

*Nombre del Alumno*

*Diana Patricia Castillejos López*

*Nombre del tema*

Exploración física del recién nacido

Somatometría

*Parcial*

*Segundo parcial*

*Nombre de la Materia*

*Enfermería en el cuidado del niño y adolescente*

*Nombre del profesor*

*Selene Ramírez Reyes*

*Nombre de la Licenciatura*

*Lic. Enfermería*

*Cuatrimestre*

*Septimo cuatrimestre*

## Reflejos primitivos



# EXPLORACION FISICA DEL RECIEN NACIDO

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.

## Exploración física pediátrica



### Principios generales

- Condiciones que facilitan la evaluación**
- Ambiente tranquilo
  - Temperatura adecuada
  - Debe haber buena iluminación
- Condiciones del paciente**
- Debe estar despierto
  - Sin llanto
  - Realizar la exploración después de que haya comido
  - Debe estar completamente desnudo



El examen físico se basa en los principios de



## Exploración Física del RN

### Clasificación

**Peso al nacimiento:** RN peso elevado si  $\geq 3500$  g  
 RN de peso extremadamente bajo si al nacimiento  $\leq 1000$  g  
 RN de muy bajo peso si  $\leq 1500$  g (50% de mortalidad y morbilidad)  
 RN de bajo peso si  $\leq 2500$  g (10% son RNPT y 30% de crecimiento uterino retardado)

**Edad gestacional:**  
 RN pretérmino:  $< 37$  semanas  
 RN a término: 37-42 semanas  
 RN posttérmino:  $> 42$  semanas

En la práctica se combinan ambos criterios según tablas percentiladas. Pequeño para la edad gestacional:  $< p10$   
 Adecuado para la edad gestacional:  $p10-90$   
 Peso Elevado para la edad gestacional:  $> p90$

**Aspectos Generales**

Peso normal de RN: 2500-3000 g. Se produce una pérdida fisiológica durante la primera semana de vida (hasta 10%, en los RNPT hasta un 12-15%) El RN igual o supera el peso al nacimiento a los dos semanas de vida.

Talla: 50 cm aprox. Perímetro cefálico: 35 cm aprox. Frecuencia Respiratoria: 35-55 rpm  
 Frecuencia Cardíaca: 120-160 lpm. Suelo-Rea, yación: 90 lpm. TC Actividad: 180 lpm. RNPT en reposo: 140-150 aprox.  
 Temperatura al nacimiento: similar a la de la madre, pero disminuye rápidamente tras el parto, reestabeciéndose en 4-8 h

### Actividad General:

- Movimientos incontrolados de extremidades con apertura y cierre de las manos de forma espontánea y sin propósito.
  - Sonrisa involuntaria
  - Giro de la cabeza y succión bajo control consciente
  - Movimientos mioelctricos de la mandíbula y pies en periodos de actividad y pies en periodo de actividad (tarse de significado patológico)
1. Expulsión del meconio  $\rightarrow$  Primeras 24-48 h. Al tercer día comienzan las evacuaciones de transición.
    - a. Falta de expulsión de meconio  $\rightarrow$  Obstrucción del TD o atresia quística
  2. Diuresis  $\rightarrow$  Primeras 24 h
    - a. TG  $\downarrow$  en los primeros días de vida, llega a ser similar al adulto en torno a un año. El túbulo retiene Cl y Na
    - b. Si no se inicia en las primeras 24 h  $\rightarrow$  Obstrucción urinaria (válvulas de uretra posterior)
  3. Nutrición: Necesidades calóricas  $\rightarrow$  110 kcal/kg/día. Necesidades líquidas  $\rightarrow$  120-150 cc/kg/día al final de la primera semana



## ESCALA DE VALORACIÓN DE LA PIEL DEL RECIEN NACIDO

HIDRATACIÓN DE LA PIEL	ERITEMA	LESIÓN
1. NORMAL: No hay signos de deshidratación	1. NO HAY PRESENCIA de eritema	1. NINGUNA
2. PIEL SECA: Volvumen: irritada	2. ERITEMA VISIBLES: $< 50\%$ de la superficie corporal	2. AREAS ROJAS localizadas
3. PIEL MUY SECA: Grietas y fisuras visibles	3. ERITEMA VISIBLES: $> 50\%$ de la superficie corporal	3. AREAS EXTENSAS

La Neonatal Skin Condition Scale (NCS) mide tres ítems: Hidratación, eritema y lesiones. La puntuación del paciente es el resultado de la suma de los resultados de los tres ítems. El cociente varía entre 3 y 9, siendo 3 la mejor condición y 9 la peor que un recién nacido puede tener.

