



UDS

Mi Universidad

MAPA CONCEPTUAL

NOMBRE DEL ALUMNO: ANDREA MELGAR VAZQUEZ

TEMA: SONOMETRÍA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE Y CURVAS DE CRECIMIENTO DEL NIÑO Y ADOLESCENTE

NOMBRE DEL PROFESOR: LIC. REBECA MARILI VAZQUEZ ESCOBAR

CUATRIMESTRE:

FRONTERA COMALAPA CHIAPAS A 9 DE OCTUBRE DEL 2024

Sonometría del niño y el adolescente

Ciencia que se ocupa de la medición y comparación de formas anatómicas

- **Mediciones corporales:** Precisas de peso, talla, y composición corporal.
- **Aplicación:** En ciencias biológicas, antropología física, y medicina clínica.

Objetivos

- Evaluar crecimiento y desarrollo corporal.
- Detectar anomalías en proporciones corporales.
- Monitorear peso, talla, e índice de masa corporal (IMC).
- Registro de medidas durante la exploración física.

Signos vitales

- Temperatura
- Pulso
- Respiración
- Presión arterial
- **Importancia:** Son indicadores clave de la salud y alteraciones patológicas

Mediciones principales en la clínica

- **Peso:** Valor normal en niños recién nacidos: 2,500 - 4,000 kg.
- **Talla:** 48 - 52 cm.
- **Perímetro cefálico:** 32 - 36 cm.
- **Perímetro torácico:** 31 - 35 cm.

Alteraciones de la piel en recién nacidos

- **Vérnix caseosa:** Sustancia blanquecina, nutritiva en la piel.
- **Lanugo:** Vello fino en hombros y espalda.
- **Cutis marmórea:** Piel moteada violeta en bajas temperaturas.
- **Millium facial:** Punteado en la cara y nariz.
- **Mancha mongólica:** Mancha azul en la región lumbosacra.
- **Nevus y angiomas:** Malformaciones vasculares.

Características anatómicas en recién nacidos

- **Cabeza:**
 - **Suturas:** Unión cartilaginosa de huesos craneales.
 - **Fontanelas:** Espacios entre huesos craneales, que cierran en los primeros meses de vida.
 - **Caput succedaneum:** Edema del cuero cabelludo, desaparece en días.
 - **Cefalohematoma:** Hemorragia craneal, desaparece en semanas o meses.
- **Ojos:** Edema palpebral, esclerótica blanca.
- **Orejas:** Pabellón auricular alineado con los ojos.
- **Nariz:** Permeabilidad nasal, estornudos.

Anatomía genital

- **Femeninos:**
 - Labios prominentes.
 - Seudomenstruación.
- **Masculinos:**
 - Pene de 3 a 4 cm.
 - Escroto pigmentado.

Extremidades

- **Cianosis:** En manos y pies.
- **Braquitipo:** Extremidades cortas en comparación al cuerpo.

Curvas de crecimiento del niño y el adolescente

Definición: Herramienta de referencia para evaluar el crecimiento y desarrollo en la niñez y adolescencia.

- Evaluación del ritmo de crecimiento.
- Proceso madurativo.

Parámetros evaluados:

- Longitud/Estatura para la edad.
- Peso para la edad.
- Peso para la longitud/estatura.
- Índice de masa corporal (IMC) para la edad.
- Perímetro craneal.

Tipos de curvas

- Curva de la altura.
- Curva del peso.
- Curva del perímetro craneal.
- Curva del índice de masa corporal (IMC).
 - Relación peso-altura.

Percentiles

- Percentil 50: Valor promedio de niños de la misma edad.
 - Por debajo: Crecimiento menor al promedio.
 - Por encima: Crecimiento mayor al promedio.

Aplicaciones

- Seguimiento del desarrollo:
 - Comparar el crecimiento de un niño frente a otros de la misma edad y sexo.
 - Detectar problemas de salud o alteraciones en el crecimiento.
- Estado nutricional:
 - Herramienta usada por organizaciones de salud para evaluar bienestar poblacional.
 - Formular políticas de salud y medir su efectividad.

Ejemplos de curvas

- Curvas de la Fundación Orbegozo (2004).
- Curvas de la OMS (2006).

Diferencias por género

- Curvas específicas para niños y niñas.
 - Un niño con talla menor al percentil 10 y peso mayor al percentil 90 podría tener sobrepeso.

Relevancia clínica

- Las curvas de crecimiento son una herramienta clave para:
 - Evaluar si el cuerpo del niño se desarrolla correctamente.
 - Suministrar advertencias tempranas de posibles problemas de salud.

Bibliografía

Sonometría del niño y adolescente

1. **Di Iorgi, N., Maruca, K., Patti, G., Mora, S.** (2018). Update on Bone Density Measurements in Children and Adolescents. *European Journal of Endocrinology*, 179(3), R183-R204.
 - Este artículo revisa los avances en las técnicas de medición de la densidad ósea, incluyendo la sonometría, y su relevancia en la población pediátrica.
2. **Bachrach, L. K.** (2007). Osteoporosis and Measurement of Bone Mass in Children and Adolescents. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 36(3), 723-741.
 - Aborda el uso de métodos de imagen, incluyendo la sonometría, en la evaluación de la densidad ósea en niños y adolescentes para prevenir trastornos como la osteoporosis.
3. **Sundberg, M., Gardsell, P., Johnell, O., Sernbo, I.** (1998). Bone Mass in Children: The Influence of Muscular Activity, Pubertal Stage, and Anthropometric Factors. *Calcified Tissue International*, 62(3), 332-336.
 - Este estudio analiza cómo la actividad física y factores antropométricos influyen en la medición de la masa ósea, con especial atención a las técnicas de sonometría.

Curvas de crecimiento del niño y adolescente

1. **World Health Organization (WHO).** (2006). WHO Child Growth Standards: Length/Height-for-Age, Weight-for-Age, Weight-for-Length, Weight-for-Height and Body Mass Index-for-Age: Methods and Development. Geneva: WHO Press.
 - Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/924154693X>
 - Este documento proporciona las normas de crecimiento infantil establecidas por la OMS basadas en un estudio multicéntrico, fundamental para evaluar el desarrollo físico de niños y adolescentes.
2. **Fundación Faustino Orbegozo Eizaguirre.** (2004). Curvas de crecimiento. Madrid: Fundación Orbegozo.
 - Disponible en: <https://www.fundacionorbegozo.com>
 - Esta publicación establece las curvas de crecimiento para la población española y es ampliamente utilizada en el ámbito clínico para la evaluación del crecimiento de niños y adolescentes.
3. **de Onis, M., Garza, C., Victora, C. G., & Bhan, M. K.** (2004). The WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS): Rationale, Planning, and Implementation. *Food and Nutrition Bulletin*, 25(Suppl 1): S1-S89.
 - Este artículo explica la justificación y metodología detrás del estudio de referencia de crecimiento de la OMS.