

Panorama General de la Obesidad

Diplomado en bariatría, obesidad y nutrición

AGOSTO 2025

Academia Mexicana de Obesidad y Nutrición A.C.



Contenidos del tema

Definición

Clasificación

Epidemiología

Diagnóstico

Comorbilidades

Criterios de
intervención

Definición



Cómo define la OMS a la obesidad

1. Es el exceso de peso a expensas del almacenamiento de tejido adiposo.
2. El sobrepeso y la obesidad se definen como la acumulación ANORMAL y EXCESIVA de grasa lo cual supone un RIESGO ANADIDO PARA LA SALUD.

<https://www.who.int/topics/obesity/es/>

Cómo define la NOM-008 a la obesidad

1. EL SOBREPESO es la condición de AUMENTO DE MASA CORPORAL a expensas de la acumulación excesiva de GRASA, que supone riesgo para la obesidad.
2. La OBESIDAD es la enfermedad caracterizada por el EXCESO DE TEJIDO ADIPOSEO en el organismo. Se determina cuando en las personas adultas existe un IMC ≥ 30 kg/m² y en las personas adultas de estatura baja, ≥ 25 kg/m².
3. En menores de 19 años se determina obesidad cuando el IMC se encuentra en la percentila 95 o más, de acuerdo con las tablas de IMC para edad y sexo de la OMS:

<https://www.dof.gob.mx>

La obesidad es el resultado del desequilibrio entre la energía gastada, es una acumulación anormal o excesiva de energía en forma de grasa, en el tejido adiposo.

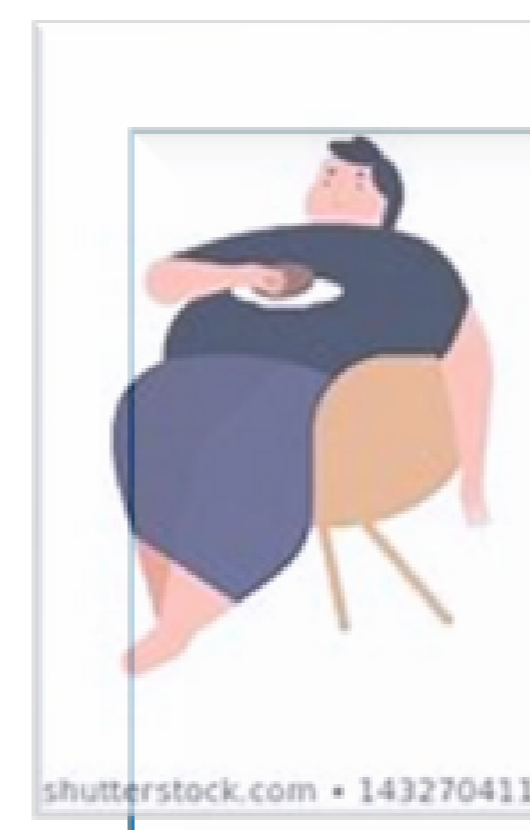
Blancas-Flores, Almazán-Pérez. La obesidad como un proceso inflamatorio. Bol Hosp Inf México, 2010.



La Sociedad Española de Obesidad hace un par de precisiones



El sobrepeso es un estado premórbido



Existe un estado mórbido que se asocia a un mayor número de comorbilidades



Entonces la obesidad
¿solo es cuestión de equilibrio energético?

