

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ESCUELA DE MEDICINA

Materia:

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Trabajo:

Resumen

3°B

Presenta:

Juan Pablo Sánchez Abarca

Docente:

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Lugar y fecha:

Comitán de Domínguez, Chiapas a 28/09/2020

Medidas antropométricas en distintas edades en niños.

➤ Etapa lactante



Medidas:

- Longitud supina
- Perímetro cefálico.
- Pliegues cutáneos.
- Peso

Longitud supina

Es un indicador del tamaño corporal y de la longitud de los huesos, tiene la ventaja sobre el peso de que no se ve alterado por el estado hídrico del paciente y los cambios a largo plazo reflejan el estado de nutrición crónico.

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.

Tanto la cabeza como la base del infantómetro deben ser sostenidas por uno de los observadores. El otro observador, con una mano debe extender las piernas del paciente, vigilando que las rodillas no se encuentren flexionadas y con la otra mano debe recorrer la base móvil del infantómetro, de manera que se ejerza una leve presión (sólo comprimiendo ligeramente la piel) sobre el talón(es) del neonato libre de cualquier objeto, para que el pie quede formando un ángulo de 90°. La medición debe aproximarse al 0.1 cm más cercano.



Perímetro cefálico

Es un indicador del desarrollo neurológico a partir de la evaluación indirecta de masa cerebral. En los recién nacidos a término se espera una ganancia promedio de 0.5 cm a la semana durante los tres primeros meses de vida. Cuando el aumento es mayor a 1.25 cm a la semana es un signo de sospecha de hidrocefalia o hemorragia intraventricular. Por el contrario, si la ganancia es mínima o nula, podría existir una patología



neuroológica asociada con microcefalia. Los recién nacidos prematuros sanos del INPer tienen aumentos promedio de 0.86 ± 0.39 cm a la semana. La medición se aproxima al 0.1 cm más cercano. El resultado de la medición se evalúa con las mismas tablas de referencia que se ocupan para el peso y la longitud con el fin de darle un valor percentilar.



Pliegues cutáneos

Bicipital

Se toma con el paciente en posición supina, levemente girado al lado derecho y con el brazo izquierdo ligeramente flexionado, paralelo al eje longitudinal y relajado. El observador 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. El observador debe esperar unos segundos a que el plicómetro se estabilice y se toma la lectura.



Subescapular

El lactante debe estar erecto, en posición supina, con los brazos a los costados y ligeramente rotado hacia el lado izquierdo. Para ubicar con mayor facilidad la zona donde se mide el pliegue, se puede recorrer el brazo izquierdo hacia la espalda y después se



regresa a su posición inicial. El pliegue se toma con el dedo pulgar e índice de la mano izquierda y el plicómetro se coloca un centímetro por debajo de los dedos, sostenido con la mano derecha.

Peso

Es la medida antropométrica más utilizada, ya que se puede obtener con gran facilidad y precisión. Es un reflejo de la masa corporal total de un individuo (tejido magro, tejido graso y fluidos intra y extracelulares), y es de suma importancia para monitorear el crecimiento de los niños, reflejando el balance energético.

El niño debe ser colocado desnudo y sin pañal sobre la báscula, cuidando que todo su cuerpo permanezca dentro de la charola y distribuido de manera uniforme sobre el centro de ésta. Lo ideal es utilizar una báscula electrónica que proporcione el peso aproximándolo a los 10 g más cercanos. El peso debe obtenerse por duplicado para hacer un promedio de ambas mediciones, o bien puede repetirse la medición hasta que se obtengan dos cifras iguales.

Si el paciente tiene colocados objetos como sondas o catéteres, deberán ser sostenidos en el aire para disminuir en lo posible errores de medición. En el caso de que sean objetos de peso conocido, éste deberá ser sustraído del peso del neonato o lactante para tener una cifra más real y confiable.



El peso debe ser medido a la misma hora del día, la temperatura tiene que ser sin cambios bruscos y temperatura normal, y la báscula debe ser calibrada semanalmente, utilizando objetos de peso conocido.

Se necesita básculas electrónicas, con charola y personal capacitado.

