



Leo Dan De Jesús Márquez Albores

Profesor: Dr. Gerardo Cancino Gordillo

**Nombre del trabajo: Resumen
"Principales medidas antropométricas"**

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Semestre 3 Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 27 de septiembre del 2020

PRINCIPALES MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

LACTANCIA



PESO:

Importancia de medición:

Porque es 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.

Técnica para pesar con balanza de palanca o pediátrica:

- Asegúrese que la balanza se encuentre en una superficie lisa, horizontal y plana.
- Tapar la balanza con el pañal del bebé, colocando las pesas móviles en cero y moviendo el tornillo hasta que se encuentre en posición de equilibrio (calibrada).
- Pedir a la madre que colabore quitando toda la ropa al niño. Si la madre no desea desnudarlo o la temperatura es muy baja, tendrá que pesar al niño con ropa ligera (camisita y calzón o pañal delgado) y registre el dato en las observaciones.
- Coloque al niño en el centro del platillo, cuidando que no queden partes del cuerpo fuera, ni esté apoyado en alguna otra parte. Mientras permanece sentado o acostado, la madre o acompañante deberá estar cerca para tranquilizarlo.
- Lea el peso en voz alta y anótelo en el registro.

Material que se utiliza

- Bascula pediátrica



Técnica para pesar con Balanza de resorte, tipo reloj:

- Cuelgue la balanza en un lugar seguro y resistente; puede ser una viga o la rama fuerte de un árbol.
- Hale con fuerza el gancho inferior de la balanza, hasta obtener el peso máximo para verificar que no se vaya a caer y para tensar el resorte.
- Ponga el cuerpo de la balanza a la altura de los ojos del técnico antropometrista.
- Use cuneta o calzoneta dependiendo de la edad y condición física del niño.
- Coloque los tirantes de la cuneta o calzoneta en el gancho inferior de la balanza. f) Gradúe "0" (cero) con el tornillo calibrador (tasar con la cuneta o calzoneta).
- Pida a la madre que le quite la ropa al niño y lo coloque en la cuneta o calzoneta. Cuando use la calzoneta, los tirantes deben pasar delante de los hombros y detrás de la cabeza del niño. Asegúrese que los pies del niño no toquen el piso.
- Colóquese exactamente frente a la balanza esperando que la manecilla se detenga para leer el peso. Si se detuvo entre dos líneas, anote el peso que está al inmediato inferior. Si el niño está inquieto y la manecilla continúa moviéndose, espere unos segundos a que se tranquilice.
- Lea el peso, anótelos y luego baje al niño de la balanza.

Material que se utiliza;

- Bascula de resorte



ESTATURA O LONGITUD:

Importancia de medición;

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.

Técnica de la medición de la talla de un lactante:

- Coloque al niño con la cabeza y lo pies descubiertos sobre la escala de medición, en decúbito dorsal.
- Coloque la cabeza sobre el borde vertical.
- Estire al niño. Debe estar horizontal y no debe tener flexionada las rodillas, las caderas ni el cuello.
- Desplace el extremo del pedal de la escala hasta que toque la planta de los pies
- Lea la longitud
- Registre el resultado

Material que se utiliza:

- Infantometro



PERÍMETRO CEFÁLICO:

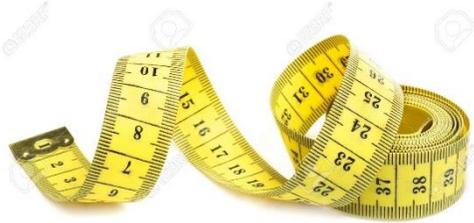
Es un indicador del desarrollo neurológico a partir de la evaluación indirecta de masa cerebral.

Técnica para la medición de perímetro cefálico:

- Colocar la cinta métrica a lo largo de la cabeza del niño (modelo) utilizando el diámetro mayor e iniciando por el lado lateral.
- Pase la cinta exactamente sobre la región supraciliar pasando por arriba de las orejas y la parte más prominente del occipucio
- Lea el dato obtenido.
- Registre el resultado

Material que se utiliza:

- Cinta métrica



PERÍMETRO DEL TÓRAX:

Importancia de medición:

Se utiliza para monitorear la acreción de tejido adiposo en los lactantes. La OMS recomienda utilizar este indicador como punto de corte para clasificar el riesgo de morbi-mortalidad del recién nacido cuando el peso al nacer no está disponible.