Genética

Conducta alimentaria individual

Aspectos económicos

Conducta alimentaria familiar y social

Medio ambiente



Aspectos psicológicos

Dinámica familiar

Autoimagen

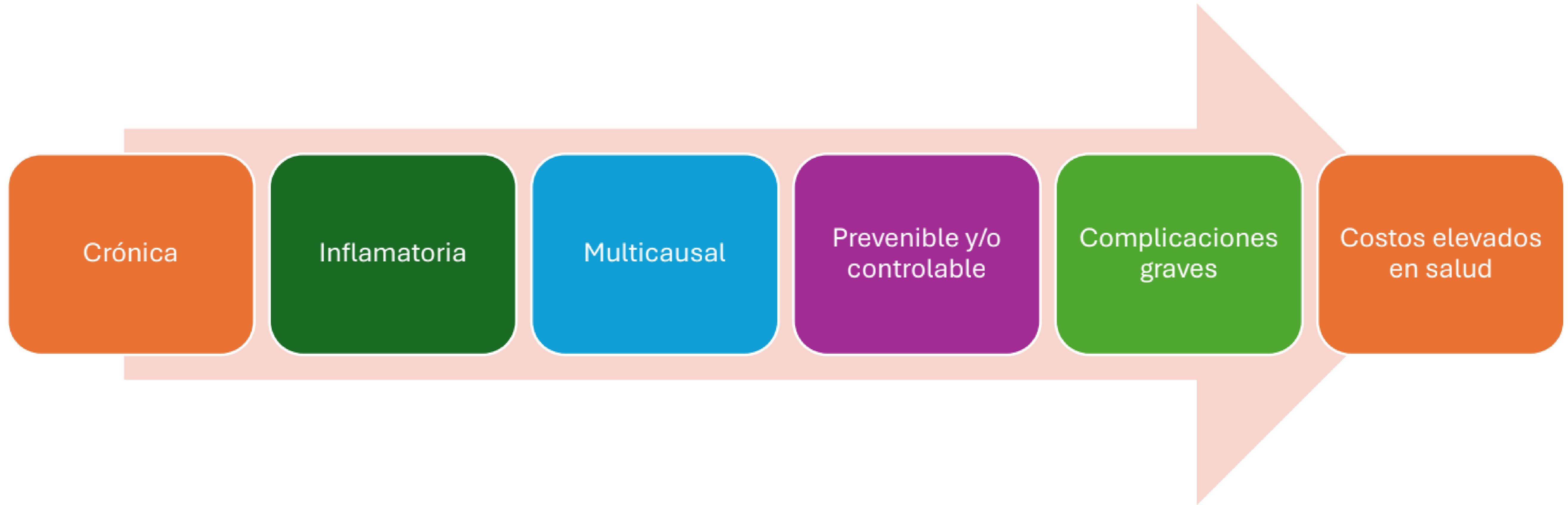
Actividad física

Historia materno-fetal

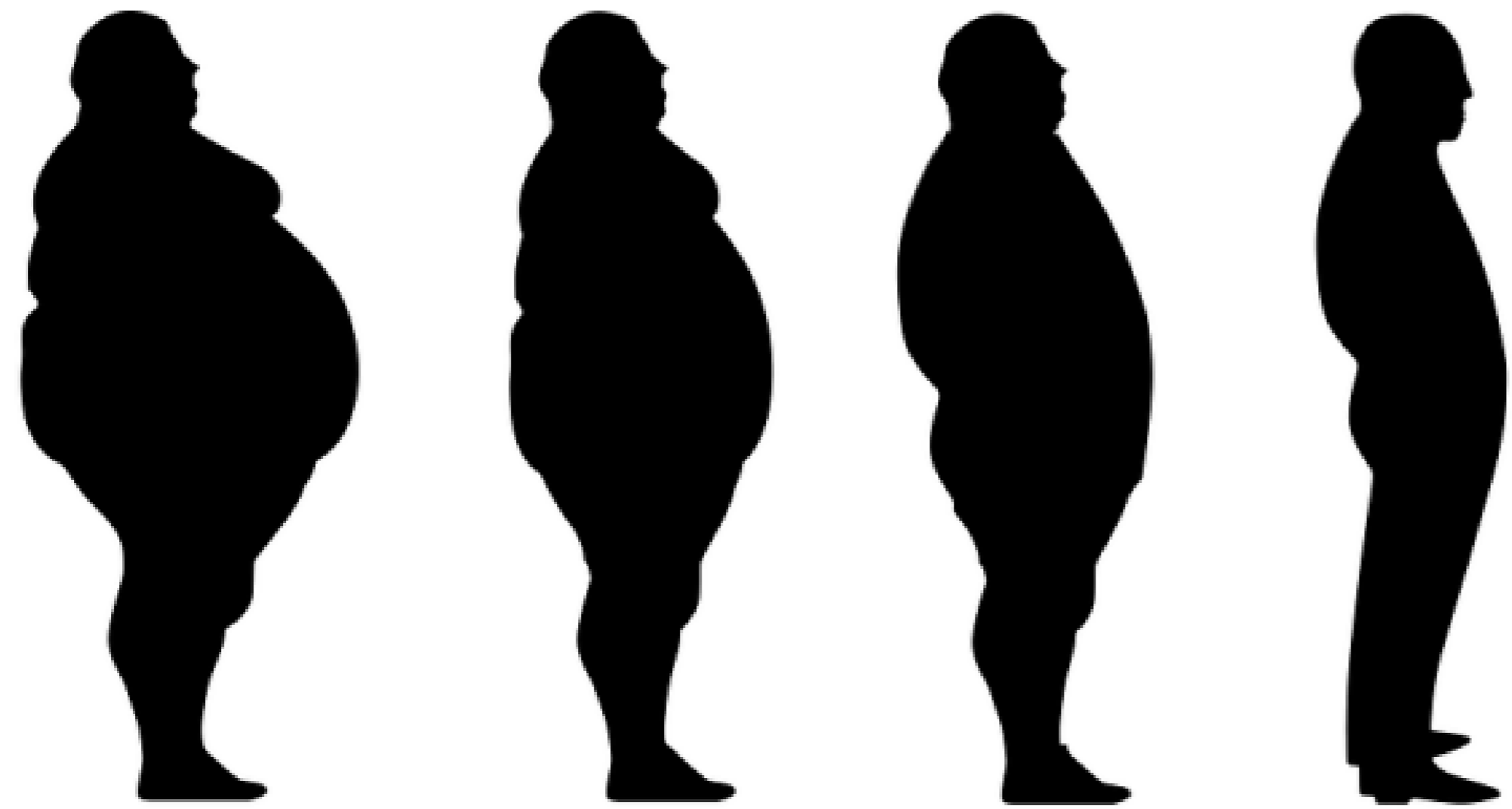
Metabolismo individual

Aspectos geográficos

¿Cómo puedo construir una definición de obesidad?



Nuestra definición.....



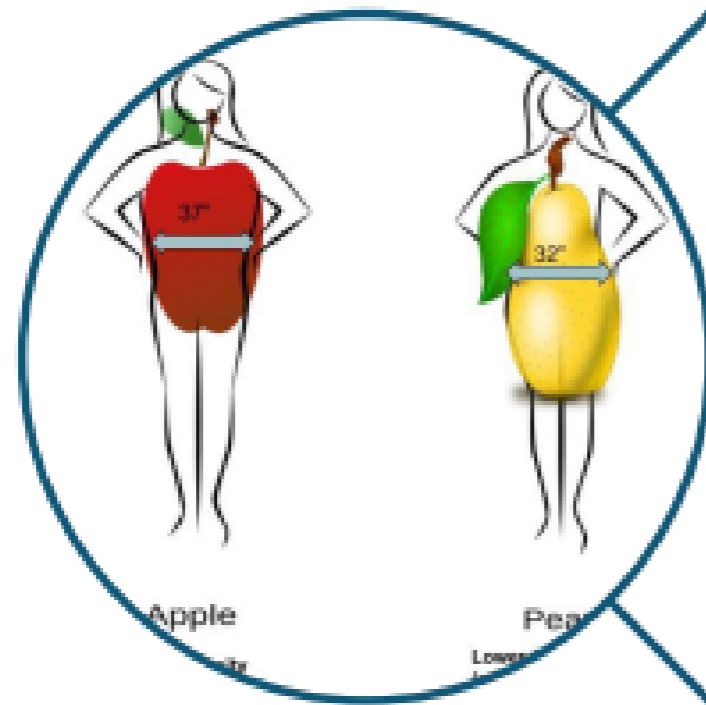
Enfermedad crónica basada en adiposidad (ECBA)

