

GUÍA DE PROCESOS “ANTROPOMETRÍA: PESO – TALLA – PERÍMETRO CRANEANO”

OBJETIVOS:

- ✓ Reconocer los fundamentos teóricos para la evaluación del Crecimiento del Niño/a con interés.
- ✓ Aplicar la técnica de medidas antropométricas con proactividad.

ACTIVIDAD: dar lectura comprensiva y analítica a la siguiente guía para posterior trabajar en guía de trabajo de forma individual, evaluación formativa.

La antropometría es la técnica que se ocupa de medir las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición global del cuerpo. Dos de las medidas utilizadas con mayor frecuencia son el peso y la estatura porque nos proporcionan información útil para:

- a) Identificar niños que pudieran tener anormalidades en el crecimiento.
- b) Determinar patrones de crecimiento en grupos de niños.
- c) Evaluar tratamientos para anormalidades en el crecimiento.
- d) Realizar el diagnóstico nutricional del paciente.

1. CONTROL DE PESO

Es la medición de la masa corporal del individuo.

El instrumento recomendado a emplear es la balanza de brazo de palanca marca Seca (figura 1), por su fácil manejo y exactitud en la medición o en la eventualidad de no contar con esta se puede utilizar balanza digital (Figura 2).

Balanza de palanca: Para pesar recién nacidos o lactantes se utiliza balanza con graduaciones de 10 grs. Para preescolares, escolares y adultos se utiliza balanza de pie con graduaciones cada 100 grs. (Figura 3)

Las balanzas caseras de baño donde se lee el peso con un disco giratorio sobre el piso, son inadecuadas, y pueden registrar errores de hasta 3 kg.

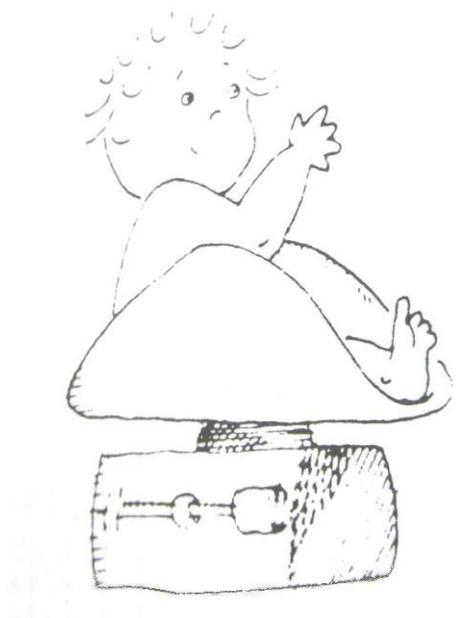
OBJETIVO:

- ✓ Obtener un peso exacto para ayudar a establecer el diagnóstico y tratamiento del paciente.
- ✓ Dar seguimiento a una enfermedad.
- ✓ Valorar el crecimiento y desarrollo del niño.

Para la toma del peso, la báscula se debe encontrar en una superficie plana, horizontal y firme. Antes de iniciar, comprueba el adecuado funcionamiento de la báscula y su exactitud, esto último mediante el uso de pesas previamente taradas si la Báscula es de palanca y plataforma.

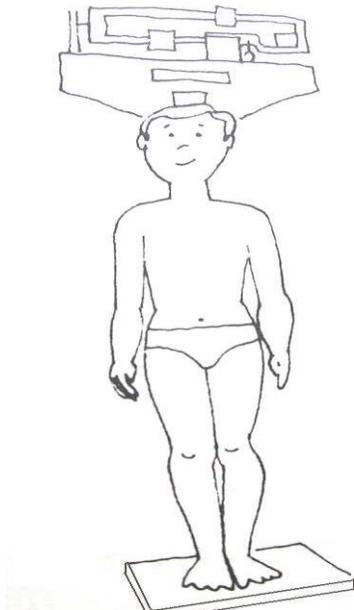
TÉCNICA PARA RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES: (PESA DE PALANCA)

