

2. Epidemiología de la diabetes. Evolución y factores de riesgo. Relación entre obesidad y diabetes.

2. 1 Epidemiología de la diabetes. Evolución y factores de riesgo

Epidemiología

La DM es una de las enfermedades más frecuentes y con un mayor crecimiento de su incidencia en los últimos años. Constituye una de las principales causas de morbimortalidad del mundo. En el mundo Occidental la prevalencia de diabetes mellitus se estima que oscila entre el 2 y el 6% de la población, según los distintos estudios .Se estima que un 50% de los casos permanecen sin diagnosticar: por cada persona con diabetes conocida existe una con diabetes desconocida. En España los estudios de prevalencia presentan un importante problema de variabilidad y comparación, con lo cual sólo se puede tener una estimación que oscilaría entre el 5% y el 18% en población general, a raíz de los resultados publicados en los últimos años (aunque tradicionalmente se ha definido una prevalencia del 6%), con una proporción entre DM conocida y desconocida que oscila entre 1:3 y 2:3.

La prevalencia de la DM1 se estima en 0,2 % de la población y de la DM2 se estima en un 6% de la población, aumentando la prevalencia de forma significativa en relación a la edad: alcanza cifras entre el 10-15 % en la población mayor de 65 años, y el 20 % si consideramos sólo a los mayores de 80 años.

En cuanto a la incidencia de la diabetes mellitus tipo 1 hablamos de unas cifras entre 10-12 casos nuevos /100.000 habitantes/año y de la diabetes mellitus tipo 2 entre 60-150 casos nuevos/100.000 habitantes/año.

La mortalidad en los adultos con diabetes es más alta que en los no diabéticos. En la mayoría de los países desarrollados, la diabetes ocupa del 4º al 8º lugar entre las causas de defunción. En España representa la 3ª causa en mujeres y la 7ª en hombres. En los países europeos la tasa de mortalidad oscila entre 7.9 y 32.2/100.000 habitantes. En España oscila alrededor de 23.2/100.000 habitantes. En la mayor parte de los estudios las tasas son mayores para mujeres que para hombres (en España, 29.3 frente a 16.1).

La diabetes puede causar complicaciones metabólicas agudas. Es también factor de riesgo importante para otras causas de muerte tales como la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular.

La mayoría de las complicaciones de la DM están relacionadas con la duración y severidad de la hiperglucemia, lo que destaca el importante papel de la detección

precoz y del control adecuado de la DM como forma de prevenir y/o retrasar la aparición de complicaciones.

Según las estimaciones de la prevalencia global de la DM desde el año 2000 hasta el 2030 indica que la “epidemia de la diabetes” continuará siendo elevada si los niveles de obesidad permanecen constantes.

Factores de riesgo de diabetes tipo 2.

Se tiene un mayor riesgo de padecer diabetes si presenta cualquiera de los siguientes factores:

- Edad superior a 45 años
- Diabetes durante un embarazo previo
- Peso corporal excesivo (especialmente alrededor de la cintura)
- Antecedentes familiares de diabetes
- Dar a luz un bebé que pese más de 4 Kg.
- Colesterol HDL de menos de 35 mg/dL
- Niveles sanguíneos altos de triglicéridos, (250 mg/dL o más)
- Hipertensión arterial (superior o igual a 140/90 mmHg)
- Trastorno en la tolerancia a la glucosa
- Bajo nivel de actividad (hacer ejercicio menos de tres veces a la semana)
- Síndrome metabólico
- Poliquistosis ovárica
- Acantosis pigmentaria, afección que provoca entre otros síntomas oscurecimiento y engrosamiento de la piel alrededor del cuello o las axilas

Las personas pertenecientes a ciertos grupos étnicos, como los afroamericanos, los hispanoamericanos, los asiáticos americanos y los nativos norteamericanos, tienen un mayor riesgo de padecer diabetes.

