# Neonatología-Tema 7

**RN pretérmino. Características anatómicas y fisiológicas. Estudio de los principales problemas. Asistencia al RN pretérmino.**

eman ta zabal zazu

# ETIOPATOGENIA DE LA PREMATURIDAD

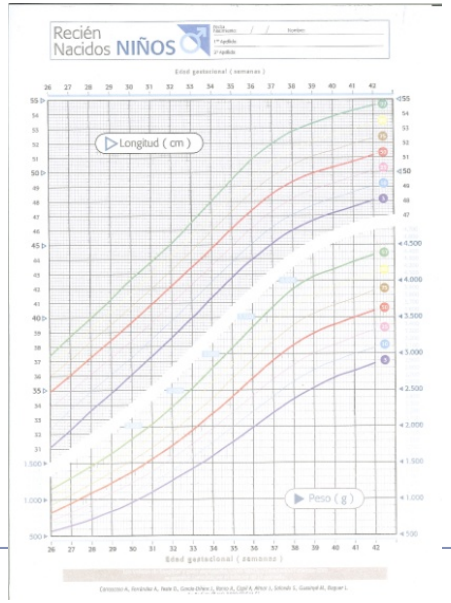
- Enfermedades maternas generales graves
- Enfermedades ginecológicas y obstétricas
  - Multiparidad
  - Ruptura membranas
  - Corioamnionitis
  - Alteraciones placentarias

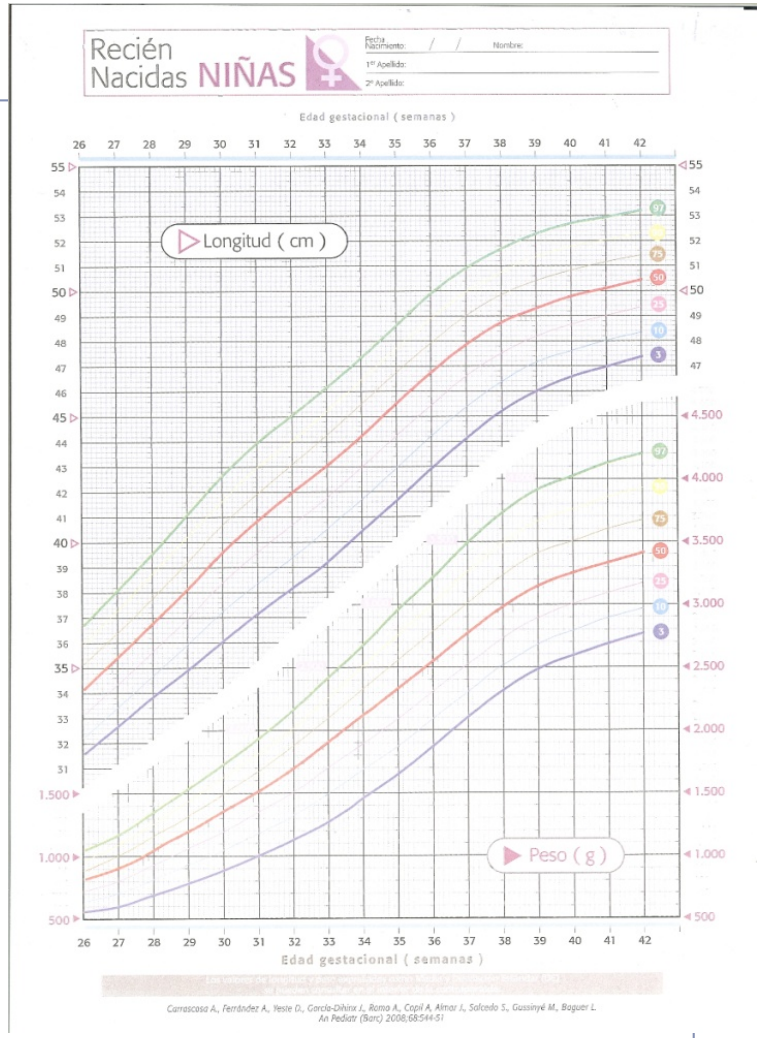
# ETIOPATOGENIA DE LA PREMATURIDAD

- Problemas sociales
  - Pobreza
  - Toxicologías
- Causas fetales
  - Partos múltiples
  - Malformaciones congénitas
- Yatrogénicas

