



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Enfermería y Obstetricia

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
Enfermería Básica
Unidad II

VALORACIÓN DEL PACIENTE
Tercera parte

DRA. BÁRBARA DIMAS ALTAMIRANO

Patrones de respiración

Alteraciones

- **Taquipnea:** incremento de la frecuencia respiratoria causado por la demanda del cuerpo de oxígeno extra o por una reducción de la cantidad de oxígeno disponible cuando se disminuye la circulación o se limita la respiración.
 - Surge en caso de anemia, choque, insuficiencia cardiaca o alcalosis, puede indicar infecciones como meningitis o neumonía.
- **Bradipnea:** respiraciones lentas pero regulares por depresión del centro respiratorio. Es normal en el sueño, pero en enfermedad por sedación excesiva, envenenamiento por opiáceos o en lesión cerebral.
- **Apnea:** cese de la respiración, lo cual por lo general es anormal y constituye una urgencia médica. Un periodo corto de apnea puede durar más de 20 seg. Regularmente en niños y lactantes.

Profundidad

Volumen de aire inspirado que se registra observando el movimiento de la pared abdominal en los niños menores de 7 años y de la pared torácica en niños mayores y adultos.

La cantidad de aire inspirado y espirado en una respiración normal se conoce como volumen corriente. (espirómetro)

Profundidad

La respiración puede ser:

Profunda

Superficial

Eupneica

Se relaciona con la capacidad ventilatoria durante el mecanismo de inhalación – exhalación. En un adulto el promedio es de 500 ml. de aire.

La hiperpnea es una respiración superficial, rápida, por lo general en un intento de aliviar el dolor ya sea torácico o abdominal.

Los músculos accesorios no se utilizan cuando se está en reposo; sin embargo, conforme aumenta el esfuerzo, empiezan a intervenir diversos grupos musculares:


- **Aleteo nasal:** las alas de la nariz se abren para disminuir la resistencia de la entrada de aire.
- **Reseción:** puede ser subclavicular, supraesternal, intercostal, subcostal o subesternal. En los pacientes de todas las edades, cualquiera de estos signos representa una dificultad respiratoria grave.

Ritmo

Intervalo de tiempo entre cada respiración.

Regular o rítmica:
intervalos iguales

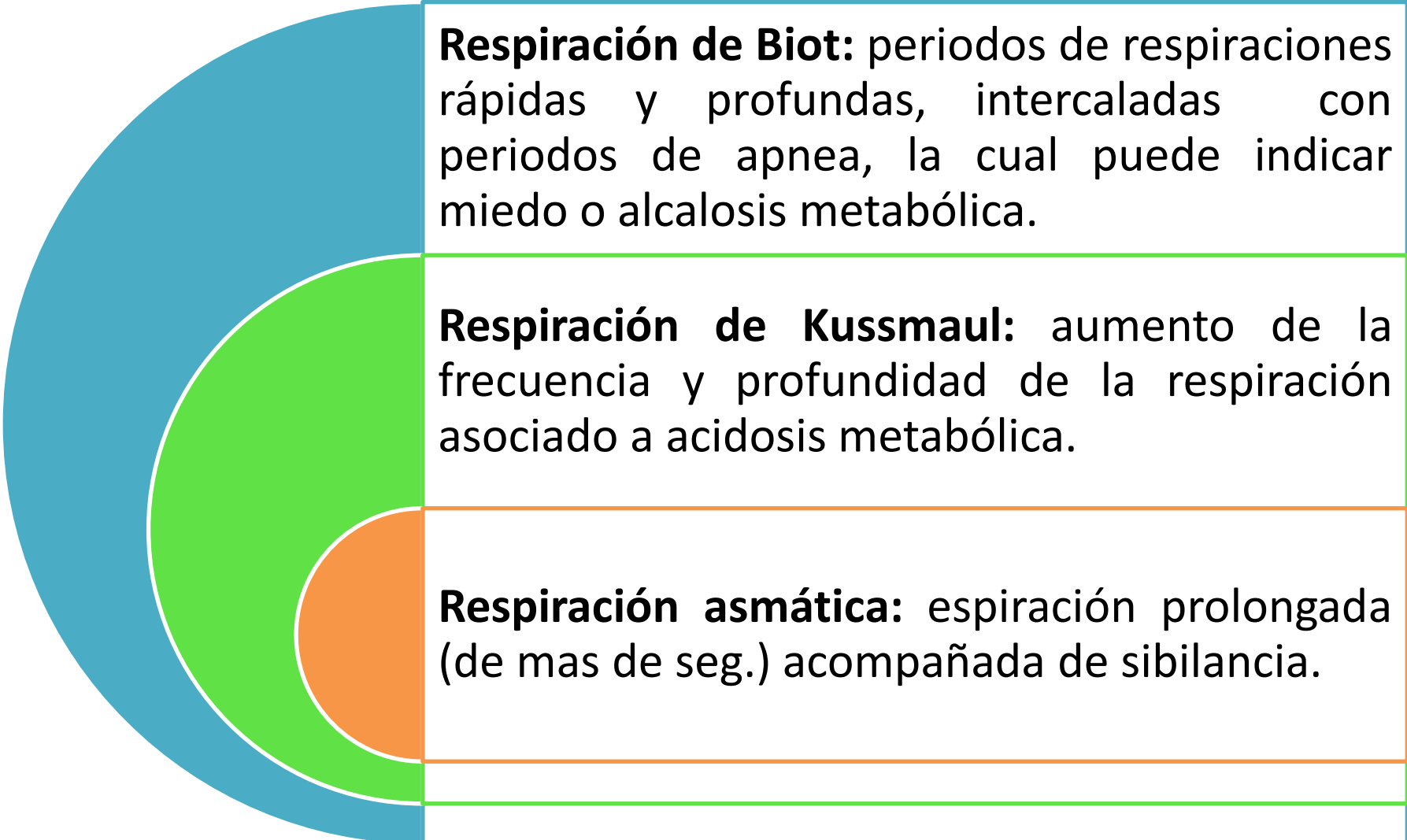
Irregular o arrítmica:
intervalos desiguales



Disnea. Respiración difícil, fatigoso, que se presenta cuando las vías respiratorias están obstruidas, como el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica o el edema pulmonar. Se acompaña con sudación y palidez.

Ortopnea: la capacidad de respirar sin dificultad solo cuando se encuentra sentado. Puede ser provocada por insuficiencia cardiaca con edema pulmonar, o presentarse en el lactante o niño pequeño cuando se ejerce presión abdominal sobre el diafragma.

Respiración de Cheyne-Stokes: ciclos respiratorios que disminuyen de manera gradual en frecuencia y profundidad, seguidos de ciclos de creciente frecuencia y profundidad, puede haber periodos de apnea.




Respiración de Biot: periodos de respiraciones rápidas y profundas, intercaladas con periodos de apnea, la cual puede indicar miedo o alcalosis metabólica.

Respiración de Kussmaul: aumento de la frecuencia y profundidad de la respiración asociado a acidosis metabólica.

Respiración asmática: espiración prolongada (de más de seg.) acompañada de sibilancia.

Simetría



Se observa y valora durante la expansión de ambos campos pulmonares.

Simétrica: ambos campos pulmonares se expanden simultáneamente.

Asimétrica: un campo pulmonar se expande más que el otro.