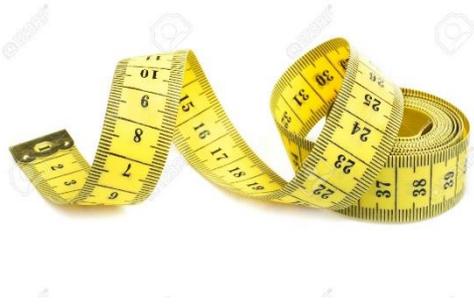
Técnica adecuada para la medición del perímetro del tórax:

- Se utiliza una cinta de teflón con los extremos superpuestos y con precisión de 1 mm.
- La cinta debe ser colocada justo donde se ubican los botones mamarios del recién nacido y debe quedar en plano perpendicular al tronco del cuerpo.
- Durante la medición, el paciente debe de estar erecto y con los brazos a los costados. La lectura de la medición debe realizarse en la parte frontal del

pecho al final del evento espiratorio y no se debe de ejercer presión sobre la piel; la cinta únicamente debe de estar en el contorno del pecho.

Material que se utiliza;

- Cinta métrica



PRESCOLAR

PESO

Importancia de medición:



Como regla práctica se puede decir que el aumento de peso entre los 2 y los 6 años es de 2 kilos por año y que puede considerarse como normal y satisfactorio, un aumento entre 160 y 200 gramos por mes.

Técnica para medir con báscula electrónica:

- Encender la balanza cubriendo con las manos las pilas solares por menos de un segundo; la balanza no encenderá si las pilas son cubiertas por más tiempo.
- Pedir a la persona que suba al centro de la balanza y que permanezca quieta y erguida.
- Asegurar que las pilas solares no estén cubiertas.
- Esperar unos segundos hasta que los números que aparecen en la pantalla estén fijos y no cambien durante el período de estabilización de los números, evite tocar la balanza.

- Colocarse frente a la pantalla, verla en su totalidad para leer los números en forma correcta.
- Leer el peso en voz alta y anotarla.

Material que se utiliza

- Bascula electrónica



TALLA

Es un indicador del tamaño corporal y de la longitud de los huesos, se realiza en los menores de dos años de edad, no se ve alterado por el estado hídrico del paciente y los cambios a largo plazo reflejan el estado de nutrición crónico; el índice peso/ longitud es un indicador de desnutrición. 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.

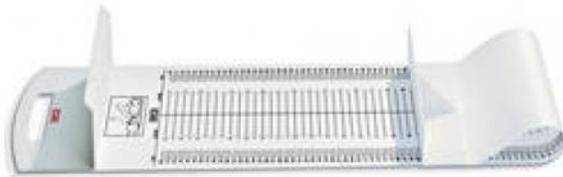
Técnica para medir talla;

- El observador debe extender las piernas del paciente y debe recorrer la base móvil del infantómetro sobre el talón del pie que quede formando un ángulo de 90°.
- La cabeza y la base del infantómetro deben ser sostenidas por uno de los observadores.
- El RN debe ser colocado en una posición supina, cuerpo alineado en posición recta sobre el eje longitudinal del infantómetro.
- La coronilla de la cabeza debe tocar la de la base fija del infantómetro Y debe ser colocada en el plano de Frankfort (alineado perpendicularmente al plano horizontal)

- Anotar su estatura en centímetros
- En los pacientes que se encuentran hospitalizados, lo ideal es realizar esta medición una vez por semana para monitorear el crecimiento lineal.

Material que se utiliza:

- infantometro



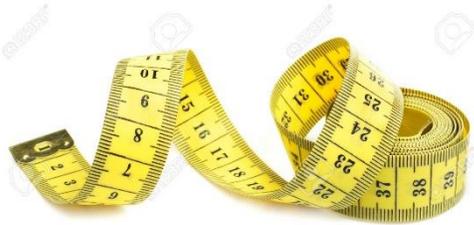
PERÍMETRO CEFÁLICO Y CRÁNEO

Técnica para medir el perímetro cefálico:

- Se rodea la cabeza con una cinta métrica tomando como puntos de referencia el occipucio y la glabella, manteniendo la cinta tensa para comprimir el cabello sobre el cráneo.

Material que se utiliza

- Cinta métrica



CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO:

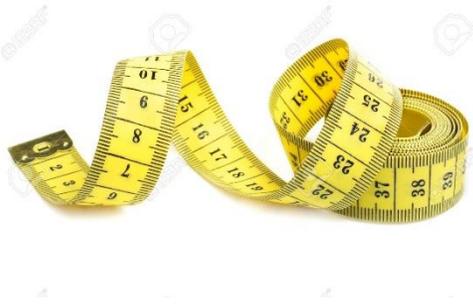
Técnica para medir la circunferencia del brazo.