# EXPLORACIÓN DEL RN PRETÉRMINO

- Datos antropométricos
  - Peso < 2.500 g
  - Talla < 47 cm
  - Perímetro craneal 33cm



# EXPLORACIÓN DEL RN PRETÉRMINO

- **Piel**
  - Color
    - Rosado
    - Palidez
    - Cianosis
    - Ictericia
    - Ausencia panículo adiposo
    - Edemas
    - Lanugo

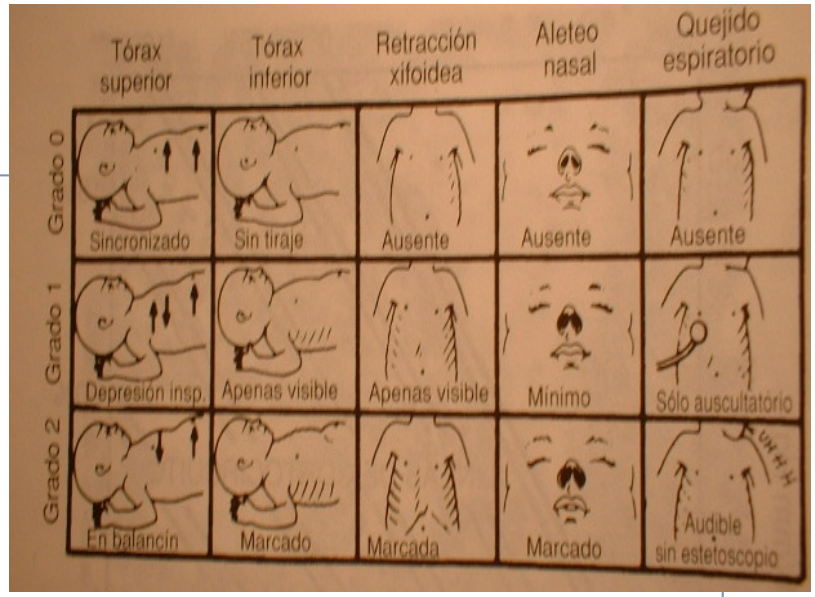
# EXPLORACIÓN DEL RN PRETÉRMINO

- **Cabeza**
  - Más grande
  - Suturas dehiscentes o acabalgadas
  - Craneotabes
  - Cabellos cortos
  - Fontanelas

# EXPLORACIÓN DEL RN PRETÉRMINO

- **Cara y cuello**
  - Asimetrías
  - Permeabilidad fosas nasales
  - Permeabilidad esofágica
  - Pabellones auriculares
  - Ojos

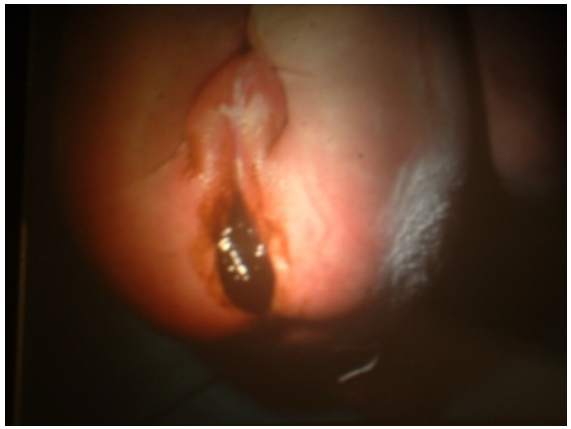
# EXPLORACIÓN DEL RN PRETÉRMINO




- **Aparato respiratorio**
  - Respiración Periódica
  - Taquipnea
  - Frecuencia respiratoria
  - Apneas
  - Valorar de dificultad respiratoria
  - Auscultación cardiaca
  - Pulsos y toma TA

# EXPLORACIÓN DEL RN PRETÉRMINO

- **Aparato digestivo**
  - Debilidad succión y deglución
  - Capacidad gástrica reducida (30-50 ml)
  - Inmadurez secreciones
  - Inmadurez enzimática