Tipos

Torácica

Toracoabdominal

Abdominal

Observar:

Los músculos accesorios que intervienen en la respiración dificultosa son el esternocleidomastoideo, los intercostales externos o internos, los abdominales, el diafragma y los serrateos que provocan un esfuerzo notable del patrón respiratorio que se denomina **DISNEA**.

EQUIPO

Reloj con segundero

Hoja de enfermería

PROCEDIMIENTO:

Identificar al paciente

Evitar comunicarle los procedimientos a seguir para impedir que modifique el ritmo respiratorio.

Ubicarlo en posición cómoda, sentado o acostado, sosteniendo la muñeca sobre el tórax como si se controlara el pulso.

Contar el número de inspiraciones durante un minuto observando la elevación del tórax


Observar y registrar las características antes mencionadas.

RUIDOS RESPIRATORIOS

INDICAN ENFERMEDAD RESPIRATORIA:


Estridor: un sonido áspero que se escucha durante la inspiración e indica obstrucción de la laringe.

Ronquido: ruido que surge durante la inspiración por la nariz, por lo general durante el sueño. Es indicativo de obstrucción parcial de las vías respiratorias superiores. Las causas incluyen inflamación de la mucosa nasal, desviación del tabique nasal, relajación de la lengua que entra en la vía respiratoria, amígdalas o adenoides crecidas.



Sibilancias: un silbido melódico o chirriante que se escucha durante la respiración. Aunque es más común al final de la espiración, puede escucharse también durante toda la respiración; es indicativo de una obstrucción al flujo de aire en el aparato respiratorio.

Gruñido: el ruido que se escucha en la espiración de los lactantes con dificultad respiratoria grave; es un mecanismo compensatorio para evitar el colapso de los alveólos.



Estertor: audible con el oído en la inspiración o espiración y está asociada a secreción o retención excesiva de moco. Si se coloca una mano sobre la parte media del esternón, los estertores se sienten como aleteo en la espiración forzada.

Crepitaciones: audibles con estetoscopio, se asocian a exceso de líquido en los pulmones.

Tensión arterial

Presión que ejerce la sangre sobre las paredes de la arteria como resultado de la contracción de los ventrículos.

Es mensurable y uno de los registros a tener en cuenta en la valoración del paciente.

CLASIFICACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

Presión sistólica: presión de la sangre arterial que se ejerce como resultado de la contracción ventricular; se le denomina, también, **presión máxima**.

Presión diastólica: Presión que la sangre arterial ejerce durante la relajación ventricular; se la denomina, también **presión mínima**.

Valores normales de la TA

Tensión arterial medida en mmHg (milímetros de mercurio)

Bebés 30-40

Niños 90/60

Jóvenes 120/80

Adultos 130/90

FACTORES QUE AFECTAN LA PRESIÓN ARTERIAL

Edad: en el adulto mayor la calidad de las paredes arteriales pueden provocar elevación de la TA.

Sexo: las cifras son más altas en los varones

Ejercicio: aumenta el gasto cardiaco por lo que eleva el valor promedio.

Dolor y las emociones, obesidad la suben

La ansiedad el miedo y el estrés aumenta por la acción del SNS y la vasoconstricción arterial

Variaciones diurnas: el metabolismo influye en la TA, que tiene valores inferiores en la mañana.

Terminología de clasificación

Normotensión: valores que se sitúan entre el rango mínimo y el máximo para ambas (sistólica y diastólica).

Hipertensión: aumento de los valores mayores a 140 mmHg. (sistólica) y/o mayores o iguales a 95 mmHg. (diastólica).

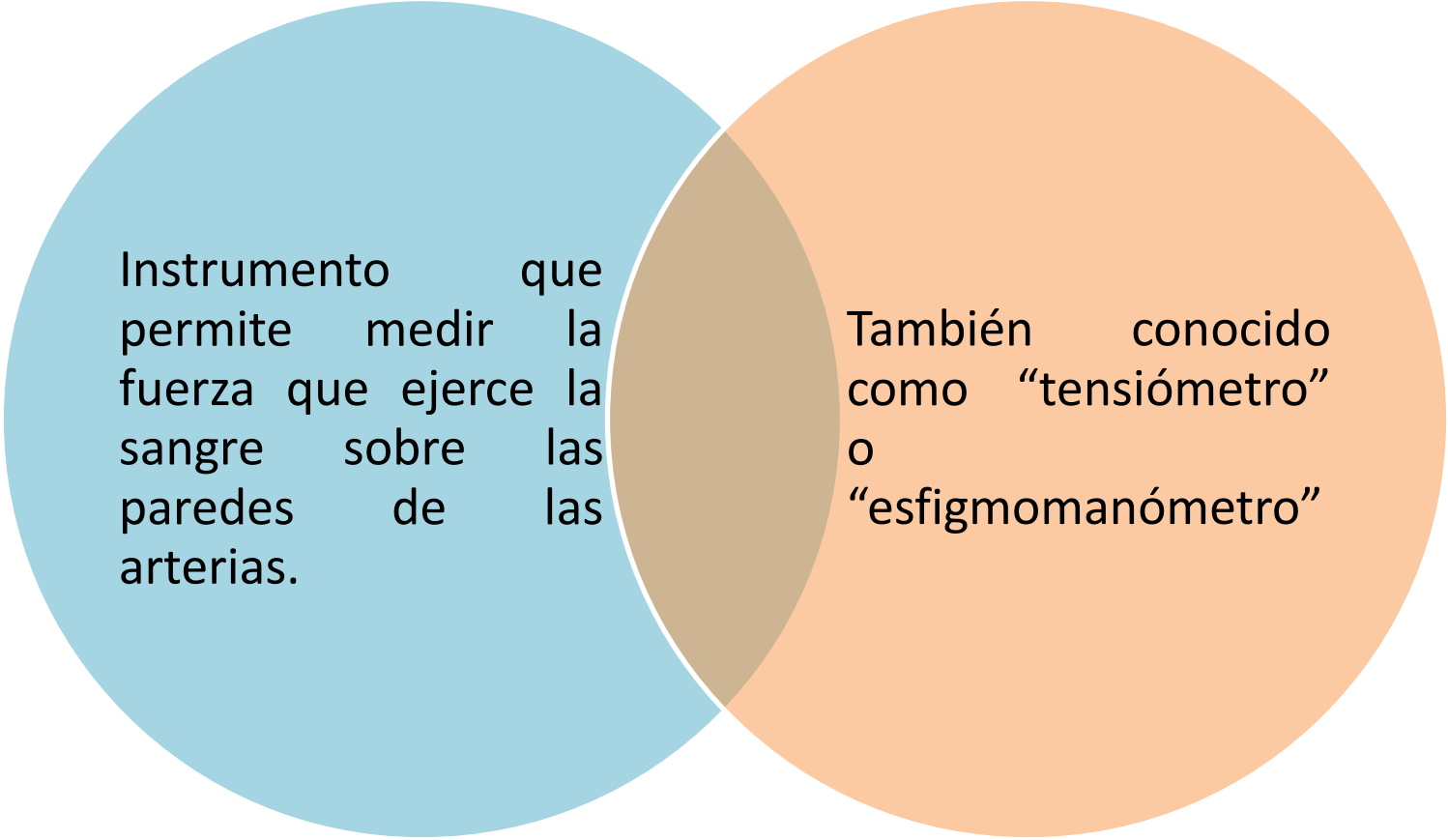
Hipotensión: disminución de los valores de TA menores a 90 mmHg. (sistólica) y/o menores a 60 mmHG (diastólica).

