

**Ricardo Alonso Guillén Narváez**

**Dra. Rosvani Margine Morales Irecta**

**Flashcard**

**Crecimiento y desarrollo**

PASIÓN POR EDUCAR

**Tercer semestre**

**“A”**

# "REANIMACIÓN NEONATAL"

11/11/20

## Preparación para la reanimación

### Factores previos al parto

- Edad gestacional  $< 36$  SDG o  $> 41$  SDG
- Preeclampsia o eclampsia
- Hipertensión materna
- Embarazo múltiple
- Anemia fetal

### Factores durante el parto

- Cesárea de emergencia
- Anestesia general en la madre
- Desprendimiento de placenta
- Hemorragia durante el parto
- Líquido amniótico teñido con meconio

## Fundamentos para la reanimación

- Nacimiento
- Respiración con dificultad
- Frecuencia cardíaca  $< 100$   $L\lambda^3$
- Despegar secreciones

1/2

# Valoración Apgar

A Pariencia

P Pulso

G Gestos

A Actividad

R Respiración

- 0-3 Dificultad marcada
- 4-6 Dificultad moderada
- 7-10 Satisfactorio

Puntuación

• En 1952, la Dra. Virginia Apgar, propuso este método para averiguar rápidamente el estado del bebé y la influencia de la anestesia materno en el RN.

• El test de Apgar se puede realizar junto a la madre al primer minuto, si es mayor a 7 puede seguir con ella y debe acompañarse hasta la valoración a los 5 minutos; en caso de que fuese menor a 7 debe ser trasladado

# Reanimación Neonatal

## Fundamentos de la reanimación neonatal

Algunos recién nacidos sin FR, requieren ventilación asistida

La medida más importante en ventilar los pulmones del bebé

La falta de perfusión y oxigenación puede provocar daño cerebral

- Es el resultado de una insuficiencia respiratoria

## Preparación para la reanimación

• Identificación de los factores de riesgo perinatales

- Cada parto debe ser atendido por lo menos por 1 persona capacitada.

- Si hay factores de riesgo, deben haber al menos 2 personas capacitadas

• Todas las suministros deben estar al alcance de la mano.

## Pasos iniciales de la atención del recién nacido.

- El pinzamiento debe retrasarse por lo menos 30 a 60 segundos

- Todos los RN requieren una evaluación rápida

- Los 5 pasos iniciales incluyen:

\* Proporcionar calor

\* Colocar la cabeza y cuello en posición

\* Eliminar las secreciones de las vías aéreas si es necesario, secar y estimular

- Evitar la succión energética y profunda de la laringe

- El oxígeno de flujo libre suplementario no es eficaz si el recién nacido no respira

## • Ventilación a presión positiva

- Se indica UPP si el bebé no respira o si la respiración la tiene entrecortada.
- Se debe requerir al menos 2 personas capacitados.
- Durante la ventilación, la cabeza debe estar en posición neutral o ligeramente extendida.
- La concentración inicial para los RIV de 35 semanas o más es de 21%. Para los RN de 35 semanas o menos es de 21-30%.
- La frecuencia de ventilación es de 40 a 60 respiraciones por minuto
- La presión inicial de ventilación es de 20-25 cm de H<sub>2</sub>O

## • Vías aéreas alternativas: Tubos endotraqueales y mascaros laríngeas

- Debe haber una persona capacitado para intubar
- El tamaño del tubo endotraqueal se estima a partir del peso o edad de gestación
- Se debe completar el proceso de intubación en 30 segundos.

## • Compresiones torácicas

- Indicada para los casos en los que la FC permanece por debajo de los 60 lpm.