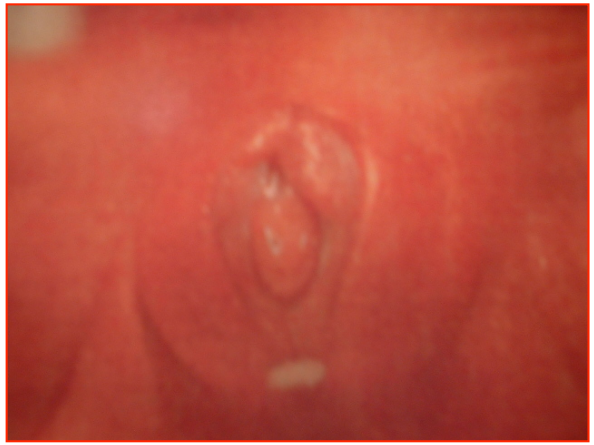


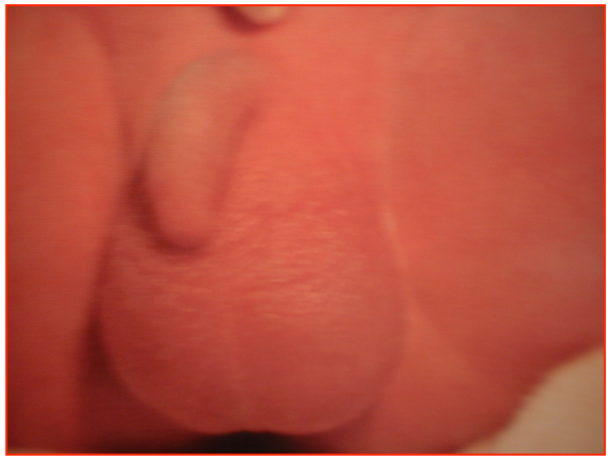
# EXPLORACIÓN DEL RN PRETÉRMINO

- **Metabolismo**
  - Termorregulación defectuosa
  - Anomalías hidroelectrolíticas
  - Anomalías calcio y fósforo
  - Inmadurez renal
  - Anomalías glucosa
  - Anomalías aminoácidos