➤ Etapa pre-escolar



Medidas:

- Perímetro del tórax
- Perímetro cefálico.
- Talla.
- Peso

Perímetro del tórax

Durante el preescolar, el tamaño del pecho aumenta alrededor de 2 cm por año. El tórax cilíndrico típico de RN, en el que los diámetros sagital y transversal son casi iguales, pierde y se ensancha y aplana, las costillas se dirigen hacia abajo y los hombros se hunden y aparecen más largos en el cuello.



Perímetro cefálico

Se usa ampliamente en exámenes clínicos para identificar posibles trastornos neurológicos o del desarrollo en niños. En los bebés, la medición es útil para determinar el estado nutricional o para monitorear la respuesta a las intervenciones nutricionales.



Talla

A los 2 años de edad, el preescolar tiene una altura promedio de 84 cm para los niños y 83 cm para niñas y a los 6 llegan a 115 cm. En general puedes decir que, en los años preescolares, el aumento de estatura es de 6 a 8 cm por año. Fórmula:



$$\text{Tamaño} = \text{Edad} \times 5 + 80$$

Peso

Colocar la báscula sobre una superficie plana, dura y lisa y en un lugar con suficiente luz. Pídale a la madre que le quite toda la ropa al niño o que le dé la mínima cantidad de ropa. Encienda la báscula cubriendo los paneles solares con las manos durante menos de un segundo. La báscula no se puede encender si las baterías están cubiertas durante mucho tiempo. La pantalla muestra primero "188.88" y luego "0.0". El "0.0" indica que la balanza está lista. Pídale al niño que se acerque al centro de la escala. Espere unos segundos a que los números que aparecen en pantalla se configuren y no cambien. Colóquese con precisión frente a la pantalla y mírela completamente para leer los números correctamente.



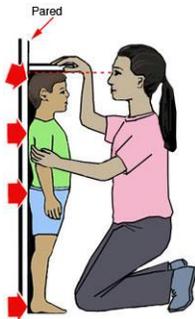
➤ Etapa escolar



Medidas:

- Talla.
- Peso

Talla



Antes de iniciar la medición, se debe quitar los zapatos del niño y se deben quitar todos los objetos en la cabeza que puedan afectar la medición (pinzas, gorras, lazos, peinados altos, trenzas). La altura se mide estando de pie. La cabeza, la espalda, las nalgas, las pantorrillas y los talones deben estar pegados a la pared.



Peso

El aumento de peso promedio en edad escolar es de 3,0 kg por año. La ganancia de peso escolar es de 2 kilos por año hasta los 10 años, asumiendo un crecimiento más rápido, especialmente en las niñas.



Compendio de las curvas y de las gráficas

Los patrones de la OMS utilizaron métodos basados en el sistema LMS que se ajustaban adecuadamente a los datos asimétricos y producían curvas ajustadas que seguían de cerca los datos empíricos. Al igual que los patrones de la OMS, las gráficas de crecimiento de los CDC de 2000 se basaron en el método LMS y, por lo tanto, las diferencias entre esta referencia y los patrones de la OMS reflejan principalmente las diferencias entre los estándares de las poblaciones en las que se basaron los dos conjuntos de curvas.