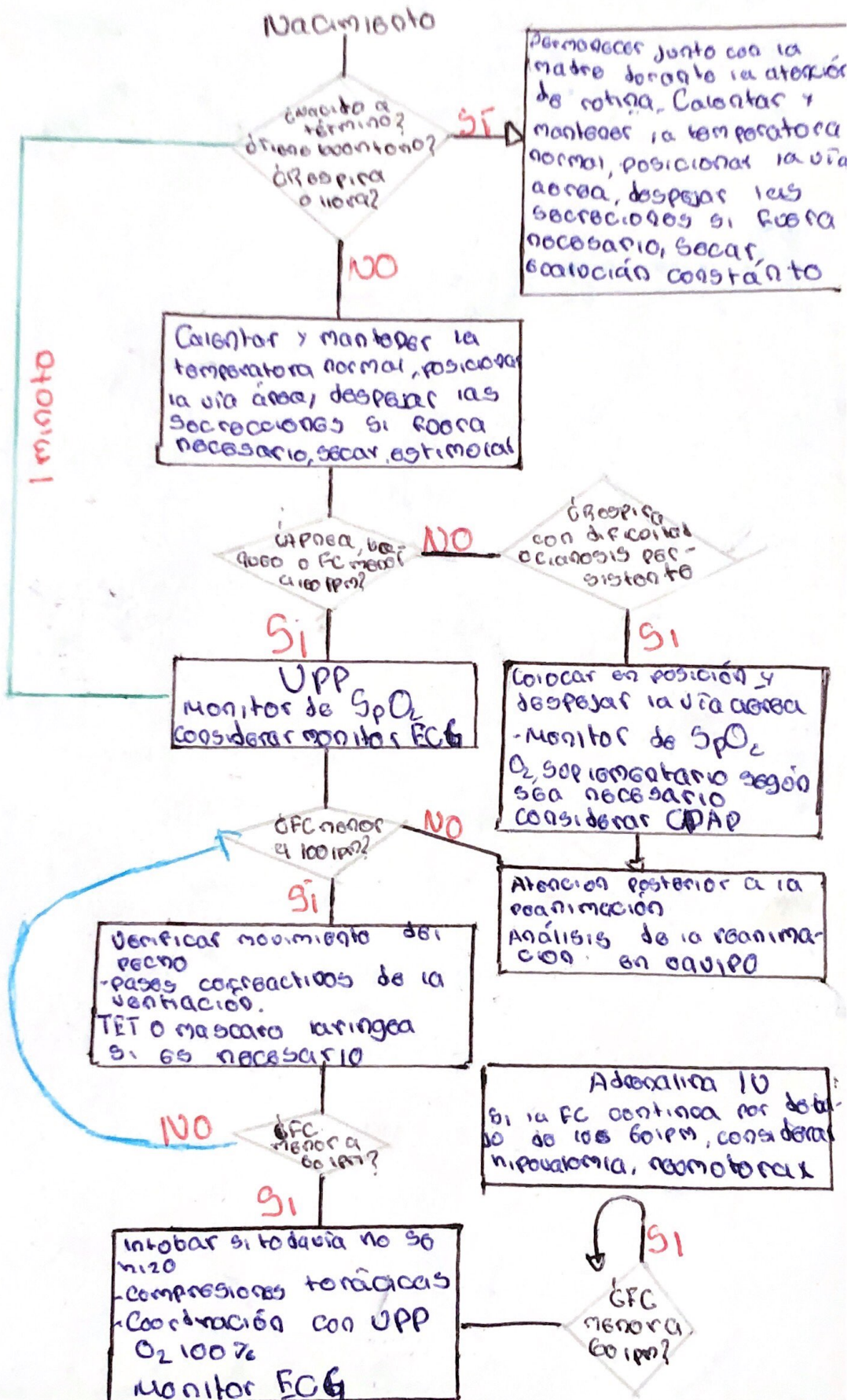
## - Medicamentos

- La adrenalina se indica si la FC del bebé sigue por debajo de 60 lpm
- No se indica adrenalina sin antes haber realizado ventilación

# Escala Silverman-Anderson

Signos	Puntos		
	0	1	2
Movimientos toraco-abdominales	Rítmicos y regulares	Torax unmovil/abdomen en movimiento	Disociación toraco-abdominal
Tiraje intercostal	NO	Leve/ apenas visible	Intenso/ visible
Retracción xifoidea	NO	Leve/ apenas visible	Intenso/ visible
Aleteo nasal	NO	Leve/ apenas visible	Intenso/ visible
Cojido respiratorio	NO	Audible con estetoscopio	Audible sin estetoscopio
0 sin dificultad respiratoria	1-3 Dificultad leve	4-6 Dificultad moderada	7-10 Dificultad severa

# Algoritmo



# Valoración Edad Gestacional Método Caporro B

## Formación de la oreja

- 0 - Aplana da sin incurvación
- 8 - Borde sup. ligeramente incurvado
- 16 - Borde superior incurvado
- 24 - Pabellón total incurvado

## Tamaño de la grieta nasal

- 0 - no palpable
- 5 - Palpable menor a 5mm
- 10 - Palpable 5mm-10mm
- 15 - Palpable mayor 15mm