Las reducciones del volumen sanguíneo intravascular pueden disminuir la presión sanguínea en forma directa y drástica, en especial si es rápida la pérdida de sangre (hemorragia) o la pérdida de líquidos (quemaduras o deshidratación).

Sonidos de Korotkoff

FASE	SONIDOS	mmHg	Presión
1	<i>Golpe claro y estridente</i>	120	<i>Sistólica</i>
2	<i>Soplo o silbido</i>	110	
3	<i>Estridente, pero más suave que en la fase uno</i>	100	
4	<i>Sordo y que empieza a desaparecer</i>	90	
5	<i>Sin sonido</i>	80	<i>Diastólica</i>

BAUMANÓMETRO



Instrumento que permite medir la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias.

También conocido como “tensiómetro” o “esfigmomanómetro”

Componentes

Brazalete estándar con bolsa inflable

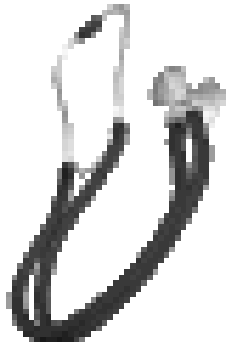
- Adultos: 12 cm X 23-24 cm.
- Niños: 3 cm.

Manómetro (mercurio o aneroide) para medir la presión de aire aplicada.

Bomba de caucho que infla la bolsa dentro del brazalete con aire.

Tubo conector, que une la bomba con la bolsa y en manómetro.

ESTETOSCOPIO (olivas, arco, tubuladura, diafragma)



Olivas

Arco

Tubuladura

Diafragma en
forma de
campana

Diafragma de
disco plano

Esfigmomanómetro

Columna de mercurio: tradicional

Aneroides: (de aguja en un dial circular)

Digitales



Manguito

Perilla para insuflar

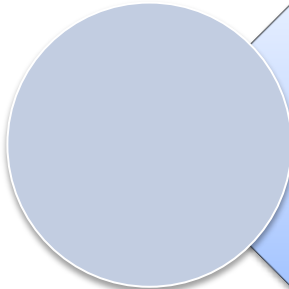
Tubuladuras



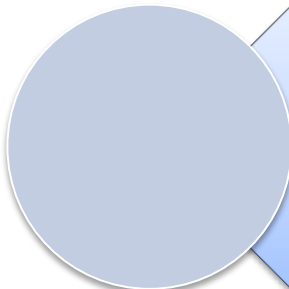
Zonas para controlar la TA



Brazo: en la arteria braquial o humeral



Muslo: en la arteria poplítea



Pie: en la arteria tibial posterior y en la dorsalis pedia.

PROCEDIMIENTO

Identificar al paciente

Explicarle el procedimiento

Sitarlo en una postura cómoda y relajada, sentado o semisentado.

Retirarle la ropa del brazo, preferentemente el izquierdo

Sugerirle que guarde silencio durante el procedimiento

Flexionar el brazo y apoyarlo sobre una superficie firme a nivel del corazón

Colocar el mango inflable en el brazo a 2 cm. sobre el pliegue del codo.

Palpar la arteria braquial o humeral a lo largo de la cara interna del brazo.

Ubicar el pulso radial.

Ubicar el diafragma del estetoscopio sobre la arteria braquial – humeral, nunca debajo del mango para evitar distorsiones en la medición.

Insuflar el mango de forma uniforme y rápida hasta el valor que se obtenga . El nivel de máxima insuflación lo indica la desaparición del pulso por colapso de la arteria braquial o humeral.

Abrir la perilla de la válvula lentamente

Escuchar simultáneamente el primer ruido=sístole y la marca en la escala graduada. Los valores se registran en números enteros.

Continuar auscultando hasta escuchar el último ruido = diástole liberando de forma inmediata el aire que resta en el mango.

Registrar los valores hallados, la zona, la posición en que se encontraba el paciente durante el procedimiento.

Lavarse las manos

Hipertensión

Signos:

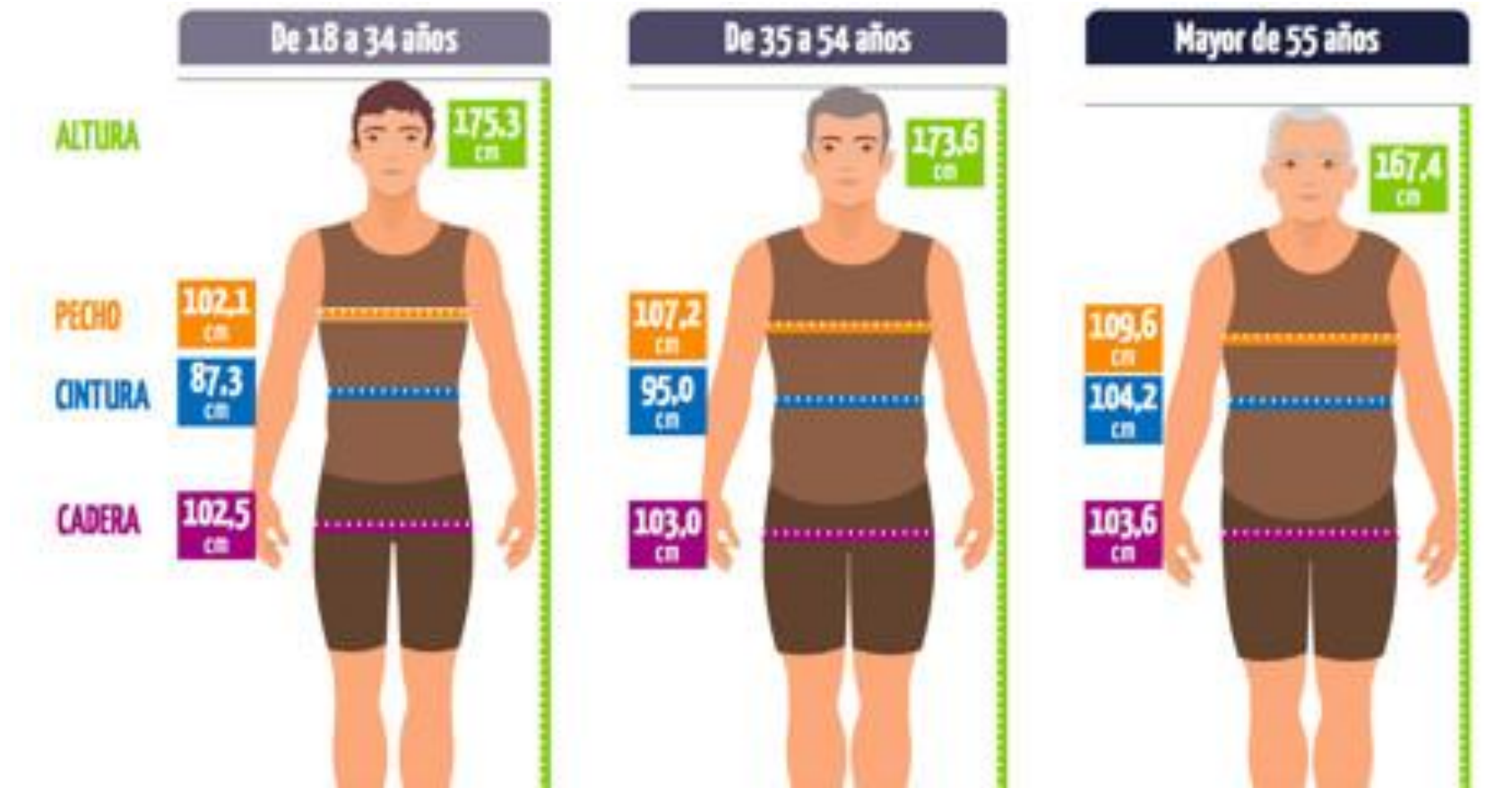
- Antecedentes de tener cifras altas de presión arterial
- Hemorragia nasal frecuente (epistaxis)
- Zumbido de oídos
- Visión borrosa
- Dolor de cabeza (cefalea)
- Irritabilidad y nerviosismo
- Náuseas y vómitos
- Piel fría y pálida, boca seca

