes condiciones:

- a) Peso fetal estimado 2,500-3,800 gramos, o feto a término clínicamente de tamaño promedio.
- b) Nalgas francas o completas.
- c) Flexión confirmada de la cabeza fetal.
- d) Dimensiones pélvicas adecuadas por pelvimetría clínica o radiográfica.

- ☐ **Anomalias congénitas mayores incompatibles con la vida (ej. anencefalia), dejar progresar por vía vaginal.**
- ☐ **Contraindicaciones para dar parto vaginal a una podálica:**
 - a) Peso fetal estimado > 1000 g. y < 2500 g.; > 3800 g.; o clínicamente macrosómico; o edad gestacional > 30 semanas y < 37 semanas.
 - b) Pelvis materna anormal; forma que no es la ginecoide, entrada y parte media de la pelvis menor que el promedio.
 - c) Extensión de la cabeza fetal.
 - d) Podálica incompleta, o prolapso del cordón.
 - e) Anormalidades en la frecuencia cardíaca fetal.
- ☐ **Condiciones que no contraindican el parto podálico vaginal, pero que deben ser consultadas y evaluadas por el jefe de llamada:**
 - a) Podálica en primigesta.
- ☐ **Condiciones para suspender el trabajo de parto y realizar una cesarea:**
 - a) Anormalidad significativa de la frecuencia cardíaca fetal.
 - b) Trabajo de parto anormal
 - Contracciones disfuncionales
 - Fase activa retrasada
 - Falta de descenso durante fase activa
 - Prolongación de la 2a. etapa:
Primigrávidas > 1 hora
Multigrávidas > 1/2 hora
 - c) Prolapso del cordón.
- ☐ **Atención del parto vaginal en podálica:**
 - a) Monitoreo de signos vitales maternos, frecuencia cardíaca fetal y contracciones como descrito para un parto en cefálica.
 - b) Mantener membranas íntegras el mayor tiempo posible.
 - c) Partograma normal.
 - d) Evitar el uso de oxitocina en general; si se piensa usarlo debe ser consultado al jefe de llamada.
 - e) Ponerla a pujar sentada o en cuclillas en el momento indicado, dilatación completa, con las nalgas distendiendo el perineo.
 - f) Realizar episiotomía mediolateral amplia.
 - g) Médicos residentes o jefes presente en la atención del parto: 2 Obstétricas, 1 Anestesiólogo, 1 Pediatra.
 - h) Uso de forceps Piper según indicación obstétrica.
- ☐ **Cuidados en la atención de la cesarea:**
 - a) Anestesia epidural.
 - b) Tipo de incisión: debe ser siempre incisión segmentaria; sólo casos muy especiales usar incisión corporea.

1/2 taza de ensalada de verduras (cualquier vegetal)
1/2 taza de hierba guisada (hojas verdes)
6 tortillas
1 vaso de limonada sin azúcar
1 taza de leche o incaparina sin azúcar

Refacción:

1/2 taza de papaya o piña
1 pan francés con mantequilla
1 taza de te sin azúcar (no te natural o negro)

Cena:

1/2 taza de caldo de res o pollo desgrasado
3 onz. de carne
1/2 taza de frijoles colados
1/2 taza de arroz, pasta o papa
1/2 taza de guicoy sazón o zanahoria
1/2 taza de frutas
4 tortillas o pan francés
1 taza de leche o incaparina sin azúcar
1 taza de te sin azúcar (no te natural o negro)

Refacción:

1 vaso de leche o incaparina sin azúcar
1 pan francés con mantequilla

Nota: Usar 12 cucharaditas de aceite vegetal en el día para cocinar los alimentos

INSTRUCTIVO PARA SERVIR DIETA DE DIABETICA

ALIMENTOS:	1,200	1,500	1,800	2,000
DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO
1. Incaparina con leche sin azúcar	240 cc 1 vaso	240 cc 1 vaso	240 cc 1 vaso	240 cc 1 vaso
2. 1 huevo ó 1 onza de queso	duro ó tibio 1 onz./1 unidad sin grasa	duro ó tibio 1 onz./1 unidad sin grasa	1 onz./1 unidad con grasa	1 onz./1 unidad con grasa
3. Frijol colado o plátanos	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano sin grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano sin grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano con grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano con grasa
4. Pan de rodaja	1 rodaja	1 rodaja	1 rodaja	1 rodaja con mantequilla
5. Fruta	1 unidad	1 unidad	1 unidad	1 unidad
REFACCION DE LA MAÑANA	= =	= =	= =	= =
1. Incaparina con leche	-----	-----	120 cc 1/2 vaso	120 cc 1/2 vaso
2. Fruta	1 unidad	1 unidad	1 unidad	1 unidad
3. Té sin azúcar	240 cc	240 cc	120 cc	120 cc
ALMUERZO	= =	= =	= =	= =
1. Carne de res o pollo	3 onz. sin grasa	3 onz. sin grasa	3 onz. sin grasa	4 onz. con grasa