## Formación del pezón

- 0 - Areas visible
- 5 - Diámetro menor 7.5 mm, areola lisa
- 10 - Diámetro mayor a 7.5 mm, borde no levantado
- 15 - Diámetro mayor de 7.5 mm con borde levantado

## Textura de la piel

- 0 - Gelatinosa - muy fina
- 5 - Fina lisa
- 10 - Descamación superficial, más gruesa
- 15 - Grietas superficiales, descamación en manos y pies
- 20 - Gruesa greta profundas apesagornadas

## Piegues plantares

- 0 - Sin pliegues
- 5 - Pliegues mal definidos
- 10 - Marcas bien definidas en 1/2 anterior, surcos en 1/3 anterior
- 15 - Surcos en la 1/2 anterior
- 20 - Surcos en más de 1/2 anterior



# Exploración física

• Conjunto de maniobras, para obtener información sobre el estado de salud de una persona

¿Para qué se realiza?

- Confirmar datos obtenidos por los diferentes métodos de exploración física, junto con la entrevista

## - Inspección

- Es el método de exploración física por medio de la vista

- Detectar características físicas significativas
- Observar y discriminar en forma precisa los hallazgos anormales.

## - Palpación

- Es el proceso de examinar el cuerpo utilizando el sentido del tacto

- Detectar la presencia o ausencia de masas, dolos, temperatura, tono muscular y movimiento
- Corroborar los datos obtenidos durante el interrogatorio e inspección.

## - Auscultación

Efectúa por medio del oído

- Valorar ruidos o sonidos producidos en los órganos
- Detectar anomalías en los ruidos o sonidos fisiológicos

## Signos vitales

- Reflejan funciones esenciales del cuerpo

- Ritmo cardiaco
- Frecuencia respiratoria
- Temperatura
- Presión arterial

## - Percusión

- Consiste en golpear suavemente con la mano o instrumentos cualquier segmento del cuerpo

- Producir movimientos, dolor y obtener sonidos, para determinar la posición, tamaño y densidad de estructura subyacente
- Determinar la cantidad de aire o material sólido de un órgano

- Se conocen tres sonidos fundamentales

- Sonoridad
- Matidez
- Timpanismo

## Edad gestacional!!

R/D pretérmino: < 37 semanas

R/D a término: 37-42 semanas

R/D posttérmino: > 42 semanas

## Peso al nacimiento...

- RN de extremadamente bajo si  $\leq 1000$  g
- RN de muy bajo peso si  $\leq 1500$  g
- RN de bajo peso si  $\leq 2500$  g
- RN de peso elevado si  $> 3500$  g

## Actitud General

- Movimientos incontrolados de extremidades con apertura y cierre de las manos de forma espontánea y sin propósito
- Sonrisa inoculoptaria.
- Giro de la cabeza y succión bajo control y consciente
- Movimientos mioclonicos de la mandíbula y pies en periodos de actividad.

## Aspectos generales

**Peso normal** -2500-3500 g: Se produce una pérdida fisiológica a las 2 semanas de vida.

**Talla:** 50 cm aprox. **Perimetro cefalico:** 35 cm aprox.

**FR:** 35-55 rpm **FC:**  $> 100$  lpm

\* Temperatura al nacimiento: similar a la madre, pero disminuye después del nacimiento.

## Alteraciones Cutáneas Fisiológicas

- Hemangioma capilar
- Mancha mongólica, o de Baltz
- Eritema tóxico alérgico
- Melanosis postnatal.
- Acné neonatorum!
- Fosita pilosidad o sacra

## Signos de alarma

Pálidez (asfisia, anemia, choque, edema), plethora (policitemia) ictericia en las primeras 24 h y la cianosis generalizada.

## Piel.

La coloración normal del RN es serrosada y puede haber eritema fisiológico en las primeras 48 hrs.

- Observar ictericia, lanugo
- Mancha mongólica
- Miliom

¡La piel de los prematuros es deiguda!

¡La piel de los RN de bajo peso para la edad, es seca y escamosa!

- Simétrica, íntegra, labios rosados y húmedos

**Boca** —> Comprobar la permeabilidad del esófago,

### Labio y paladar

- Funciones neuromusculares vitales, además de brillantes de color violáceo y muy delimitados.
- \* Valorar presencia de fisuras, de labio o paladar, si allorrea.
- \* Valorar labio leporino

### Torax

- La clavícula es el hueso que más sufre fracturas al nacimiento
- \* Valorar torax normal simétrico, con retracción esternal.
- \* Evaluar signo de la teca.