2.2 Relación entre obesidad y diabetes.

Es bien conocido que la diabetes tiene un importante componente genético sobre el que desafortunadamente no es posible intervenir, pero hay evidencias de que algunos factores ambientales y conductuales desempeñan una función muy importante:

Obesidad

Distribución de la grasa corporal

Sedentarismo

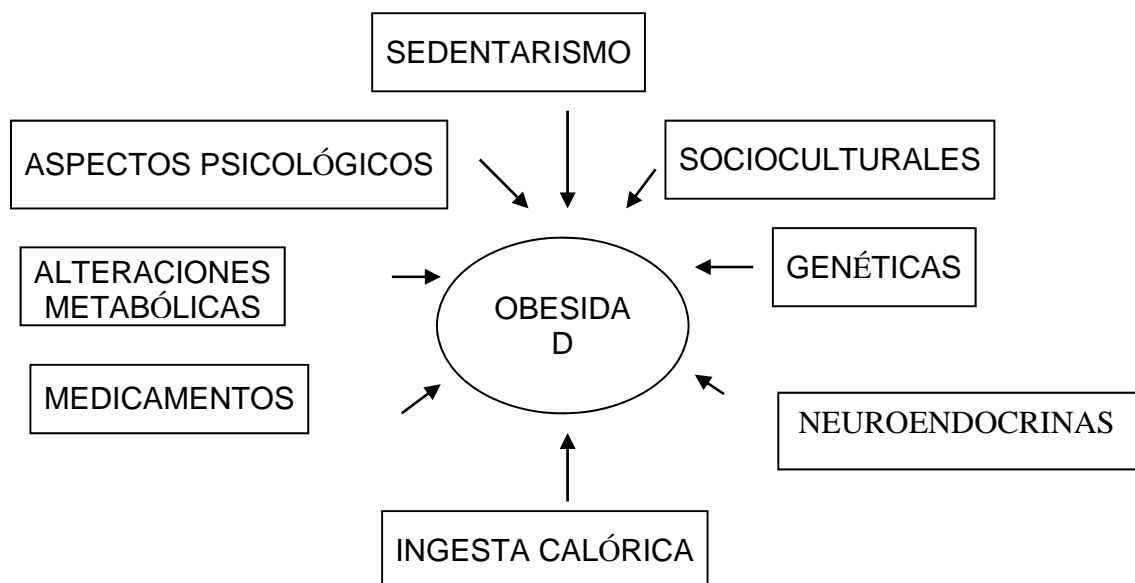
Otros: consumo excesivo de grasas y proteínas, hábito del tabaco, exceso consumo de alcohol, tratamiento con estrógenos, partos múltiples.

La obesidad se define como aquella situación en la que existe un acúmulo anormal o excesivo de grasa que puede ser perjudicial a la salud. En condiciones normales, el cuerpo humano de una persona joven contiene una cantidad de tejido graso que varía entre un 15-20% del peso corporal en hombres y un 20-25% en la mujer.

La prevalencia de obesidad aumenta progresivamente en las sociedades desarrolladas, asociada a la gran facilidad en el acceso a los alimentos y a la tendencia a disminuir cualquier tipo de actividad física cotidiana.

Según el trabajo de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) del año 2000, se estima en el 14,5% para el conjunto de la población española entre 25 y 60 años (13,39% en varones y del 15,75% en mujeres) y, en el grupo de edad mayor de 55 años, se estima del 21.58% en los hombres y del 33.9% en las mujeres. Destacar que en los últimos 20 años se ha duplicado su prevalencia.

Esquema 1. Etiología de la obesidad



El exceso de peso se asocia con otros procesos:

La comorbilidad asociada a la obesidad se define como aquella situación en la que aumenta el riesgo de incapacidad y mortalidad. Estudios epidemiológicos han permitido definir las siguientes enfermedades asociadas:

- .- artrosis
- .- alteraciones digestivas y hepáticas
- .- alteraciones respiratorias
- .- alteraciones circulatorias
- .- neoplasias
- .- alteraciones dermatológicas
- .- alteraciones en la gestación
- .- disminución de la calidad de vida
- .- alteraciones metabólicas (DM 2, HTA, dislipemia, hiperuricemia)
- .- hiperandrogenismo en mujeres
- .- aumento de la morbimortalidad general
- .- factor de riesgo cardiovascular

La prevención y el tratamiento de la obesidad son factores primordiales para evitar el desarrollo de diabetes tipo 2. Desde 1936 se conoce la relación entre obesidad y resistencia a la insulina y ya en 1987

el estudio epidemiológico de Framingham reveló una importante correlación positiva entre el IMC e intolerancia a la glucosa, hipercolesterolemia, hiperuricemia e HTA.

