



Mi Universidad



Julián Santiago Lopez

Dr. Guillen Reyes Luis Enrique

Resumen sobre el Recién Nacido

Pediatría

PASIÓN POR EDUCAR

Sexto Semestre Grupo "B"

Facultad de Medicina Campus Comitán

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de Marzo de 2023

Fisiología Del RN.

23/02/2023.

La transición de la vida intrauterina a la extrauterina implica múltiples cambios fisiológicos y funcionales.

Metabolismo de Bilirrubina Neonatal.

1g de Hemoglobina produce 35mg de Bilirrubina.

► El Hígado del RN continúa captando, conjugando y excretando bilirrubina a la bilis → Carecen de Bacterias → se mantiene

↓
Tubo Digestivo del RN → Contiene beta-glucuronidasa que desconjuga Parte de la bilirrubina → se elimina por meconio.

► Primer Periodo de Reactividad (30mit)
 Por estímulo del Sistema Nervioso simpático.

Adaptación Circulatoria o Función Cardiovascular.

Tras las Primeras Respiraciones:

1º Resistencia Arterial Pulmonar: Disminuye como resultado de la vasodilatación por la expansión pulmonar.

► ↑ PaO₂

► ↓ de la PaCO₂

2º El mayor retorno venoso pulmonar:

► ↑ la presión auricular izquierda

► ↓ la diferencia de presión entre aurículas

► Cierre funcional de foramen oval.

(Cierre de septum primum y secundum)

Función Endocrina.

1º Control normal de Glucosa en el RN entre la 1ra y 2da hora de vida.

2º A las 2 hrs se activan las hormonas contraregulatorias.

