



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia:

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Presenta:

Polet Viridiana Cruz Aguilar

3°B

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 28 de septiembre del 2020

PRINCIPALES MEDIDAS ANTROPOMETRICAS Y SU MEDICION EN LA ETAPA DE LACTANCIA PREESCOLAR Y ESCOLAR

Las medidas antropométricas nos ayudaran con exactitud los mejores indicadores del estado de nutrición, tanto en neonatos hasta la etapa escolar ya que son de una gran ayuda para la evaluación del crecimiento en estas etapas de la vida.

Estas medidas pueden incluir talla o longitud supina, peso, pliegues cutáneos, perímetro braquial y cefálico, entre otras. Una de las medidas antropométricas más importantes son las medidas de talla y peso para la valoración.

Los incrementos seriados del perímetro cefálico, talla y peso en cada fase permiten identificar si el crecimiento es simétrico o asimétrico, lo cual modifica sustancialmente su manejo y las expectativas de evolución somática a futuro.

La antropometría debe ser un procedimiento de rutina en las unidades de cuidados neonatales, ya que permite la identificación de neonatos con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad y de aquellos que pueden sufrir una afección en el estado de nutrición.

LACTANCIA

Peso

Medida antropométrica más utilizada, ya que se puede obtener con gran facilidad y precisión, de suma importancia para el buen desarrollo y crecimiento de cada uno de los individuos.

Existen casos que se les debe que hacer la revisión diariamente como son los prematuros ya que se notaran cambios en su composición corporal. En general, aumento diario de 20-30 g totales en niños a término y de 20-35 g totales ó 10-20 g/kg de peso en los de pretérmino.

Existen numerosas curvas para monitorear el crecimiento y ubicar al recién nacido dentro de una distribución percentilar al momento del nacimiento y durante los días posteriores, para así realizar una interpretación de los indicadores antropométricos.

Las curvas que se emplearan en esta mediones son las de Lubchenco y col.



MEDICIÓN:

Se requiere de un infantómetro en un extremo se pone la cabeza del bebe y en otro los pies, la longitud es una de las mediciones más complicadas de tomar y por lo tanto es difícil obtenerla con exactitud.



- El neonato debe ser colocado en posición supina, con el cuerpo alineado en posición recta sobre el eje longitudinal del infantómetro, de manera tal que los hombros y la cadera tengan contacto con el plano horizontal y que los brazos se encuentren a los lados del tronco.
- La coronilla de la cabeza debe tocar la base fija del infantómetro y debe ser colocada en el plano de Frankfort; Es decir, alineado perpendicularmente al plano horizontal.
- Cuando el aumento es mayor a 1.25 cm a la semana es un signo de sospecha de hidrocefalia o hemorragia intraventricular.
- Los que están haciendo la medición de peso uno tiene que agarrar la cabeza y verificar que no estén flexionadas sus piernas.
- No se debe que tener una presión máxima ya que esta va a alterar el resultado.

Longitud supina

Es un indicador del tamaño corporal y longitud de los huesos

VN;

En los neonatos prematuros se espera un aumento de 0.8–1.1 cm a la semana

En los nacidos a término se tiene una ganancia promedio de 0.69–0.75 cm a la semana, durante los tres primeros meses de vida

MEDICIÓN:

Se necesita un infantómetro con un extremo en la cabeza y el otro en el área de los pies

Con el cuerpo erecto y los VN va de 250g por mes

Circunferencia

También es uno de los más importantes ya que nos ayudan a la medición de algunas dimensiones corporales. Es de gran importancia el cuidado de cómo se toma estas

medidas, la posición, la ubicación y las presiones que se ejerzan ya que de ello va a depender lo válido y lo confiable de la técnica de medición.

Perímetro cefálico:

Es la primera indicación para la medición del desarrollo neurológico.