Hipotensión

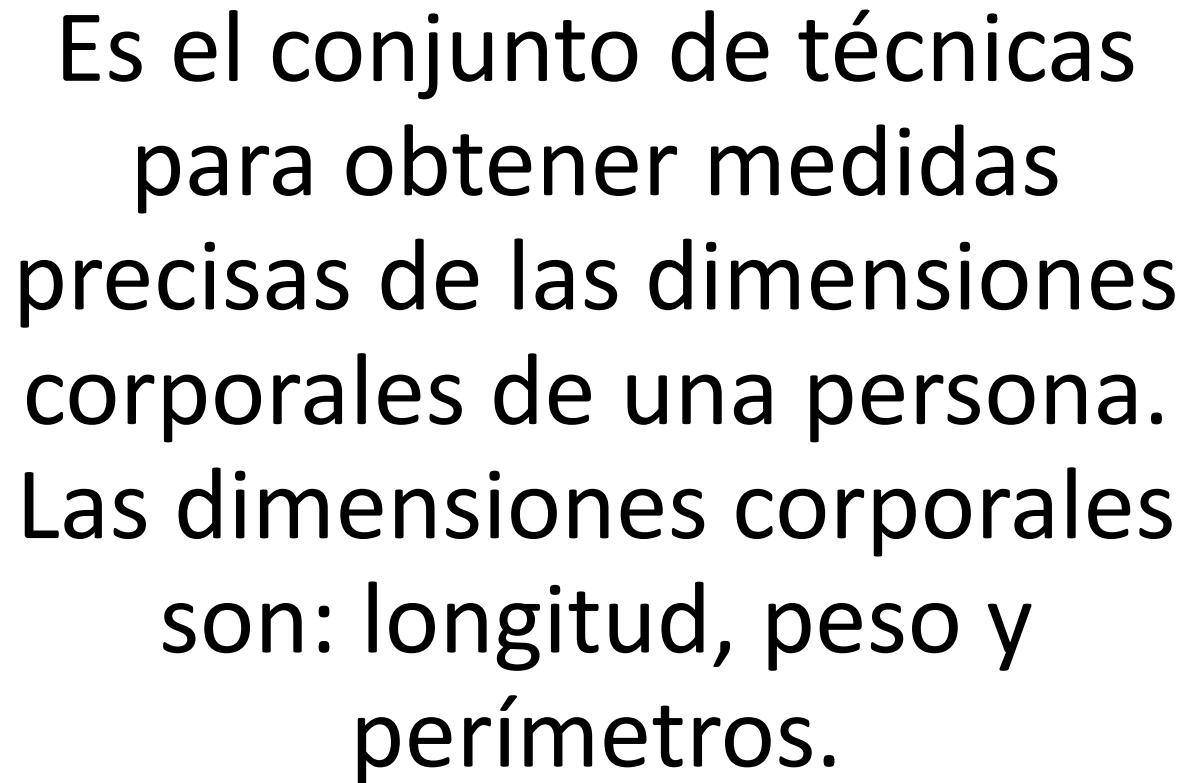
Signos:

- Antecedentes de tener cifras bajas de presión arterial
- Mareos y desvanecimiento
- Piel fría y húmeda
- Aumento de la frecuencia del pulso
- Somnolencia
- Respiración rápida y superficial (taquipnea)
- Dolor abdominal

Medidas antropométricas



Definición



Es el conjunto de técnicas para obtener medidas precisas de las dimensiones corporales de una persona. Las dimensiones corporales son: longitud, peso y perímetros.

Objetivos

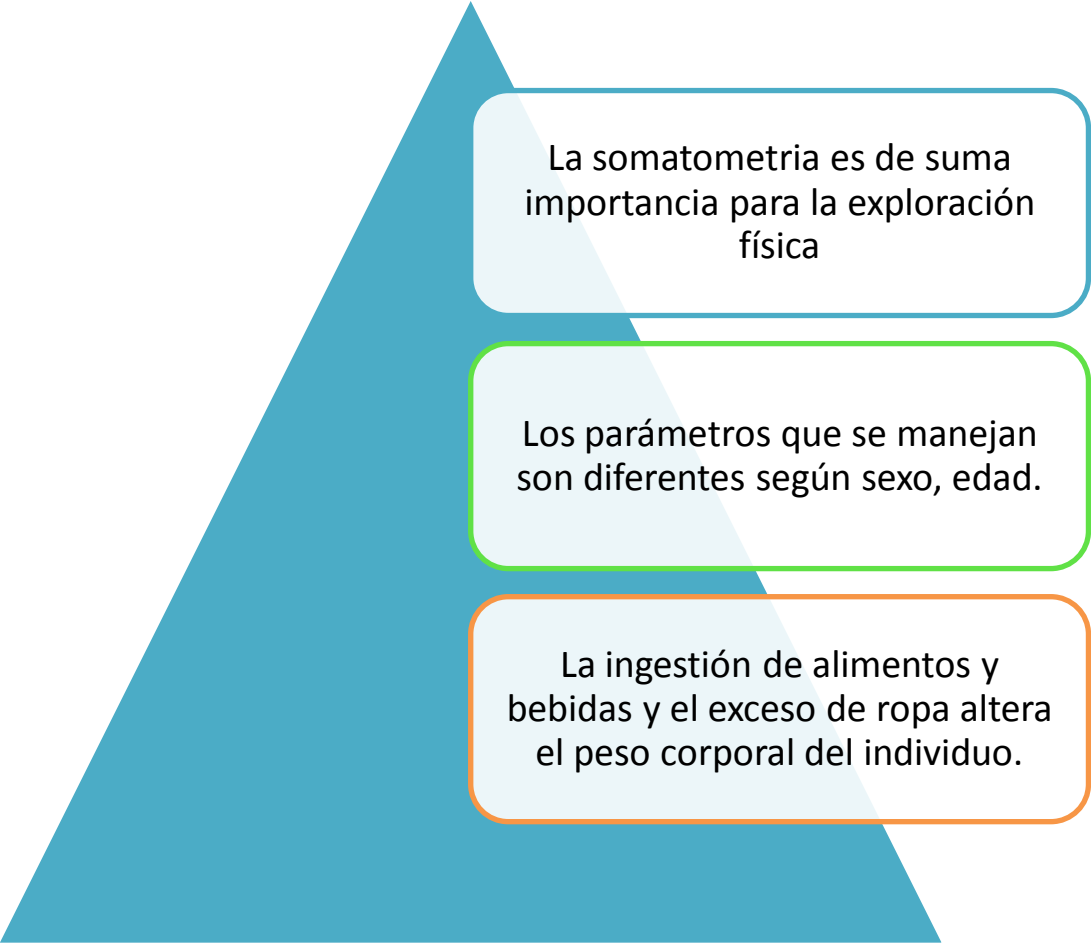
Detectar medidas que no se ajusten a los índices de normalidad corporal.