1. Explicar a la madre y/o cuidador del niño (a) el procedimiento a realizar.
2. Lavado de manos.
3. Solicitar a la madre que desvista al niño.
4. Los niños deben pesarse sin ropa. Si esto no es posible, se descontará luego el peso de la prenda usada.
5. Verificar que la pesa esté frenada y situada en una superficie plana, firme y sin desnivel.
6. Colocar al niño (a) sobre la bandeja de la balanza, desnudo, acostado o sentado (desde los 8 meses) hasta los 2 años o 15 kg aproximadamente.
7. Quitar el freno de la palanca de la balanza.
8. Efectuar la lectura, primero ubicar los kilos netos y luego calcular los gramos (cada 10 grs.) hasta que el fiel quede el central.
9. Frenar nuevamente la balanza y proceder a retirar al niño (a).
10. Vestir al niño.
11. Lavado de manos finalizado el procedimiento.
12. Registrar el peso.



Las balanzas deben ser controladas y calibradas una vez a la semana o según su uso.

Técnica para Preescolares y niños mayores de 15 Kg: (Balanza de pie)

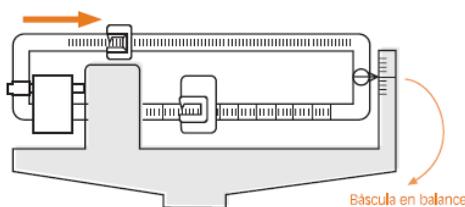
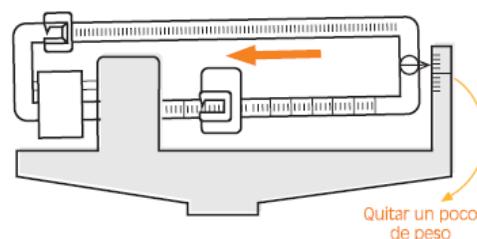
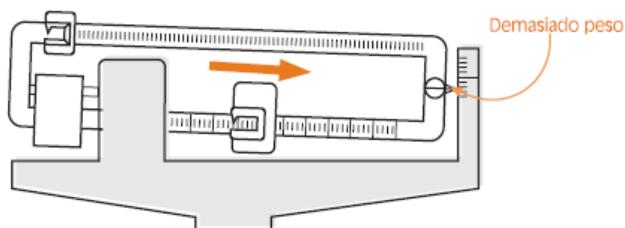
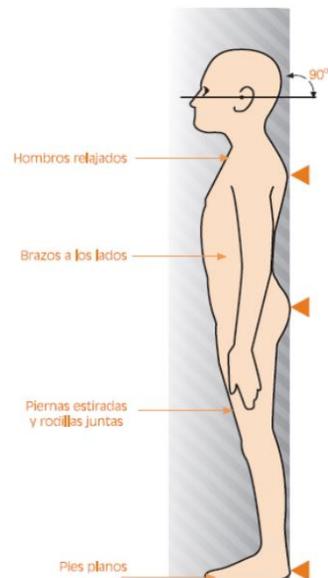


1. Explicar a la madre y/o cuidador del niño (a) el procedimiento a realizar.
2. Lavado de manos.
3. Solicitar a la madre que desvista al niño.
4. Los niños deben pesarse sin ropa. Si esto no es posible, se descontará luego el peso de la prenda usada.
5. Verificar que la pesa esté en 0,0 kg (Frenada en el caso que tenga freno de palanca) y situada en una superficie plana, firme y sin desnivel.
6. Colocar al niño (a) sobre el centro de la plataforma con los pies levemente separados. Preferentemente desnudo.
7. Efectuar la lectura con el fiel en el centro de su recorrido, hasta los 100 g completos.
8. Frenar nuevamente la balanza (si corresponde) y proceder a retirar al niño (a).
9. Vestir al niño.
10. Lavado de manos finalizado el procedimiento.
11. Registrar el peso.

Las balanzas de pie (vertical) deben ser controladas y calibradas cada tres meses o según especificación técnica.