# EXPLORACIÓN DEL RN PRETÉRMINO

- **Genitales**
  - Testículos
  - Uretra
  - Labios e himen
  - Secreciones

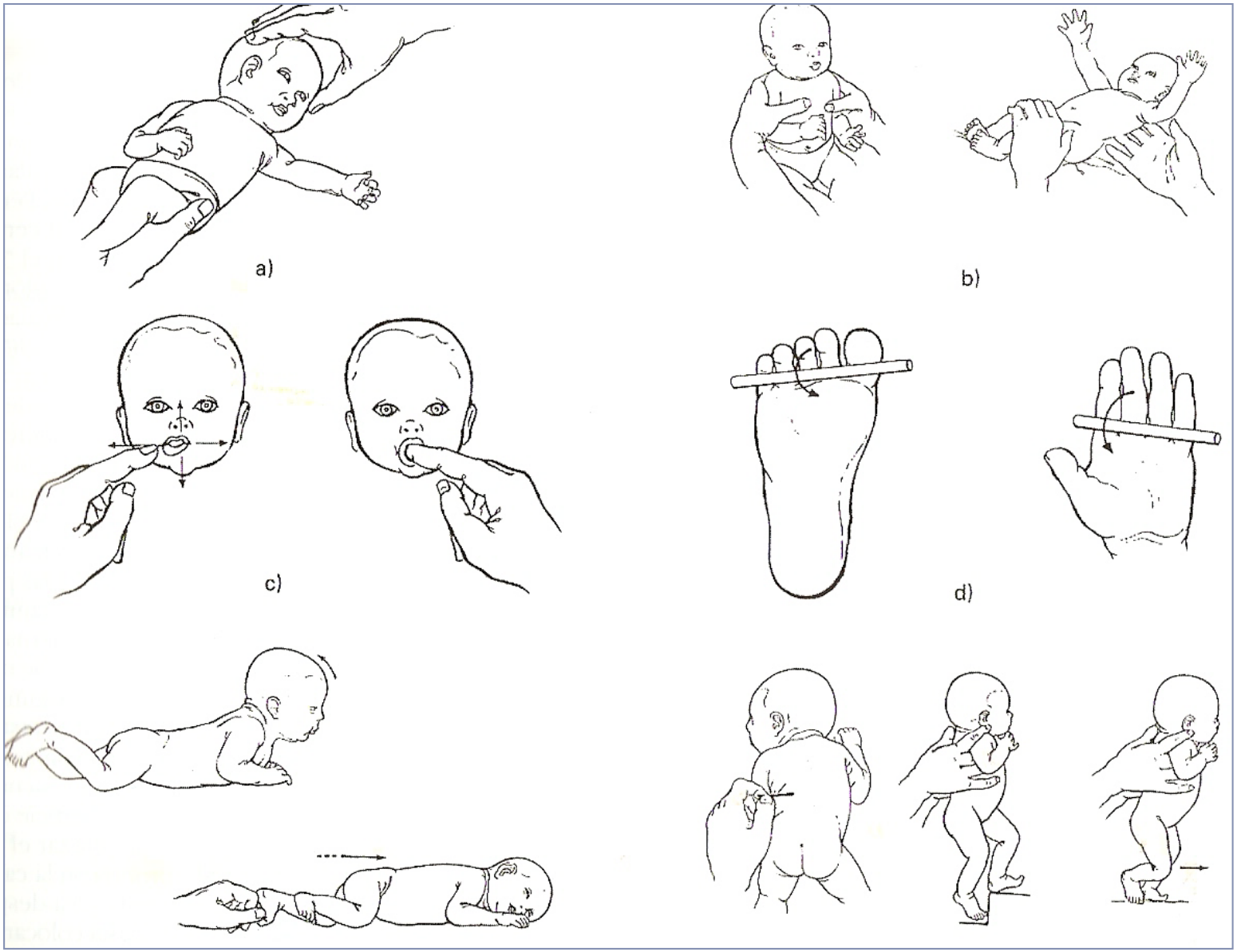




# EXPLORACIÓN DEL RN PRETÉRMINO

- **Sistema nervioso central**
  - Sueño / vigilia
  - Posturas anómalas
  - Somnolencia y coma
  - Movimientos anormales
  - Reflejos primitivos
  - Medición PC

# EXPLORACIÓN DEL RECIÉN NACIDO



# EXPLORACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

| *6 meses 28 semanas* | *6 1/2 meses 30 semanas* | *7 meses 32 semanas* | *7 1/2 meses 34 semanas* | *8 meses 36 semanas* | *8 1/2 meses 38 semanas* | *9 meses 40 semanas* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Totalmente hipotónico | Inicio flexión cadera | | Batracio | Flexión cuatro miembros | Aumenta tono flexor | Tono flexor muy marcado |
| | | | | | | |
| 150° | 120° | 110° | 100° | 100° | 90° | 80° |
| | | 40-50° | | 40-50° | Prematuro al término 40°<br>R.N. a término 0° | |
| Bufanda completa | | Bufanda más limitada | | El codo sobrepasa sólo algo la línea media | | El codo no llega a la línea media |

# CUIDADOS DEL RN PRETÉRMINO

TRAS NACIMIENTO:

- Evitar pérdida calor
- Aspirar secreciones
- Ligar el cordón
- Test de Apgar

# CUIDADOS DEL RN PRETÉRMINO

- TRAS NACIMIENTO:
  - Profilaxis ocular
    - Nitrato de Ag
    - Eritromicina
  - Prevención del síndrome hemorrágico
    - Vitamina K (1 mg im; 2 mg vo)
  - Identificación correcta
  - Facilitar lactancia materna
  - Prueba de cribado

# CUIDADOS DEL RN PRETÉRMINO

## REANIMACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

- Etiología de la depresión respiratoria
  - Fármacos maternos
  - Traumatismos obstétricos
  - Pérdidas de sangre
  - Cardiopatías
  - Hipoxemia

