

CONFERENCIA INTRODUCTORIA 1

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y FISIOLÓGICAS DEL RECIÉN NACIDO NORMAL



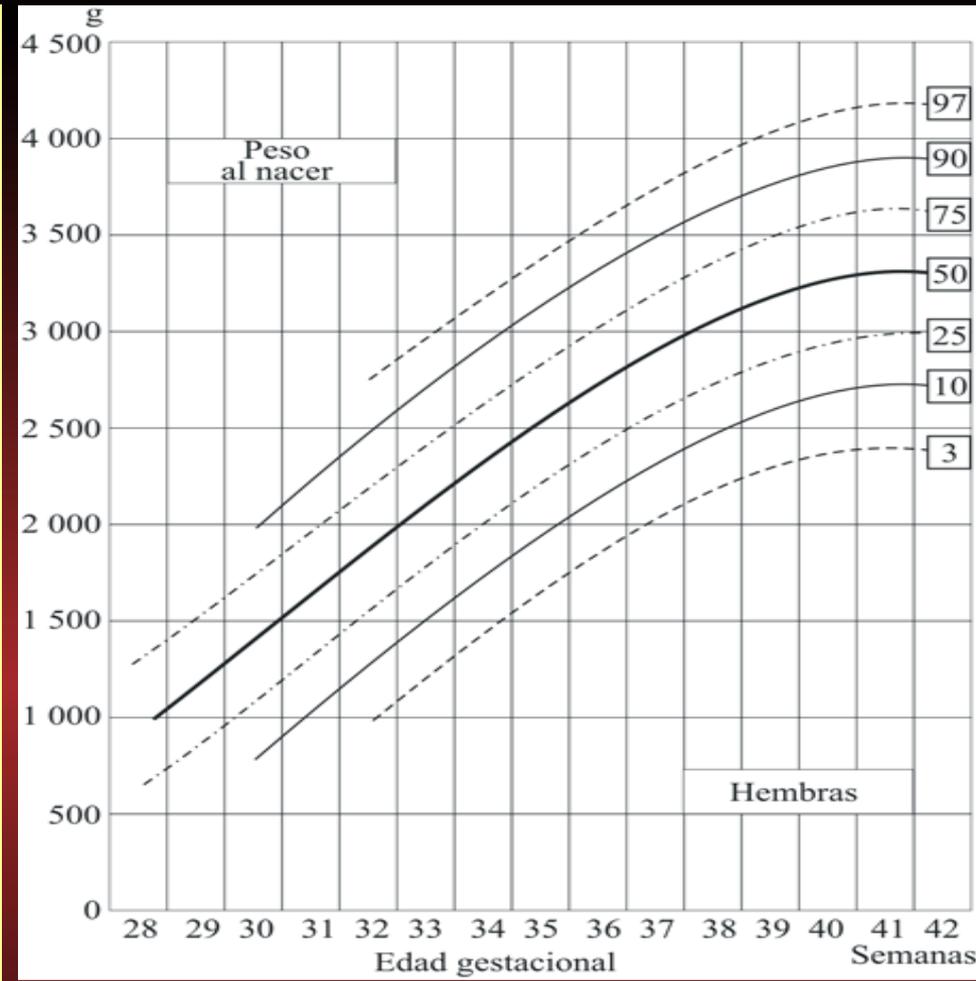
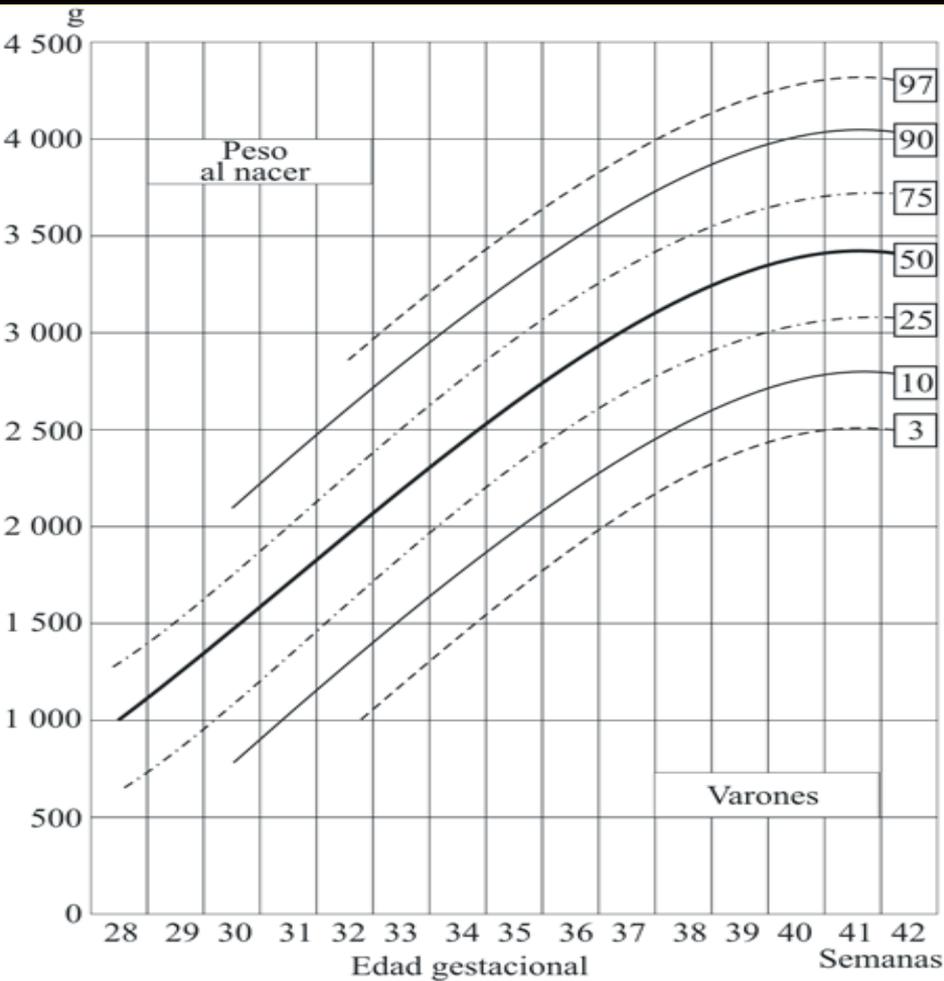
Dr. Andrés Morilla Guzmán
Profesor Auxiliar de Neonatología