INSTRUCTIVO PARA SERVIR DIETA DE DIABETICA

ALIMENTOS:	1,200	1,500	1,800	2,000
2. Arroz, pasta ó papa	1/2 taza sin grasa	1/2 taza sin grasa	1/2 taza con grasa	1/2 taza con grasa
3. Ensalada (lechuga, tomate, ejote, pepino)	1/2 taza	1/2 taza	1/2 taza	1/2 taza
4. Tortillas	1 unidad	2 unidades	2 1/2 unidades	3 unidades
5. Fresco sin azúcar	240 cc	240 cc	240 cc	240 cc
REFACCION DE LA TARDE				
1. Té sin azúcar	240 cc	240 cc	240 cc	240 cc
CENA	= =	= =	= =	= =
1. Carne, queso ó huevo	1 unidad ó 1 onz. sin grasa	2 pedazos de queso ó 2 onz. de carne sin grasa	2 pedazos de queso ó 2 onz. de carne con grasa	2 pedazos de queso ó 2 onz. de carne con grasa
2. Incaparina con leche sin azúcar	240 cc	240 cc	240 cc	240 cc
2. Frijol ó plátano		1/2 taza frijol ó 1/4 plátano sin grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano con grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano con grasa

PESO IDEAL PARA MUJERES ADULTAS

ALTURA (en cm)	Peso Ideal (kg) de adultas			ALTURA (en cm)	Peso Ideal (kg) de adultas		
	Esqueleto Delgado	Esqueleto Medio	Esqueleto Grueso		Esqueleto Delgado	Esqueleto Medio	Esqueleto Grueso
142	41.5	45.1	48.7	157	48.7	53.5	58.3
143	42.0	45.7	49.4	158	49.1	54.0	58.9
144	42.4	46.2	50.0	159	49.6	54.6	59.6
145	42.9	46.8	50.6	160	50.0	55.2	60.2
146	43.4	47.3	51.3	161	50.5	55.7	60.8
147	43.9	47.9	51.9	162	51.0	56.3	61.5
148	44.4	48.5	52.5	163	51.5	56.8	62.1
149	44.8	49.0	53.2	164	52.0	57.4	62.7
150	45.3	49.6	53.8	165	52.5	57.9	63.4
151	45.8	50.1	54.5	166	53.0	58.5	64.0
152	46.3	50.7	55.1	167	53.4	59.1	64.5
153	46.7	51.2	55.7	168	53.9	59.6	65.3
154	47.2	51.8	56.4	169	54.4	60.2	66.0
155	47.7	52.4	57.0	170	54.9	60.7	66.6
156	48.2	52.9	57.6				

Fuente: Casillas, O.E. y Vargas, L.A.; Cuadros de peso y talla para adultos mexicanos. Arch. Invest. Méd. (Méx.) 11:157-174. 1980. PLM.-

De: The Metropolitan Life Insurance Co., 1959.

3. TABLA DE ABREVIATURAS

CID	Coagulación intravascular diseminada
CSTP	Cesarea transperitoneal
FcF	Frecuencia cardíaca fetal
FcM	Frecuencia cardíaca materna
HT	Hematocrito
NPO	Nada por la boca
NST	Non stress test
P/A	Presión arterial
PRN	Cuando sea necesario
PVC	Presión venosa central
RESP	Respiraciones
TEMP	Temperatura
SNG	Sonda nasogástrica
S/V, S V	Signos vitales
USG	Ultrasonido (examen de)

XII. PARTO VAGINAL EN PACIENTES CON CESAREA ANTERIOR

Manejo

QUE HACER EN EL CONTROL PRENATAL

- Plan educacional sobre beneficios y riesgos de parto vaginal después de una cesarea
- Suplementación con hierro y ácido fólico (reforzar el uso con educación)
- Confirmar edad gestacional en forma temprana y si duda realizar ultrasonido
- Buscar registro y/o pedir información de cesarea previa
- La paciente debe de ser vista por un residente del nivel 2 o 3 la primera visita

QUE HACER EN EL TRABAJO DE PARTO

☐ Inducción electiva

- Embarazo a término más cervix favorable Bishop mas de 6
- Decisión tomada por el Jefe de Servicio o Residente del 3er año
- Inicio a las 6 00 horas según el protocolo de inducción

Previo Inducción, Hacer

- 1 Amniocentesis
- 2 Prueba de madurez pulmonar (Test de Clements)
- 3 Hemoglobina y Hematocrito
- 4 Grupo Rh y compatibilidad
- 5 Un donador de sangre (1 unidad de sangre en el banco)

☐ Condiciones para dejar progresar el parto vía vaginal

- Incisión previa segmentaria
- Relación feto-pélvica adecuada (por pelvimetría clínica)
- Feto único en presentación cefálica

☐ Contraindicaciones para dejar progresar el parto vía vaginal

- Incisión previa corpórea
- Complicaciones infecciosas en cesarea previa (si sólo tenía infección superficial de la piel y esto esta probado en la papelería de la cesarea anterior podrá dejarla progresar con un parto vía vaginal)
- Mala presentación
- Deformaciones de la pelvis
- Cirugía uterina o vaginal previa (fuera de la cesarea)
- Más de 1 cesarea segmentaria previa (ver abajo)

☐ Pacientes con CSTP previa que consultan con trabajo de parto establecido con o sin control prenatal

- Reunir las mismas condiciones establecidas en los incisos B y C
- Decisión de dejar progresar el parto tomada por residente de 3er año o consulta con jefe de llamada
- No hay contraindicación de conducirla si es necesario

- Embarazada con más de 1 CSTP con trabajo de parto pero con dilatación avanzada (+8), encajada, dejar progresar el trabajo de parto si no hay otra contraindicación.

☐ Atención del parto

- Por jefe de Servicio o Residente
- Evitar maniobra de Kristeller (presión fúndica)
- Informar a la sala de operaciones de posible cirugía de urgencia.
- Revisar segmento después del parto.