Llevar un control en el paciente

Ayudar a determinar el diagnóstico médico y de enfermería

Valorar el crecimiento del individuo y su estado de salud-enfermedad.

Principios

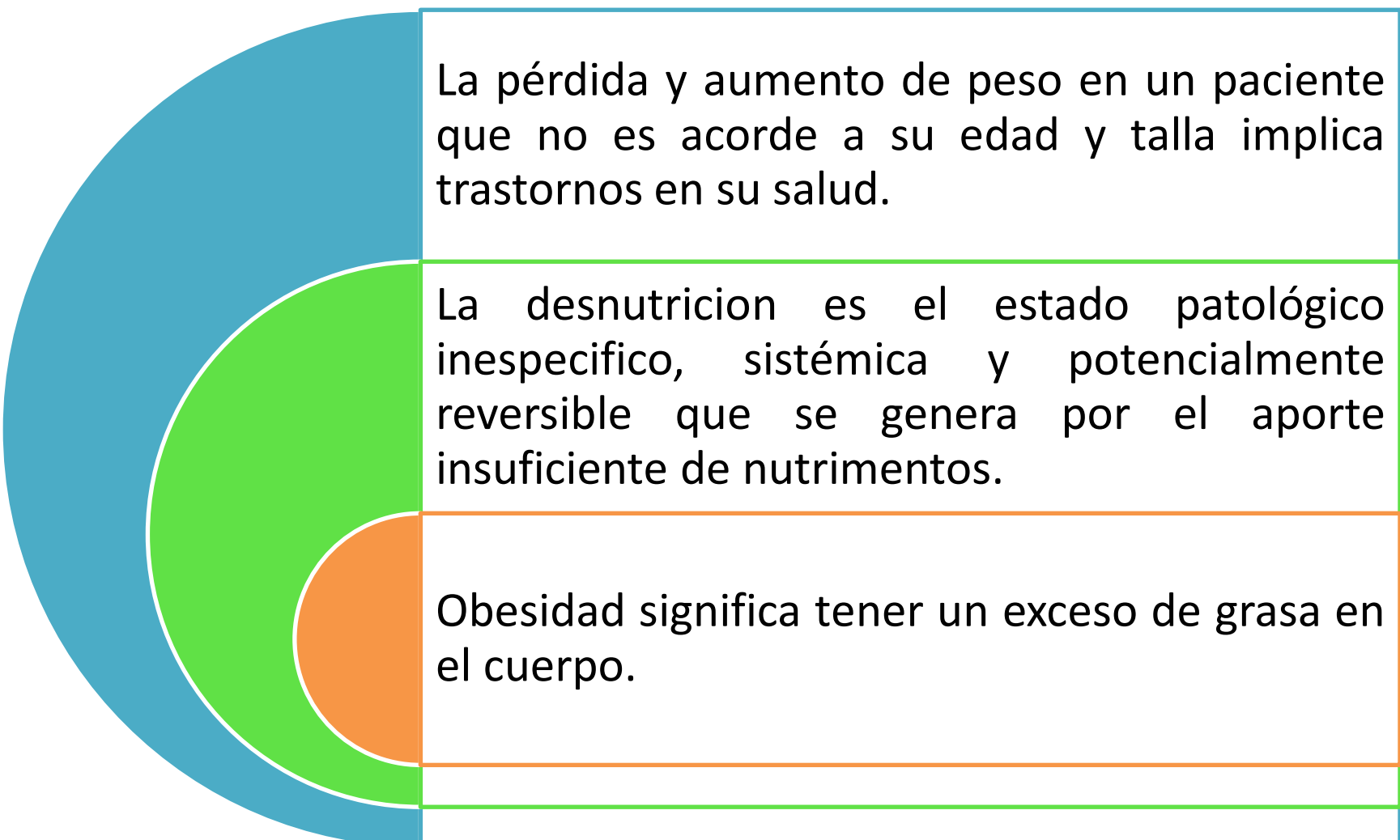


La somatometria es de suma importancia para la exploración física

Los parámetros que se manejan son diferentes según sexo, edad.

La ingestión de alimentos y bebidas y el exceso de ropa altera el peso corporal del individuo.