Clasificación

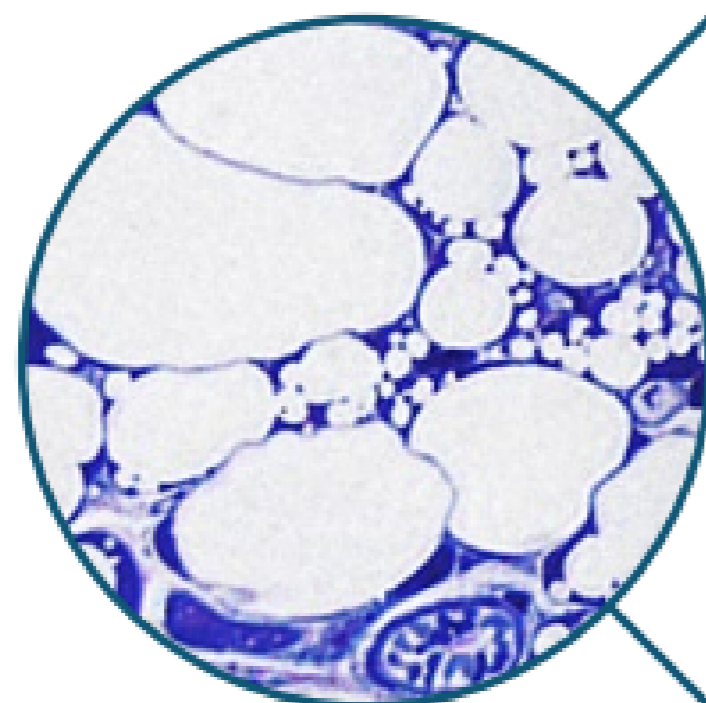




a. Según el IMC



b. Según el fenotipo



c. Según el tipo de células que la generan

a. Según el IMC

- ✓ El Índice de Masa Corporal (IMC) es el criterio **DIAGNÓSTICO Y CLASIFICATORIO** de la obesidad
- ✓ Es reconocido mundialmente y se usa en niños y adultos
- ✓ 1835: Índice de Quetelet
- ✓ 1985: Ancel Keys lo aplica al diagnóstico de la obesidad en una supuesta relación lineal entre tamaño corporal y exceso de adiposidad.

<https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>

Índice de Masa Corporal según la OMS

Clasificación	IMC (kg/m ²)
	Valores
Infrapeso	< 18.50
Delgadez severa	< 16.00
Delgadez moderada	16.00 – 16.99
Delgadez aceptable	17.00 – 18.49
Normal	18.5 - 24.99
sobrepeso	≥ 25.00
Preobeso	25.00 – 29.99
Obeso	≥ 30.00
Obeso tipo I	30.00 – 34.99
Obeso tipo II	35.00 – 39.99
Obeso tipo III	≥ 40.00

IMC en México

¿Qué es el IMC?

El Índice de Masa Corporal (IMC), es un valor que establece una condición física saludable para una persona. Mismo que se calcula con base en la relación entre su peso y estatura, como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (KG)}}{\text{ESTATURA (M)} \times \text{ESTATURA (M)}}$$

Resultado del IMC	Estado
Menos de 18.49	Infra Peso
18.50 a 24.99	Peso Normal
25 a 29.99	Sobre Peso
30 a 34.99	Obesidad Leve
35 a 39.99	Obesidad Media
40 a Más	Obesidad Mórbida

Clasificación de la OMS de acuerdo al IMC


Cerrar

<https://checatemitetemuevete.gob.mx/>

Índice de Masa Corporal según la SEEDO, 2012

Criterios SEEDO para definir la obesidad en grados según el índice de masa corporal (IMC) en adultos

Categoría	Valores límite de IMC (kg/m ²)
Peso insuficiente	< 18,5
Peso normal	18,5-24,9
Sobrepeso grado I	25,0-26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27,0-29,9
Obesidad de tipo I	30,0-34,9
Obesidad de tipo II	35,0-39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40,0-49,9
Obesidad de tipo IV (extrema)	≥ 50



b. Según el fenotipo

Androide

Ginecoide

Homogénea o generalizada

La obesidad....



Varía entre individuos

Varía en un mismo individuo

Tiene influencia de andrógenos y estrógenos

Obesidad androide



- La grasa se acumula en el segmento superior del cuerpo
- Hay un exceso en la acumulación de grasa en la región abdominal
- Riesgo metabólico y cardiovascular aumentado
- Esta grasa abdominal se asocia directamente a grasa peri visceral
- Hay más adipocitos que en otros tipos de obesidad y su volumen puede ser grande
- No es exclusiva de los hombres

Obesidad ginecoide

- La grasa se localiza en el cinturón inferior de la escápula y pelviano
- Mayor número de adipocitos en la región fémoro - glútea
- Las complicaciones que se presentan son más mecánicas y circulatorias que metabólicas
- No es exclusiva de las mujeres



Obesidad homogénea

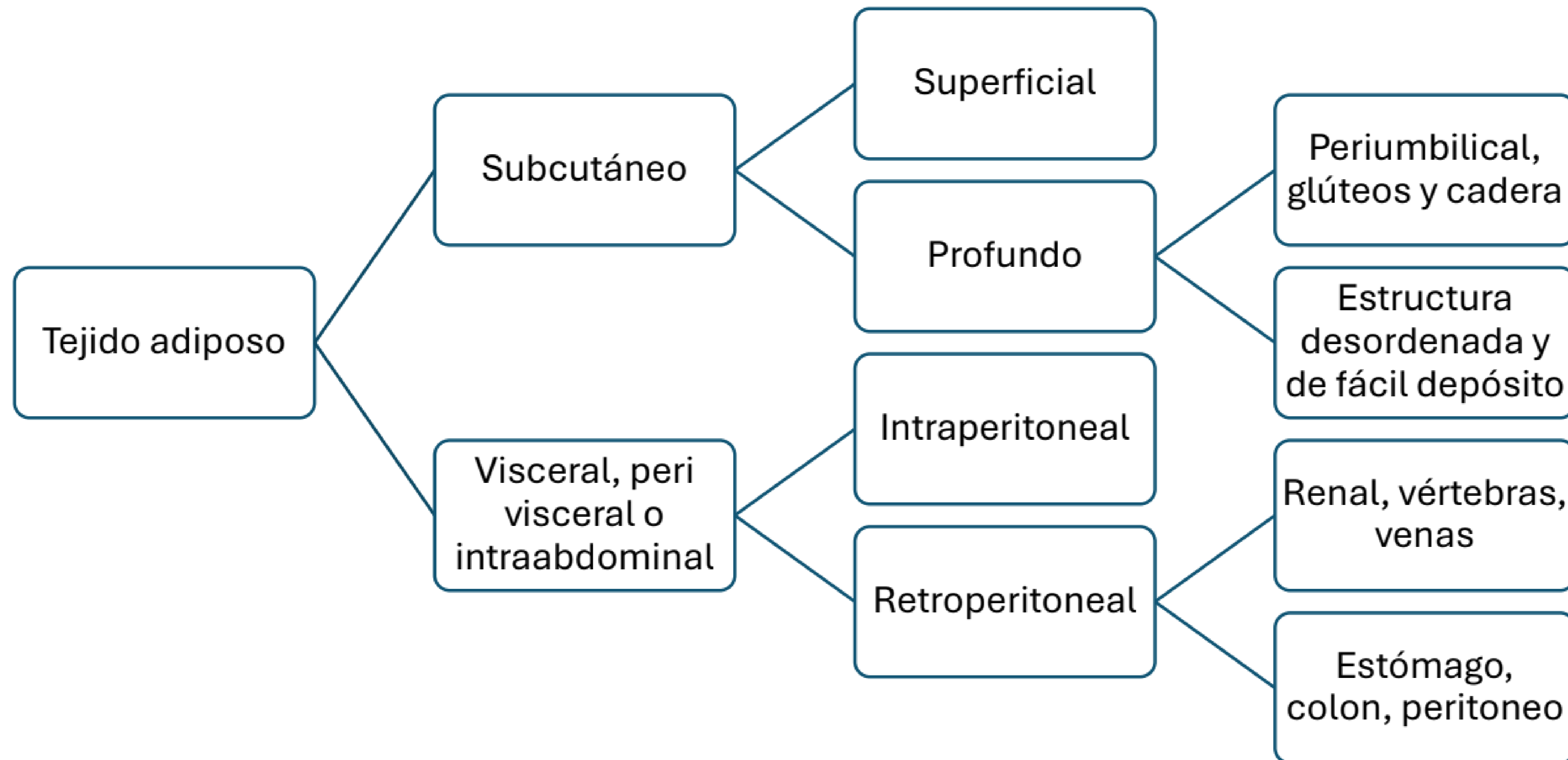
No predomina la grasa en ninguna área anatómica específica