TEMÁTICAS

- **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**
- **CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS**
- **PRIMERA RESPIRACIÓN Y CAMBIO DE LA CIRCULACIÓN FETAL A LA ADULTA (trabajo independiente)**

ANTROPOMETRÍA

- PESO PROMEDIO : $\approx 3,4$ KG (MENOR EN LA HEMBRA)
- TALLA : 50 cm. (ENTRE 47 – 55 cm.)
- CIRCUNFERENCIA CEFÁLICA : 34 cm. ± 2 cm.
- CIRCUNFERENCIA TORÁCICA : 34 o 32 cm.



VARONES

HEMBRAS

MÉTODO PARA REALIZAR LA VALORACIÓN NUTRICIONAL SEGÚN CURVAS DE PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL DE ENZO DUEÑAS

POSTURA

- CONSERVA LA POSICIÓN QUE TENIA EN EL UTERO INICIALMENTE.
- MANTIENE LOS 4 MIEMBROS FLEXIONADOS
- POSICIÓN CARACTERÍSTICA EN PRESENTACIÓN PELVIANA



4 MIEMBROS FLEXIONADOS

PIEL

- ROSADA VARIABLE CON ZONAS MAS PÁLIDAS O ROJIZAS.
- UNTO SEBACEO
- LANUGO EN DORSO Y HOMBROS MÁS FRECUENTE
- CIANOSIS DISTAL PRIMERAS HORAS
- CIANOSIS GENERALIZADA POR POLIGLOBULIA
- CIANOSIS LOCAL (CARA)
- EDEMA EN PÁRPADOS , CARA , DORSO DE LAS MANOS Y PIES
- ICTERO FISIOLÓGICO DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 24 HORAS
- UÑAS : ALCANZAN EL EXTREMO DE LOS DEDOS, FINAS