### Abdomen

- **Sistema Cardiovascular**
- Si es posible observar el punto máximo impulso cardiaco hacia el lado izquierdo del esternón.
- \* Auscultación de arritmias, soplos
- \* Dextrocardia
- \* Cardiomegalia

- Es cilíndrico, pared tensa x 1130
- \* Explorar presencia de distensión abdominal generalizada o localizada
- la ausencia de ruidos intestinales
- \* Hígado palpable a 2-3 cm bajo el reborde costal en la línea media clavicular

## Cráneo

- Registrar el PC y compararlo con las curvas de referencia para la edad gestacional
- Evaluar fontanelas anterior y posterior, su tamaño, consistencia y las suturas
- \* Anterior (Bregmática): 1-7 cm (Cierre 9-18 meses)
- \* Posterior (Lambdoidea): <1 cm fontiforme (Cierre 2 meses)

## Nariz

- Poco prominente, flexible, alateo nasal inicial, respiración sin ruidos, coanas permeables.
- \* Búscar FR
- \* Test de Sitosman-Anderson

## Ojos

- A las pocas horas se encuentran cerrados por efectos de la luz
- \* Reflejo motor y reflejo parpadeo a un estímulo brillante
- \* Búsqueda de opacidades de la córnea
- Valorar presencia y tamaño de glóbulos oculares

## Oído

- La posición se determina trazando una línea horizontal desde el canto interno de los ojos, perpendicular al eje vertical de la cabeza.

## Guello

- Corto, grueso y con pliegos colgantes, debe estar presente el reflejo tónico.
- Valorar movilidad, presencia de tomoraciones, permeabilidad esofágica, presencia y tamaño de tiroides

## Genitourinario y anal

- Se consideran signos anormales en todo neonato femenino: labios fusionados y clitoris aumentado de tamaño
- Valorar la implantación del meato urinario, presencia y tamaño del pene
- Micción durante las primeras 24 hrs de vida

## Columna y extremidades

- Es completamente flexible, necesario palpar todas las prominencias vertebrales, para detectar defectos óseos o asimetrías
- Descartar espina bífida, meningocele
- Debe estar intacta sin aberturas o masas visibles o palpables

## Extremidades

- Son simétricas, sin limitaciones en los movimientos pasivos

## Cadera

- Lograr una abducción cercana a los 90°

**Reflejo de Moro:** La extensión súbita de la cabeza provoca un movimiento del brazo que puede acompañarse o no de llanto al final. Suele desaparecer a los 4-6 meses.

**Reflejo de succión:** Presente desde los 28 SDG en los prematuros. Se coordina con la deglución de 32 SEG.

**Reflejo de presión  
bucal y plantar:** El primero desaparece entre el 4to-6to mes y el plantar hacia el 9mo-10mo mes.

**Reflejo de Galant:** El niño reye de los estímulos producidos a lado del tronco. Desaparece al 4to-6to mes.

**Reflejo tonico de cuello:** Girando manualmente la cabeza en cubito superior se produce extensión del brazo hacia donde se mira la cara y flexión de las extremidades contralaterales.



# Somatometría

- Valores que se obtienen para realizar un control del crecimiento del bebé y se valora su estado de salud o la aparición de algunas enfermedades

## Talla

- Distancia que existe entre la cabeza y el talón al estar el cuerpo en una posición recta

## Pie

- Refiere el tamaño y crecimiento plantar

## Perímetro torácico

- Se coloca la cinta métrica por encima de las tetillas y se rodea al tórax.

## Perímetro abdominal

- Se rodea en la parte posterior sobre las vértebras lumbales y se coloca en la muñeca umbilical

## Segmento inferior

- Distancia que existe entre la cresta ilíaca y el maléolo

## Perímetro cefálico

- Se coloca la cinta métrica por arriba de las cejas y por encima del occipital, ya que refiere el crecimiento cerebral.

## Perímetro braquial

- Se toma la distancia del codo con el hombro, y se divide en el tercio y se coloca en el segundo tercio.

# Peso

El peso del recién nacido disminuye 5-10% durante la primera semana de vida por pérdidas fisiológicas.