Complicaciones mecánicas, metabólicas y cardiovasculares

Difícil tratamiento



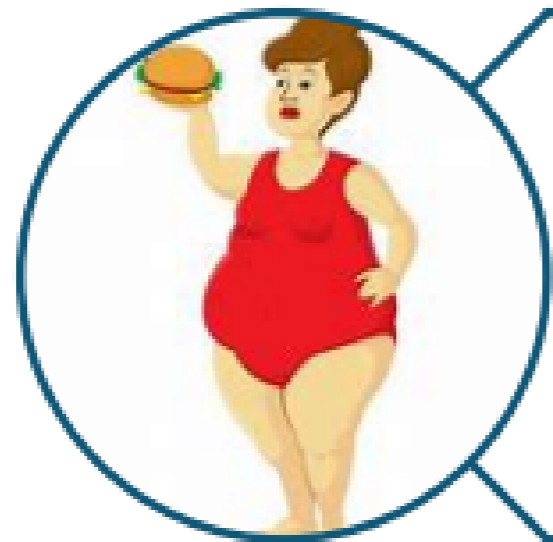
Para entender la distribución del tejido adiposo



Para recordar:



Mayor cantidad de grasa visceral que subcutánea



Mucha grasa subcutánea (celulitis); grasa visceral aumentada en menopausia



Aumento de la grasa visceral y disminución de la grasa subcutánea