UNTO SEBACEO



LANUGO



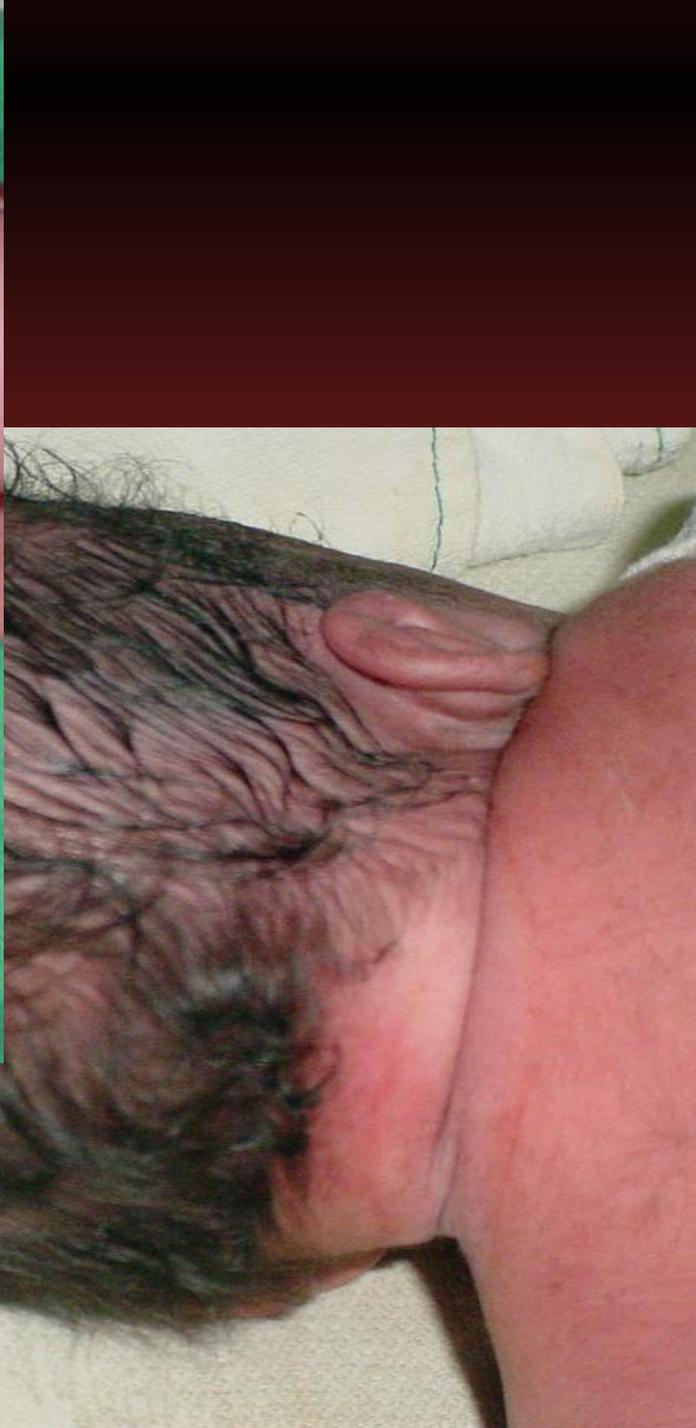
CIANOSIS DISTAL



ICTERO

OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA PIEL

- ANGIOMAS PLANOS
- PETEQUIAS
- CUTIS MARMORATA
- MANCHA MONGÓLICA
- MILIUM SEBACEO
- ERITEMA TÓXICO
- CAMBIOS EN ARLEQUIN
- AMPOLLAS O CALLOS DE SUCCIÓN
- DECAMACIÓN FURFURACEA
- SUDAMINA O MILIARIA