• Destacar más cereales, hematomas del esternocleidomastoideo o ruidos de mecer (mea palpable de movimiento transversal de resolución espontánea) tras traumatismo, tortícolis congénito por fibrosis del esternocleidomastoideo, piel redundante a modo de edema o membrana cervical (Down, Turner)

Tórax: Hipertrófia mamaria (una o bilateral) fisiológica por estímulo hormonal materno. Puede existir secreción láctea, no se debe manipular para evitar mastitis. Pezones supernumerarios o muy separados (Típicos del Turner). La respiración en el RN es diafragmática con en su totalidad, en RNPT la respiración es irregular y periódica.

Conciencia: Valorar signos sugerentes de cardiopatías congénitas. Palpar pulsos sugerentes de coarctación de la aorta. En los RN existe una taquicardia fisiológica cuando mejor en los RNPT. El ritmo es embriocárdico, es decir, los dos tonos se oigen con la misma intensidad y están separados por el mismo espacio tiempo.

Abdomen: El hígado es palpable a 1-2 cm bajo el reborde costal a las 24 h en la radiografía de abdomen debe existir aire en el recto. Son frecuentes las distorsiones de los rectos del abdomen  $\rightarrow$  la hernia umbilical que se resuelve espontáneamente. El cordón umbilical se evalúa con los 3-5 días y el retraso en su caída está relacionado con infecciones fúngicas y de los defectos en la apoptosis de los neutrófilos. La existencia de una arteria umbilical única está relacionada con trisomía 18.

Genitales: La prominencia de los genitales es fisiológica y secundaria a los hormonas maternas que atraviesan la placenta, incluso con una pequeña menstruación en las niñas. También se considera fisiológico el hidrocele, la fimosis y testículos no descendidos localizados en conductos inguinales.

Extremidades: En el RN se debe explorar las caderas mediante la maniobra de Barlow (caderas laxables). El riesgo de presentar displasia de caderas: Riesgo bajo  $\rightarrow$  Sexo masculino sin factores de riesgo. Riesgo intermedio  $\rightarrow$  Sexo femenino sin factores de riesgo y más con factores de riesgo y de presentación pélvica. Riesgo alto  $\rightarrow$  más de presentación pélvica.

**Neurológica**

Según la edad gestacional, el RN mantiene una postura distinta. En extensión completa a las 28 semanas, con flexión de los miembros inferiores a las 34 semanas y flexión de los cuatro miembros en los RNPT.

- Reflejo de Moro: La extensión súbita de la cabeza provoca un movimiento de abducción (extensión de miembros superiores e inferiores seguido de flexión y adducción) que puede acompañarse orio de llanto al final. Suele desaparecer al 4-6 meses.
- Reflejo de prensión palmar y plantar: el primero desaparece entre el 4to-6to mes y el plantar hacia el 9no-10mo mes.
- Reflejo de Galant o incurvación del tronco: El niño huye de los estímulos producidos a lado del tronco. Desaparece al 10to-12to mes.
- Reflejo tónico del cuello: Grande; manifiestamente la cabeza en decubito supino se produce extensión del brazo hacia donde mira la cara y flexión de las extremidades contralaterales.
- Reflejo de succión: Presente desde las 28 semanas de edad gestacional en los prematuros. Se coordina con la deglución a partir de 32 SCS.
- Reflejo de marcha: al rozar los pies con una superficie dura se producen movimientos de marcha.

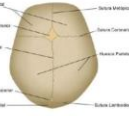
## Exploración Física

Piel: Gelatinosa en RNPT y descamada en RN posttérmino. RNPT: Lanugo. RNPT: Verruc Caseoso

### Alteraciones cutáneas fisiológicas:

- Hemangioma capilar (mancha salmonada): Macula eritematosa localizada en Plapadros, entre 3o o cuello que es transitoria.
- Mancha mongólica o de Beltz: Mancha azulada bien delimitada en nalges o zona lumbar baja, suele desaparecer al año de vida.
- Eritema toxico alérgico: Pápulas blancas peayales sobre base eritematosa, aparecen entre el primer o tercer día de vida, persistiendo durante una semana. Contiene eosinófilos y se localiza fundamentalmente en el tronco y miembros. Es más intenso con lactancia materna.
- Melanosis pustulosa: Erupción vesiculopustulosa presente al nacimiento, contiene neutrófilos y que desaparece al segundo o tercer día se localizan en cuello, espalda, extremidades, palmas y plantas. Raza negra.
- Milium (facial): Pequeños pápulas blanquecinas en nariz nasal.
- Acni neonatorum: Relacionado con LM suelen desaparecer a la semana de vida
- Toxsa plomida o sarna (Lumbo-saca o sarna sacrococcigea) Orificio cutáneo que se localiza en la región del pliegue interdigital.  $\rightarrow$  debe estudiarse con UG. Forúctas profundas  $> 0,5$  cm, están situadas a 2,5 cm del borde anal o asociadas a mechon de pelo (comunicación con el canal raquídeo)