Puntos de corte de adiposidad central

FID

- 80 cm en mujeres
- 90 cm en hombres
- Rx. elevado

ATP III

- 88 cm en mujeres
- 102 cm hombres
- Rx. Sustancialmente elevado

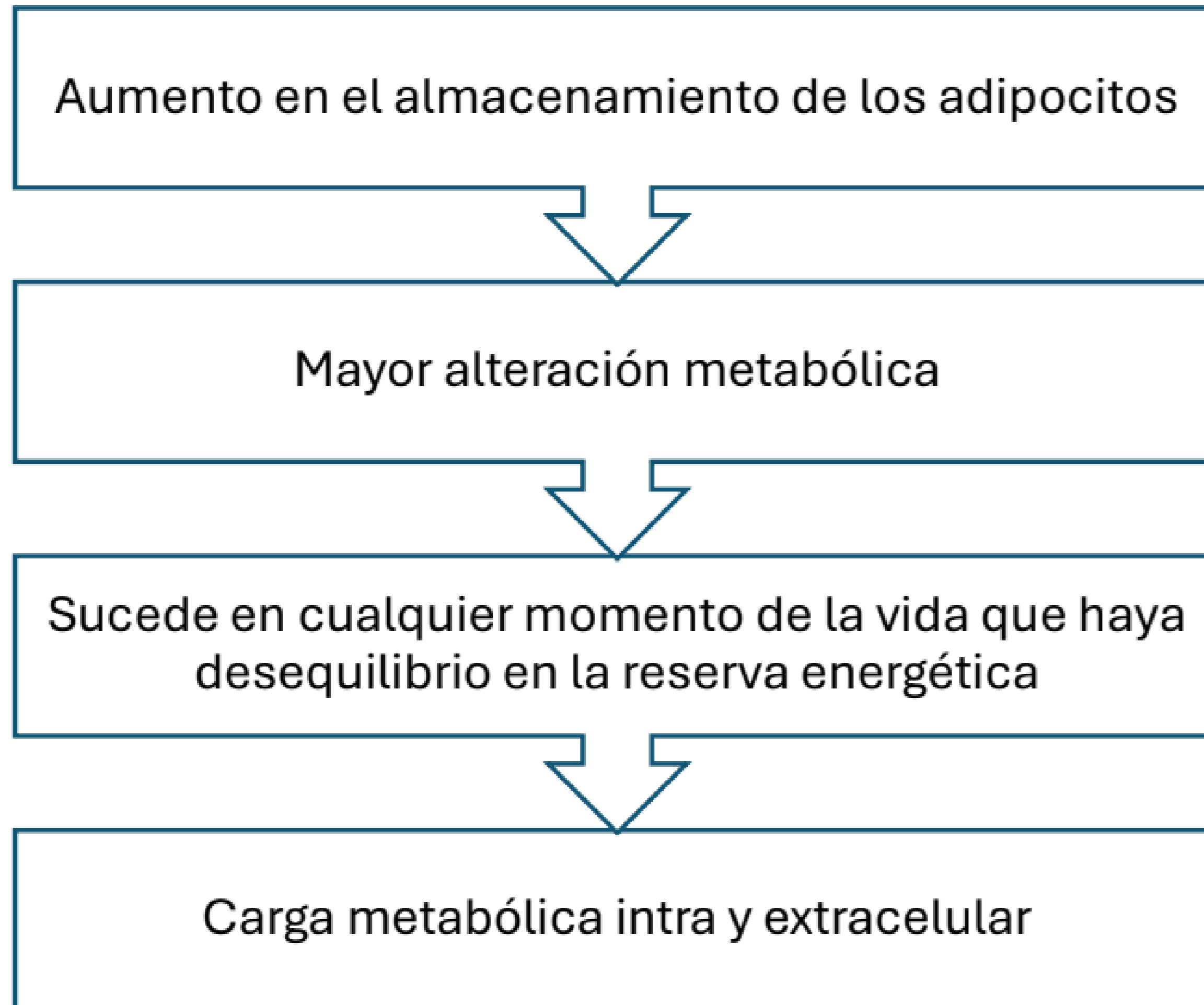
Secretaría de Salud

- 80 cm en mujeres
- 90 cm en hombres

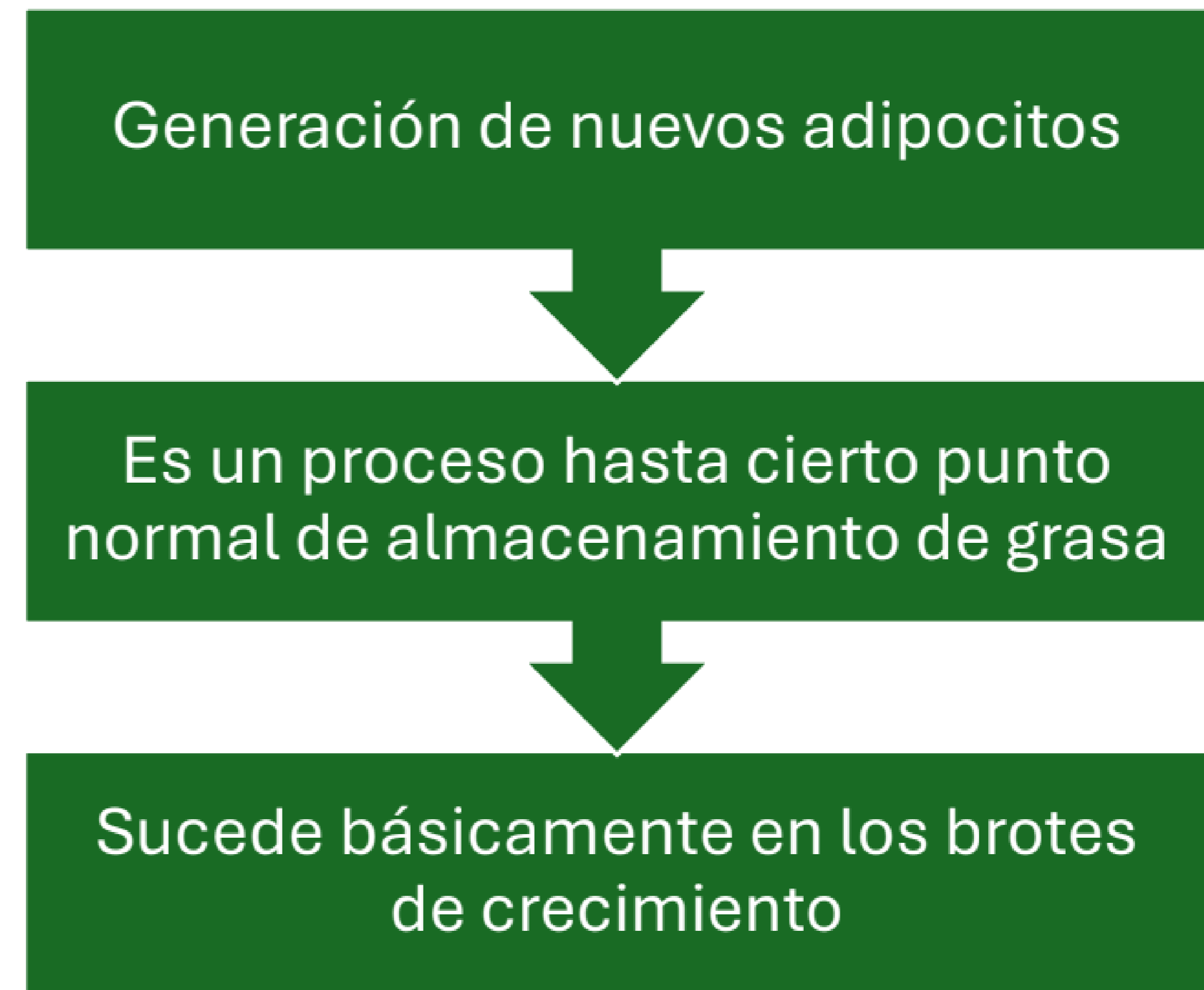
c. Según el tipo de células que la generan