XIII. HEMORRAGIA POST-PARTO

A. Definición

La pérdida de 500cc o más de sangre después del parto

B. Factores de Riesgo

Hemorragia post parto anterior, feto grande, embarazo múltiple, alta paridad, anestesia general, labor prolongada o precipitada, 3a etapa prolongada, obesidad maternal, sobredistensión uterina, uso de forceps, incisiones o rasgaduras del perineo, defecto de coagulación

C. Signos Clínicos Principales

- Presencia de sangre rutilante después del alumbramiento
- Sangrado masivo o rápido.
- Mareos o náuseas, sudoración
- Taquicardia o hipotensión

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

- Hematocrito, hematología, factores de coagulación

E. Manejo y Tratamiento

☐ Que Hacer en el Control Prenatal

Paciente con antecedentes de hemorragia post parto:

- a) Laboratorios de rutina
- b) Suplementación con hierro y ácido fólico
- c) Plan educativo sobre
 - * Venir al hospital temprano en el trabajo de parto
 - * La importancia de la suplementación con hierro

☐ Que Hacer en el Post-Parto

- Laboratorios de rutina (ver ordenes estándar de ingreso a la sala de parto)
- Paciente con antecedentes de hemorragia post parto Angiocath #18

a Hemorragia inmediatamente después del parto, antes del alumbramiento

- 1 Angiocath #18 si no está colocado
- 2 Masaje del fondo uterino mientras que se efectúa presión suprapúbica (para evitar inversión uterina)
- 3 Vaciar la vejiga con sonda Foley
- 4 Colocar recién nacido para que mame, o estimular los pezones manualmente
- 5 Ergotrate 0.2 mgr i m stat, seguido de tracción controlada del cordón para evacuar la placenta
- 6 Si persiste la hemorragia sin alumbramiento, rápidamente explorar el perineo, la vagina y el cuello buscando rasgaduras. Llamar al anestesista.
- 7 Efectuar alumbramiento artificial con o sin anestesia

8. Si persiste la hemorragia después del alumbramiento, ver inciso b) hemorragia después del parto y alumbramiento.

b. Hemorragia inmediatamente después del parto y alumbramiento:

1. Angiocath # 18 si no está colocado.
2. Ergotrate 0.2mg (1 amp.) IM stat.
3. Oxitocina (syntocinon) 4 amp. (20 UI) en 500 cc Dextrosa o Mixto a goteo rápido hasta lograr contracción uterina con cese de la hemorragia.
4. Masaje del fondo uterino con presión suprapúbica (para evitar inversión uterina).
5. Colocar recién nacido para que mame, o estimular los pezones manualmente.
6. Vaciar la vejiga con sonda Foley.
7. Si persiste la hemorragia, explorar el perineo, la vagina, el cuello y la cavidad uterina buscando rasgaduras y/o restos placentarios. Llamar al anestesiólogo.
8. Si hay restos placentarios ----> legrado suave con legra #6-0 y arriba. Si hay rasgaduras ----> suturarlas inmediatamente si son la fuente de la hemorragia.
9. Si persiste aún la hemorragia:
 - Llamar al jefe
 - Buscar donador de sangre y transfundir sangre completa
 - Laparotomía de emergencia
10. En la laparotomía:
 - 1er. paso: Masaje abierto del útero. Revisar útero buscando rasgaduras.
 - 2do. paso: Oxitocina, prostaglandina o metergin intramiometrial en los cuernos así:
 - * Oxitocina 10 UI en total aplicados en los 2 cuernos.
 - * Prostaglandina F2 1mg en total aplicados en sitios múltiples.
 - * Prostaglandina 15 metil 0.25mg en total aplicados en sitios múltiples.
 - * Metergin 0.2 mg en total aplicados en los dos cuernos.
 - 3er. paso: Ligadura de las arterias uterinas.
 - 4to. paso: Ligadura de las arterias ováricas a nivel de la anastomosis útero-ovárica.
 - 5to. paso: Ligadura de los hipogástricos.
 - 6to. paso: Histerectomía total o subtotal.

NOTA

Puede comprimirse la aorta al nivel subrenal mientras los procedimientos se lleven a cabo para disminuir la pérdida de sangre. Tiempo máximo de compresión = 45 minutos.

c. Hemorragia post parto tardío:

Seguir los mismos pasos del inciso b) hemorragia después del parto y alumbramiento.

F. Consideraciones Importantes

- ☐ Recuerde que una paciente puede perder una gran cantidad de sangre en muy poco tiempo en el post parto. Hay que actuar con rapidez y tiene que conocer los pasos antes de que ocurre una hemorragia postparto.
- ☐ La mejor manera para tratar estas pacientes es en equipo, porque hay muchas acciones que se necesita hacer simultáneamente.
- ☐ No es necesario esperar la disponibilidad de sangre para empezar una laparotomía en la presencia de una hemorragia postparto. Es una situación sumamente urgente.

XIV. ENDOMETRITIS POST-PARTO

A. Definición

Infección del útero postparto

B. Factores de Riesgo

Atención del parto en condiciones poco higiénicas, exámenes vaginales múltiples, ruptura prolongada de membranas, parto operativo, anemia, extracción manual de la placenta, inmunosupresión (diabetes, SIDA, etc)

C. Signos Clínicos Principales

- Elevación de la temperatura oral de 38.5°C por dos días consecutivos en los primeros 10 días postparto
- Dolor abdominal y/o pélvico
- Loquios fétidos y/o achocolatados
- Subinvolución uterina

D. Laboratorios de Ayuda Diagnóstica

- Hematología completa (hematocrito, hemoglobina, recuento de glóbulos blancos más fórmula diferencial, velocidad de sedimentación)
- Cultivos del cervix, útero, orina
- Hemocultivos si el caso lo amerita