ANGIOMAS PLANOS

CUTIS MARMORATA



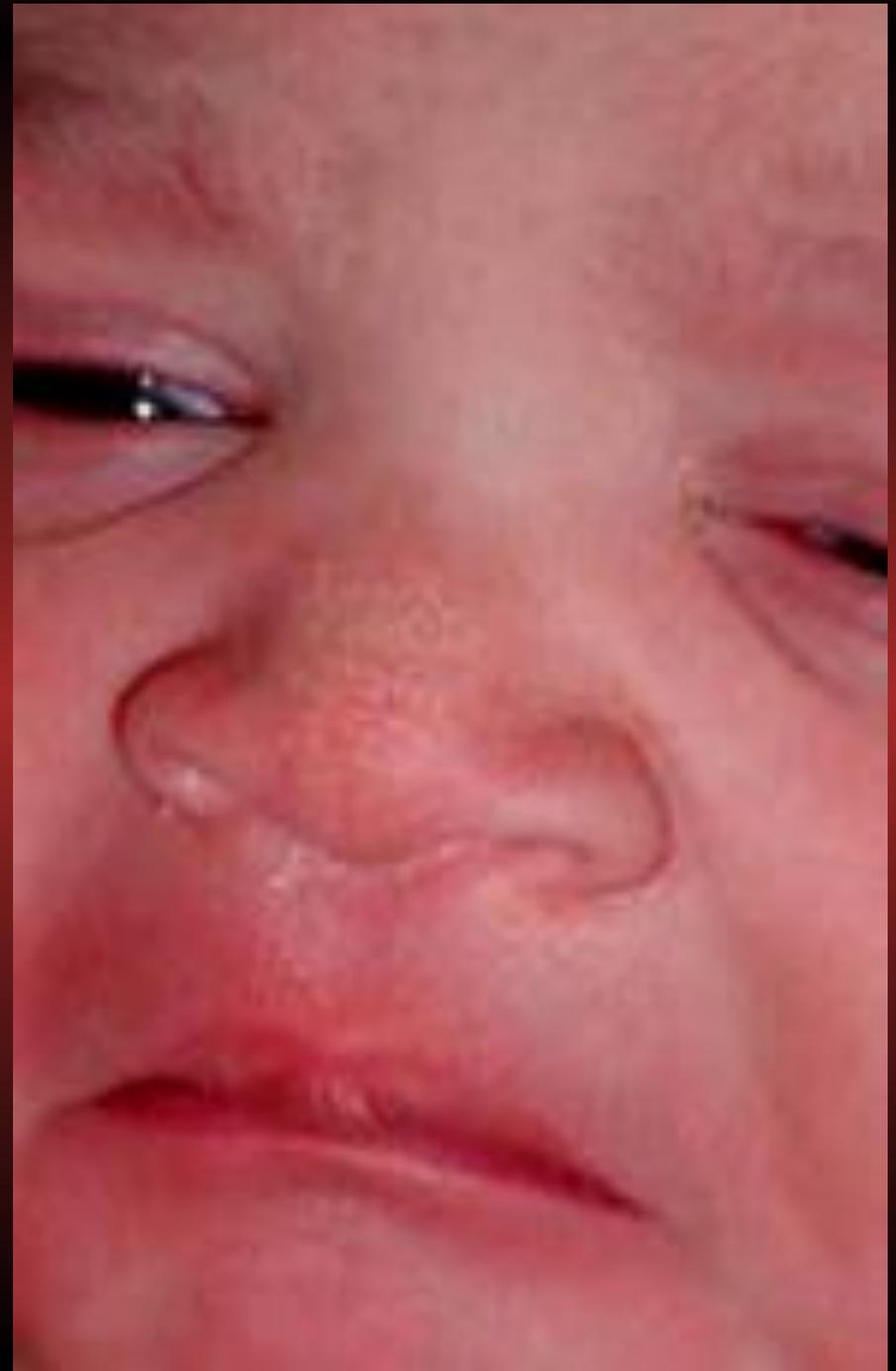
MANCHA MONGÓLICA



PUENTE NASAL APLANADO

MILLIUN FACIAL

CALLO DE SUCCIÓN





ERITEMA TÓXICO DEL RECIÉN NACIDO



CAMBIOS EN ARLEQUIN



DESCAMACIÓN DE LA PIEL

SUDAMINA O MILIARIA



CABEZA

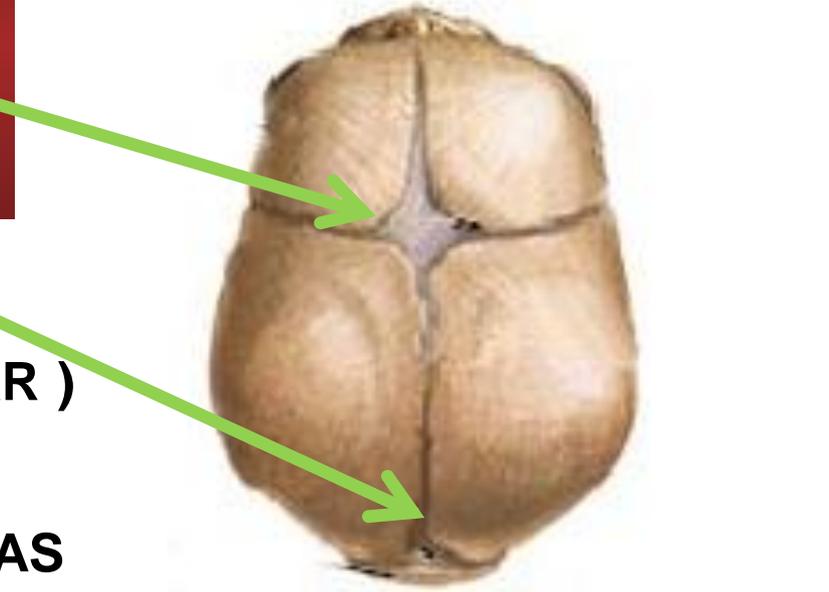
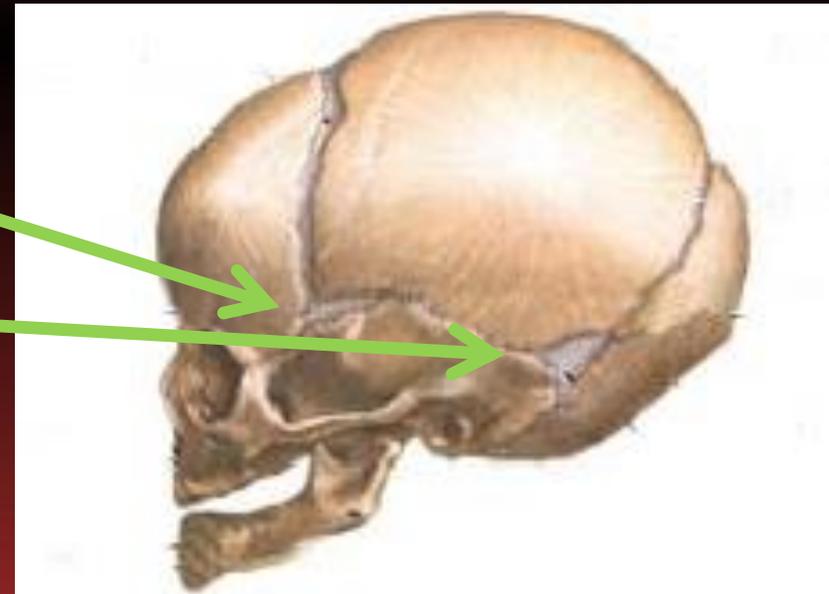
- CABALGAMIENTO DE LOS HUESOS DEL CRANEO
- FONTANELAS :
 - 1 ANTERIOR (FORMA ROMBOIDEA)
 - 1 POSTERIOR (FORMA TRIANGULAR)
 - 2 ANTEROLATERALES O ESFENOIDALES
 - 2 POSTEROLATERALES MASTOIDEAS
- CIERRE DE LAS FONTANELAS:
 - ANTERIOR : 8 – 18 MESES
 - POSTERIOR : 6 – 8 MESES
- CRANEOTABES FISIOLÓGICO
- BOLSA SEROSANGUINEA O CAPUT SUCEDANEUM
- CEFALOHEMATOMA