Obesidad hipertrófica



OBESIDAD HIPERPLÁSICA



Epidemiología



La obesidad cumple con los elementos de una epidemia

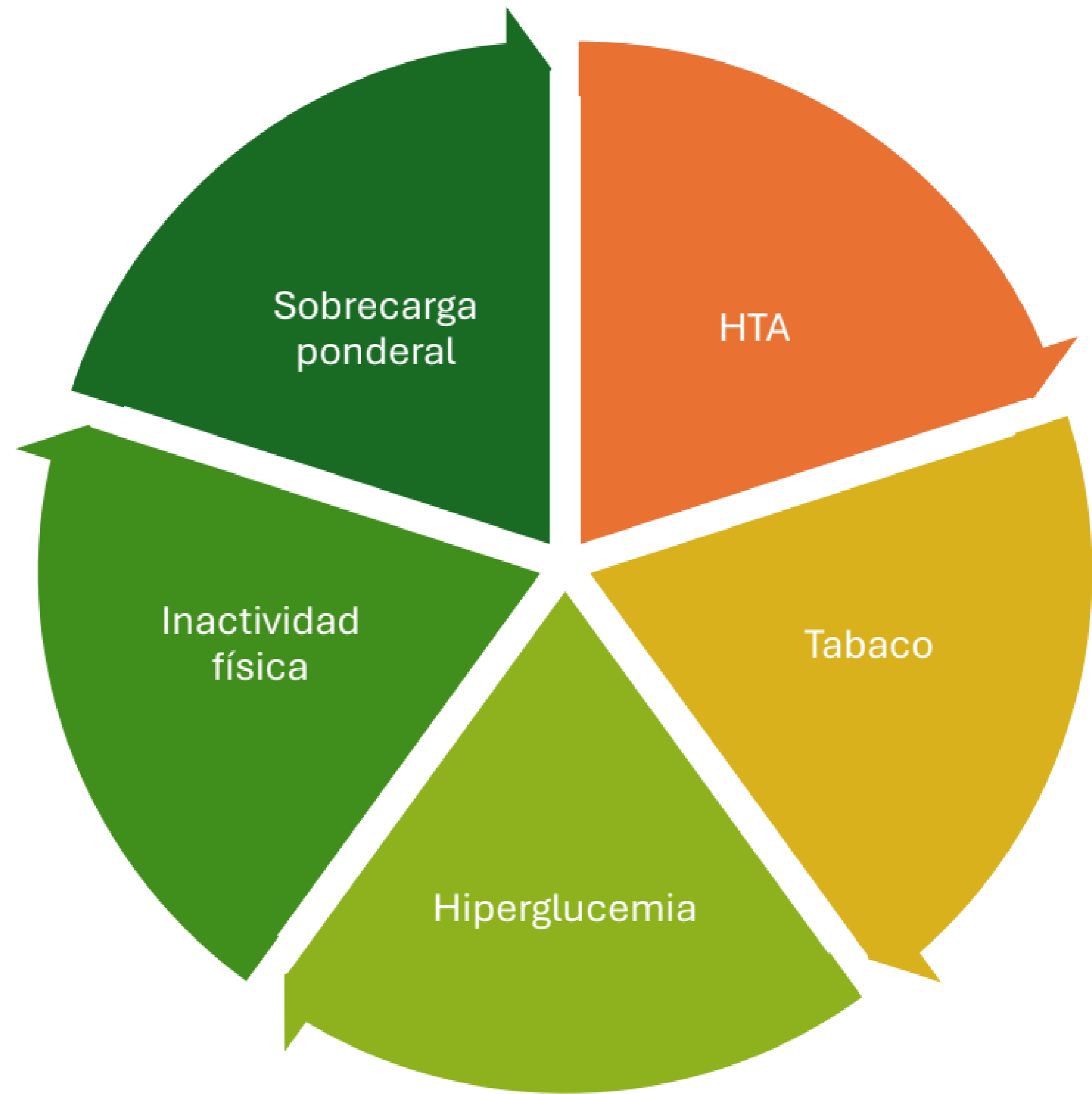
Por su gran magnitud a nivel mundial

Por la rapidez en su incremento

Por los efectos negativos sobre la población

Hasta hace un par de años era considerada como “la epidemia del siglo XXI” por la FAO....

Es uno de los primeros 5 factores de riesgo de mortalidad según la OMS



El aumento de IMC en 5 kg/m²

Aumenta en
30% la
mortalidad
global

Aumenta en
40% la
mortalidad
cardiovascular

Aumenta de 60
a 120% la
morbilidad por
DM2, ERC y
EHC

Aumenta en 10
a 20% la
probabilidad
de desarrollar
neoplasias

Aumenta en
20% las
morbididades
respiratorias

Panorama mundial FAO, OMS



1.4 billones de
adultos con
sobrepeso y
obesidad



300 millones de
mujeres en edad
fértil con
obesidad



40 millones de
niños con
sobrepeso y
obesidad



200 millones de
hombres con
obesidad

En este momento, dos de cada 3 personas en el mundo tienen sobrepeso u obesidad



Mayor prevalencia

Mujeres

Edad reproductiva

Continente americano

Zonas urbanizadas

Bajo nivel educativo

En México el panorama pone en riesgo la sustentabilidad del sistema de salud, incrementa el riesgo de muerte y de otras enfermedades crónicas



- “Si la obesidad infantil no se atiende ahora, las consecuencias de salud en nuestro país van a ser muy costosas, pues se estima que, por primera vez, la generación de mexicanos puede fallecer como consecuencia de diabetes, hipertensión y dislipidemia a edades más tempranas que las de sus padres”

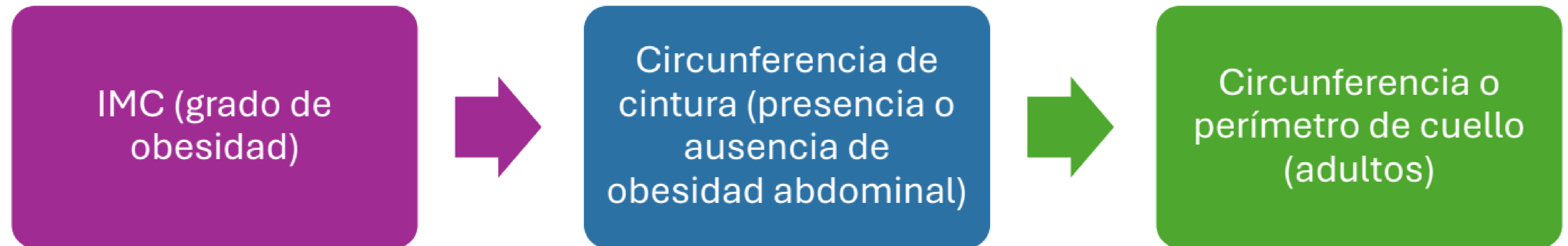
Dr. Guillermo Meléndez, Fundación Mexicana para la Salud 2010