## Peso al nacer

Microsomico  $\rightarrow$  2.5 kg

Peso normal 2.5-3.9 kg

Macrosomico  $\rightarrow$  Mayor o igual a 4 kg

## Incremento de peso por mes

1-4 meses  $\rightarrow$  +750 gr cada mes

5-8 meses  $\rightarrow$  +500 gr cada mes

9-12 meses  $\rightarrow$  +200 gr cada mes

- Recuperación del peso al nacer:  
1-10 días

= Doble del peso al nacer: 4-5 mese

- Triple de peso al nacer: 1 año

## Talla al nacimiento

- 1er trimestre: 9 cm - 1 año: Aumenta 25 cm
- 2do trimestre: 7 cm - 2 años: Aumenta 12 cm
- 3er trimestre: 5 cm - 2-4 años: Aumenta 5 cm
- 4to trimestre: 50 gr. 4 años:  <sup>mide el doble de la</sup>  100 gr. al nacer

## Perímetro cefálico

- nacimiento - 3 m  $\rightarrow$  2 cm por mes

3-6 m  $\rightarrow$  1 cm por mes

6-12 m  $\rightarrow$  0.5 cm por mes

5 años  $\rightarrow$  90% de su crecimiento total

# Desarrollo Psicomotriz

¿Qué es?

Es la adquisición de habilidades que se observa en el niño de forma continua durante la infancia.

Niveles de evolución  
Psicomotriz,

- Tónico-sensorial
- Sensoriomotor
- Perceptivo-motor
- Proyectivo-simbólico
- Signico-conceptual

Ambitos de la psicomotricidad

Neuromotricidad

- Coordinación y orientación en el espacio, motricidad fina (movimientos finos) y gruesa (movimientos con totalidad del cuerpo)

Sociomotricidad

- Comportamientos, interacciones y reacciones que se producen en sociedad, en familia,

Sensomotricidad

- Respuestas motoras espontáneas a un estímulo.

## Características

### 0-6 meses

- Llorar, risa, emite sonidos
- Atiende a los estímulos
- Se prepara para el gateo
- Sigue objetos con la mirada
- Boca abajo, mantiene erguida la cabeza.

### De 6 a 12 meses

- Se sienta con apoyo
- Empieza a vocalizar palabras de dos sílabas
- Aprende el agarre de pinza

### De 12 a 24 meses

- Camina con apoyo
- Responde a "dame" y "tomar"
- Obedece ordenes sencillas
- Se viste con ayuda
- Juega solo

### De 2 a 4 años

- Identifica conceptos espaciales
- Sube escaleras sin ayuda
- Empieza a correr
- Salta
- Se viste solo
- Expresa emociones

### De 4 a 6 años

- Verbaliza las acciones que realiza
- Empieza a usar el "yo"
- Comparte jugando
- Salta, trepa con habilidad
- Gana en autonomía

### De 6 a 12 años

- Primeros aprendizajes escolares
- Toma conciencia del otro sexo
- Mejora equilibrio estático
- Reseo por la aceptación de los demás

## Referencias:

- Cárdenas-López Cristina, Haua-Navarro Karime, Suverza-Fernández Araceli, Perichart-Perera Otilia. Mediciones antropométricas en el neonato. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2005 Jun [citado 2023 Oct 13] ; 62( 3 ): 214-224. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462005000300009&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462005000300009&lng=es).
- NORMA Oficial Mexicana NOM -008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
- <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/029GRR.pdf>
- Labrune, P. (2015). Exploración física del recién nacido, del lactante y del niño. *EMC - Pediatría*, 50(4), 1–8. [https://doi.org/10.1016/s1245-1789\(15\)75002-x](https://doi.org/10.1016/s1245-1789(15)75002-x)
- Doménech, E., González, N., & Rodríguez-Alarcón, y. J. (s/f). *Cuidados generales del recién nacido sano*. Aeped.es. Recuperado el 13 de octubre de 2023, de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/2\\_2.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/2_2.pdf)
- López-Candiani, Carlos. (2014). Cuidados del recién nacido saludable. *Acta pediátrica de México*, 35(6), 513-517. Recuperado en 13 de octubre de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018623912014000600010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018623912014000600010&lng=es&tlng=es)
- García Pérez MA, Martínez Granero MA. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. En: AEPap (ed.). *Curso de Actualización Pediatría 2016*. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 81-93.