De esta forma se relaciona la obesidad con un mayor riesgo de padecer diabetes tipo 2. Este riesgo se incrementa con el IMC y disminuye con la pérdida de peso.

Se evitaría el 64% de los casos de DM tipo 2 (el 74% en mujeres) si no se sobrepasara un IMC de 25kg/m². Algunas características de las personas obesas favorecen aún más el riesgo de DM 2: aumento de peso en la edad adulta, la obesidad androide y la obesidad en la infancia y adolescencia.

Los indicadores más utilizados actualmente en la práctica clínica para determinar el grado de sobrepeso es el IMC (Índice de Masa Corporal), (véase tabla 1), en adultos, pero es necesario la valoración del sobrepeso en función del riesgo asociado, para lo que se precisa la valoración de otros parámetros como el perímetro de cintura y la presencia de comorbilidades.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que los individuos con un IMC de entre 25 y 29,9 sufren sobrepeso, mientras que quienes tienen un IMC de 30 o más son obesos.

TABLA 1.

Índice de masa corporal IMC: Peso en kg/altura en m ²	
Clasificación	IMC mg/m ²
• Sobrepeso I:	IMC entre 25 y 26.9
• Sobrepeso II:	IMC 27 y 29.9
• Obesidad grado I:	IMC 30 y 34.9
• Obesidad grado II:	IMC 35 y 39.9
• Obesidad grado III (mórbida):	IMC 40 y 49.9
• Obesidad grado IV (extrema):	IMC ≥50

La circunferencia de la cintura (véase esquema 2.) es un indicador de la grasa intra-abdominal (marcador independiente de riesgo) y se admite cada vez más como una manera sencilla de identificar la obesidad de distribución abdominal. Esta medida, en combinación con el IMC, ha demostrado ser la que mejor predice la obesidad y los riesgos para la salud que conlleva.

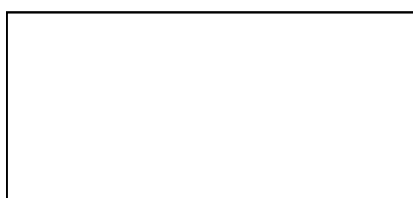
Un perímetro de cintura elevado, conocido como obesidad central o androide, está estrechamente relacionado con un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2, muy diferente de cuando hablamos de la obesidad ginoide, tratándose ésta de una obesidad más estética, debido el exceso de grasa que se concentra principalmente en la parte inferior del cuerpo (muslos, nalgas y piernas). La obesidad ginoide, pero, también produce complicaciones. En este tipo de obesidad, los órganos que se ven más afectados son los riñones, el útero y la vejiga aunque también pueden verse afectados otros órganos como el corazón, ya que el exceso de grasa afecta negativamente a todo el organismo. También es probable que aparezcan problemas en las piernas, como varices, hinchazón, problemas circulatorios y cansancio excesivo. Todo esto es debido al exceso de peso que se concentra en la parte inferior del cuerpo.