- En los neonatos que nacen prematuros se espera un valor entre 0.1-0.6cm a la semana
- En los RN se esperan ganancias de 0.5cm a la semana
- pero en los lactantes que tienen algún problema específico relacionado con una alteración en la circunferencia cefálica es necesario llevar un control más cercano, con el fin de observar su comportamiento dentro de la distribución percentilar.
- El aumento de 1.25cm por semana sería signo de hidrocefalia o una hemorragia intraventricular



MEDICIÓN:

- El neonato debe estar en una posición que no toque el cuerno que la cabeza quede libre.
- La medición se hará con una cinta métrica preferentemente de teflón con 1.0cm de grosor
- La cinta debe ser colocada en el perímetro máximo de la cabeza y como referencia se utiliza el punto máximo del occipucio y la glabella (en el entrecejo)
- La cinta debe situarse en plano horizontal, de manera tal que se encuentre a la misma altura de ambos lados de la cabeza
- El inicio de la cinta en el número 0 debe coincidir con la parte de entrecejo y ahí se realizará la lectura de cuánto es la medición.
- Se ejercerá una leve presión al momento de tomar la medición para comprimir el pelo y ligeramente la piel. La medición se aproxima al 0.1 cm más cercano.

Circunferencia del brazo:

Informa el contenido de la masa muscular y la masa grasa es un indicador muy sensible ante cambios rápidos de grasa subcutánea y de composición corporal.

VN: 0.5cm por semana

VN prematuros: 0.43 ± 0.3 cm por semana.

- La relación perímetro braquial-perímetro cefálico es un índice sensible a la deprivación nutricional, ya que disminuye rápidamente cuando el tejido muscular y adiposo se ve depletado.
- Indica un riesgo para el desarrollo metabólico una indicación menor a 0.25cm indicara un estado de desnutrición.



MEDICIÓN:

1. Ubicar el punto medio del brazo preferentemente en el brazo izquierdo
2. Para medir el punto medio se debe doblar el brazo en ángulo de 90° y mantenerlo pegado al tronco
3. Después con el brazo relajado y extendido en posición horizontal, ligeramente separado del tronco y la mano en posición prono, se realiza la medición rodeando el contorno del brazo, sin ejercer presión.
4. Se utiliza una cinta de fibra de vidrio quedando en plano perpendicular al tronco del cuerpo a lectura debe realizarse en la parte externa del brazo que es donde debe de coincidir la cinta con el punto de inicio
5. La circunferencia muscular en la parte media del brazo (MAMC), derivada de la medición del pliegue cutáneo tricéptico (TSF) en cm y la circunferencia media del brazo (MAC) en cm, es un estimado del tamaño muscular: $x [MAMC = MAC - p (TSF)]$.

Perímetro del tórax:

Se utiliza principalmente para el monitoreo del tejido adiposo del lactante. Según la OMS se utiliza para clasificar el riesgo de morbilidad y mortalidad del RN cuando el peso no ha sido el adecuado a la hora de nacer.

Valores:

Menor de 29cm se clasifica como alto riesgo.



La toma de medición semanalmente según la INPer es de 1.29 ± 0.95 cm semanalmente.

MEDICIÓN:

1. Con una cinta de teflón con los extremos debe ser colocada justo donde se ubican los botones mamarios del recién nacido y debe quedar en plano perpendicular al tronco del cuerpo.
2. Al realizar la medición el lactante debe estar en una posición erecta y los brazos a los costados.
3. La lectura se debe hacer en la parte frontal del pecho y no se debe que ejercer alguna presión.

Perímetro del muslo:

En los prematuros de la Unidad de Cuidados Intermedios del INPer se han observado cambios promedio de 0.76 ± 0.63 cm a la semana.



Figura 9. Perímetro del muslo. Punto medio entre el trocánter mayor y el borde patelar.

MEDICIÓN:

1. Se medirá en el punto medio del muslo entre el trocánter mayor y el borde patelar con la pierna flexionada en un ángulo de 90°
2. Donde se marca el punto medio, se coloca la cinta con la pierna en flexión y se mide el contorno del muslo sin ejercer presión

Pliegues cutáneos:

Específicamente, en los prematuros, son de utilidad para estimar la acumulación de tejido adiposo a través de mediciones subsecuentes, ya que no existen fórmulas sencillas aplicables.

Pliegue cutáneo tricipital:

Se toma como referencia el punto medio del brazo izquierdo en la parte posterior de éste, utilizando el tríceps como punto de ubicación

MEDICIÓN;



1. Se pone el lactante en posición supina girando al lado derecho y con el brazo izquierdo ligeramente flexionado.
2. El medico toma el pliegue con el dedo pulgar e índice un centímetro por arriba de la marca del punto medio y coloca el plicómetro justo sobre la marca.