E. Manejo-Tratamiento

- 1 Obtener cultivos
- 2 Iniciar antibióticos de amplio espectro (ver protocolo de aborto séptico)
- 3 Ergotrate 0.2 mg p o cada 8 horas por 3 dosis
- 4 Evaluar legrado uterino si hay sospecha de restos placentarios retenidos
- 5 Control de glóbulos blancos más diferencial y V/S cada 48 horas y según evolución
- 6 USG si persisten picos febriles después de 48 horas de tratamiento con antibióticos, o si aparecen masas abdomino-pélvicas
- 7 Cambio de antibióticos dependiendo de la sensibilidad o evolución clínica
- 8 Continuar antibióticos por 7 días, o hasta que la paciente haya estado febril un mínimo de 48 horas

BIBLIOGRAFIA

- 01 American College of Obstetricians and Gynecologists Induction and augmentation of labour ACOG Technical Bulletin No 110 November 1987
- 02 American College of Obstetricians and Gynecologists Induction and Augmentation of Labor. ACOG Technical Bulletin 157 Washington, D C. ACOG, 1991
- 03 Andolsek, K Obstetric Care Standards of Prenatal, Intrapartum and Post Partum Management Pennsylvania Lea & Febiger 1990
- 04 Barger, M et al Protocols for Gynecologic and Obstetric Health Care Philadelphia W B Saunders Company 1988
- 05 Berkowitz, R L (ed) Critical care of the obstetric patient New York Churchill Livingstone 1983
- 06 Barron S et al Obstetrical Epidemiology New York Academic Press Inc. 1983
- 07 Barton, J R , Sibai, B M Urgencias en Casos de Preeclampsia-Eclampsia Clin Obstet Ginecol México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 2 389-99 1992
- 08 Benrubi, G. Obstetric Emergencies Contemporary Issues in Emergency Medicine New York Churchill Livingstone 1990
- 09 Berkowitz, R L (ed) Critical care of the obstetric patient New York Churchill, Livingstone 1983
- 10 Burrow, G N y Ferris, T F Medical complications during pregnancy W B Saunders Philadelphia 1988
- 11 Caritis, S N , et al "Tratamiento Farmacológico del Trabajo de Parto Pretérmino". Clin Obstet Ginecol México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 3 613-628 1988
- 12 Cavanagh, D et al (eds) Obstetric Emergencies 3rd ed Philadelphia Harper & Row 1982
- 13 Cousins, L Pregnancy complications among diabetic women Review 1965-1985 Obstet Gynecol Surv 41 140 1987
- 14 Coustan, D R , Felig, P "Diabetes Mellitus" In Burrow and Ferris, Medical Complications during Pregnancy Philadelphia W B Saunders, 1988 p 37-63
- 15 Cox, S M , Gilstrap, L C. Post partum endometritis Obstet and Gynecol Clin North Am 16(2) 363-371 1989
- 16 Crowley, P "Corticosteroides después de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino" Clin Obstet Ginecol Temas Actuales México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 2 315-329 1992
- 17 Dresse, F Obstetric Problems A Practical Manual African Medical and Research Foundation Nairobi, Kenya 1991 ISBN 9966-874-00-3
- 18 Editorial Antenatal Care Assessed Lancet, 8489 1072-1074, 1986
- 19 Ferraz, E M , Sherline, D M Convulsive toxemia en pregnancy South Med J 69 2 1976
- 20 Ferris, T F "Toxemia and Hypertension" In Burrow and Ferris Medical Complications during Pregnancy Philadelphia, W B Saunders 1-29. 1988
- 21 Fletcher, J L , Jr Updte of pregnancy testing Know the tests available Prime Care, 13(4) 667-677 1986

- 22 Herbert, W N , Cefalo, R C. Management of post partum hemorrhage Clin Obstet Gynecol , 27 139-147, 1984
- 23 Iams, Jay D. "Epidemiología del Trabajo de Parto Pretérmino" Clin Obstet Ginecol México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 3 507-518 1988
- 24 Iams, Jay D et al "Prevención del Parto Pretérmino" Clin Obstet Ginecol México, D F. Ed. Interamericana-McGraw-Hill 3 579-596 1988
- 25 Jarrett, F J Reflections on gestational diabetes Lancet, 8257 1220-1222, 1981
- 26 La Ferla J.J Spontaneous abortion Clin Obstet Gynecol 13 105 1986
- 27 Lucas, W E. Postpartum hemorrhage Clin Obstet Gynecol 23 637-646, 1980
- 28 McGregor, J A , French, J I "Uso de Antibióticos en la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino Motivos y Resultados" Clin Obstet Ginecol Temas Actuales México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 2 325-336 1992
- 29 Pereira, C S et al "Concepto Pre-Término - Da Prevarcao ao Parto" En Protocolo Obstétrico da Universidade de Sao Paulo, Ribeirao Preto, Brasil 1989 p 29-38
- 30 Pereira, C S et al "Inducción e Estimulación do Trabalho de Parto En Protocolo Obstétrico da Universidade de Sao Paulo, Ribeirao Preto, Brasil 1989 p 25-38
- 31 Pereira da Cunha, S , Foss, M S , Paccola, M et al "Protocolo para Gravidez e Diabetes Mellitus" En Protocolo Obstétrico da Universidade de Sao Paulo, Ribeirao Preto, Brasil 1989 p 42-50
- 32 Pritchard, J A , Cunningham, F G. and Pritchard, S A The Parkland Memorial Hospital Protocol for Treatment of Eclampsia Evaluation of 245 cases Am J Obstet Gynecol 148 951 1984
- 33 Robinson, E T , Barber, J H Diagnosis of Pregnancy J R Coll Gen Pract 27 335-338 1977
- 34 Romero, R , Maza M "Infección y Trabajo de Parto Pretérmino" Clin Obstet Ginecol México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 3 537-566 1988
- 35 Shubert, P , Shubert, J , Diss, E , Iams, J "Etiología de la Rotura Prematura de Membranas Pretérmino" Clin Obstet Ginecol Temas Actuales México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 2 257-268 1992.
- 36 Taber, B Manual do Gynecologic and Obstetric Emergencies 2nd ed Philadelphia W B Saunders Company 1984
- 37 Wall, E M. Assessing Obstetric Risk A review of obstetric risk scoring systems J Fam Pract , 27 153-163, 1988.
- 38 Washington University Department of Medicine Manual of Medical Therapeutics, Campbell, J W and Frisse, Mark, editors 24th edition, Little, Brown and Company, Boston/Toronto, 1983
- 39 WHO The Prevention and Management of Post-Partum-Haemorrhage Report of a Technical Working Group Geneva 1989
- 40 WHO The Partograph, A Management Tool for the Prevention of Prolonged Labor Section I The Principle and Strategy Section II A User's Manual WHO/MCH/88 3 and 4
- 41 Zlatnik, F J "Tratamiento de la Rotura Prematura de Membranas a Término" Clin Obstet Ginecol Temas Actuales México, D F Ed Interamericana-McGraw-Hill 2 349-360 1992