ANTEROLATERALES

POSTEROLATERALES

ANTERIOR

POSTERIOR



FONTANELAS :

- 1 ANTERIOR (FORMA ROMBOIDEA)
- 1 POSTERIOR (FORMA TRIANGULAR)
- 2 ANTEROLATERALES O ESFENOIDALES
- 2 POSTEROLATERALES MASTOIDEAS

BOLSA SEROSANGUINEA



CEFALOHEMATOMA



OJOS

- EDEMA PARPEBRAL
- PLIEGUES EPICÁNTICOS
- FUERTEMENTE CERRADOS
- HEMORRÁGIAS O SUFUSIONES
HEMORRÁGICAS SUBCONJUNTIVALES
- AUSENCIA DE SECRECIÓN LAGRIMAL EN
LOS PRIMEROS DÍAS

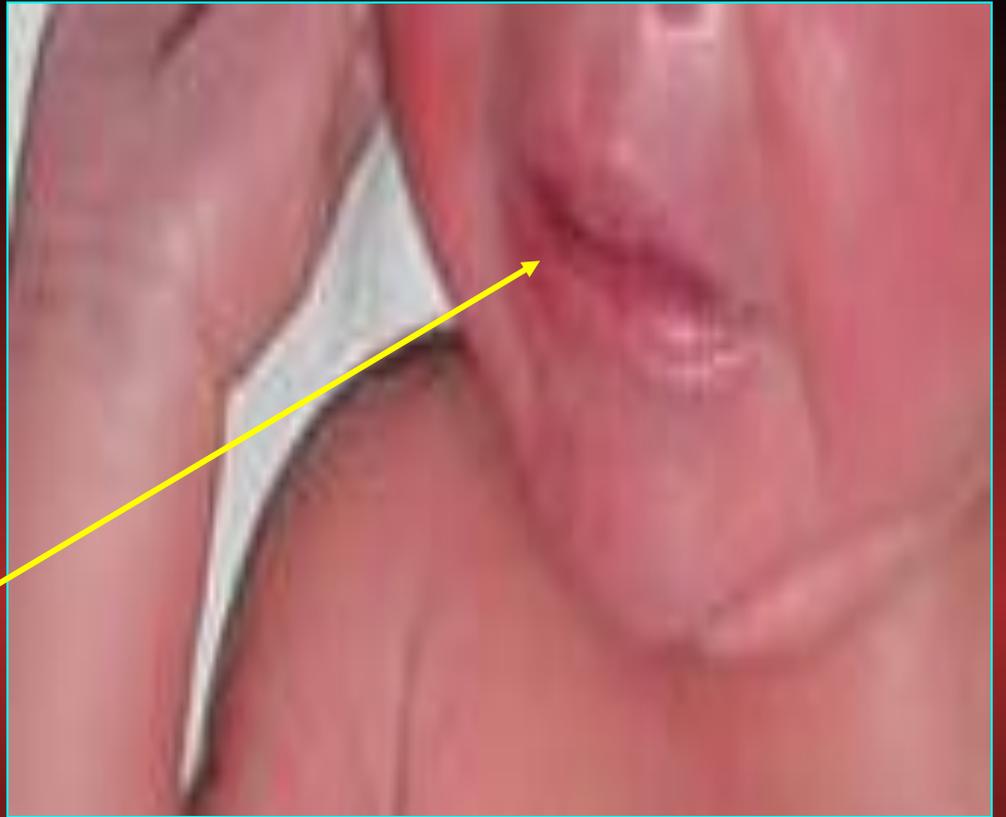
PLIEGUES EPICÁNTICOS



BOCA

- LABIOS ROSADOS
- APERTURA SIMÉTRICA
- LABIO SUPERIOR CON CALLO DE SUCCIÓN
- EN ENCIAS
 - QUISTES DE INCLUSIÓN
 - DIENTES CONGÉNITOS
 - EPULIS
- PLIEGUES MEMBRANOSOS DE MARGITOT
- PALADAR OJIVAL
- PERLAS DE EPSTEIN O NÓDULOS DE BÖHN
- AFTAS DE BEDNAR

CALLO DE SUCCIÓN



DIENTES CONGÉNITOS



PERLAS DE EPSTEIN



APENDICE SIFOIDE VISIBLE



OIDOS

PABELLÓN AURICULAR

- ANOMALIAS ESTRUCTURALES
 - FÍSTULAS
 - APÉNDICES PERIAURICULARES
 - MASAS QUÍSTICAS
 - ALTERACIONES DEL PABELLÓN
- IMPLANTACIÓN

CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO

- CORTO
- PUEDE ESTAR LLENO DE UNTO SEBACEO
- MEMBRANA TIMPÁNICA VISIBLE , OPACA

CUELLO

- **CORTO**
- **EXPLORAR PARA DESCARTAR:**
 - **FÍSTULAS**
 - **QUISTES (DERMOIDES , SEBACEOS, TIROGLOSO)**
 - **TUMORACIONES (HIGROMA , TUMORACION POR TORTICOLIS CONGENITA POR HEMATOMA DEL MÚSCULO ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO)**
- **CARACTERÍSTICAS DE LA PIEL**
 - **REDUNDANTE EN SÍNDROMES GENÉTICOS (TURNER , SÍNDROME DE DOWN)**

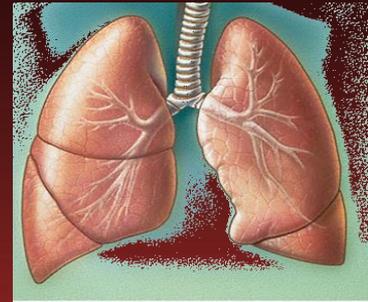
TÓRAX

- CILÍNDRICO
- COSTILLAS HORIZONTALIZADAS
- APENDICE SIFOIDE VISIBLE
- BOTON MAMARIO BIEN DESARROLLADO
- MAMAS AUMENTADAS DE TAMAÑO EN LA CRISIS ESTROGÉNICA
- SALIDA DE SECRESIÓN BLANQUECINA (“LECHE DE BRUJAS”) DEBIDO TAMBIÉN A LA CRISIS ESTROGÉNICA.
- EXPLORAR SIMETRIA DEL TÓRAX PARA DESCARTAR PATOLOGIAS
- EXPLORAR LAS CLAVICULAS PARA DESCARTAR FRACTURAS
- AUSCULTACIÓN DE PULMONES Y CORAZÓN

AUSCULTACION DE PULMONES Y CORAZON

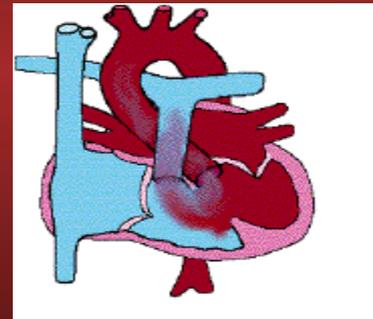
PULMONES

- FRECUENCIA RESPIRATORIA ENTRE 40- 60 RESPIRACIONES / min.
- RESPIRACION ÁSPERA E IRREGULAR
- ESTERTORES DE DESPLEGAMIENTO.



CORAZON

- LATIDO DE LA PUNTA EN EL 3^{ERO} O 4^{TO} ESPACIO INTERCOSTAL
- FRECUENCIA CARDIACA 120- 160 LATIDOS / min.
- SOPLOS PRIMERAS HORAS POR MANTENER PERMEABLES AGUJERO OVAL Y CONDUCTO ARTERIOSO



ABDOMEN

- GLOBULOSO
- CIRCUNFERENCIA : - 2 cms DE LA TORÁCICA
- DIASTASIS DE LOS RECTOS ABDOMINALES
- SIGUE LOS MOVIMIENTOS RESPIRATORIOS (RESPIRACIÓN ABDOMINAL)
- HÍGADO DE 2-3 cms.
- PUNTA DE BAZO PALPABLE
- RIÑÓN DERECHO PALPABLE
- VEJIGA PALPABLE CUANDO SE LLENA
- ABDOMEN EXCAVADO : SE DEBE INVESTIGAR HERNIA DIAFRAGMÁTICA
- OMBLIGO Y CORDÓN UMBILICAL

OMBLIGO Y CORDON UMBILICAL

- CORDON UMBILICAL CON 1 VENA Y 2 ARTERIAS
- SE DESECA Y CAE ENTRE 5 – 10 DIAS
- HEMATOMAS DEL MUÑÓN
- TIPOS:
 - CUTÁNEO
 - AMNIÓTICO
 - NORMAL
- HERNIA UMBILICAL MAS FRECUENTE EN LA RAZA NEGRA

OMBLIGO CUTANEO



OMBLIGO NORMAL

OMBLIGO AMNIOTICO



REGIÓN PÉLVICA

- **HERNIAS INGUINALES : MÁS FRECUENTES EN PRETÉRMINOS .**
- **EXPLORAR PULSOS FEMORALES , SU AUSENCIA , DENOTA COARTACIÓN DE LA AORTA . ESTÁN SALTONES EN LA PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO.**
- **EXPLORAR LA REGIÓN ANAL PARA DESCARTAR MALFORMACIONES (IMPERFORACIÓN , FÍSTULAS , FISURAS O PAPILAS ANALES)**
- **MANIOBRA DE ORTOLANI Y BARLOW PARA DESCARTAR LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA.**
- **GENITALES EXTERNOS**