VN: Prematuro, 0.97 ± 0.42 cm al mes.

Pliegues cutáneos bicipitales:



Figura 12. Pliegue cutáneo bicipital.

1. Como referencia el bíceps. El pliegue se toma con el lactante en posición supina, con la espalda en contacto con la cuna y con el brazo ligeramente separado del tronco, extendido y relajado.
2. La persona que va evaluar toma el pliegue con el dedo pulgar e índice un centímetro por arriba del punto medio y coloca el plicómetro justo sobre la marca
3. Debe esperar unos segundos con el plicómetro en posición para que se estabilice, de manera tal que la medición sea constante.

PREESCOLAR/ESCOLAR

	MEDICIÓN	UTENCILIOS
Peso actual	<p>MEDICIÓN: La UNISCALE (balanza fabricada por UNICEF) posee las características recomendadas que se mencionan arriba y es usada en este curso para demostrar las técnicas de toma de peso. De manera que una madre puede pararse en la balanza, ser pesada y la balanza puede reprogramarse a cero, mientras ella todavía está parada en la balanza y si ella posteriormente sostiene al niño en sus brazos, solamente aparece el peso del niño en la balanza.</p>	Bacula
Estatura	<p>MEDICIÓN: Pies descalzos sobre una superficie dura con un dispositivo adecuado.</p>	Cinta métrica
Pliegue cutáneo tricipital	<p>El sitio de pliegue cutáneo debe ser marcado a lo largo de la línea media posterior del brazo al mismo nivel del punto medio marcado previamente. La persona que realiza la medición deberá colocarse detrás del sujeto, sosteniendo el pliegue con la mano izquierda a 1 cm proximal del sitio del pliegue. Las puntas del plicómetro deberán estar a 1 cm del pulgar y el índice, perpendicular al eje longitudinal del pliegue.</p>	Plicómetro
Pliegue cutáneo bicipital	<p>El pliegue cutáneo bicipital es un pliegue vertical en el aspecto anterior del brazo, sobre la loma del músculo bíceps, directamente opuesto al sitio de pliegue tricipital.</p>	Plicómetro
Pliegue cutáneo subescapular	<p>La medición se realiza con el sujeto de pie, con ambos brazos relajados a los lados. La piel es sujeta 1 cm por arriba y medial al</p>	Plicómetro

	sitio de medición a lo largo del eje. El sitio subescapular está a 1 cm por debajo del ángulo inferior de la escápula.	
Circunferencia de brazo	Con la ayuda de una cinta métrica se pone el número 0 en la línea media y se pasa por detrás del brazo hasta llegar al punto medio sin presión alguna y se tomara los tatos	Cinta métrica
Circunferencia de cintura	La cinta métrica se pasara por la cintura hasta llegar a la línea media y tomar la medición y anotarlo	Cinta métrica
IMC	Es la aplicación de una formula	Peso/ (altura)²