ANEXOS



1. MANEJO DE SHOCK SEPTICO

Definición

Condición mórbida causada por un foco infeccioso, en la cual el volumen intravascular funcional de la paciente es menor que la capacidad del sistema circulatorio, lo que provoca hipotensión e hipoperfusión de los tejidos. Sin tratamiento, la acidosis celular e hipoxia resultan en disfunción tisular de los órganos terminales y muerte

Factores de Riesgo

Aborto séptico, endometritis post parto, anemia, cirugía de emergencia, inmunosupresión

Signos Clínicos Principales

☐ Hallazgos físicos

Fase Inicial

Escalofríos
Hipertermia
Taquicardia y Taquipnea
Extremidades Calientes
Nauseas, vómitos
Arritmia cardíaca
Diarrea
Cambio brusco del estado de conciencia

Fase Tardía

Extremidades frías
Oliguria - Anuria
Hipotermia
Cianosis Periférica
Hipotensión
Taquipnea, Disnea
Acidosis Metabólica
Arritmia Cardíaca
Mayor deterioro del Estado de Conciencia

☐ Hallazgos de Laboratorios

Leucocitosis
Hiperglicemia
Cambios en sistema de Coagulación
* plaquetas
* fibrinogeno
* TP, TPT
Alkalosis respiratoria y luego acidosis metabólica

Manejo-Tratamiento

Medidas Iniciales de Manejo:

- a. Resucitación
Ventilación - Respiración - Circulación
- b. Vía Intravenosa x 2
1 Central
1 periférica

- c. Laboratorios
 - Transaminasas y bilirrubinas
 - Cultivo bacteriano y frote de Gram del foco sospechoso de infección
 - Hemocultivo x2
 - Hematología completa (Hemoglobina, hematocrito, recuento y formula de glóbulos blancos, velocidad de sedimentación)
 - TP, TPT, Fibrinogeno
 - Sodio, Potasio
 - Creatinina, Nitrogeno de urea
 - Glicemia
 - Orina y Urocultivo
 - Recuento de plaquetas
- d. Rx de abdomen simple y sentada
Rx de torax
- e. Electrocardiograma
- f. Sonda Foley
- g. O₂ Cánula Nasal 3 l./min.
- h. Líquidos Intravenosos
 - Cristaloides (Hartmans o salino fisiológico)
 - * 1 litro en 30 minutos mientras se completan pasos previos.
 - * Medir PVC
 - Si más de 12 cms. H₂O, mantener fluido de mantenimiento a 125 cc/hr, vigilando PVC cada hora.
 - Si menos de 12 cms. H₂O, dar 200cc de cristaloides, esperar 5 minutos y ver PCV

Repetir bolo de 200 cc fluido cada 10 minutos hasta PVC = 12 cms. H₂O.

-O-

 - Coloides ** (Hematocel, Rheomacrodex, Macrodex, albumen)
 - * 500 cc/30 min. mientras se completan pasos previos.
 - * Medir PVC
 - Si más de 12 cms. H₂O, mantener fluido de mantenimiento a 125 cc/hr, vigilando PVC cada hora.
 - Si menos de 12 cms. H₂O, dar 200cc de coloides, esperar 5 minutos y ver PVC

Repetir bolo de 200 cc fluido cada 10 minutos hasta PVC = 12 cms. H₂O.

No utilizar coloides con insuficiencia respiratoria (ver abajo)
- i. Medicamentos
 - 1. Antibióticos (Empezar inmediatamente)
 - 1.1 Primera elección
 - Ampicilina 1 g I.V. cada 4-6 horas -O-
 - Penicilina cristalina 4-5 millones UI I.V. c/4-6 horas;

- MAS**
- Clindamicina 900 mgs. I.V. cada 8 horas -O-
 - Metronidazole 1 g I.V. stat y luego 500 mg I.V. cada 6 horas (pasarlo en 20 minutos);

- MAS**
- Gentamicina 3-5 mg/kg/día dividido en 3 dosis. Primera dosis stat y luego cada 8 horas (las dosis de mantenimiento serán readecuadas con valores de creatinina).