Diagnóstico

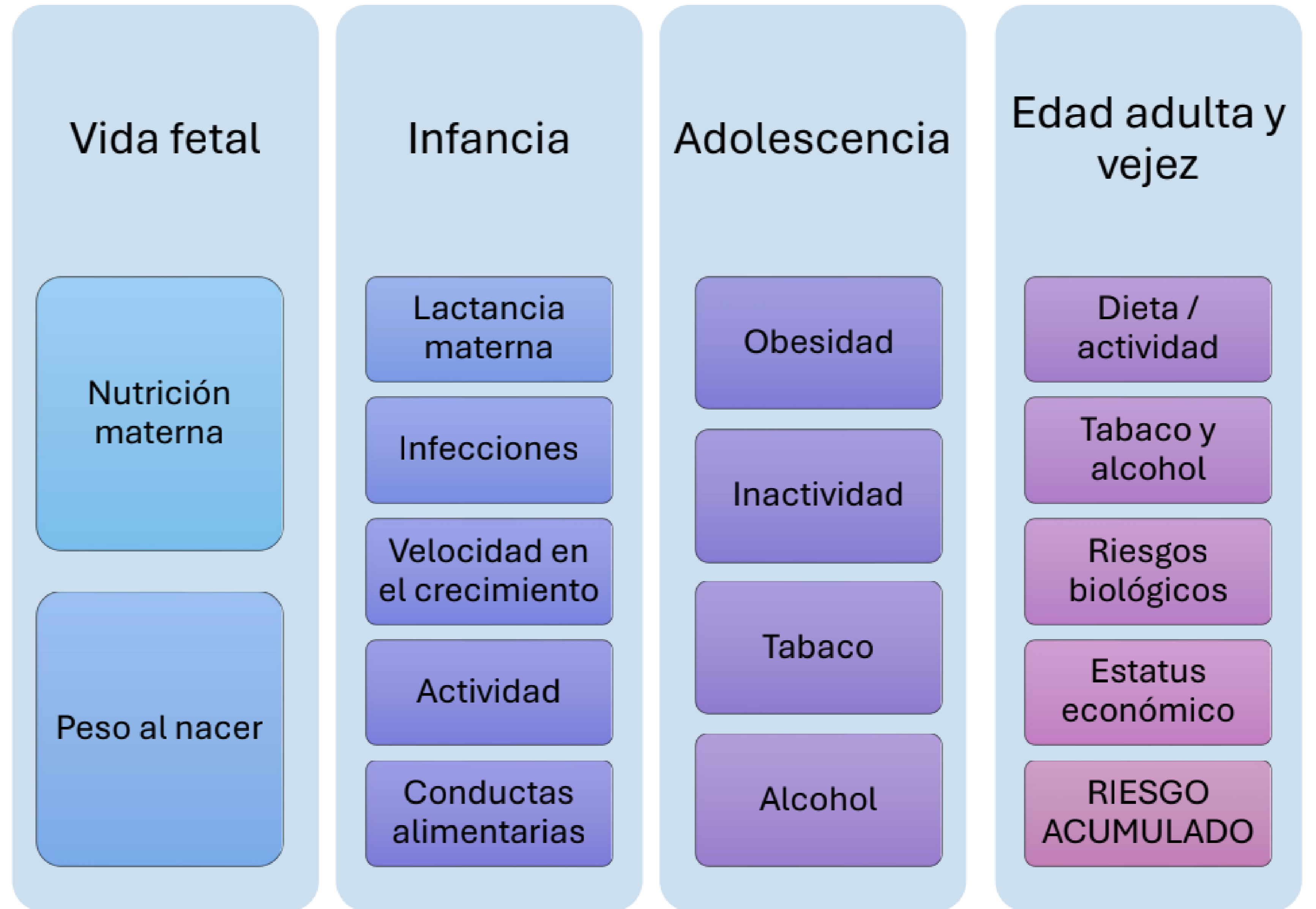


Existen 3 criterios antropométricos:



Propuesta de la *Construcción de la obesidad*

(Aboderin, 2013):



Actualmente existen *estadificaciones* para clasificar la obesidad de una manera más integral, lo cual permite no abordarla de la misma manera para todas las personas (siguiente presentación).

Masa Grasa Relativa (RMF)

- Se postula como una herramienta para diagnosticar el exceso de grasa corporal.
- Tiene mayor sensibilidad que el IMC.
- Relaciona altura y circunferencia de cintura.

• *Orison, O. y Bergman, R. 2018*

Relative Fat Mass (RFM) o Masa Grasa Relativa

RFM (≥ 20 años):

$$64 - [20 \times (\text{altura/circunferencia})] + (12 \times \text{Sexo})$$

RFMp (8 – 14 años):

$$74 - [22 \times (\text{altura/circunferencia})] + (5 \times \text{Sexo})$$

RFMp (15 – 19 años):