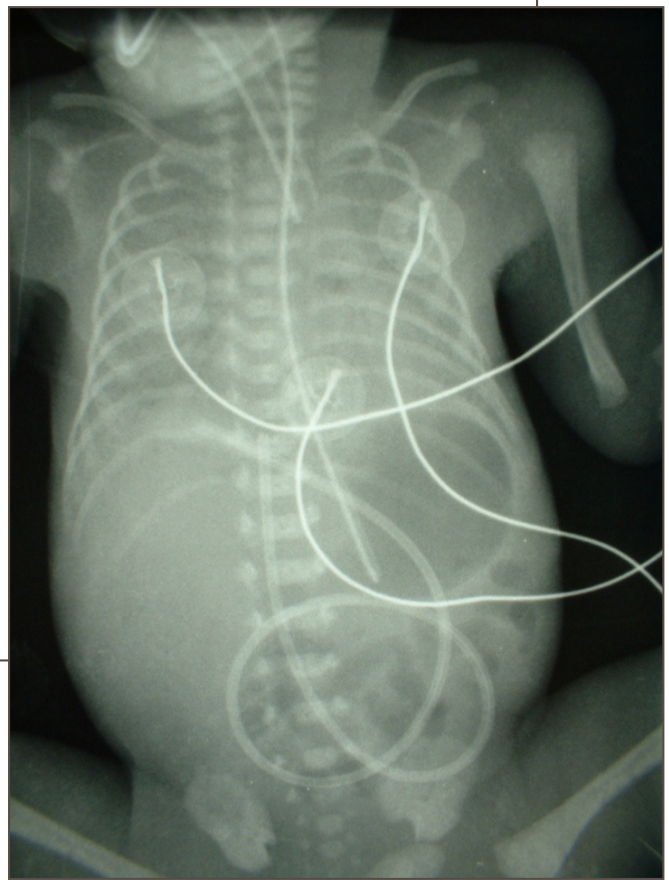
# CUIDADOS DEL RN PRETÉRMINO

- REANIMACIÓN DEL RECIÉN NACIDO
  - Ambiente térmico adecuado
  - Preparación material necesario
  - Aspiración de secreciones
  - Aspiración vía aérea
  - Ventilación con PPI
    - Ambú
    - Intubación

# CUIDADOS DEL RN PRETÉRMINO

## REANIMACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

- Masaje cardiaco
- Cateterización vena umbilical
  - Adrenalina
  - Bicarbonato
  - Atropina
  - Antagonistas
    - Naloxona
    - Flumazenilo



# CUIDADOS DEL RN PRETÉRMINO

## REANIMACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

- Tratamiento posterior a la hipoxia
  - Prevención de fallos de sistemas
  - Tratar problemas metabólicos
  - Secuelas neurológicas

# CUIDADOS DEL RN PRETÉRMINO

- Control térmico
  - Incubadoras
  - Ropas
  - Humedad relativa 40-60%
- Oxígeno

# CUIDADOS DEL RN PRETÉRMINO

- Necesidades hídricas
  - Pérdidas insensibles
  - Patología
  - Ambiente térmico
  - Inmadurez renal

# NECESIDADES HÍDRICAS DEL RN PRETÉRMINO

| | NIÑO | SEMANAS DE GESTACION | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 40 | 36 | 32 | 28 | 24 |
| Agua corporal total (ACT) | 60% | 78% | 80% | 82% | 84% | 86% |
| Liquido extracelular (LEC) | 20% | 44% | 48% | 52% | 56% | 59% |
| Liquido intracelular (LIC) | 40% | 34% | 32% | 30% | 28% | 27% |