- El niño deberá tener el brazo flexionado en un ángulo de 90o y con la palma hacia arriba.
- La longitud se determinará colocando la cinta métrica (de fibra de vidrio) en el vértice superior del acromion del omoplato hasta el olécranon del cúbito (y la cabeza del radio), marcar el punto medio de la distancia obtenida, sitio

donde la medición se tomará con el brazo extendido, de manera horizontal y sin ejercer presión

Material que se utiliza:

- Cinta métrica



ESCOLAR

PANÍCULOS ADIPOSOS

Importancia de medición;

Como regla práctica se puede decir que el aumento de peso entre los 2 y los 6 años es de 2 kilos por año y que puede considerarse como normal y satisfactorio, un aumento entre 160 y 200 gramos por mes.



Técnica adecuada para medir los panículos adiposos:

- Sujetar el pliegue cutáneo con los dedos índice y pulgar: pellizco moderado.
- Colocar el plicómetro de forma perpendicular a la cresta del pliegue
- Las ramas del plicómetro se colocan de 1 a 2 cm en forma distal al pellizco.
- Realizar la lectura después de 2 o 3 segundos de que las ramas del plicómetro ejerzan libremente la presión sobre el pliegue.
- La lectura se realiza en milímetros.
- Retirar el plicómetro abriendo las ramas y posteriormente los dedos.

Material que se utiliza:

- Plicometro



PESO

Importancia de medición:

Como regla práctica se puede decir que el aumento de peso entre los 2 y los 6 años es de 2 kilos por año y que puede considerarse como normal y satisfactorio, un aumento entre 160 y 200 gramos por mes

Técnica adecuada para medir peso:

- Encender la balanza cubriendo con las manos las pilas solares por menos de un segundo; la balanza no encenderá si las pilas son cubiertas por más tiempo. La pantalla mostrará primero "188.88" y luego "0.0". El "0.0" indica que la balanza está lista.
- Pedir a la persona que suba al centro de la balanza y que permanezca quieta y erguida.
- Asegurar que las pilas solares no estén cubiertas.
- Esperar unos segundos hasta que los números que aparecen en la pantalla estén fijos y no cambien durante el período de estabilización de los números, evite tocar la balanza.
- colocarse frente a la pantalla, verla en su totalidad para leer los números en forma correcta.
- Leer el peso en voz alta y anotarla.

Material que se utiliza

- Bascula electrónica



TALLA

Importancia de medición:

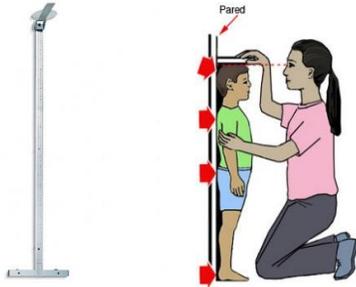
A los 2 años de edad, el preescolar tiene una talla media de 84 cm para los varones y 83 cm para las niñas y a los 6 alcanzan 115 cm. En general puede decirse que en los años preescolares, el aumento de talla es de 6 a 8 cm por año.

Técnica para la talla:

- La estatura se mide con la persona de pie y sin zapatos ni adornos en la cabeza que dificulten o modifiquen la medición.
- Mantén la cabeza de la persona firme y con la vista al frente en un punto fijo. Solicita que contraiga los glúteos, y estando frente a él coloca ambas manos en el borde inferior del maxilar inferior del explorado, ejerciendo una mínima tracción hacia arriba, como si desearas estirarle el cuello.
- Vigila que el sujeto no se ponga de puntillas colocando su mano en las rodillas, las piernas rectas, talones juntos y puntas separadas, procurando que los pies formen un ángulo de 45°.
- Desliza la escuadra del estadímetro de arriba hacia abajo hasta topar con la cabeza del sujeto, presionando suavemente contra la cabeza para comprimir el cabello.

Material que se utiliza

- Estadimetro



LA CIRCUNFERENCIA CEFÁLICA:

Importancia de medición;

Aumenta durante el período pre-escolar entre 0,25 y 0,5 cm por año y llega a medir, aproximadamente, 49,5 cm a los 3 años y 51 a los 6 años.

Técnica de medición de circunferencia cefálica;

El niño deberá tener el brazo flexionado en un ángulo de 90º y con la palma hacia arriba. La longitud se determinará colocando la cinta métrica (de fibra de vidrio) en el vértice superior del acromion del omoplato hasta el olécranon del cúbito (y la cabeza del radio), marcar el punto medio de la distancia obtenida, sitio donde la medición se tomará con el brazo extendido, de manera horizontal y sin ejercer presión.