a) Catecolaminas

b) Glucagon

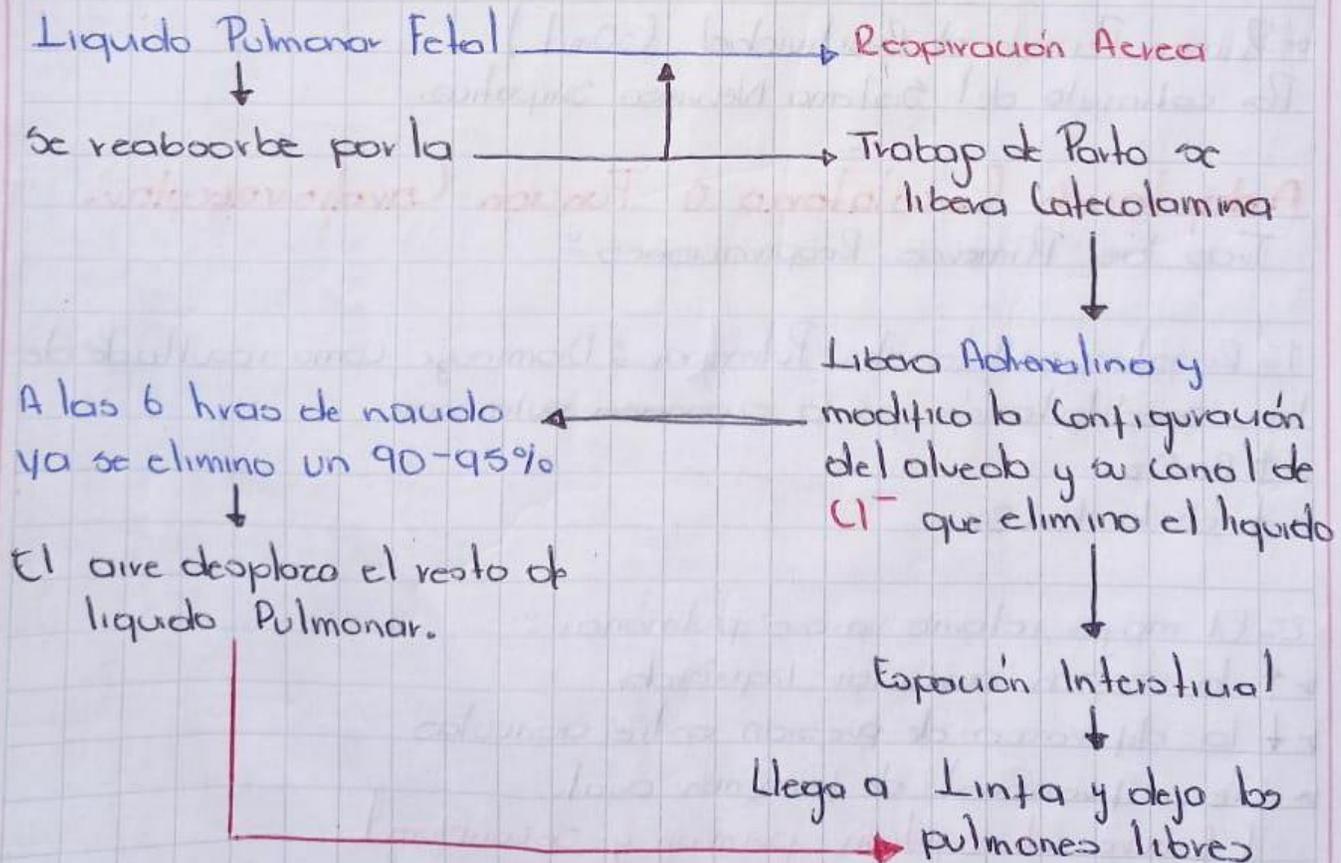
c) Cortisol

d) Adrenalina / Nor

Aumenta la gluconeogénesis, y movilización de los depósitos hepáticos de glucógeno

Adaptación Pulmonar

► FRN 60 - 40 PM



Adaptación Circulatoria.

Circulación Fetal

- 1 Veno
- 2 Arterias

Circulación Transicional.

Corto Circuito

Se lleva a cabo por una serie de cambios en las presiones de las resistencias pulmonar, causando el cierre de:

- 1º Ductus Venoso
- 2º Ductus Arterioso
- 3º Foramen Oval

Pinzamiento del Cordón

Desaparece Circulación Fetal - Placenta.

↓ De la Resistencia Vasular Pulmonar

- ↑ Flujos Pulmonar
- ↑ Presión Circulación Sistémica

↑ Retorno Venoso sistémico

↑ Presión de AIZQ

↓ Presión de la AID

Primera Respiración

- ↑ PaO₂
 - ↑ PGE
- Genera Oxido Nitrico

Provoca el cierre del Conducto Arterioso.

Este cambio de presiones Provoca el cierre del Agujero Oval.

Exploración física del Recién Nacido

El médico realiza una exploración física completa del recién nacido dentro de las primeras 24 horas de vida. La exploración empieza con una serie de mediciones, que incluyen el peso, la talla y el perímetro cefálico. El médico examina la piel del bebé, la cabeza y el cuello, el corazón y los pulmones, el abdomen y los genitales, y evalúa el sistema nervioso y los reflejos del recién nacido. El examen físico completo es una parte importante del cuidado del recién nacido. Se controlan cuidadosamente los signos de salud y el funcionamiento normal de cada sistema del cuerpo. El médico también verifica cualquier indicio de enfermedad o de defectos congénitos. El examen físico del recién nacido a menudo incluye la evaluación de los signos vitales:

1. Temperatura. Posibilidad de mantener una temperatura corporal estable de 36.1 a 37 °C en una temperatura ambiente normal
2. Latidos. Normalmente de 120 a 160 latidos por minuto. Pueden ser muchos menos mientras el bebé duerme.
3. Frecuencia respiratoria. Normalmente de 40 a 60 respiraciones por minuto.

Piel: Comenzar por la observación del color y textura de la piel, notando cualquier hematoma, petequia o laceraciones que puedan ser el resultado del proceso de parto. Un recién nacido sano es rosado (labios y mucosas), aunque la acrocianosis (manos y pies azules) es común y normal en los primeros días de vida. En niños menos maduros, la piel puede ser más fina o más traslúcida en apariencia con mayor cantidad de venas visibles. Un niño postmaduro a menudo tiene piel agrietada o descamada, especialmente en manos y pies. Un feto que permanece en el líquido amniótico teñido de meconio, puede presentar una coloración amarillenta o verde, particularmente en el cordón o las uñas. La palidez excesiva o la ictericia son hallazgos anormales en el primer día de vida. Observar en el niño la presencia de marcas de nacimiento o hallazgos benignos transitorios, como así también exantemas o lesiones que pueden indicar infecciones.