1.2 Segunda elección

- Clindamicina 900 mgs. I.V. cada 8 horas
- MAS**
- Gentamicina 3-5 mg/Kg/día dividido en 3 dosis.

1.3 Tercera elección

- Cloranfenicol 1 g I.V. cada 6 horas,
- MAS**
- Penicilina cristalina 4-5 millones UI I.V. c/4-6 horas.

1.4 Otras alternativas

- Cefalosporina de 3a generación MAS Metronidazole.

2. Vasopresores - se utilizan si no hay respuesta a los líquidos (persiste hipotensión).

2.1 Dopamina: Utilizar con microgotero solamente, y con monitoreo cardíaco siempre. Dosis = 5 mcg/kg/min

2.1.1 Diluir 400 mg de Dopamina en 500cc Dextrosa 5%.

2.1.2 Para determinar goteo:

$$\# \text{ gotas/min} = \frac{\text{dosis} \times (\text{kg peso})}{13.3}$$

Ej: paciente de 50 kg.

$$\# \text{ gotas/min} = \frac{5 \text{ mcg} \times (\text{kg peso})}{13.3}$$

$$\# \text{ gotas/min} = \frac{5 \times 50}{13.3}$$

$$\# \text{ gotas/min} = 18.79 \rightarrow 19 \text{ gotas/min}$$

2.1.3 Iniciar a 5 mcg/kg/min y cada 10 min, 2 mcg/kg/min hasta un máximo de 12 mcg/kg/min.

2.1.4 Si a 12 mcg/min no hay respuesta (excreta urinaria y/o P/A), revisar por.

Hipovolemia - especialmente si la paciente presenta extrasístoles ventriculares o supraventriculares.

Acidosis metabólica - cambio en estado mental, más taquicardia, cianosis, o hipoperfusión periférica.

2.1.5 Si no responde a los líquidos más Dopamina, es probable que exista acidosis metabólica.

Dar bicarbonato de sodio en bolo vía IV separado de la línea de la Dopamina así:

88 meq (2 ampollas de 44 meq) bicarbonato de sodio O
10 ampollas de bicarbonato de sodio al 7.5%.

Continuar la Dopamina a la misma dosis.

j. **Apoyo respiratorio**

- Si existe insuficiencia respiratoria o SIRPA, es indicación para intubación y ventilación asistida en el servicio de cuidados intensivos.
- Signos de insuficiencia respiratoria:
 - * Disnea
 - * Uso de músculos accesorios
 - * Aleteo Nasal
 - * Cianosis Periférica
- Rayos X de los pulmones muestra:
 - * Infiltrado intersticial y difuso en ambos campos pulmonares.

Consideraciones Importantes

1. Pacientes con shock séptico deben ser manejadas junto con el departamento de medicina.
2. **EVALUAR** cirugía al haber instituido las medidas iniciales de manejo:
 - Legrado en pacientes con aborto séptico, o post parto para extraer productos de la concepción infectados.
 - Laparotomía en pacientes post cesarea y en pacientes con evidencia de perforación uterina, sospecha de infección por Clostridia welchii, o cuerpo extraño en el abdomen, con evaluación de histerectomía y/o salpingo-ooforectomía.
3. Pacientes con embarazos mayores de 20 semanas de gestación deben ser manejados en la posición lateral izquierda, o con desplazamiento uterino lateral.
4. Vigilar por arritmia cardíaca.
5. Vigilar por CID y tratarlo con plasma junto con el hematólogo.
6. Tratar insuficiencia renal precoz y vigorosamente. Signos de insuficiencia renal:
Anuria y PVC 12 mm H2O en una paciente que:
 - a) Ha recibido líquidos/coloides, etc.
 - b) Ha recibido vasopresores
 - c) No tiene insuficiencia cardíaca

Tratamiento de insuficiencia renal:

- * Furosemida 100 mg IV cuando existe anuria, para mantener un flujo urinario de 30 cc/hora como mínimo. (NOTA: Si la furosemida no da resultados y la paciente no empieza a orinar, hay que buscar otra razón por la anuria. No dar mas dosis de furosemida si no esta teniendo efecto).
 - * Continuar solamente líquidos de mantenimiento.
7. La dopamina puede ser una droga peligrosa. En dosis altas, la dopamina tiene un efecto vasoconstrictor que empeora la condición de su paciente. Hay que manejarla con cuidado. (Ver tabla a continuación).

DOPAMINA 400 mg (2 ampollas)/500ml = 0.8 mg/ml P										
PESO			DOSIS (mg/kg/min)							
	lb	kg	1.0	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	20.0
Frecuencia de gotas/min basado en microgotero 60 gts = 1 ml	88	40	3	8	15	22	30	37	45	60
	99	45	4	9	17	25	34	42	50	67
	110	50	4	9	19	28	38	47	56	75
	121	55	5	10	21	31	42	51	62	82
	132	60	5	11	23	34	45	56	68	90
	143	65	5	12	24	36	49	61	74	97
	154	70	6	13	26	39	52	66	79	104
	165	75	6	14	28	42	56	70	84	112
	176	80	7	15	30	44	60	75	90	120
	187	85	7	16	32	47	64	80	96	128
	198	90	8	17	34	51	68	84	101	136
	209	95	8	18	36	53	72	90	107	143
	220	100	8	19	37	56	75	94	113	150

2. DIETAS PARA DIABETES

Toda mujer embarazada y lactante, diabética o no, necesita de una buena alimentación para asegurar los nutrientes indispensables para el crecimiento de su cuerpo, del nuevo ser y para la producción posterior de suficiente leche materna