$$64 - [22 \times (\text{altura/circunferencia})] + (12 \times \text{Sexo})$$

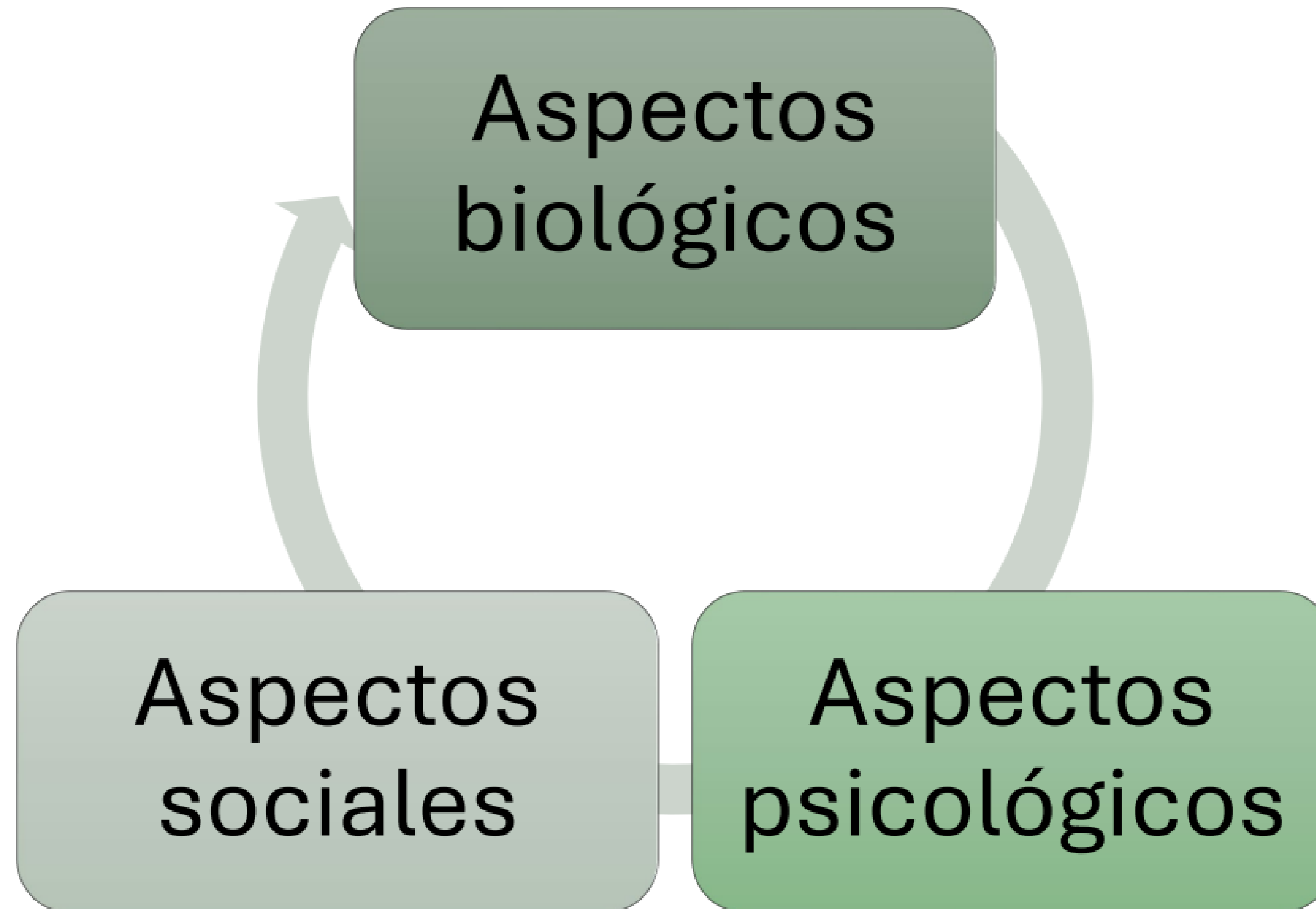
Altura y circunferencia en metros

Hombre = 0

Mujer = 1

Nutrición Clínica y Deportiva
L.N. Aldo González

Nueva propuesta diagnóstica integral



Comorbilidades



Comorbilidades

- La comorbilidad es un término acuñado por Fenstein en 1970 y se refiere a:
 - La presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno primario
 - El efecto de estos trastornos o enfermedades adicionales
- En obesidad hay más de 52 comorbilidades
- Efecto que se combina
- Efecto acumulado

Clasificación del sobrepeso y obesidad de acuerdo al IMC, según criterios de la OMS y riesgo de comorbilidades

Clasificación	IMC	Rx. de comorbilidades
Bajo peso	Menos de 18.5	Bajo para ECD
Peso normal	18.5 a 24.9	Promedio
Preobesidad	25 a 29.9	Mediano
Obesidad	Mayor o igual a 30	
Grado I	30 a 34.9	Moderado
Grado II	35 a 39.9	Importante
Grado III	Mayor o igual a 40	Muy importante

Comorbilidades mayores y menores de la obesidad

Comorbilidades mayores	Comorbilidades menores
Diabetes tipo 2	Colelitiasis
Síndrome de apnea obstructiva del sueño	Reflujo gastroesofágico
Síndrome de hipoventilación por obesidad	Esteatosis hepática
Hipertensión arterial	Alteraciones menstruales
Enfermedad cardiovascular	Infertilidad
Osteoartropatía severa	Incontinencia urinaria
Dislipidemia	Várices
Neoplasias (endometrio, mama, hígado)	Síndrome de ovario poliquístico
	Demencia

Menciona otras...



Clasificación por categorías

SEEDO Sociedad Española de
Obesidad <https://www.seedo.es/>

TABLA 3

Alteraciones asociadas a la obesidad

Enfermedad cardiovascular arteriosclerótica
Cardiopatía isquémica
Enfermedad cerebrovascular
Otras alteraciones cardiorrespiratorias
Insuficiencia cardíaca congestiva
Insuficiencia ventilatoria
Síndrome de apneas obstructivas durante el sueño
Alteraciones metabólicas
Resistencia a la insulina y diabetes tipo 2
Hipertensión arterial
Dislipemia aterógena
Hiperuricemia
Alteraciones de la mujer
Disfunción menstrual
Síndrome de ovarios poliquísticos
Infertilidad
Aumento del riesgo perinatal
Incontinencia urinaria
Digestivas
Colelitiasis
Esteatosis hepática, esteatohepatitis no alcohólica, cirrosis
Reflujo gastroesofágico, hernia de hiato
Musculosqueléticas
Artrosis
Lesiones articulares
Deformidades óseas
Otras alteraciones
Insuficiencia venosa periférica
Enfermedad tromboembólica
Cáncer (mujer: vesícula y vías biliares, mama y endometrio en la posmenopausia; varón: colon, recto y próstata)
Hipertensión endocraneal benigna
Alteraciones cutáneas (estrías, acantosis nigricans, hirsutismo, foliculitis, intertrigo)
Alteraciones psicológicas
Alteraciones psicosociales
Disminución de la calidad de vida
Trastornos del comportamiento alimentario

Crterios de intervencin



Tabla 1. Clasificación de la obesidad en función del IMC (Criterios SEEDO, 2007a)

CATEGORÍA	IMC (kg/m ²)	OBJETIVO DE PÉRDIDA DE PESO	ACTUACIÓN
Peso insuficiente	< 18,5		Consejos dietéticas, fomentar ejercicio Dieta hipocalórica, ejercicio, cambios en estilo de vida
Normopeso	18,5–24,9		
Sobrepeso			
Grado I	25,0–26,9		
Grado II (preobesidad)	27,0–29,9	5-10%	
Obesidad			Dieta hipocalórica, ejercicio, cambios en estilo de vida
Tipo I	30,0–34,9	10%	
Tipo II	35,0–39,9	> 10%	
Tipo III (mórbida)	40,0–49,9	≥ 20%	
Tipo IV (extrema)	≥ 50,0	≥ 20%	

Fuente: Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada. www.senba.es

IMC kg/m2	25 A 26.9	27 a 29.9	30 a 34.9	35 a 39.9	Más de 40
Dieta	Con comorbilidad	+	+	+	+
Ejercicio	+	+	+	+	+
Terapia conductual	+	+	+	+	+
Fármacos		Con comorbilidad	+	+	+
Cirugía				Con comorbilidad	+