Cabeza y cuello: La forma de la cabeza del recién nacido está muy relacionada con el modelaje que ocurre durante el pasaje por el canal del parto. En la presentación de vértice se espera alguna asimetría, pero ésta se resuelve en los primeros días de vida. Un cabalgamiento o diastasis de suturas significativos merecen ser estudiados, como así también las depresiones o áreas de reblandecimiento del cráneo. El edema de los tejidos blandos y los hematomas sobre la zona de presentación (caput succedaneum) son hallazgos comunes en un parto de vértice. Otro tipo de edema que se observa sobre el cráneo es el cefalohematoma, producto de la hemorragia entre el periostio y el hueso craneano. A diferencia del caput, que se extiende en el cráneo sobre la zona de la presentación, el cefalohematoma está limitado por las líneas de sutura.

Normalmente, un niño de término tiene una circunferencia cefálica de 32-38 cm, con una circunferencia cefálica aproximadamente 2 cm mayor que la circunferencia torácica. Palpar las fontanelas anterior y posterior para evaluar tamaño, abombamiento o depresión. La fontanela anterior tiene forma de rombo y mide 4-5 cm, mientras que la posterior es triangular y mide 0,5-1 cm. Una tercera fontanela (ubicada entre la anterior y la posterior) se palpa a veces como un hallazgo normal o asociada al Síndrome de Down. Notar la textura y distribución del cabello y examinar el cuero cabelludo en busca de cualquier defecto o lesión como punciones o laceraciones. Observar la simetría y desarrollo general de la cara y notar la relación de los ojos, nariz, orejas y boca entre todos ellos. Examinar

los ojos en su separación, forma y presencia de inclinación hacia arriba o epicantos. Evaluar en los ojos el tamaño de la pupila, la forma, la simetría y la respuesta a la luz.). Controlar los ojos con un oftalmoscopio para ver la presencia o ausencia del reflejo rojo. La ausencia del reflejo rojo debe estudiarse como una posible indicación de cataratas o tumores.

Examinar las orejas en su forma, estructura y localización. La cantidad de cartílago del pabellón. Los pabellones deformes alertan al examinador sobre la necesidad de una evaluación auditiva y estudio renal por imágenes. Las orejas de implantación baja son un hallazgo común en una serie de síndromes genéticos

Evaluar la nariz en su forma y permeabilidad. Examinar los labios en su integridad y también por la presencia de cianosis o hendiduras. Con un dedo enguantado, palpar el paladar duro y blando en busca de la presencia de hendiduras.

El cuello del recién nacido es habitualmente corto, pero el acortamiento excesivo es un hallazgo característico de algunos síndromes. Examinar en el cuello la presencia de piel redundante o pliegue graso posterior. Palpar el cuello en busca de masas y evaluar el rango completo de movilidad.

Tórax: La inspección del tórax incluye la observación de la forma, simetría y calidad de los movimientos torácicos. Examinar la ubicación y desarrollo de las mamas.

Sistema cardiovascular: Inspeccionar el sistema cardiovascular observando la coloración de piel y mucosas. Los pulsos saltones pueden indicar la persistencia del ductus arterioso, mientras que la ausencia o disminución de los pulsos puede ocurrir en la coartación de la aorta. Evaluar el tiempo de relleno capilar comprimiendo la piel sobre una prominencia ósea por un segundo.

Abdomen: Evaluar la forma y simetría del abdomen. El abdomen del recién nacido es normalmente redondeado y protuberante en comparación con el tórax. Inspeccionar en el cordón umbilical la presencia de los tres vasos.