RECOMENDACIONES

- 1) Verifica que ambas vigas de la palanca se encuentren en cero y la báscula esté bien balanceada.
- 2) Coloca al niño en el centro de la plataforma. El niño debe pararse de frente al medidor, erguido con hombros abajo, los talones juntos y con las puntas separadas.
- 3) Verifica que los brazos del niño estén hacia los costados y holgados, sin ejercer presión.
- 4) Chequear que la cabeza esté firme y mantenga la vista al frente en un punto fijo.
- 5) Evita que el niño se mueva para evitar oscilaciones en la lectura del peso.
- 6) Desliza la viga de abajo (graduaciones de 20 kg), hacia la derecha aproximando el peso del niño(a). Si la flecha de la palanca se va hacia abajo, avanza la viga al número inmediato inferior.
- 7) Desliza la viga de arriba (graduaciones en kg y 100 gramos) hacia la derecha hasta que la flecha de la palanca quede en cero y no esté oscilando. A veces es necesario realizar varios movimientos hasta que quede la flecha fija en el cero.
- 8) Realiza la lectura de la medición en kg y g y de frente. Otra opción es bajar al niño y hacer la lectura. Registra el dato inmediatamente y en voz alta.



PRECAUCIONES:

- ✓ Cerciorarse que el paciente este en ayunas y que haya orinado y evacuado antes.
- ✓ Pesar al paciente a la misma hora todos los días si es posible.
- ✓ Cerciorarse que el paciente tenga la mínima cantidad de ropa posible y sin calzado.
- ✓ No dejar solos a niños y a personas débiles para evitar caídas.
- ✓ Cerciorarse que la báscula este nivelada antes y después del procedimiento
- ✓ Si la persona es muy obesa verifique antes la capacidad de la báscula.
- ✓ Si la báscula está provista de ruedas, inmovilícese esta antes de que la paciente suba a ella.
- ✓ Cuando el niño o la niña no pueda mantenerse de pie, sea muy grande como para medir en balanza o no pueda sentarse en una balanza de silla, debe ser pesado en brazos de su cuidador o cuidadora, descontando luego el peso de este o esta.
- ✓ Llevar bascula a unidad del paciente si es necesario.

CONTRAINDICACIONES:

- ✓ En pacientes con reposo absoluto.
- ✓ En pacientes graves y debilitados.

Calibración de Balanza de Palancas

- Controle que la balanza se encuentre sobre una superficie plana y que el plato esté adecuadamente colocado en la balanza de lactantes.
 - Lleve a cero las pesas de Kilos y gramos. Observe el fiel (si no está centrado).
 - Ubique el tornillo regulador del fiel en un agujero del costado izquierdo de la barra de lectura.
- Girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj el fiel sube, en sentido contrario baja. El fiel debe quedar centrado.
- Trabar el fiel con la palanca correspondiente. La calibración debe realizarla una vez a la semana o según el uso.

La balanza debe estar fija en un lugar; al moverse puede descalibrarse.

2. CONTROL DE TALLA

Es la medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza.

OBJETIVOS:

- ✓ Obtener la talla exacta para ayudar a establecer el diagnóstico y tratamiento del paciente
- ✓ Seguir el curso de la enfermedad.

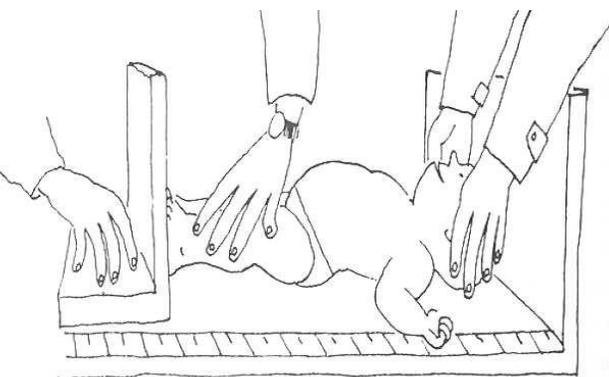
Para medir recién nacidos y lactantes se utiliza el podómetro, el cual debe cumplir con las siguientes características:

- a) Una superficie horizontal dura.
- b) Una regla o cinta de metal graduada en centímetros y milímetros a lo largo de esta superficie. A fines prácticos lo ideal es que esta cinta se encuentra adherida (fija) a la superficie de madera, para evitar que se mueva y cometer errores en la medición.
- c) Una superficie vertical fija en un extremo de la superficie de madera y de la cinta métrica (coincidiendo con el cero de la escala), en ángulo recto con el plano horizontal.
- d) Una superficie vertical móvil en el otro extremo de la superficie de madera y en ángulo recto con la misma.

TÉCNICA PARA RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES (PODÓMETRO):

Es necesario que la medición se efectúe con un ayudante, que puede ser la madre del niño(a).

1. Se coloca al niño en decúbito supino sobre el podómetro.
2. El ayudante (madre) mantiene la cabeza en contacto con el extremo cefálico de dicha superficie, contra el plano vertical fijo. La cabeza del niño (a) debe colocarse paralelo a la barra fija. Esto se logra haciendo que el niño mire hacia arriba, de tal manera que la línea que forma el borde inferior de la órbita y el conducto auditivo externo quede paralelo al soporte fijo.
3. El observador que mide al niño estira las piernas de éste y mantiene los pies en ángulo recto, deslizando la superficie vertical móvil hasta que esté firmemente en contacto con los talones del niño, efectuándose entonces la lectura.
4. Registrar medición obtenida.



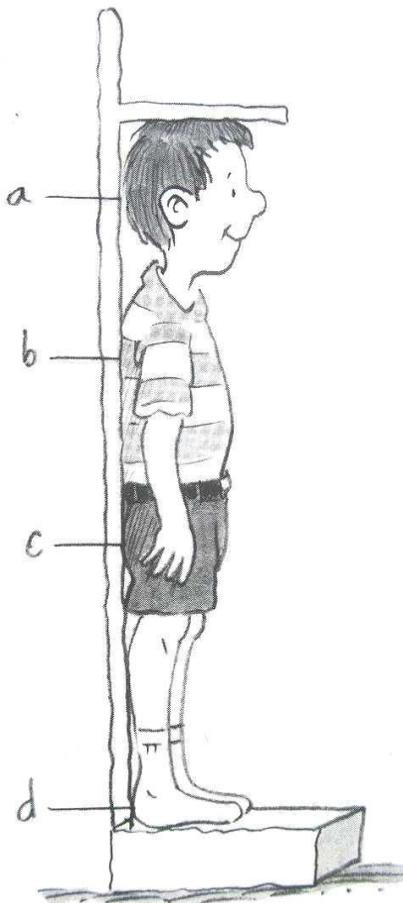
En los recién nacidos, se debe hacer contactar la pieza móvil con el talón izquierdo solamente, porque es muy difícil estirar ambas piernas en forma suave.

Para niños mayores de 3 años se utiliza el altímetro. (Que viene incluido en las pesas)

En caso de no contar con éste se puede adaptar en:

- ✓ Una superficie vertical rígida (puede ser una pared construida a plomada).
- ✓ Un piso en ángulo recto con esas superficies, en el cual el niño pueda pararse y estar en contacto con la superficie vertical (puede ser el piso de material de una vivienda o escuela).
- ✓ Una superficie horizontal móvil, de más de 6 cm de ancho, que se desplace en sentido vertical manteniendo el ángulo recto con la superficie vertical.
- ✓ Una escala de medición graduada en milímetros, inextensible.