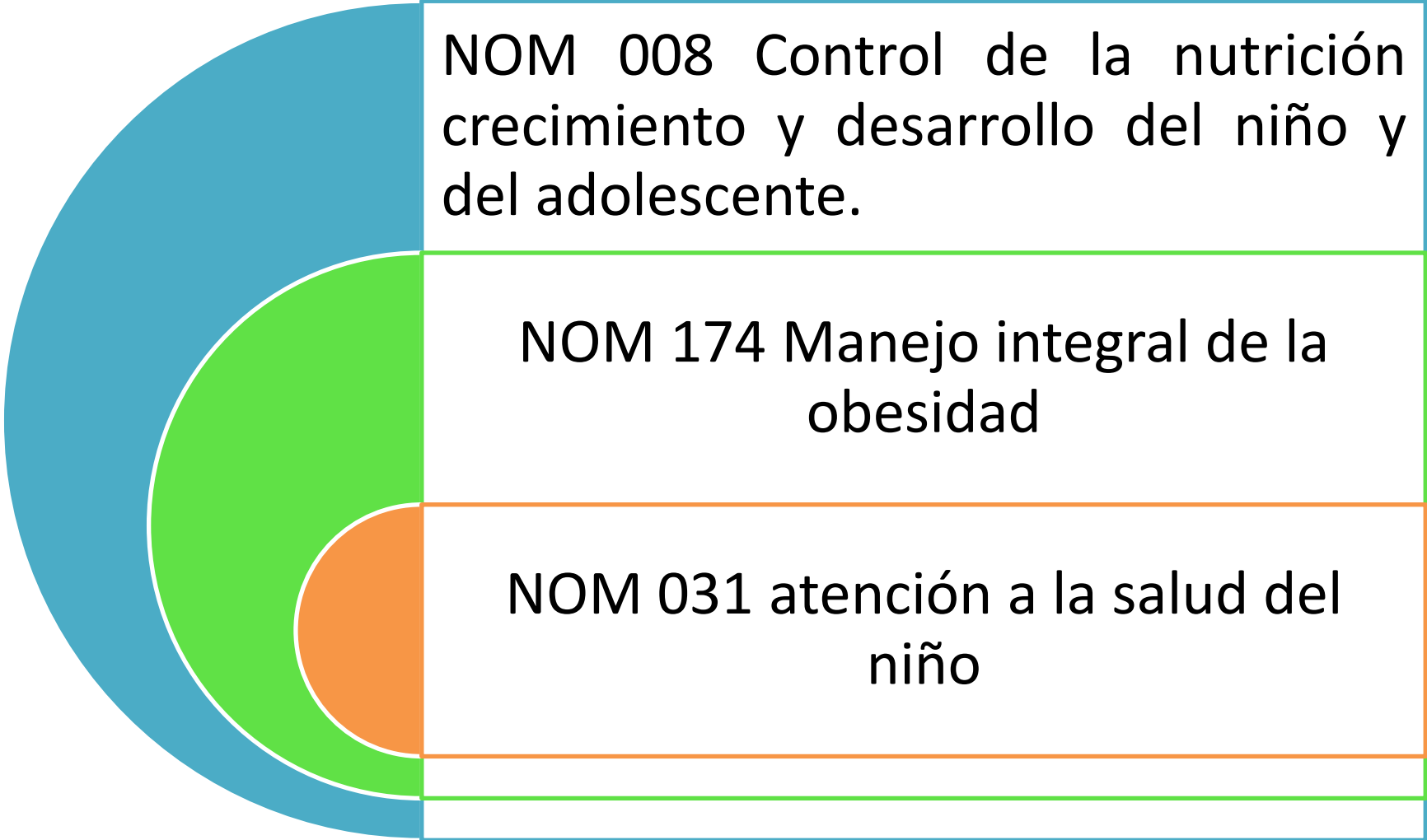
Fundamentación



La pérdida y aumento de peso en un paciente que no es acorde a su edad y talla implica trastornos en su salud.

La desnutrición es el estado patológico inespecífico, sistémica y potencialmente reversible que se genera por el aporte insuficiente de nutrientes.

Obesidad significa tener un exceso de grasa en el cuerpo.



NOM 008 Control de la nutrición
crecimiento y desarrollo del niño y
del adolescente.

NOM 174 Manejo integral de la
obesidad

NOM 031 atención a la salud del
niño

Recomendaciones

La báscula debe de estar calibrada

Usar toalla desechable en la planta de los pies de cada paciente

Confirmar que el paciente no haya ingerido alimentos o practicado algún ejercicio en los últimos 30 minutos.

Hacer preferiblemente la medición con la menor cantidad de ropa posible para que sea más exacta.

Respetar el espacio personal de cada individuo ya que si se llega a invadir esta área puede crearse incomodidad.

Material



Báscula



Estadiómetro



Cinta métrica

IMC

Indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

FÓRMULA
IMC

=

$$\frac{\text{PESO}}{\text{ESTATURA} \times \text{ESTATURA (m)}}$$

IMC
< 18.5



IMC
18.5-24.9



IMC
25-29.9



IMC
30-34.9



IMC
35-39.9



IMC
40-49.9



IMC
> 50



Bajo Peso

Normal

Sobrepeso

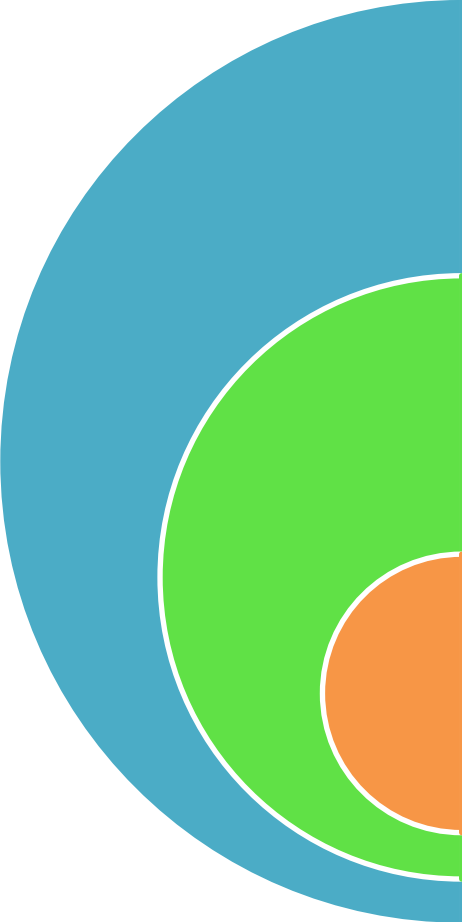
Obesidad I

Obesidad II

Obesidad III

Obesidad IV

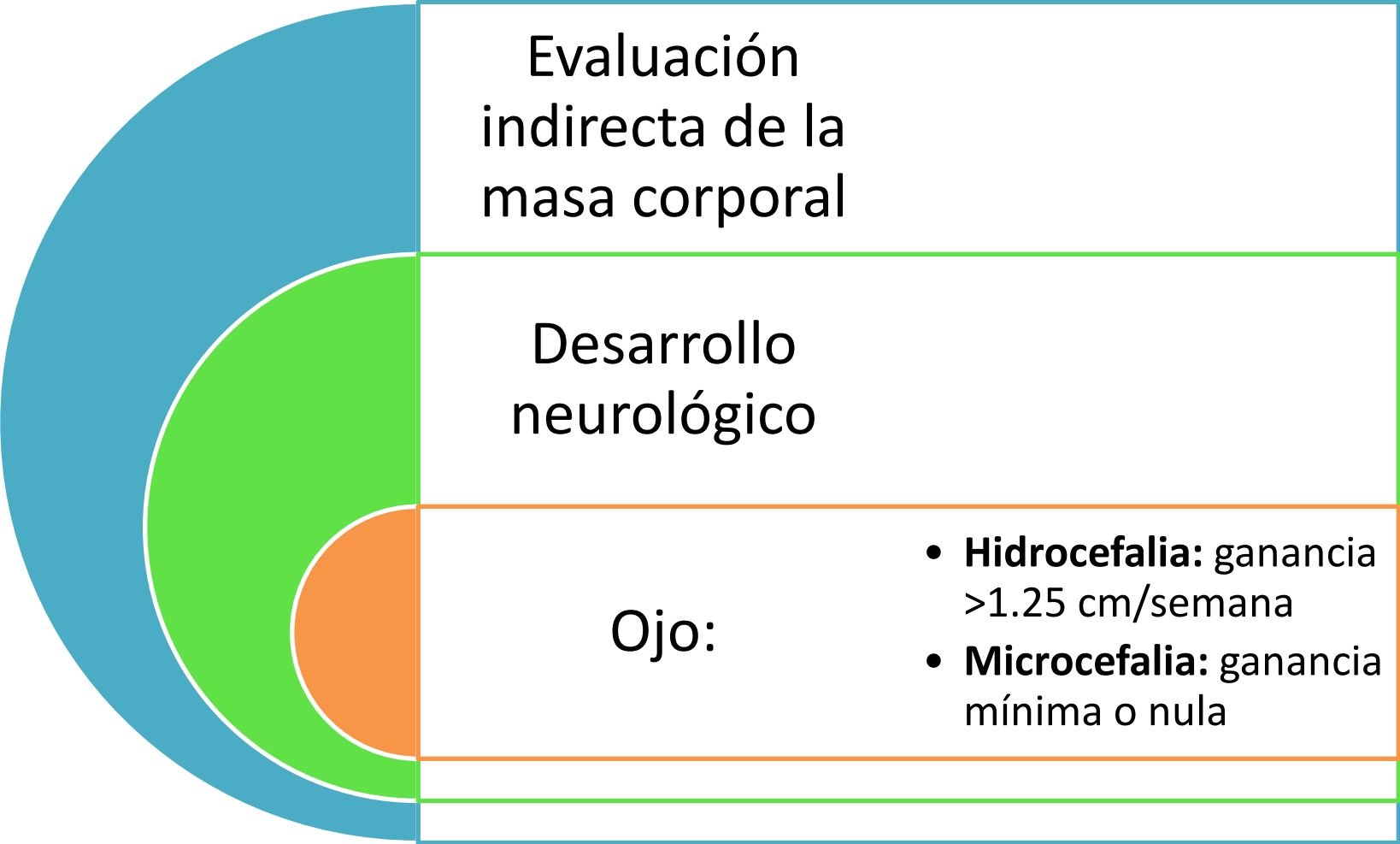
Perímetro cefálico



Es la medición del perímetro de la cabeza de un niño en su parte más grande. Se mide la distancia que va desde la parte por encima de las cejas y de las orejas y alrededor de la parte posterior de la cabeza.

