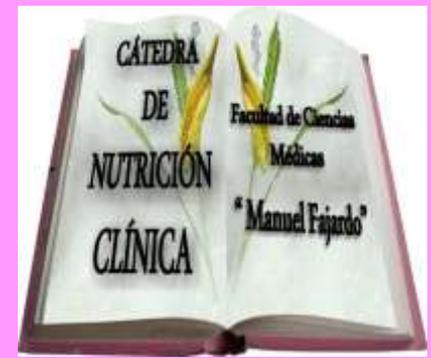




**INSTITUTO DE NEUROLOGIA Y
NEUROCIROGIA.**
**Grupo de Apoyo Nutricional
y
Cátedra de Nutrición Clínica
Facultad de Ciencias Médicas "Manuel
Fajardo"**



Curso provincial de Nutrición Clínica 2015.

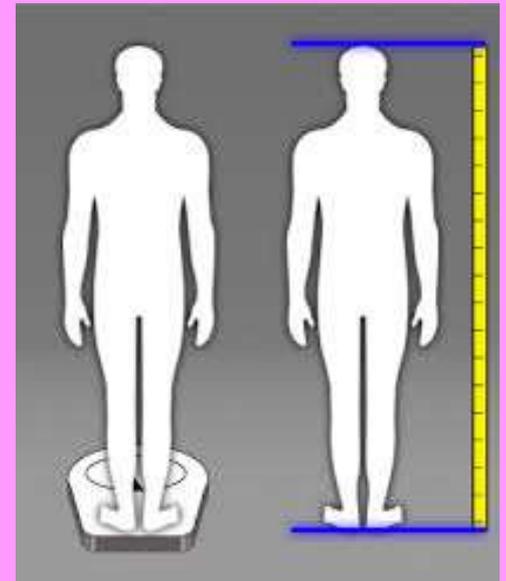
Antropometría para la nutrición clínica

Tema 3: Peso corporal y estatura.
Longitud supina en niños. Instrumentos de medición

Lic. Mabel Cillero Romo
Nutricionista Clínica

"Nada es medido con mas grande error que el cuerpo humano."

Beneke 1878



Objetivo

Exponer las principales técnicas antropométricas para la evaluación nutricional y sus determinaciones en el ámbito clínico

Evaluación del Estado Nutricional



- ❖ Es un ejercicio clínico dado por la medición de indicadores antropométricos, alimentarios y nutrimentales
- ❖ Esta relacionado con el estado de salud
- ❖ Identifica la posible ocurrencia, naturaleza y extensión de las alteraciones del **Estado Nutricional**, las cuales pueden ir de la deficiencia a la toxicidad.

Tiene propósitos:

- diagnóstico
- pronóstico
- monitoreo

Estado Nutricional Normal (ENN)

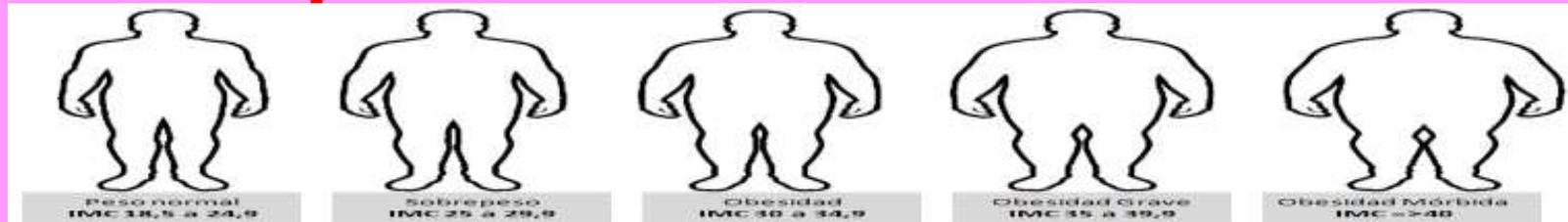
El ENN es aquel que permite la completa expresión del potencial genético del individuo en crecimiento y en cualquier época de la vida. No produce afectaciones fisiológicas, físicas o ambas, que predispongan a procesos morbosos.

¿Qué sucede cuando se altera?

Habrán modificaciones en el individuo de tipo funcionales, estructurales o ambas

Podrán ser detectadas por diferentes métodos:

1.-Antropométricos



2.-Clínicos -anamnésicos: historia alimentaria, historia personal y examen físico

3.-Evaluación dietética

4.-Laboratorio: Bioquímicos e Inmunológicos

Consideraciones éticas indispensables



- Intercambio afectuoso obligatorio de la ética social y en particular en la bioética médica.
- Información al paciente del proceso al que va a ser sometido, de modo amable y persuasivo, sin olvidar que éste no es un objeto sino un sujeto.
- El principio de voluntariedad, el cual se maneja del mismo modo si es una medición simple como una evaluación del desarrollo puberal a un adolescente, que si fuera una extracción de sangre como ejemplo de método invasivo.