TÉCNICA PARA NIÑOS MAYORES DE 3 AÑOS: (BIPEDESTACIÓN)



1. Explicar a la madre y/o cuidador del niño el procedimiento a realizar.
2. Lavado de manos.
3. Solicitar a la madre que le saque los zapatos, moños, gorros al niño (a).
4. Colocar al niño sobre el centro de la plataforma con los pies levemente separados de manera tal que el occipucio de su cabeza (a) hombros (b), nalgas (c) y talones (d); estén en contacto con la superficie vertical. (Puede ser necesario que la madre sostenga los talones en contacto con el piso, y las piernas bien extendidas, especialmente cuando se trata de medir niños pequeños).
5. Verificar que los talones permanezcan juntos, los hombros relajados y ambos brazos al costado del cuerpo.
6. Sostener la cabeza de forma que el borde inferior de la órbita esté en el mismo plano horizontal que el meato auditivo externo. Las manos deben estar sueltas y relajadas.
7. Deslizar entonces una superficie horizontal hacia abajo a lo largo del plano vertical y en contacto con éste, hasta que toque la cabeza del sujeto.
8. Efectuar la lectura hasta el último centímetro o milímetro completo.
9. Lavado de manos finalizado el procedimiento.
10. Registrar la estatura.

PRECAUCIONES:

- ✓ Cerciorarse que el paciente este en buen alineamiento corporal, sin calzado.
- ✓ Cerciorarse que el peinado no altere la medición.

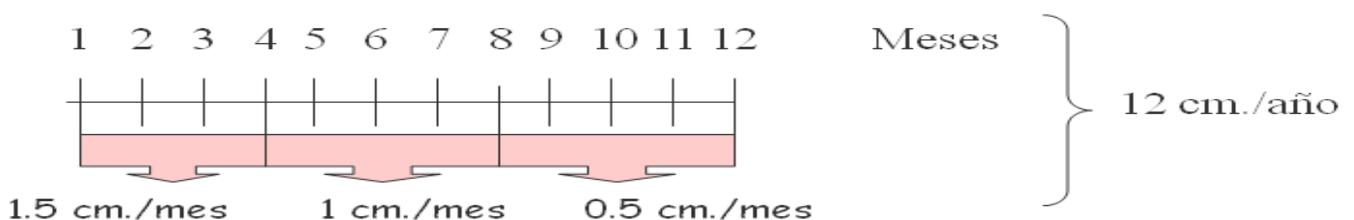
CONTRAINDICACIONES.

- ✓ En pacientes con reposo absoluto
- ✓ En pacientes graves o debilitados

3. PERÍMETRO CRANEANO

Esta medida de la circunferencia fronto-occipital, está directamente relacionada con el volumen intracraneal.

- ✓ Hace posible estimar la velocidad del crecimiento del cerebro.
- ✓ En el 1º y 2º año crece aprox. 2 cms.
- ✓ Entre los 2 a 6 años crece aprox. 1 cm. Por año
- ✓ Si el crecimiento fuese mayor debe sospecharse hidrocefalia.



Instrumento: Cinta métrica plástica de 1 cm. De ancho. (la cual se debe cambiar cada 6 meses o antes según proceda)

TÉCNICA:

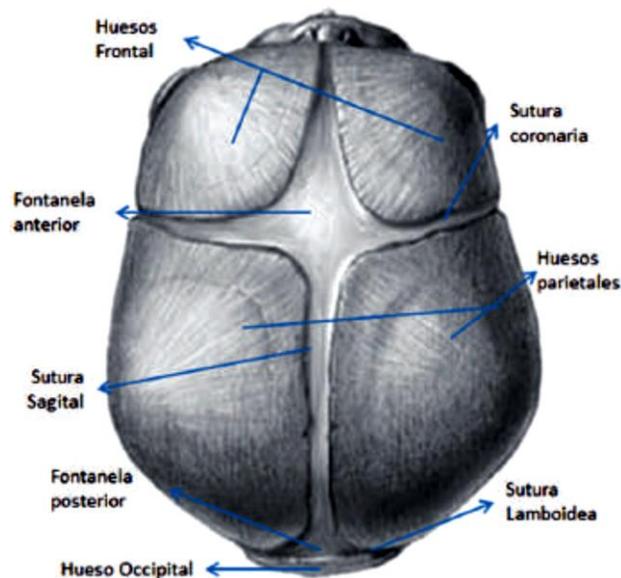
1. Explicar a la madre y/o cuidador del niño (a) el procedimiento por realizar.
2. Lavado de manos.
3. Mantener fija la cabeza del niño (a).
4. Medir el perímetro de la cabeza, tomando firmemente la cinta métrica alrededor de la cabeza, teniendo como puntos de referencia la protuberancia occipital y contornear con el resto de la cinta la cabeza haciéndola pasar alrededor del hueso frontal en su punto más prominente (protuberancias frontales: glabella) hasta juntarla con inicio de la cinta, que se sostiene en la protuberancia occipital.
5. Debe cuidar de medir siempre los perímetros máximos del cráneo.
6. Registrar el procedimiento