Genitales: Se evalúa la presencia de genitales masculinos o femeninos normales. En los niños, examinar el glande del pene notando cualquier agrandamiento o secreción, y la localización del meato uretral. El prepucio normalmente no es retráctil en el recién nacido y no debe retraerse para el examen. Observar en el escroto la presencia de tumefacción o hematoma, que puede producirse por traumatismo de parto en una presentación pelviana. se debe palpar el escroto para detectar los testículos que normalmente han descendido dentro del escroto, en el niño de término. En los genitales de las niñas, se examina el tamaño y localización de las estructuras genitales externas y la posición del meato uretral.

Sistema musculoesquelético: Examinar brazos y piernas, notar la presencia de masas musculares y comparar la simetría en longitud y desarrollo de cada extremidad. Evaluar el rango de motilidad de cada extremidad. Evaluar las manos, observar la presencia de cresta simiana, dedos supernumerarios (polidactilia), dedos fusionados (sindactilia) o dedos de forma anormal (clindactilia). Evaluar las rodillas y pies en busca de anomalías posicionales o estructurales. Colocar al niño en posición prona para inspeccionar la espalda, observando la curvatura de la columna y la presencia de masas, fositas o mechones de pelo a lo largo de la columna. Examinar la asimetría de los pliegues glúteos, , evaluar el tono ventral del niño y los reflejos de incurvación lateral.

Sistema neurológico: Una evaluación neurológica breve se puede realizar evaluando los reflejos primitivos. Una evaluación neurológica más completa normalmente se realiza en recién nacidos con cuadros dismórficos o con complicaciones. Como manera general y rápida se aplica el test de APGAR para la valoración y evolución del recién nacido agregado a todos los puntos antes mencionados de la exploración física.

Tamizaje del Recién Nacido

Realizar el tamiz neonatal permite detectar, diagnosticar e iniciar tratamiento oportuno ante la presencia de padecimientos metabólicos en el recién nacido. La prueba es gratuita y se realiza en la Unidad de Medicina Familiar; consiste en obtener de 4 a 6 gotas de sangre de los recién nacidos, a través de una punción en el talón y recolectarlas en un papel filtro que se manda analizar a laboratorios especializados para detectar datos que indiquen la presencia de alguna enfermedad metabólica. Debe realizarse a todo recién nacido para identificar a aquellos que están en riesgo de padecer desórdenes metabólicos serios que son tratables, pero que no son visibles al momento de su nacimiento. Su objetivo principal es descubrir y tratar oportunamente enfermedades graves e irreversibles que no se pueden detectar al nacimiento, ni siquiera con una revisión médica muy cuidadosa. El análisis se debe hacer cuando el bebé tiene de 2 a 5 días de nacido preferentemente o antes de los 30 días de vida.

Personal especializado toma cinco gotas de sangre del talón del pie de tu bebé, en un papel filtro especial, que será enviado al laboratorio del Instituto de Investigación en Enfermedades Genéticas y Metabólicas -INVEGEM- en donde, a través de pruebas bioquímicas y moleculares, se hará un análisis de los metabolitos indicadores de alteraciones en la sangre de tu bebé. El Tamizaje del INVEGEM detecta los siguientes errores innatos del metabolismo:

- Hipotiroidismo Congénito (TSH y T4)
- Fibrosis Quística
- Hiperplasia Adrenal Congénita
- Galactosemia (Galactosa Total)
- Fenilcetonuria

Se analizan 67 enfermedades en el denominado "Tamiz Neonatal Ampliado".

(Askina, 2019) (IMSS, 2019)

Referencias

Askina, D. F. (2019). Evaluación física del Recién Nacido, Parte 2: Inspección hasta palpación. *Revista de Enfermería*[9], 5.

IMSS, G. d. (2019). Tamiz Neonatal favorece detección, diagnóstico y tratamiento oportunos a enfermedades metabólicas. *Secretaría de Salud*, 10.

Cannizzaro, Claudia M, & Paladino, Miguel A. (2011). Fisiología y fisiopatología de la adaptación neonatal. *Anestesia Analgesia Reanimación*, 24(2), 59-74. Recuperado en 12 de marzo de 2023, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732011000200004&lng=es&tlng=es.