# CUIDADOS DEL RN PRETÉRMINO

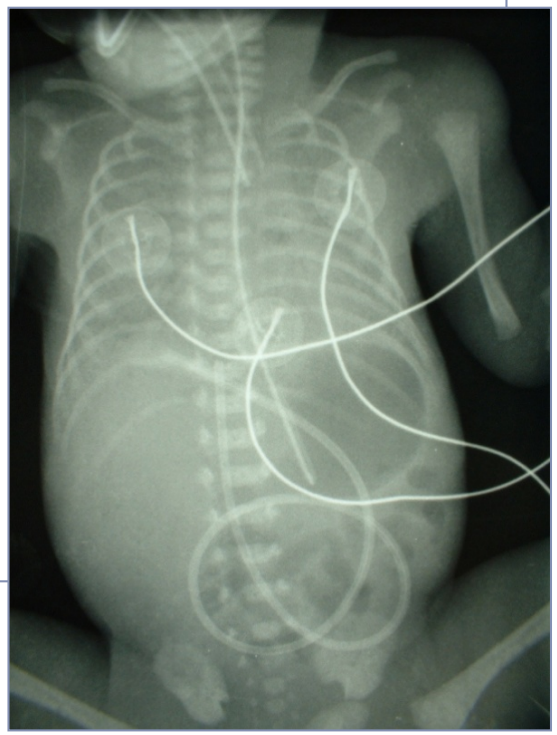
- Alimentación
  - Oral
  - SNG
  - Parenteral
  - Leche materna
  - Fórmulas especiales
  - Suplementos vitamínicos. Vit C, D, E, ácido fólico.
  - Eritropoyetina, hierro
- Prevención infecciones
- Administración de fármacos

# MORBILIDAD DEL RN PRETÉRMINO

- PRECOZ
  Primeras 48 horas
- INTERMEDIA
  2-15 días
- TARDÍA
  > 15 días

# MORBILIDAD DEL RN PRETÉRMINO

- Enfermedad de membrana hialina
  - 80% 500-750 g (24-28 s EG)
  - 65% 751-1.000 g (28-32 s EG)
  - 45% 1.001-1.250 g
  - 25% 1.251-1.500 g



# MORBILIDAD DEL RN PRETÉRMINO

- Hemorragia intraventricular
  - 25% 500-750 g
  - 12% 751-1.000 g
  - 8% 1.001-1.250 g
  - 2% 1.251-1.500 g

# MORBILIDAD DEL RN PRETÉRMINO

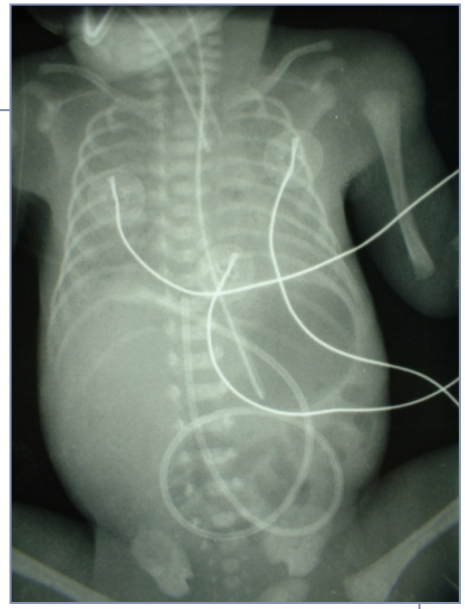
- Primeras 48 horas
  - Hipocalcemia
  - Hiperbilirrubimemia
  - Hipo / hiperglucemia
  - Anemia / poliglobulia
  - Hipo / hipernatremia
  - Hiperkaliemia
  - Hiperamoniemia

# MORBILIDAD DEL RN PRETÉRMINO

- PRECOZ
  Primeras 48 horas
- INTERMEDIA
  2-15 días
- TARDÍA
  > 15 días

# MORBILIDAD DEL RN PRETÉRMINO

- 3-15 días
  - Apneas
  - Infecciones postparto (24%)
  - Acidosis metabólica
  - Hiponatremia
  - Edemas
  - Ductus arterioso persistente
  - Enterocolitis necrotizante (7%)
  - Displasia broncopulmonar (23%)