Material que se utiliza

- Cinta métrica



COMPENDIO DE LAS CURVAS Y GRAFICAS PARA REALIZAR LA VALORACIÓN DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO SANO

Para conocer la edad del niño se tendrá en cuenta la fecha de nacimiento y la fecha del control. Se deberá registrar en meses y días. Si se desconoce el día de nacimiento se aproximará al mes más próximo a alguna fecha importante, cercana a su nacimiento. Marcar los puntos en la línea vertical correspondientes a la edad completada (en semanas, meses, o años y meses), no entre las líneas verticales.

El P/E refleja el peso corporal en relación a la edad del niño/a en un día determinado. Este indicador se usa para evaluar si un niño presenta peso bajo; pero no se usa para clasificar a un niño con sobrepeso u obesidad.

Para marcar puntos en la curva de peso para la edad:

- Marcar las semanas, los meses o años y meses cumplidos en una línea vertical
- Marcar el peso en una línea horizontal o en el espacio entre las líneas para mostrar la medición del peso.

Indicadores a utilizar según la edad del niño/a y a partir

Del siguiente criterio:

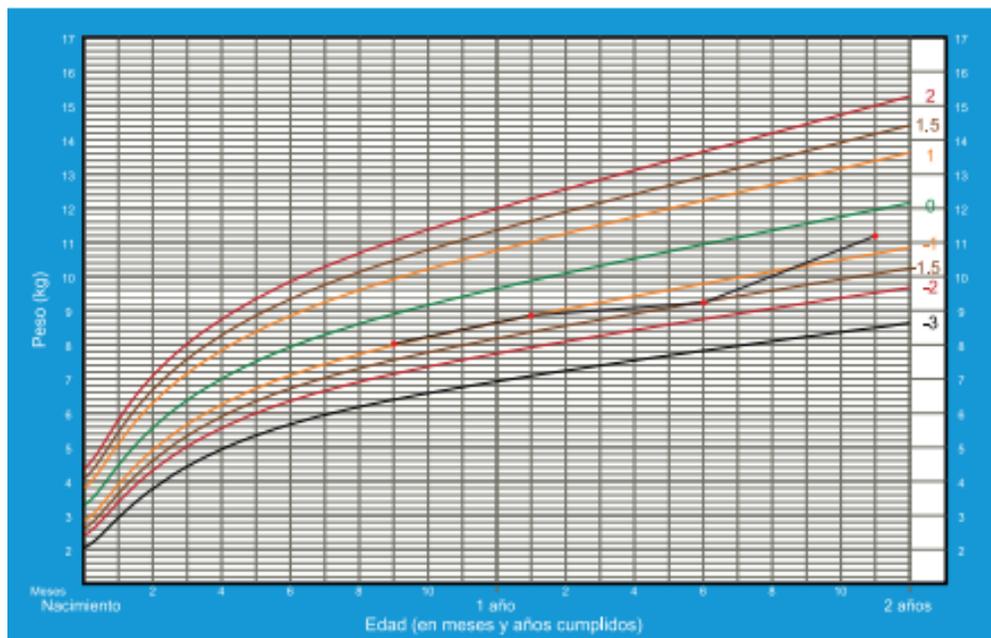
Niños menores de 2 años:

- P/E
- T/E
- P/C

Niños de 2 a 5 años 11 meses y 29 días:

- P/E
- T/E
- IMC/Edad

PUNTUACIÓN Z (0 A 2 AÑOS)



Como interpretar la información relevada:

- Alto Peso: mayor o igual a z-2
- Peso Adecuado: mayor a z -1,5 y menor a z-2.
- Alerta Bajo Peso: menor o igual a z-1,5 y z-2. El alerta es un niño en la categoría de adecuado, pero que debe recibir controles más frecuentes para evaluar la tendencia.
- Bajo Peso: menor o igual a z-2 y mayor a z-3
- Muy Bajo Peso: menor o igual a z-3