Para un buen crecimiento y desarrollo se necesitan alimentos variados que provean energía, proteínas, calcio, hierro y vitaminas. Esto significa que durante estas etapas se debe tener especial cuidado al escoger los alimentos para consumir la cantidad que realmente se necesita. En general, las madres embarazadas o lactantes deben consumir una dieta normal, que cubra las recomendaciones energéticas y proteínicas calculadas que aseguran la salud de la mujer. Las madres diabéticas también necesitan una dieta buena, pero con algunas restricciones

Para una mujer saludable y no diabética, con peso promedio (110-121 lbs), las recomendaciones nutricionales se diferencian claramente como sigue

	Calorías (kcal)	Proteínas (g)	Vitamina A (Meq R)	Hierro (mg)	Yodo (mg)
Mujer adulta	2,050	45	630	18	150
Embarazada	2,300	53	730	30	175
Lactante	2,500	67	795	30	200

Las madres diabéticas necesitan más o menos los mismos nutrientes, pero deben de tener cuidado en dónde y cómo obtienen los nutrientes. Las dietas a continuación son ejemplos de como las madres diabéticas pueden llenar sus requisitos nutricionales mientras mantienen niveles aceptables de la glucosa sanguínea. Los menús pueden ser utilizados para ayudar a madres diabéticas y no diabéticas a comprender lo que significa una "buena dieta"

Dietas para la Diabetes

a) Definición Dieta normal restringida en el contenido total de carbohidratos. El mínimo y el máximo de carbohidratos que debe suministrar esta dieta varía entre 100 y 300 gramos diarios

b) Propósitos

- Mantener los niveles normales de glucosa a nivel sanguíneo
- Proveer una dieta adecuada y balanceada nutricionalmente para obtener y conservar a la madre e hijo sanos al final del embarazo.
- Evitar complicaciones tales como obesidad, macrosomía fetal, cetosis y otras

c) Alimentos Prohibidos de la Dieta

Atoles, chocolate, carne gordas y grasosas, remolacha, fruta dulce, jugos de frutas endulzados con azúcar o miel de abeja, pasteles, sopas y salsas espesas con harina, pan o tortilla en grandes cantidades, exceso de grasa, azúcar, miel, panela, jaleas, gelatina, flan, dulces típicos

d) Como Calcular una Dieta para su Paciente Embaraza y Diabética:

Peso ideal x 35-40 kcal/kg + 270 = numero de calorías diarias.

Se toma el peso ideal de la tabla adherida.

Ejemplo: 50 kg x 35 kcal/kg + 270 = 2020 kcal/día

e) Ejemplos de menús:

☐ **Dieta para diabética de 1500 calorías (adulto)**

Desayuno:

1/2 vaso de leche o incaparina sin azúcar
1 huevo tibio o duro
1/2 taza de frijoles colados
1 pan francés
1 taza de te sin azúcar (no te natural o negro)

Refacción:

1 banano
1/2 vaso de leche o incaparina sin azúcar

Almuerzo:

3 onz. de carne de res o pollo
1/2 taza de arroz, pasta o papa
1/2 taza de ensalada de tomate, pepino
1/2 taza de hierba guisada
2 tortillas
1 naranja o 1/2 taza de papaya o piña
1 vaso de limonada sin azúcar

Refacción:

1/2 taza de fruta

Cena:

2 onz. de carne/pollo/queso
1/2 taza de frijoles colados
1/2 taza de güicoy sazón o zanahoria
1/2 taza de papaya, banano, manzana o mango
2 tortillas o pan francés
1 taza de te sin azúcar (no te natural o negro)

Refacción:

1 vaso de leche o incaparina sin azúcar

Nota: Usar 4 cucharaditas de aceite vegetal en el día para cocinar los alimentos

❑ Dieta para diabética de 2000 calorías (adulto)

Desayuno:

1 vaso de leche o incaparina sin azúcar
1 huevo tibio o duro
1/2 onz. (1 cucharada) de margarina
2 panes francés
1 taza de te sin azúcar (no te natural o negro)

Refacción:

1 banano
1/2 vaso de leche o incaparina sin azúcar

Almuerzo:

4 onz. de carne de res/pollo/pescado/ casamiento/gallo pinto
1/2 taza de arroz, pasta o papa
1 taza de ensalada de verduras (cualquier vegetal)
1 taza de hierba guisada (hojas verdes)
2 tortillas
1 naranja o 1/2 taza de papaya
1 vaso de limonada sin azúcar

Refacción:

1/2 taza de fruta

Cena:

2 onz. de carne de res/pollo/queso
1/2 taza de frijoles colados
1/2 taza de guiso sazón, zanahoria u hojas verdes
2 tortillas o pan francés
1 taza de te sin azúcar (no te natural o negro)

Refacción:

1 vaso de leche o incaparina sin azúcar

Nota: Usar 12 cucharaditas de aceite vegetal en el día para cocinar los alimentos.