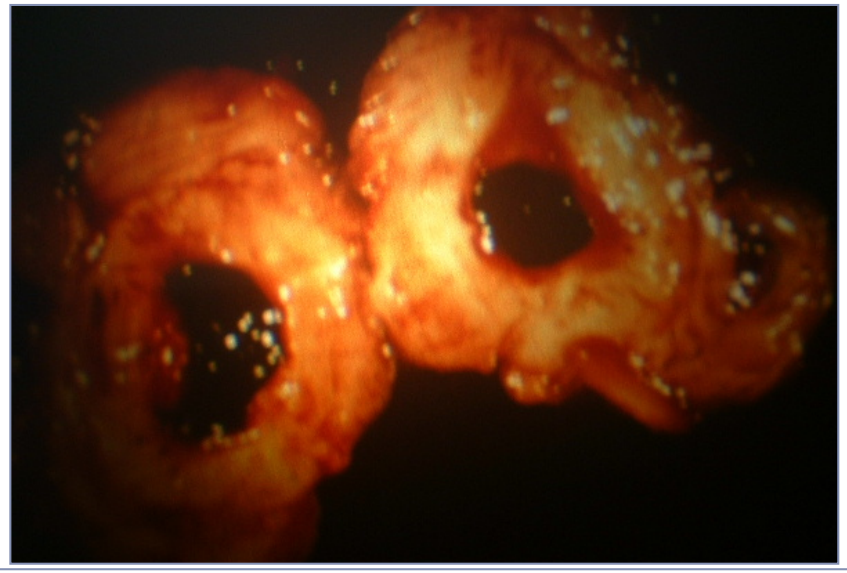


# MORBILIDAD DEL RN PRETÉRMINO

- PRECOZ
  - Primeras 48 horas
- INTERMEDIA
  - 2-15 días
- TARDÍA
  - > 15 días

# MORBILIDAD DEL RN PRETÉRMINO

- >15 días
  - Anemia
  - Osteopenia
  - Displasia broncopulmonar
  - Retinopatía
  - Edemas
  - Sordera
  - Encefalopatía



# PRONÓSTICO DEL RN PRETÉRMINO

- Peso y edad gestacional
  - 22 semanas 100% mortalidad
  - 23 semanas 85% mortalidad
  - 24 semanas 44% mortalidad
  - 25 semanas 21% mortalidad
  - <750 g 70%, < 1.000 g 30%, <1.250 g 20%
  - > 1.500 gramos 5% mortalidad.
- SNAP (Score neonatal acute physiology)
  - 26 variables en 24 horas
- CRIB (Clinical risk index for babies)
  - 6 parámetros 12 horas

# PRONÓSTICO DEL RN PRETÉRMINO

- Mayor índice de maltrato
- Secuelas
  - Neurológicas
    - 500-750 g  50%
    - Rendimiento escolar bajo 30-50%
  - Respiratorias
  - Sordera
  - Ceguera
- 94% integrados en la adolescencia
  - 25% discapacidades neurosensitivas

# RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO

- CIUR SIMÉTRICO, ARMÓNICO
- CIUR ASIMÉTRICO, DISARMÓNICO

# RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO

- CIUR SIMÉTRICO, ARMÓNICO
  - Retraso global de peso, talla y perímetro craneal
  - Genéticos
  - Malformaciones asociadas (5-15%)
  - Infecciones intrauterinas (10%)

# RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO

- CIUR ASIMÉTRICO, DISARMÓNICO
  - Retraso peso, no de talla ni PC
  - Malnutridos
  - Trastornos maternos o placentarios

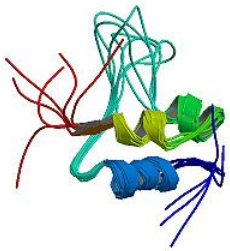
# RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO
## ETIOPATOGENIA

- Factores maternos
  - Tabaquismo
  - Alcohol y drogas
  - Embarazos múltiples
  - Talla materna
  - Nutrición
  - Edad

# RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO
## ETIOPATOGENIA

- Factores placentarios
  - LPH
  - Anomalías inserción
  - Alteraciones cordón

- Factores fetales
  - Infecciones
  - Cromosomopatías y malformaciones
  - Hormonas (IGF-II, insulina)