Circunferencia occipito - frontal

Medición de la circunferencia craneana se realiza hay los dos años de vida



Evaluación
indirecta de la
masa corporal

Desarrollo
neurológico

Ojo:

- **Hidrocefalia:** ganancia >1.25 cm/semana
- **Microcefalia:** ganancia mínima o nula



crecimiento del **perímetro cefálico**

0 a 3 meses: 2 cm cada mes

3 a 6 meses: 1 cm cada mes

6 a 12 meses: 0'5 cm cada mes



neuropediatra.org

peso del cerebro en relación al adulto



recién nacido
350 g

a los 6 meses: 50%

a los 12 meses: 60%

a los 18 meses: 75%



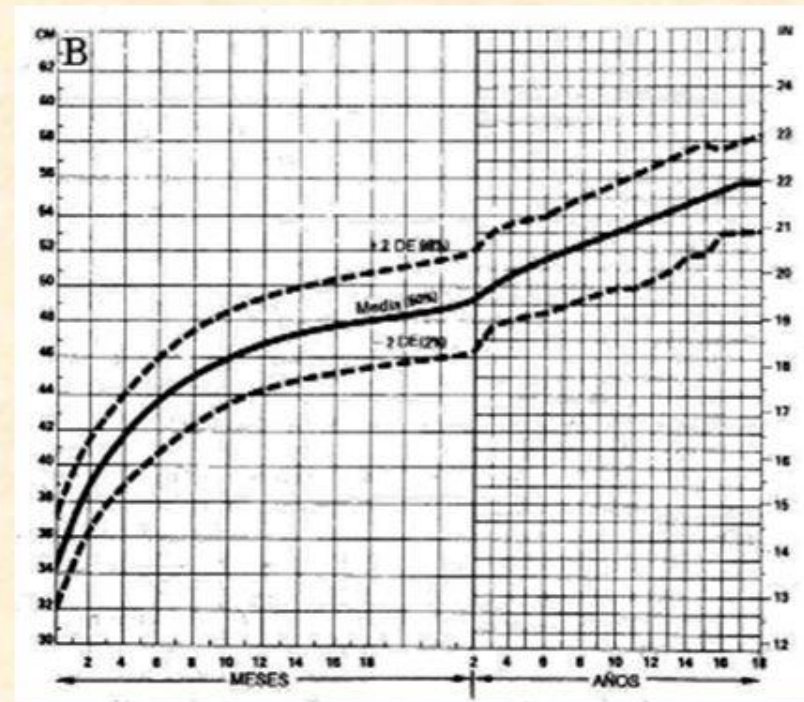
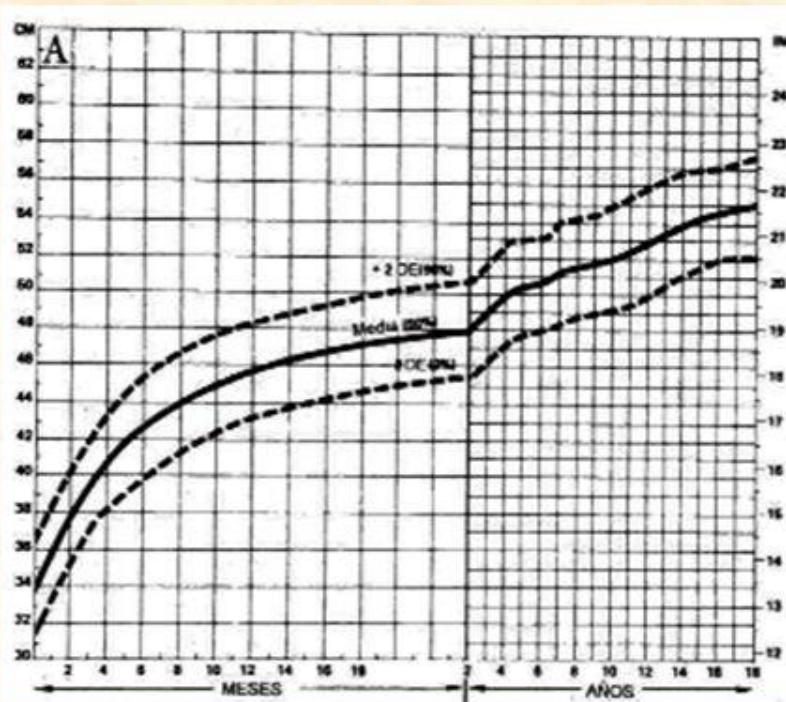
adulto 20 años
1.350 g

Perímetro Cefálico:

1 y 2 meses: 2 cm, 3 a 12 meses, 1 cm, 12 a 24 0.5 cm por mes

Niños

Niñas



Perimetro abdominal

Es la medición de la distancia alrededor del abdomen en punto específico. La medición se hace a nivel del ombligo. Se utiliza para diagnosticar y monitorear lo siguiente:

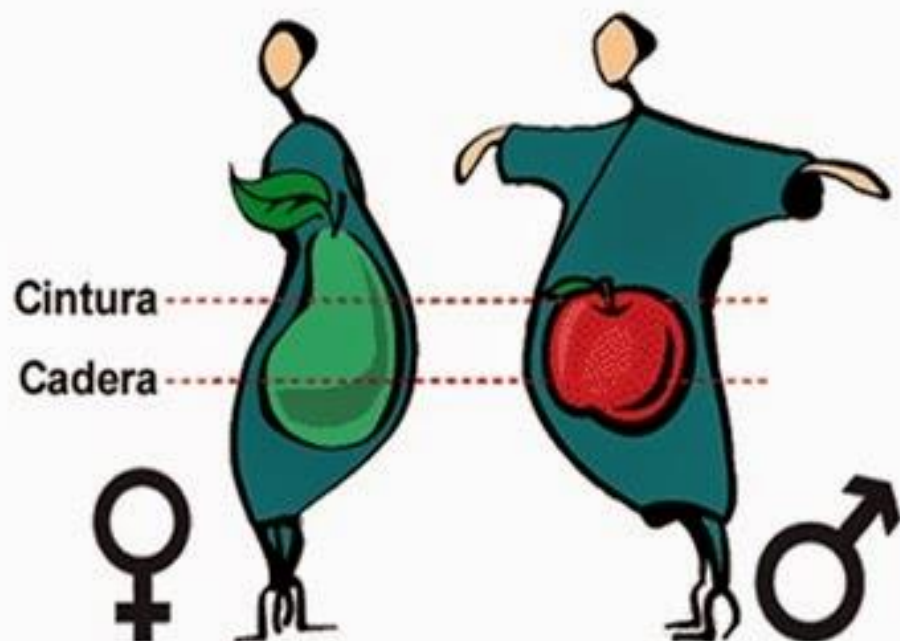
Acumulación de líquido en el abdomen, en su mayor parte causado por insuficiencia hepática o cardíaca.