TÉCNICAS DE MEDICIONES MÁS CONOCIDAS INTERNACIONALMENTE

- Técnica antropométrica de Martin, 1928
- Técnica antropométrica de Martin-Saller, 1959
- Estándares de referencia de Lohman, Roche y Martorell, 1988
- Técnica antropométrica recomendada por el Programa Biológico Internacional, utilizada en las Investigaciones Nacionales de Crecimiento y Desarrollo Físico de Weirner y Lourie, 1969

CONDICIONES QUE EXIGE LA ANTROPOMETRÍA COMO TÉCNICA



Selección adecuadas de las medidas que se necesitan registrar de acuerdo al propósito de la acción, ya sea investigativo, docente o asistencial

Utilización de una técnica uniforme que permita la comparación ulterior de los datos

Cumplir con el precepto de correspondencia entre la técnica correcta con los instrumentos adecuados (limpios y calibrados antes de cada medición).

Condiciones adecuadas del local

Posición correcta de todos los factores que van a intervenir en el proceso de mediciones

Peso

Acción de la gravedad sobre la masa corporal



El individuo debe estar preferiblemente desnudo o con la menor de ropa posible colocado en posición de firme (o en decubitu supino o sentado, de acuerdo a la edad que posea) en el centro de la balanza.

Equipos para la Medición del Peso



Talla ó estatura

Es la distancia directa entre vértex y el plano de apoyo del individuo

Posición de atención antropométrica, de "firmes" o estándar erecta.



Longitud supina: antes de los 2 años de edad debe tomarse en decubito supino.

La cabeza colocada en el plano de Frankfort se pone en contacto con la tabla fija del equipo mediante una ligera tracción.

Un segundo medidor coloca su mano izquierda sobre las rodillas del niño, con propósito de evitar su separación y flexión.

Para unir los talones, los dedos del medidor hacen presión sobre el lado externo de las piernas del niño y con una presión firme sin excesos o defecto, manteniendo el tronco recto para que no se flexione, se trae el carro móvil del equipo haciéndolo coincidir con los pies del niño, efectuándose la lectura en el instrumento



Equipos para determinar la talla





Determinaciones antropométricas

- **Índice**: es una cifra resultado de la asociación de dos variables
- Ej.
 $IMC = \text{Peso (Kg/T}^2)$
- **Indicador**: es el uso del índice (ej. P/T) para establecer una valoración, para lo cual se emplea un punto de corte o valor límite, con el que se distingue lo supuestamente “normal” de lo que no lo es.
- Ej. Bajo peso para edad

Índices

- **P/E: el peso para la edad**

Refleja el estado global de nutrición.



- **T/E: la talla para la edad**

Expresa el crecimiento lineal alcanzado por un individuo. Disminuida refleja deficiencias nutricionales presentes o pasadas, que han actuado durante largos períodos o reiteradamente. Producen la mayor afectación cuando se presentan en los períodos de rápido crecimiento. Es interpretada, generalmente, como malnutrición por defecto de carácter crónico.



Índices

P/T: el peso para la talla Indica el estado nutricional actual.

Cuando no es el adecuado, puede ser el resultado de:

- una falta de ganancia de peso o de pérdida de peso reciente: **malnutrición por defecto**
- o de un aumento de peso continuado de carácter crónico o relativamente reciente: **malnutrición por exceso.**



Ecuaciones de predicción



- Alternativa para el calculo de la talla
- Talla masculino= $64.19 - (0.04 \times \text{edad}) + (2.02 \times \text{altura de rodilla})$
- Talla femenino= $81.88 - 0.24 \times \text{edad} + (1.83 \times \text{altura de rodilla})$

Alternativa para el calculo del peso



- $\text{Peso masculino} = (0.98 \times \text{perimetro de pantorrilla}) + (1.16 \times \text{altura de rodilla}) + (1.73 \times \text{perimetro braqueal}) + (0.37 \times \text{pliegue cutaneo subescapular}) - 81.69$
- $\text{Peso femenino} = (1.27 \times \text{perimetro de pantorrilla}) + (0.87 \times \text{altura de rodilla}) + (0.98 \times \text{perimetro braqueal}) \times (0.4 \times \text{pliegue cutaneo subescapular}) - 62.3$