Somatomedina A

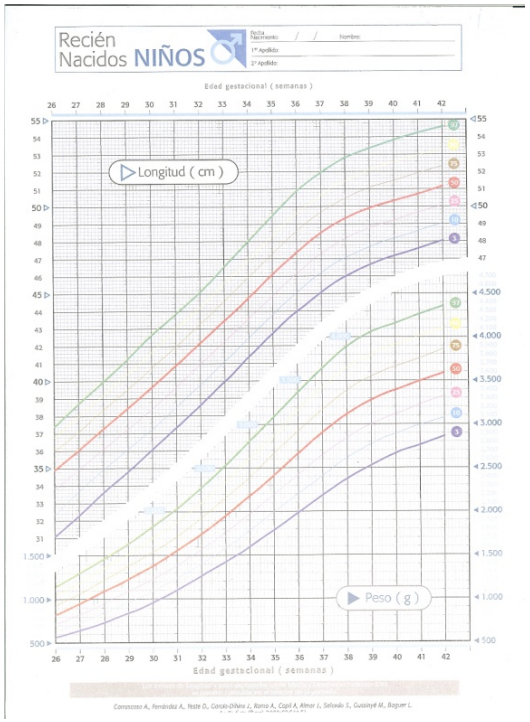
# RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO
## DIAGNÓSTICO

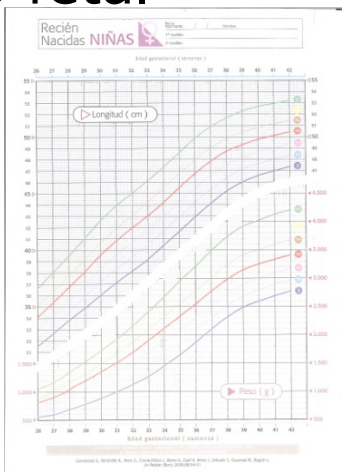
- Anamnesis
  - F.U.R.
  - PRENATAL

    Doppler placenta

    Biometría fetal

    DBP, LF, fórmulas peso fetal



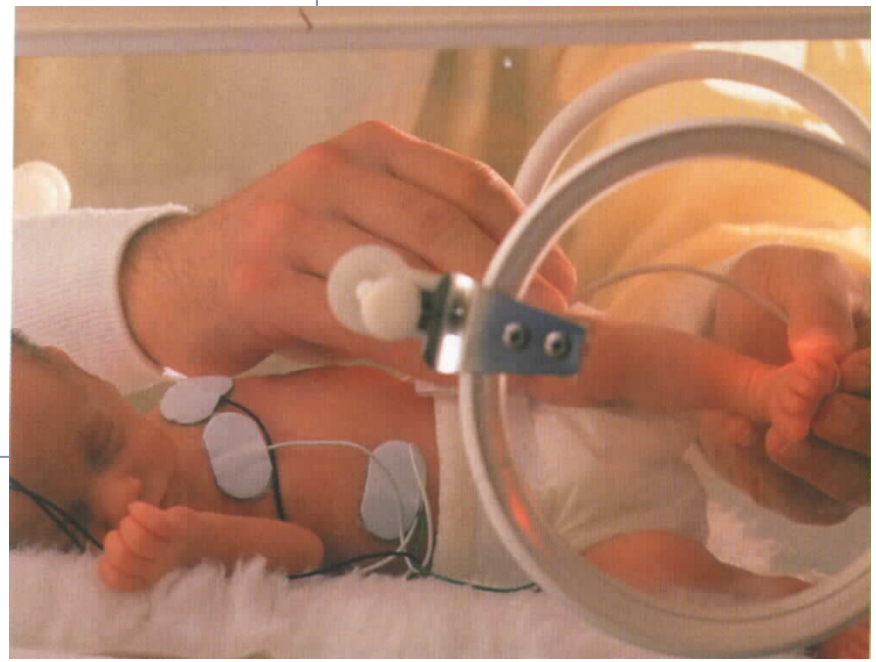




  - POSTNATAL

    Curvas peso, talla

# RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO
## PROBLEMAS

- Muerte fetal intrauterina
- Hipoxia perinatal
- Hipoglucemia
- Policitemia, hiperviscosidad
- Hipotermia



# RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO
## PROBLEMAS

- Dismorfología
- Recuperación peso/talla
- Asimétricos
  - ✓ Retrasos cognitivos
  - ✓ Síndrome X
  - ✓ Pubarquia simple