❑ Dieta para diabética de 3000 calorías (adulto)

Desayuno:

1 vaso de leche o incaparina sin azúcar
1/2 taza de jugo de naranja
2 huevos tibios o duros o revueltos
3 panes francés
1 taza de te sin azúcar (no te natural o negro)

Refacción:

1/2 taza de jugo de naranja o 1 banano
1 pan francés con mantequilla

Almuerzo:

1/2 taza de caldo de res o pollo desgrasado
3 onz. de carne
1/2 taza de arroz, pasta o papa

1/2 taza de ensalada de verduras (cualquier vegetal)
1/2 taza de hierba guisada (hojas verdes)
6 tortillas
1 vaso de limonada sin azúcar
1 taza de leche o incaparina sin azúcar

Refacción:

1/2 taza de papaya o piña
1 pan francés con mantequilla
1 taza de te sin azúcar (no te natural o negro)

Cena:

1/2 taza de caldo de res o pollo desgrasado
3 onz. de carne
1/2 taza de frijoles colados
1/2 taza de arroz, pasta o papa
1/2 taza de guicoy sazón o zanahoria
1/2 taza de frutas
4 tortillas o pan francés
1 taza de leche o incaparina sin azúcar
1 taza de te sin azúcar (no te natural o negro)

Refacción:

1 vaso de leche o incaparina sin azúcar
1 pan francés con mantequilla

Nota: Usar 12 cucharaditas de aceite vegetal en el día para cocinar los alimentos

INSTRUCTIVO PARA SERVIR DIETA DE DIABETICA

ALIMENTOS:	1,200	1,500	1,800	2,000
DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO	DESAYUNO
1. Incaparina con leche sin azúcar	240 cc 1 vaso	240 cc 1 vaso	240 cc 1 vaso	240 cc 1 vaso
2. 1 huevo ó 1 onza de queso	duro ó tibio 1 onz./1 unidad sin grasa	duro ó tibio 1 onz./1 unidad sin grasa	1 onz./1 unidad con grasa	1 onz./1 unidad con grasa
3. Frijol colado o plátanos	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano sin grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano sin grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano con grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano con grasa
4. Pan de rodaja	1 rodaja	1 rodaja	1 rodaja	1 rodaja con mantequilla
5. Fruta	1 unidad	1 unidad	1 unidad	1 unidad
REFACCION DE LA MAÑANA	= =	= =	= =	= =
1. Incaparina con leche	-----	-----	120 cc 1/2 vaso	120 cc 1/2 vaso
2. Fruta	1 unidad	1 unidad	1 unidad	1 unidad
3. Té sin azúcar	240 cc	240 cc	120 cc	120 cc
ALMUERZO	= =	= =	= =	= =
1. Carne de res o pollo	3 onz. sin grasa	3 onz. sin grasa	3 onz. sin grasa	4 onz. con grasa

INSTRUCTIVO PARA SERVIR DIETA DE DIABETICA

ALIMENTOS:	1,200	1,500	1,800	2,000
2. Arroz, pasta ó papa	1/2 taza sin grasa	1/2 taza sin grasa	1/2 taza con grasa	1/2 taza con grasa
3. Ensalada (lechuga, tomate, ejote, pepino)	1/2 taza	1/2 taza	1/2 taza	1/2 taza
4. Tortillas	1 unidad	2 unidades	2 1/2 unidades	3 unidades
5. Fresco sin azúcar	240 cc	240 cc	240 cc	240 cc
REFACCION DE LA TARDE				
1. Té sin azúcar	240 cc	240 cc	240 cc	240 cc
CENA	= =	= =	= =	= =
1. Carne, queso ó huevo	1 unidad ó 1 onz. sin grasa	2 pedazos de queso ó 2 onz. de carne sin grasa	2 pedazos de queso ó 2 onz. de carne con grasa	2 pedazos de queso ó 2 onz. de carne con grasa
2. Incaparina con leche sin azúcar	240 cc	240 cc	240 cc	240 cc
2. Frijol ó plátano		1/2 taza frijol ó 1/4 plátano sin grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano con grasa	1/2 taza frijol ó 1/4 plátano con grasa

PESO IDEAL PARA MUJERES ADULTAS

ALTURA (en cm)	Peso Ideal (kg) de adultas			ALTURA (en cm)	Peso Ideal (kg) de adultas		
	Esqueleto Delgado	Esqueleto Medio	Esqueleto Grueso		Esqueleto Delgado	Esqueleto Medio	Esqueleto Grueso
142	41.5	45.1	48.7	157	48.7	53.5	58.3
143	42.0	45.7	49.4	158	49.1	54.0	58.9
144	42.4	46.2	50.0	159	49.6	54.6	59.6
145	42.9	46.8	50.6	160	50.0	55.2	60.2
146	43.4	47.3	51.3	161	50.5	55.7	60.8
147	43.9	47.9	51.9	162	51.0	56.3	61.5
148	44.4	48.5	52.5	163	51.5	56.8	62.1
149	44.8	49.0	53.2	164	52.0	57.4	62.7
150	45.3	49.6	53.8	165	52.5	57.9	63.4
151	45.8	50.1	54.5	166	53.0	58.5	64.0
152	46.3	50.7	55.1	167	53.4	59.1	64.5
153	46.7	51.2	55.7	168	53.9	59.6	65.3
154	47.2	51.8	56.4	169	54.4	60.2	66.0
155	47.7	52.4	57.0	170	54.9	60.7	66.6
156	48.2	52.9	57.6				

Fuente: Casillas, O.E. y Vargas, L.A.; Cuadros de peso y talla para adultos mexicanos. Arch. Invest. Méd. (Méx.) 11:157-174. 1980. PLM.-

De: The Metropolitan Life Insurance Co., 1959.

3. TABLA DE ABREVIATURAS

CID	Coagulación intravascular diseminada
CSTP	Cesarea transperitoneal
FcF	Frecuencia cardíaca fetal
FcM	Frecuencia cardíaca materna
HT	Hematocrito
NPO	Nada por la boca
NST	Non stress test
P/A	Presión arterial
PRN	Cuando sea necesario
PVC	Presión venosa central
RESP	Respiraciones
TEMP	Temperatura
SNG	Sonda nasogástrica
S/V, S.V.	Signos vitales
USG	Ultrasonido (examen de)