GENITALES EXTERNOS

- MASCULINOS

- FIMOSIS FISIOLÓGICA
- DETERMINAR UBICACIÓN DEL MEATO PARA DESCARTAR EPISPADIA O HIPOSPADIA
- TESTÍCULOS DENTRO DE LAS BOLSAS ESCROTALES
- ESCROTO PIGMENTADO Y RUGOSO
- HIDROCELE FISIOLÓGICO UNI O BILATERAL

- FEMENINOS

- LABIOS MAYORES PROMINENTES Y CUBREN LOS MENORES.
- PUEDE HABER SECRECIÓN MUCOIDE
- PSEUDOMENSTRUACION POR CRISIS ESTROGENICA
- PUEDE PROTRUIR APENDICE HIMENEAL

GENITALES EXTERNOS



MASCULINOS

FEMENINOS

COLUMNA VERTEBRAL

- RECTILÍNEA
- EXPLORAR PARA DESCARTAR :
 - MIELOMENINGOCELE
 - MENINGOCELE
 - QUISTES DERMÓIDES
 - ESPINA BÍFIDA

MENINGOCELE



EXTREMIDADES

SON CORTAS EN RELACIÓN CON EL TRONCO
(POR TAL MOTIVO SE DENOMINAN BRAQUITIPO)

SUPERIORES:

SE DEBERÁN EXPLORAR PARA DESCARTAR:

- PARÁLISIS BRAQUIAL
- FRACTURA DE HUMERO
- DESPRENDIMIENTO EPIFISIARIO
- LUXACIÓN DE HUMERO
- MANO : CONFIGURACIÓN , CONFORMACIÓN , POSICIÓN Y NÚMERO DE DEDOS.

INFERIORES

- SIMÉTRICAS Y ACTIVAMENTE MÓVILES
- PARÁLISIS , FRACTURA DE FÉMUR
- DESPRENDIMIENTO EPIFISIARIOS
- SIGNOS DE DISPLASIA O SUBLUXACION
- INCURVACION DE LA TIBIA FISIOLÓGICA
- “GENUS RECURVATUM ”
- PIES ANCHOS , SIN ARCO LONGITUDINAL (PIE PLANO)
- PUEDEN VERSE PIES VALGOS , VAROS , TALUS , ETC.
MUCHAS VECES POSICIONAL

CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS

- APARATO RESPIRATORIO
- APARATO CARDIOVASCULAR
- APARATO DIGESTIVO
- APARATO GENITOURINARIO
- SISTEMA NERVIOSO
- SISTEMA INMUNOLÓGICO
- SISTEMA HEMATOPOYÉTICO

APARATO RESPIRATORIO

- ESCASO DESARROLLO MUSCULAR Y CARTILAGINOSO.
- REDUCIDO CALIBRE BRONQUIAL.
- PRESENCIA DE SURFACTANTE PULMONAR PRODUCIDO EN LOS NEUMOCITOS TIPO II .
- RESPIRACIÓN IRREGULAR.
- CONTROL POR EL CENTRO RESPIRATORIO QUE SE ESTIMULA POR LOS NIVELES DE CO₂ REGISTRADO POR LOS QUIMIORRECEPTORES.

APARATO CARDIOVASCULAR

- CAMBIOS FISIOLÓGICOS AL NACER Y PRIMEROS DÍAS DE VIDA PUDIENDO PERSISTIR SOPLOS .
- EXTRASÍSTOLES COINCIDIENDO CON ALGÚN ESTÍMULO COMO TOMA DE TEMPERATURA RECTAL , DEFECACIÓN, VÓMITOS , ETC.
- CORAZÓN GRANDE Y FORMA REDONDEADA.
- CORAZÓN UBICADO CENTRALMENTE POR ENCIMA DEL DIAFRAGMA.
- T.A. MÁXIMA ES DE 60 mm Hg.
- E.K.G. MUESTRA PREDOMINIO DERECHO, ONDA S PROFUNDA EN PRIMERA DERIVACIÓN.

APARATO DIGESTIVO

- REFLEJOS DE SUCCIÓN Y DEGLUCIÓN BIEN ESTABLECIDOS.
- TIENE TODAS LAS ENZIMAS NECESARIAS .
- ESTÓMAGO DE FORMA TUBULAR , EN POSICIÓN VERTICAL , CAPACIDAD DE 20- 30 ml.
- INCOMPETENCIA DEL CARDIAS CON REFLUJO GASTROESOFÁGICO FRECUENTE.
- VACIAMIENTO GÁSTRICO SE EFECTÚA ENTRE 2–3 HORAS.
- INTESTINO TIENE 3 METROS DE LARGO.
- INTESTINO CON MUSCULATURA POCO DESARROLLADA , GRAN AMPLITUD DE SUPERFICIE DE ABSORCIÓN .