SUTURAS, FONTANELAS Y EDAD DE CIERRE

Al evaluar la circunferencia craneana también es importante evaluar el cráneo del menor de 2 años para evaluar el proceso de cierre de las fontanelas, especialmente en aquellos casos en el que el perímetro craneano no es concordante con la talla.

El cráneo de un bebé está conformado por seis huesos craneales separados: el hueso frontal, hueso occipital, dos huesos parietales y dos huesos temporales. Las separaciones entre estos huesos son las fontanelas y suturas, las cuales permiten que la cabeza del bebé se adapte al canal del parto durante el expulsivo, así como también permiten que el cerebro crezca y el cráneo se expanda durante su desarrollo.



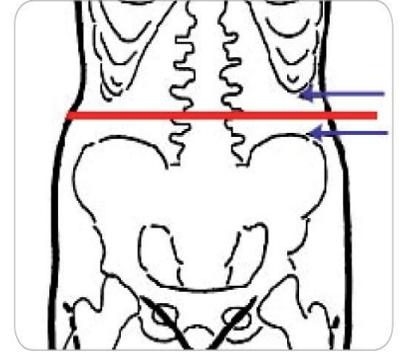
- ✓ La fontanela anterior (bregma) se encuentra entre los huesos parietales y el frontal, es blanda y pulsátil de tamaño de 1 a 4 cm, permanece blanda hasta alrededor de los dos años de edad.
- ✓ La fontanela posterior (lambda) se encuentra entre los huesos parietales y el occipital, es pequeña de forma triangular, habitualmente de menos de 1 cm, se cierra antes que la anterior, durante el primer y segundo mes de vida.
- ✓ Las suturas deben estar afrontadas, puede existir cierto grado de cabalgamiento y deben ser móviles hasta los 2 o 3 años.
- ✓ Las fontanelas y suturas deben ser evaluadas para descartar craneosinostosis, condición que se caracteriza por el cierre precoz de una o más suturas craneales, lo que produce un crecimiento y desarrollo anormal del cráneo.
- ✓ Ocasionalmente la sutura sagital puede tener algunos milímetros de separación.
- ✓ La sutura escamosa (sutura del cráneo entre el hueso parietal y el hueso temporal) nunca debe presentar separación, si la hay, debe descartarse hidrocefalia.

4. MEDICION DE PERÍMETRO DE CINTURA

Establece un valor predictivo del síndrome metabólico: conjunto de varias enfermedades o factores de riesgo en un mismo individuo que aumentan su probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular o diabetes mellitus.

TÉCNICA

- Estando de pie y bajo la ropa, colocar la cinta métrica alrededor de la cintura y ubicarla a continuación por sobre la cresta ilíaca, pasando por encima del ombligo.
- Solicitar que la persona tome aire y luego exhale. Tomar la medida al final de la exhalación con el abdomen relajado y registrar la medición.
- Es ideal realizar una segunda medición con las mismas indicaciones anteriormente descritas y registrarla.
- Promediar ambas medidas



INSTRUMENTOS PARA ANTROPOMETRIA



Figura 1: Balanza de Palanca



Figura 2: Balanza Digital



Figura 5: Podómetro.