### Cérea Normal del Recién Nacido



Ojos: Hemorragias conjuntivales y edema palpebral en partos difíceles. Integridad del iris (descartar colobomas) y presencia de heterocromías (síndrome de Waardenburg) o anidias (Leucora o reflejo pupilar blanco: aparece en cataratas congénitas, retinoblastoma, coriorretinitis, retinopatia del prematuro o persistencia del vítreo premuro).

Orejas: Apéndice o forúctas preauriculares, que en ocasiones se asocian a alteraciones renales.  
 Boca: Dientes neonatales  $\rightarrow$  Pueden ser típicos de dx de Ellis-Van Grevel, Hallerman-Strief) suelen caer antes de la erupción de los dientes de leche. Teuro palatino, paladar hendido, perlita de Ebstein  $\rightarrow$  Acúmulos de células epiteliales en el paladar. Suelen desaparecer en semanas de forma espontánea. El bulto de succión, localizado en la encía superior desaparece cuando finaliza la LM.

## GENITALES HALLAZGOS ANORMALES

- Hipospadias – Epispadias
- Hernia inguinal
- Hidrocele
- Genitales ambiguos  $\rightarrow$  hiperplasia suprarrenal congénita.



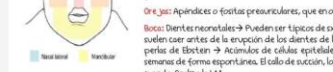
Signos de alarma:

- Palidez (anemia, choque, edema), plétora (polictetemia), ictericia en los primeros 24 h y la caucosa generalizada.
- Edemas: El edema periférico es fisiológico. Localizado en extremidades: Turner o linfangiectasia congénita. Edema generalizado: RNPT, hidropo fetal, síndrome de hater o secundario a hipoproteinemia.

Cráneo: Puede estar moldeado por el parto, recuperando su forma en unos días. Craneotabes: área ósea blanda, fisiológica cuando se localiza en el parietal. Tipo de RNPT y de RNPT expuesto a compresión uterina. Se considera patológico cuando es persistente, se localiza en región occipital, se asocia a alteraciones óseas o síndrome de Down.

Fontanelas: La fontanela anterior o bregmática debe cerrarse debe cerrarse hacia los 9-18 meses y la posterior o lambdoidea sobre los 3 meses.

Síntomas: Acabalgamiento de suturas  $\rightarrow$  fisiológico en partos distócicos. Craneosintosis  $\rightarrow$  Fusión prematura que impide el correcto moldeamiento del cráneo o produce alteraciones en su forma.





La somatometría se refiere a peso, talla, índice de masa corporal. La medición de los signos vitales y el registro de la somatometría es parte sistemática e ineludible de toda exploración física y forma parte del examen clínico general. La temperatura, el pulso, la respiración, la presión arterial se denominan signos vitales porque son manifestaciones de vida humana, su presencia confirma la vida y su ausencia la muerte.

# SOMATOMETRIA

La somatometría es el conjunto de maniobras para obtener medidas precisas de las ideas corporales de una persona.

### Somatometría del Recién Nacido

- Perímetro Cefálico (PC)**: 32 - 37 cm. Media 34 cm
- Longitud del Pie**: 6 - 8 cm
- Perímetro Torácico (PT)**: 30 - 35 cm. Media 32 cm
- Talla**: 48 - 53 cm. Media 50 cm
- Perímetro Abdominal (PA)**: Aprox. 34 cm
- Peso**: 2500 - 3500 g \* 3850 g
- Segmento Inferior (SI)**: 17 - 21 cm

Fuente: Cárdenas López C. Temas pediátricos. Mediciones antropométricas en el neonato. Bol Med Hosp Infant Mex. 2005;62 (3):214-224.