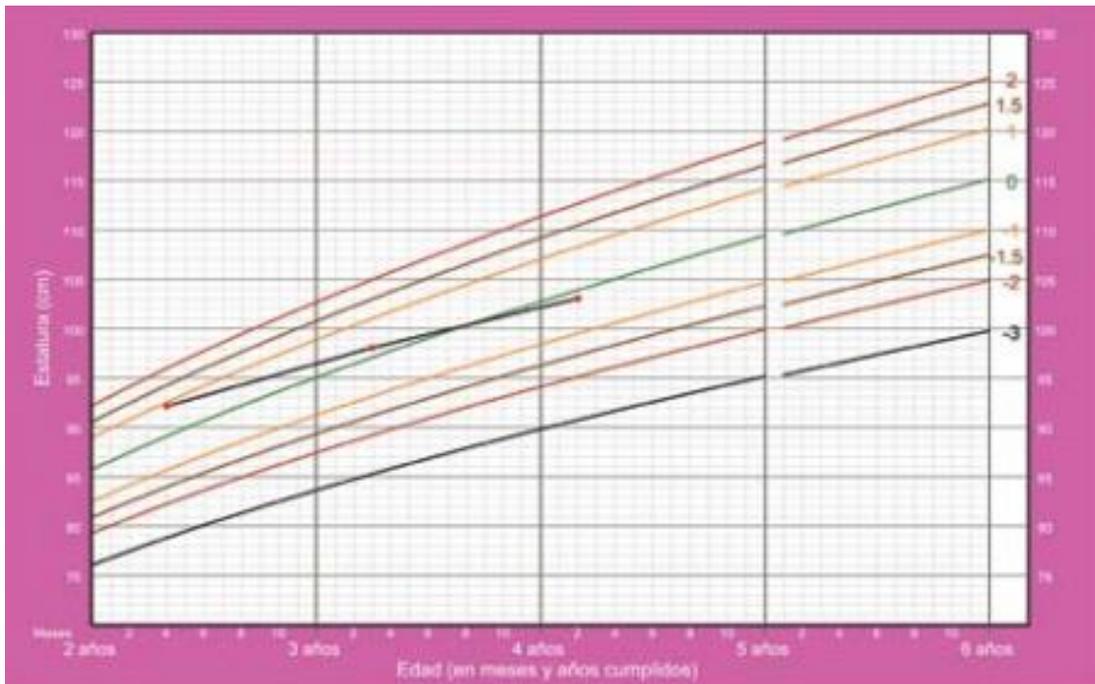
La ubicación por debajo o igual al z-2 o por encima o igual al z-2 puede representar un problema, por ello debe derivar a todos los niños/as en esos rangos para que puedan ser diagnosticados medicamente.

Para marcar un punto en la curva de longitud/talla se procede de la siguiente manera:

- Marcar semanas cumplidas, meses o años y meses sobre la línea vertical
Luego se marca la longitud o talla sobre o entre las líneas horizontales, tan exacto como sea posible.

- Para una mejor apreciación de la tendencia se deben unir en una línea recta los diferentes puntos marcados en cada uno de los controles. Si un punto marcado parece dudoso, y si es necesario, vuelva a medir al niño/a. Por ejemplo, la longitud de un bebé lo debe ser menor de la obtenida en la visita anterior.

PUNTUACIÓN Z (2 A 6 AÑOS)



Cómo interpretar la información relevada:

- Talla Alta: por mayor o igual (\geq) a z 2
- Talla Adecuada: entre z -1,5 y z 2 .
- Talla Alerta: entre menor o igual (\leq) a z -1,5 y mayor a z -2
- Talla Baja: menor o igual a z -2 y mayor a z -3
- Talla Muy Baja: igual o menor a z -3

La ubicación por debajo o igual al z-2 o por encima o igual al z 2 puede representar un problema, por ello debe derivar a todos los niños/as en esos rangos para que puedan ser diagnosticados médicamente.

DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

IMC es un indicador que relaciona el peso de la persona con su talla/longitud, útil para evaluar la nutrición y el estado de salud; se calcula con la fórmula matemática de la siguiente forma: $IMC = \text{peso}/\text{talla}^2$ o bien $IMC = \text{Peso}/ \text{talla}/ \text{talla}$

Se puede reemplazar el cálculo matemático del IMC por LA TABLA DE IMC, que se basa en los siguientes pasos:

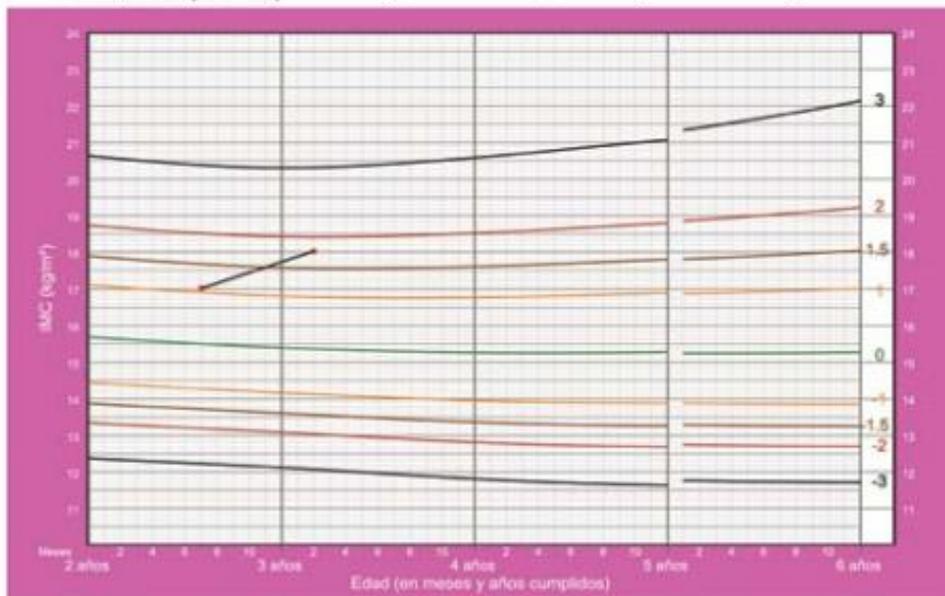
- Encontrar la longitud o talla del niño/a (en centímetros) en la columna de la izquierda de la tabla. Si no se muestra la medición exacta, seleccione la más cercana. Si la medición del niño/a está justo en medio de los valores que se muestran, seleccione la próxima medición mayor.
- Mirar a lo largo de la fila para encontrar el peso del niño/a. Si no se muestra el peso exacto, seleccione el peso más cercano. Si el peso del niño/a está justo en medio de los valores que se muestran, considérela "en la línea."
- Desplazar su dedo desde el peso hacia arriba para encontrar el IMC del niño/a en la primera fila de la tabla (o puede desplazarlo hacia abajo ya que el IMC también se muestra en la última fila). Si el peso está "en la línea," el IMC estará en medio de los valores que se muestran, por ejemplo 15,5 si está en medio de 15 y 16.
 - Registrar el IMC en el carné y su hoja de visita

El IMC para la edad es un indicador que es especialmente útil para detectar sobrepeso u obesidad. En las gráficas de IMC el eje vertical muestra el IMC del niño/a.

Para marcar puntos en la curva de IMC /E:

- Marcar la edad en años y meses cumplidos sobre una línea vertical.

- Marcar el IMC sobre una línea horizontal (por ejemplo 14 ó 14,2) o en el espacio entre las líneas (Si se usó una calculadora para determinar el IMC, el valor puede ser registrado y marcado en la curva de crecimiento con un punto decimal).
- Si se usó una tabla de referencia, se debe registrar y marcar el punto que corresponde al IMC como un número entero o un número con valor decimal de 0,5 si el peso cae exactamente en medio de dos valores mostrados en la tabla.
- Cuando hay puntos marcados de dos o más visitas, unir los puntos con una línea recta para una mejor apreciación de la tendencia.



Cómo interpretar la información relevada

- Muy Alto Peso: con IMC mayor o igual a z 3
- Alto Peso: mayor o igual a z 2 y menor a z 3
- Peso Adecuado: mayor a z -1,5 y menor a z 2. Alerta
- Bajo Peso: menor o igual a z - 1,5 y z -2 El alerta es un niño en la categoría de adecuado, pero que debe recibir controles más frecuentes para evaluar la tendencia.
- Bajo Peso: menor o igual a z -2 y mayor a z -3
- Muy Bajo Peso: menor o igual a z -3

CONSIDERAR TODAS LAS CURVAS DE CRECIMIENTO Y SUS OBSERVACIONES

Aun cuando una única curva de crecimiento presente un problema, se deberán leer detenidamente, todas las demás curvas para evaluar la situación del niño/a. de manera que, si un niño/a tiene bajo peso de acuerdo a la curva peso para la edad, debe considerarse además la longitud para la edad y el índice de masa Corporal (IMC).

NUEVA CODIFICACIÓN TRAZADORAS. MENORES DE 2 AÑOS		
PESO / EDAD (CURVAS OMS)		
CÓDIGO	DETALLE	DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO
1	$\leq -3 Z$	MUY BAJO PESO
2	Entre $\leq -2 Z$ y $> -3 Z$	BAJO PESO
3	Entre $\leq -1,5 Z$ y $> -2 Z$	ALERTA BAJO PESO
4	Entre $> -1,5 Z$ y $< +2 Z$	PESO ADECUADO
5	$\geq +2 Z$	ALTO PESO

LONGITUD / EDAD (CURVAS OMS)		
CÓDIGO	DETALLE	DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO
1	$\leq -3 Z$	MUY BAJA TALLA
2	Entre $\leq -2 Z$ y $> -3 Z$	BAJA TALLA
3	Entre $\leq -1,5 Z$ y $> -2 Z$	ALERTA BAJA TALLA
4	Entre $> -1,5 Z$ y $< +2 Z$	TALLA ADECUADA
5	$\geq +2 Z$	ALTA TALLA