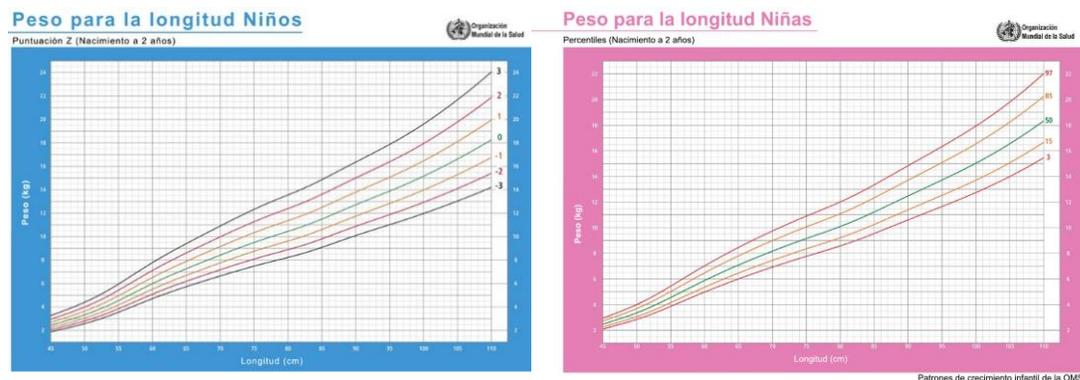
Peso para la edad

Los pesos de las muestras longitudinal y transversal se fusionaron sin realizar ningún ajuste y se adaptó un solo modelo para generar un conjunto continuo de curvas que constituirían el patrón específico del peso para la edad de cada sexo. Se aplicó la misma transformación de potencia a los grupos de edad de los niños y de las niñas antes de ajustar el modelo de construcción de la curva.



Peso para longitud y estatura

Así pues, para adaptar un único modelo, se añadieron 0,7 cm a los valores transversales de la longitud, y una vez ajustado el modelo, las curvas de centiles correspondientes al peso para la edad en el intervalo de longitudes entre 65,7 y 120,7 cm se desplazaron de nuevo 0,7 cm para obtener los patrones del peso para la longitud correspondientes al grupo de estaturas entre 65 y 120 cm.

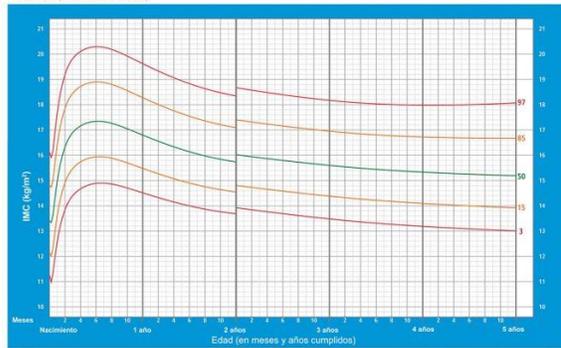


IMC para la edad

Para construir el patrón del índice de masa corporal para la edad basado en la longitud (de 0 a 2 años), los datos sobre la longitud de la muestra longitudinal y los datos sobre la estatura de la muestra transversal (de 18 a 30 meses) se combinaron tras añadir 0,7 cm a los valores de la estatura. De manera análoga, para construir el patrón que va de los 2 a los 5 años, se combinaron los datos de la estatura de la muestra transversal y los datos de la longitud de la muestra longitudinal (de 18 a 24 meses) después de restar 0,7 cm de los valores de la longitud. Así pues, se utilizó un conjunto de datos común de los 18 a los 30 meses, a fin de generar los patrones del índice de masa corporal para los niños de menor y mayor edad.

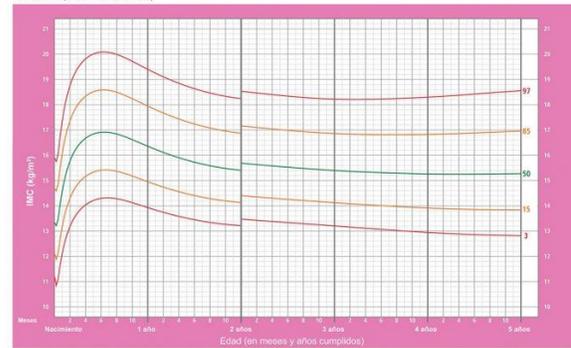
IMC para la edad Niños

Percentiles (Nacimiento a 5 años)



IMC para la edad Niñas

Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Referencias:

1. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2014/apm142j.pdf>
2. [http://medidasantropometricas.blogspot.com/2012/10/medidas.html#:~:text=Las%20medidas%20antropom%C3%A9tricas%20son%3A%20circunferencia,peso%2C%20longitud%20\(talla\).&text=La%20circunferencia%20cef%C3%A1lica%2C%20el%20promedio,mayor%20que%20la%20del%20t%C3%B3rax](http://medidasantropometricas.blogspot.com/2012/10/medidas.html#:~:text=Las%20medidas%20antropom%C3%A9tricas%20son%3A%20circunferencia,peso%2C%20longitud%20(talla).&text=La%20circunferencia%20cef%C3%A1lica%2C%20el%20promedio,mayor%20que%20la%20del%20t%C3%B3rax)
3. https://www.who.int/childgrowth/standards/tr_summary_spanish_rev.pdf?ua=1