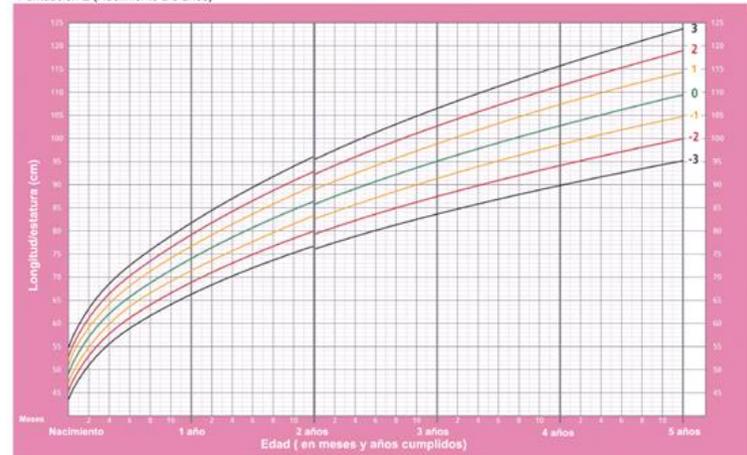
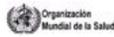
IMC	Niñas				Niños			
	Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obeso	Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obeso
2	< 14.4	14.5 - 17.9	18.0 - 19.0	> 19.1	< 14.8	14.9 - 18.1	18.2 - 19.2	> 19.3
3	< 14.0	14.1 - 17.1	17.2 - 18.1	> 18.2	< 14.6	14.7 - 17.3	17.4 - 18.1	> 18.2
4	< 13.7	13.8 - 16.7	16.8 - 17.9	> 18.0	< 14.0	14.1 - 16.8	16.9 - 17.7	> 17.8
5	< 13.5	13.6 - 16.7	16.8 - 18.1	> 18.2	< 13.8	13.9 - 16.7	16.8 - 17.9	> 18.0
6	< 13.4	13.5 - 17.0	17.1 - 18.7	> 18.8	< 13.8	13.9 - 16.9	17.0 - 18.3	> 18.4
7	< 13.4	13.5 - 17.7	17.8 - 19.5	> 19.6	< 13.7	13.8 - 17.3	17.4 - 19.1	> 19.2
8	< 13.6	13.7 - 18.2	18.3 - 20.5	> 20.6	< 13.8	13.9 - 17.8	17.9 - 19.9	> 20.0
9	< 13.8	13.9 - 19.0	19.1 - 21.7	> 21.8	< 13.9	14.0 - 18.5	18.6 - 20.9	> 21.0
10	< 14.0	14.1 - 19.9	20.0 - 22.9	> 23.0	< 14.2	14.3 - 19.3	19.4 - 22.0	> 22.1
11	< 14.4	14.5 - 20.7	20.8 - 23.9	> 24.0	< 14.5	14.6 - 20.1	20.2 - 23.1	> 23.2
12	< 14.8	14.9 - 21.7	21.8 - 25.1	> 25.2	< 15.0	15.1 - 20.9	21.0 - 24.1	> 24.2
13	< 15.3	15.4 - 22.5	22.6 - 26.2	> 26.3	< 15.4	15.5 - 21.7	21.8 - 25.0	> 25.1
14	< 15.8	15.9 - 23.2	23.3 - 27.1	> 27.2	< 16.0	16.1 - 22.5	22.6 - 25.9	> 26.0
15	< 16.3	16.4 - 23.9	24.0 - 27.9	> 28.0	< 16.5	16.6 - 23.3	23.4 - 26.7	> 26.8
16	< 16.8	16.9 - 24.5	24.6 - 28.7	> 28.8	< 17.1	17.2 - 24.1	24.2 - 27.4	> 27.5
17	< 17.2	17.3 - 25.1	25.2 - 29.5	> 29.6	< 17.6	17.7 - 24.8	24.9 - 28.1	> 28.2
18	< 17.8	17.9 - 25.5	25.6 - 30.1	> 30.2	< 18.2	18.3 - 25.5	25.6 - 28.8	> 28.9
> 18	< 18.5	18.6 - 24.9	25.0 - 29.9	> 30.0	< 18.5	18.6 - 24.9	25.0 - 29.9	> 30.0

Fuente : OMS

D.5. Longitud/estatura para la edad en niñas de 0 a 5 años.

Longitud/estatura para la edad Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

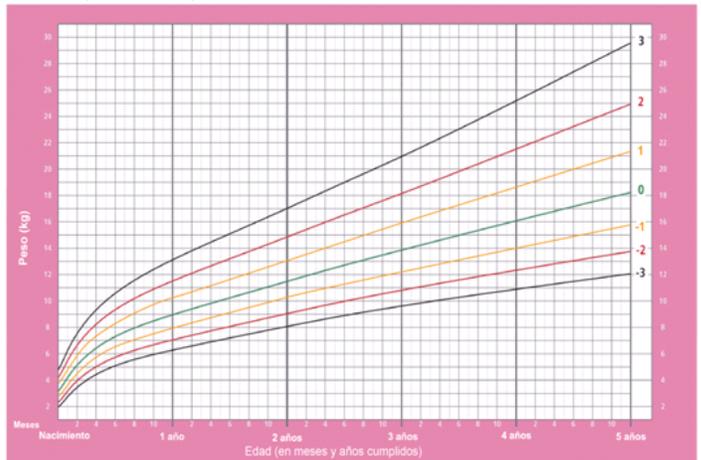
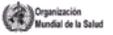


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

D.3. Peso para la edad en niñas de 0 a 5 años.