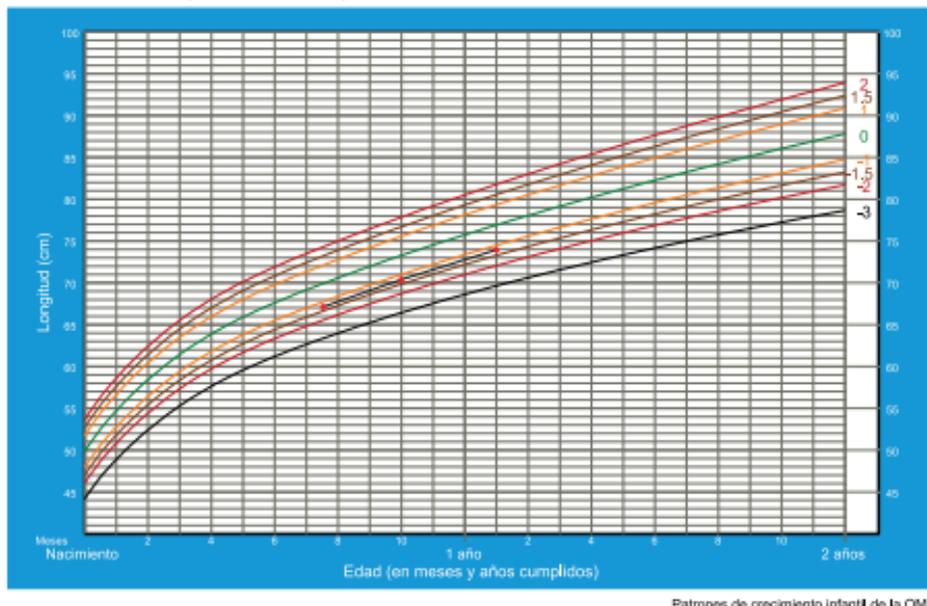
NUEVA CODIFICACIÓN TRAZADORAS. MAYORES DE 2 AÑOS

PESO / EDAD (CURVAS OMS)		
CÓDIGO	DETALLE	DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO
1	$\leq -3 Z$	MUY BAJO PESO
2	Entre $\leq -2 Z$ y $> -3 Z$	BAJO PESO
3	Entre $\leq -1,5 Z$ y $> -2 Z$	ALERTA BAJO PESO
4	Entre $> -1,5 Z$ y $< +1 Z$	PESO ADECUADO
5	$\geq +1 Z$ y $< +2 Z$	RIESGO SOBREPESO
6	$\geq +2 Z$	ALTO PESO

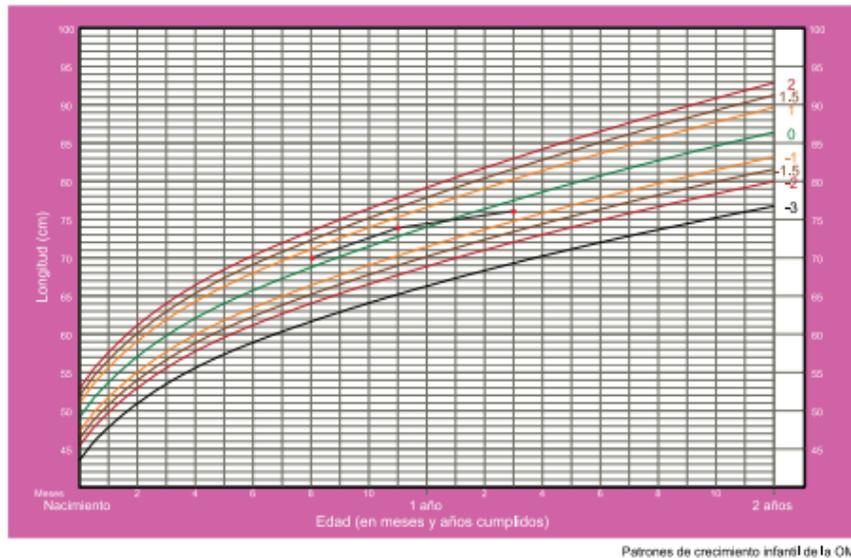
ESTATURA / EDAD (CURVAS OMS)		
CÓDIGO	DETALLE	DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO
1	$\leq -3 Z$	MUY BAJA TALLA
2	Entre $\leq -2 Z$ y $> -3 Z$	BAJA TALLA
3	Entre $\leq -1,5 Z$ y $> -2 Z$	ALERTA BAJA TALLA
4	Entre $> -1,5 Z$ y $< +2 Z$	TALLA ADECUADA
5	$\geq +2 Z$	ALTA TALLA