Enfermero Mexicano

### PIEL

- Color y Textura
- Vermix Caseoso
- Lanugo
- Mancha mongólica
- Hemangiomas planos
- Entena fóxica
- Petequias y equimosis

7. Pueden observarse Petequias en cabeza y cuello asociadas a circular de cordón. Si son generalizadas y se presentan con equimosis, debe sospecharse trombocitopenia u otras alteraciones de la coagulación.

### PERÍMETRO BRAZO

Útil para la evaluación de la pérdida y ganancia de la masa muscular en períodos con cambios frecuentes en el balance hídrico.

- 25- 26 sem : 4.9cm (+- 0.7)
- 40 sem : 10.1cm (+- 0.6)

Estándares neonatales

Aumenta en relación con edad gestacional

### CUELLO Y TORAX

#### Cuello

El cuello es relativamente corto. Anomalías no son frecuentes. Puede haber bocio, quistes, quistes, lesiones del músculo esternocleidomastoideo.

#### Tórax

Observar su forma y simetría. Concluir: en primer de superficie lisa e uniforme. Nota: momento. Puberte en niños madura. Hiperostia mamaria es frecuente, puede haber asimetría. Buscar existencia de pezones supernumerarios, areolas o eczemas separados, malformaciones.

## Somatometría

### PESO

El peso del RN disminuye 5-10% durante la primer semana de vida por pérdidas fisiológicas (orina y meconio)

Recuperación del peso al nacer: 7-10 días

Doble del peso al nacer: 4-5 meses

Triple del peso al nacer: 1 año

Aumento de peso diario:

- 20 - 30 g en los primeros 3-4 meses
- 15 - 20 g en el resto del primer año

Incremento de peso por mes:

- 1 - 4 meses +750 gr cada mes
- 5 - 8 meses +500 gr cada mes
- 9 - 12 meses +20 gr cada mes

Peso al nacer:

- Microsómico - peso bajo: Menor de 2.5 kg
- Peso normal: 2.5 a 3.9 kg
- Macrosómico - peso alto: Mayor o igual 4 kg

Menores de 2 años: Se utiliza una balcusa pediátrica

Mayores de 2 años: balcusa plataforma

### SOMATOMETRÍA

Edad	Peso	Talla	Perímetro Cefálico	Perímetro Torácico	Perímetro Abdominal
Al nacer	2.500-3.999 kg	48-50 cm +/- 2	32-35cm +/- 2	31-35cm +/- 2	28-30 +/- 2
1er Trimestre	600-900g/mes	> 8cm	> 2cm/mes	33	32
2do Trimestre	500g/mes	> 8cm	> 1cm/mes	35	34
3er Trimestre	250-300g/mes	> 4cm	> 1.5cm/mes	37	36
4to Trimestre	250g/mes	> 5cm	> 1.5cm/mes	39	38
Lactante Mayor	>2.500 kg	85cm	> 2-3cm	45cm	44
Preescolar	>2 kg/año	90/105 cm	> 0.7cm/año	47cm	46
Escolar	>3 kg/año	115/135 cm	> 2-3cm	49-50	48-49

### CRÁNEO

- Evaluar perímetro cefálico
- Forma y tamaño
  - Grande en relación al resto del cuerpo, presenta deformación plástica con grados variables de cabalgamiento óseo (h. parietales sobre el h. occipital y el h. frontal) debido a su adaptación al canal del parto.
  - Cabeza Grande (megalencefalia): hidrocefalia, gigantismo cerebral, tesaurismos
  - Microcefalia

- ### SOMATOMETRÍA
- Peso 2,500 - 4,000 kg
  - Talla 48 - 52 cm
  - Perímetro cefálico 32 - 36 cm
  - Perímetro torácico 31 - 35 cm.

### TALLA

Talla al nacimiento: 50 +/- 2

1er trimestre	9 cm
2do trimestre	7 cm
3er trimestre	5 cm
4to trimestre	3 o 4 cm
1 año	Aumenta 25 cm (50% de su talla al nacer)
2 años	Aumenta 12 cm (25% de su tala al nacer)
2 - 4 años	Aumenta 5 cm
4 años	Mide el doble de la longitud al nacer (102 cm)

Menores de 2 años: infantometro  
Mayores de 2 años: estadiómetro

### PERIMETRO CEFALICO

PC al nacimiento: 35 +/- 2

Nacimiento - 3 m	2 cm por mes
3 - 6 m	1 cm por mes
6 - 12 m	0.5 cm por mes
12 - 24 m	3 cm al año
5 años	90% de su crecimiento total

La cinta debe colocarse sobre la circunferencia mas ancha que pasa por encima de las orejas, el punto máximo del occipucio y de la glabella