Peso para la edad Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

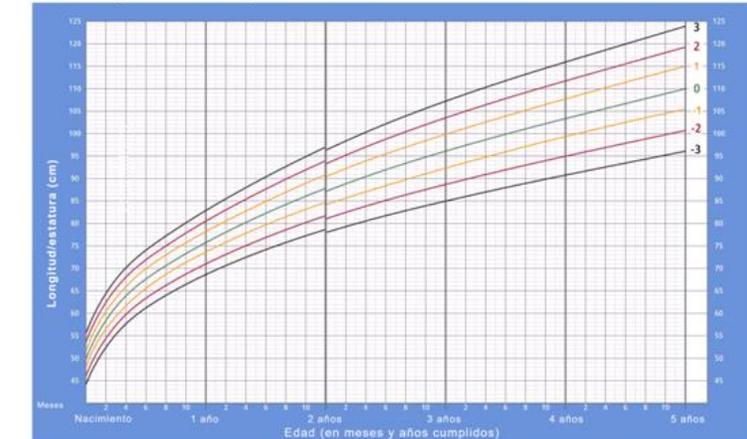


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

D.6. Longitud/estatura para la edad en niños de 0 a 5 años.

Longitud/estatura para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

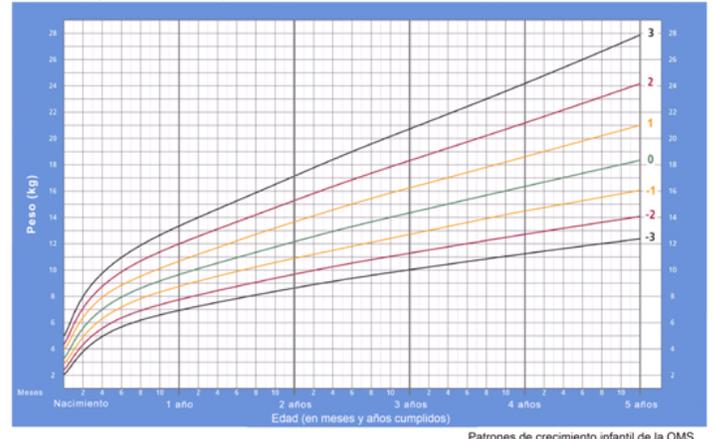


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

D.4. Peso para la edad en niños de 0 a 5 años.

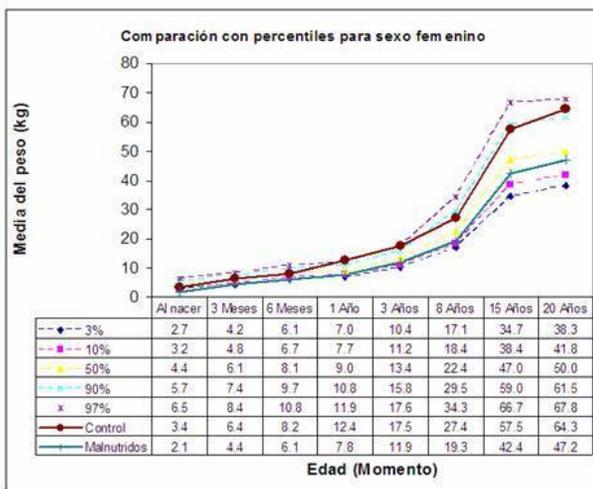
Peso para la edad Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Gráfico 1. Percentiles y curvas de crecimiento del peso (sexo femenino)



Fuente: medición y percentiles de la población cubana

S. (2014, 2 abril). Procedimiento estándar para medir los pliegues cutáneos. *Nutricion Personalizada*.
https://nutricionpersonalizada.blog/2012/08/28/procedimiento_estandar_medir_pliegues_cutaneos/

Dra. Cristina Cárdenas-López, D. K.-N.-F. (MAYO). *Mediciones antropométricas en el neonato*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2005/hi053i.pdf>