Los flujogramas son útiles para la toma de decisiones en el inicio del seguimiento ya que están referidos a mediciones únicas, pero el crecimiento y la nutrición del niño/a se valora con mediciones sucesivas de peso y de talla; si estas medidas se ubican como puntos en un gráfico de referencia y se unen con una línea, se obtiene la curva de crecimiento del niño:

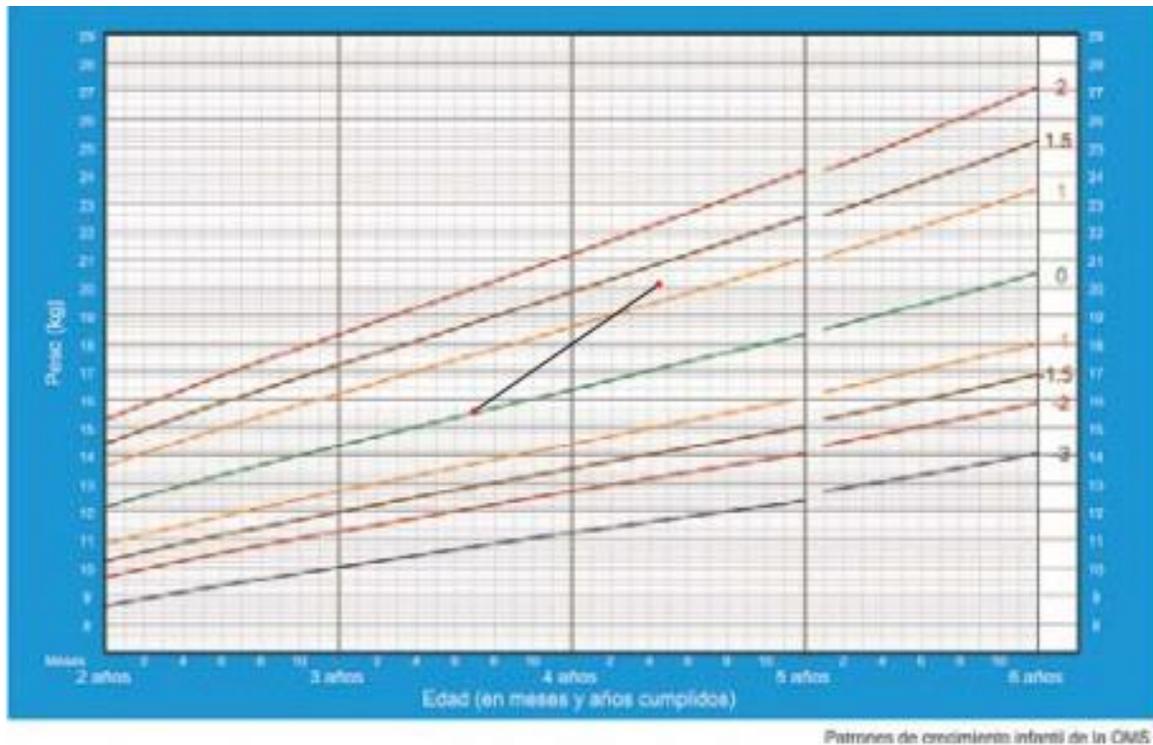
Si esta curva es paralela a las de la gráfica, el crecimiento del niño es normal.



Si los puntos se alejan progresivamente hacia curvas menores (aún dentro del área normal) el crecimiento es lento.



Si los puntos del peso (o de IMC) aumentan progresivamente cruzando las curvas, se debe vigilar el riesgo de sobrepeso.



BIBLIOGRAFIA:

- Guías Alimentarias para la población Argentina
<http://www.msal.gov.ar/htm/Site/promin/UCMISALUD/publicaciones/pdf/con-lac-mat.pdf>
- OMS, BASICS, UNICEF (2004). Acciones Esenciales en Nutrición. Guía para los Gerentes de Salud. 273 páginas.
- OMS/UNICEF (2010). Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 2: Measurement. Food and Nutrition Technical Assistance II Project (FANTA-2). World Health Organization. Geneva, Switzerland, 2010.
- OPS/OMS/UNICEF. Prácticas familiares clave para el crecimiento y desarrollo infantil saludable. Serie I FCH/CA 62(3). Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI). Disponible en:
<http://www.paho.org/spanish/ad/fch/ca/si-pc.pdf>
- Mediciones antropométricas en el neonato. Área de Nutrición Clínica, Dirección de Investigación, Instituto Nacional de Perinatología, México, D.F., México. Recuperado:
- CARDENAS-LOPEZ, Cristina. Mediciones antropométricas en el neonato. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [online]. 2005, vol.62, n.3, pp.214-224. ISSN 1665-1146