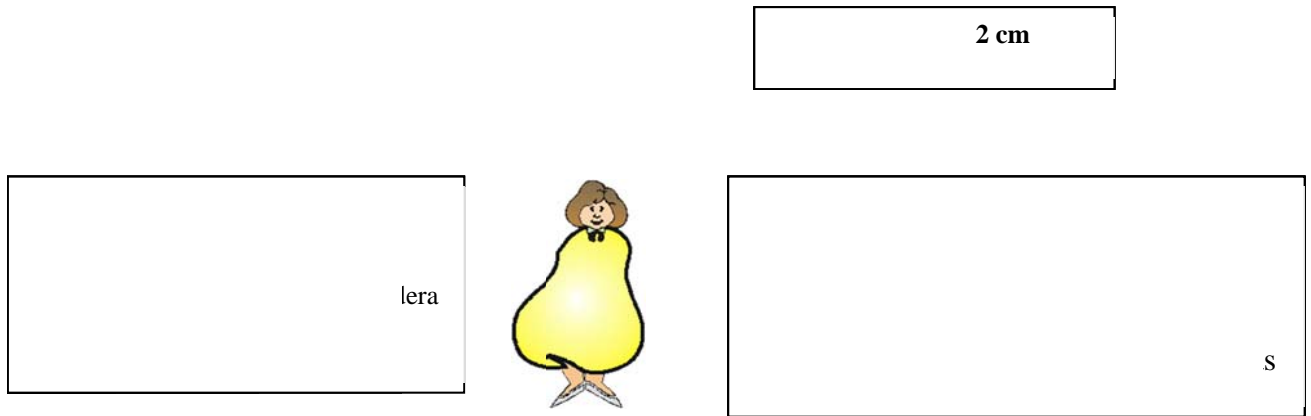
El perímetro abdominal se considera elevado si, medido a nivel de la cresta iliaca, supera los 102cm en varones y los 88cm en mujeres.

Numerosos estudios han demostrado que perder peso y reducir el perímetro de cintura

disminuye significativamente el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.

ESQUEMA 2





En general, están más que demostradas las ventajas en la prevención de enfermedades asociadas a la obesidad y en la calidad de vida del individuo que se pueden conseguir con una pérdida moderada (entre un 5 y un 10%) de peso, (véase tabla 2):

La obesidad disminuye la esperanza de vida de los pacientes y los aumentos moderados de peso producen repercusiones negativas para la salud, influyendo sobre el estado psicológico (problemas de relación, rechazo, pérdida de autoestima, discriminación laboral, etc.) que se pueden generar en el paciente obeso.

En las personas con diabetes o hipertensión se debe insistir en los importantes beneficios que generan pérdidas de peso moderadas, lo cual implica marcar objetivos realistas tanto para el paciente como para el equipo asistencial.

TABLA 2. Impacto de una pérdida de peso modesta (10% peso corporal)

- Mortalidad	mortalidad total ↓ 20-25% muertes relacionadas diabetes ↓ 30-40% muertes por cánceres relacionados con exceso de peso ↓ 40-50%
- Presión arterial sistólica y diastólica	↓ 10% aprox.
- Diabetes	riesgo de diabetes ↓ >50% glucemia basal del ↓ 30-50% HbA1c del ↓ 15%
- Lípidos	colesterol total de ↓ 10% LDL del 15%, HDL del ↑ 8%

Triglicéridos del ↓ 30%

El exceso de peso, no sólo en las personas adultas, sino también en los niños y jóvenes, es un reto para la salud pública en muchos países. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo califica como "la epidemia del siglo XXI".

Para luchar contra este problema, el Ministerio Español de Sanidad y Consumo ha elaborado recientemente la Estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y prevención de la Obesidad. <http://www.naos.aesan.msp.es>). Su finalidad es fomentar una alimentación saludable y promover la actividad física para evitar el sobrepeso, y así reducir las enfermedades crónicas relacionadas con la obesidad.

Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud (SNS). Estrategia Española

El 7 de junio de 2007 se presentó la Estrategia Nacional en Diabetes del SNS resultado del acuerdo del Ministerio Español de Sanidad y todas las Comunidades Autónomas.

La importancia de la asociación entre obesidad y diabetes se puede observar ya en la primera de las cinco líneas estratégicas contenidas en el documento. Ésta se refiere a la prevención primaria de la diabetes mediante la promoción de estilos de vida saludables y define objetivos específicos, entre ellos:

- Invertir la tendencia actual de crecimiento de la prevalencia de la obesidad en la población.
- Aumentar progresivamente el porcentaje de población que realiza actividad física, mejorando los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud.
- Realizar campañas institucionales, con el objeto de informar y sensibilizar a la población sobre hábitos alimentarios y de actividad física saludables.
- Incrementar el consumo de fruta y verdura, mejorando los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud.
- Promover y facilitar el conocimiento sobre la Diabetes Mellitus, su prevención y sus consecuencias en la población general y colectivos específicos implicados.