- PRIMERA EXPULSIÓN DE MECONIO ENTRE LAS PRIMERAS 24 A 48 HORAS.
- MECONIO : DEPOSICIONES INICIALES , VERDE – NEGRUZCAS COMPUESTA POR BILIS , RESTOS EPITELIALES Y LIQUIDO AMNIÓTICO FUNDAMENTALMENTE
- DEPOSICIONES DE TRANSICIÓN ENTRE 3 – 7 DÍAS.
- DEPOSICIONES NORMALES DESPUÉS DE LOS 7 DÍAS .
- EN LOS CASOS QUE SE ALIMENTAN CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA SON AMARILLAS OCRE (ORO VIEJO) , SEMILÍQUIDAS CON GRUMOS BLANQUECINOS , ESPUMOSAS EN OCASIONES Y DE EYECCIÓN BRUSCA
- REFLEJO GASTROCÓLICO POR HIPERVAGOTONIA INTESTINAL.
- HÍGADO AUMENTADO DE TAMAÑO , PRESENTA EN LOS 2 -3 PRIMEROS DÍAS INMADUREZ ENZIMATICA CON DÉFICIT DE GLUCURONILTRANSFERASA.
- HÍGADO CON DÉFICIT DE SÍNTESIS DE PROTROMBINA Y PROCONVERTINA



APARATO GENITOURINARIO

- RIÑONES GRANDES Y LOBULADOS, POSICIÓN BAJA.
- URÉTERES FLEXUOSOS Y LARGOS
- VEJIGA DE 40-50 ml DE CAPACIDAD AUMENTA EN LA PRIMERA SEMANA A 200 ml .
- VEJIGA EN POSICIÓN INTRAABDOMINAL
- MICCIONES ENTRE 15 – 20 VECES EN EL DÍA.
- OLIGOANURIA EN LAS PRIMERAS 24 HORAS.
- PRIMERAS HORAS ORINAS ROJO LADRILLO POR CONCENTRACIONES DE ACIDO ÚRICO .
- A PARTIR DE LAS 48-72 HORAS LA DIURESIS ES DE 1,5 -2 ml / Kg. / HORA.
- DENSIDAD URINARIA 1,008-1,010

SISTEMA NERVIOSO

- EL RECIÉN NACIDO SE COMPORTA COMO UN SER SUBCORTICAL Y MEDULAR CON TENDENCIA A LA IRRITABILIDAD, A LA HIPERTONÍA Y A MOVIMIENTOS REFLEJOS ESPONTÁNEOS .
- PRESENTAN REFLEJOS PROPIOS DE ESTA ETAPA DE LA VIDA
- CEREBRO GRANDE CON CIRCUNVOLUCIONES POCO DIFERENCIADAS
- MARCADA INMADUREZ .
- INSUFICIENTE MIELINIZACIÓN
- EL SISTEMA NERVIOSO NEUROVEGETATIVO ESTÁ MEJOR DESARROLLADO Y PERSISTE DURANTE LAS PRIMERAS SEMANAS UNA HIPERVAGOTONIA.

SISTEMA INMUNOLÓGICO

- INMUNOLÓGICAMENTE DEFICIENTE
- INMUNIDAD CELULAR:
 - TIMO AUMENTADO DE TAMAÑO
 - LINFOCITOS T CIRCULANTES PEQUEÑOS , INMADUROS Y DISMINUIDOS EN NÚMERO .
- INMUNIDAD HUMORAL:
 - IgG TRANSFERIDA POR LA MADRE
 - IgM e IgA SOLO APARECEN TRAZAS
- INMUNIDAD INESPECÍFICA:
 - DÉFICIT DE DEFENSA DE BARRERAS , QUIMIOTAXIS Y RESPUESTA INFLAMATORIA
 - FAGOCITOSIS DISMINUIDA
 - LOS COMPONENTES DEL COMPLEMENTO REPRESENTAN UN 50 % DE LOS DE LA MADRE

SISTEMA HEMATOPOYÉTICO

- HEMOGLOBINA : 70 % FETAL
- VALORES NORMALES:
 - HEMOGLOBINA : 14 – 20 g / dl
 - HEMATOCRITO : 43 – 63 %
 - CONTEO DE RETICULOCITOS: 3 – 7 %
 - LEUCOCITOS: 10 000 – 30 000 / mm³
 - GRANULOCITOS : 40 - 80 %
 - LINFOCITOS : 20 – 40 %
 - MONOCITOS : 3 – 10 %

PRIMERA RESPIRACIÓN Y CAMBIO DE LA CIRCULACIÓN FETAL A LA ADULTA

PINZAMIENTO DEL CORDÓN

DESAPARECE CIRCULACIÓN FETAL - PLACENTA

**BRADIQUININA
ACETILCOLINA**

PRIMERA RESPIRACIÓN

↑ PaO₂

OXIDO NÍTRICO

↑ PGE

↓ RESISTENCIA VASCULAR PULMONAR

**CIERRE DEL
CONDUCTO
ARTERIOSO**

**↑ FLUJO
PULMONAR**

**↑ PRESIÓN
CIRCULACIÓN SISTÉMICA**

**↑ PRESIÓN
AURÍCULA IZQ.**

**CIERRE DEL
AGUJERO
OVAL**

**↓ RETORNO VENOSO
SISTÉMICO**

**↓ PRESIÓN
AURÍCULA DER.**