Obesidad

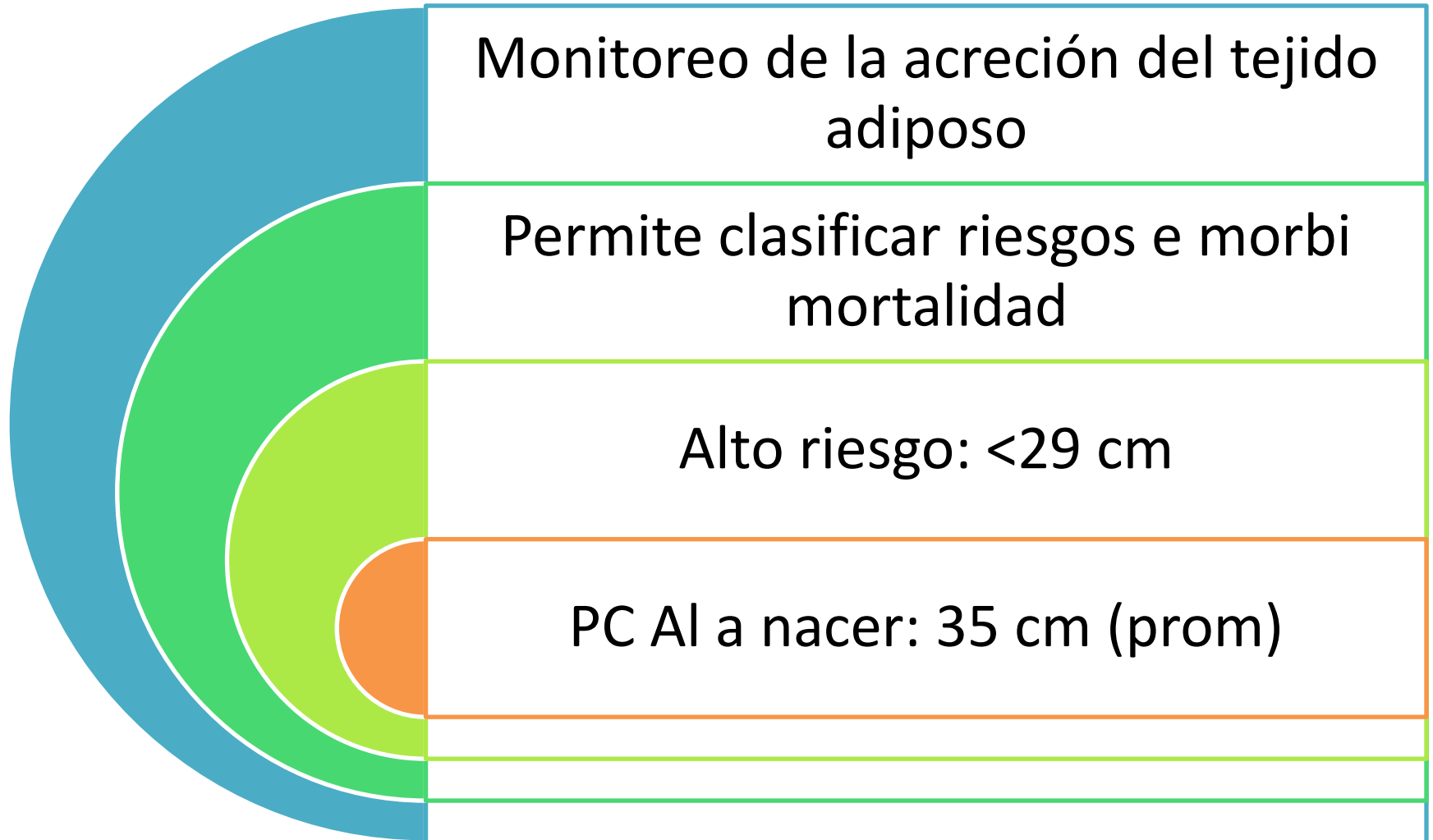
Acumulación de gases intestinales, causada por bloqueo u obstrucción en los intestinos.

Según la OMS

Perímetro Abdominal		
	Mujeres	Hombres
Óptimo	<64	<80
Riesgo Bajo	64-75	80-84
Riesgo Medio	76-80	85-90
Riesgo Alto	>80	>90



Perímetro torácico



TÉCNICA





REFERENCIAS

COMPLEMENTARIO:

- Alfaro, Rosalinda A. (2003). *Aplicación del Proceso Enfermero*. 5ª edición. Madrid: Ed. Mosby/Doymán libros.
- Boyer Jo Mary. (2005). *Matemáticas para enfermeras*. 3ª edición. México: Ed. Manual Moderno.
- Goodman, Gilman. (2003) *Las bases farmacología de la terapéutica*. 8ª edición. México: Ed. Mac Graw Hill. Vol I y II.
- Katzung. (2002). *Farmacología básica y clínica*. México: Ed. Manual Moderno.
- Lilley, Linda Lane. (2000). *Farmacología en enfermería*. 2ª edición. España: Ed. Elsevier Mosby.
- Raile, Marthay Marriner Ann. (2000). *Modelos y teorías en enfermería*. 7ª edición. España: Ed. Mosby-Doyma libros S.A.
- NANDA. Diagnósticos Enfermeros. 2012 – 2014 .Ed. Harcour. España
- Reyes, Alfonso. 1991. Curso fundamental de Tanatología, bases fundamentales de psicología y psicoterapia y espiritualidad. Tomo I.
- Ruelas, Enrique. 2007. Seguridad del Paciente Hospitalizado. Ed. Panamericana. México.
- Worley, Eloise. Enfermería Clínica y farmacología.
- Escalas, http://www.ulceras.net/monograficos/escala_bradem.pdf. Recuperado: 25-juni-2014
- Ulceras por Presión, http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/19_pdf.pdf, Recuperado: 25-junio-2014
- Farmacología clínica, http://www.salud.gob.mx/unidades/cofepris/pyp/farmaco/Guia_estudios_clinicos_1_1_.pdf, Recuperado: 25-junio-2014.

REFERENCIAS

- 1) NOM-004-SSA3-2012, *Del expediente clínico* (www.dof.gob.mx)
- 2) NOM-015-SSA2-2010, *Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus*. (www.dof.gob.mx)
- 3) NOM-019-SSA3-2013, *Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud* (www.dof.gob.mx)
- 4) NOM-022-SSA3-2012, *Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos*. (www.dof.gob.mx)
- 5) NOM-030-SSA2-2009, *Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica*. (www.dof.gob.mx)
- 6) NOM-045-SSA2-2005, *Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales*. (www.dof.gob.mx)
- 7) NOM-087-ECOL-SSA1-2002, *Protección ambiental – Salud Ambiental – Residuos peligrosos biológico-infecciosos- Clasificación y especificaciones de manejo*. (www.dof.gob.mx)
- 8) NOM-253-SSA1-2012, *Para la disposición de sangre humana y sus componentes terapéuticos*. (www.dof.gob.mx)