

5. Adaptación dietética a las patologías asociadas

5.1 Obesidad

5.2 Hipertensión arterial

5.3 Dislipemia

5.1 Obesidad

La prevención y el tratamiento de la obesidad son factores primordiales para evitar el desarrollo de la diabetes tipo 2. La obesidad, reconocida como enfermedad crónica, es considerada actualmente un problema de salud pública. En el capítulo 2.2 ya hemos hablado de sus factores de riesgo, su asociación con DM, sus criterios de diagnóstico, etc. En esta unidad nos centraremos más en la dieta recomendada para esta patología.

El peso corporal de un individuo está en función del balance entre la ingesta y el gasto de energía.

Los objetivos nutricionales de la obesidad se basan en:

- 1.- Alcanzar un peso razonable y mantenerlo a largo plazo
- 2.- Mejorar los factores de riesgo
- 3.- Mejorar los hábitos alimentarios para asegurar el mantenimiento del peso obtenido.
- 4.- Promover una vida activa
- 5.- Mejorar la calidad de vida

La dieta hipocalórica constituye el pilar fundamental en el tratamiento de la obesidad. Se recomienda que la pérdida de peso sea lenta y progresiva, adaptada al estilo de vida a sus preferencias y aversiones, como a sus costumbres y religión, y que sea de fácil de adhesión y de seguimiento. Las dietas con restricciones no son muy adecuadas.

El objetivo a largo plazo es de la pérdida de un 5-10% del peso inicial.

En el **anexo 2** se especifica un ejemplo de las recomendaciones en pacientes con obesidad. En todo caso siempre especificar según el perfil de paciente que se tenga delante.

5.2 Hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA) es probablemente uno de los problemas de salud más importantes en los países desarrollados.

La definición de la HTA se basa en la elevación de la presión arterial por encima de los valores normales.

Se trata de una comorbilidad muy común en la diabetes, afectando a la mayoría de los pacientes con diabetes, dependiendo del tipo de diabetes, edad, obesidad, grupo étnico. La HTA es también uno de los mayores factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (CV) y de las complicaciones microvasculares como la retinopatía y la neuropatía. En DM2, la HTA forma parte del síndrome metabólico, el cual se acompaña de alto riesgo CV.

Los objetivos en pacientes con diabetes referente a la presión arterial sistólica deberían encontrarse en niveles <130 mmHg y de diastólica <80 mmHg.

No se han identificado los factores genéticos responsables de la HTA, pero se han implicado una serie de factores ambientales: el consumo de sodio, la ingesta de alcohol y obesidad.

Las medidas generales del control de la presión arterial comprenden: dieta, alivio del estrés, actividad física regular, abandono de hábito del tabaco, pérdida de peso, si es el caso.

Recomendaciones en el tratamiento de la HTA según ADA 2007.

- En pacientes con HTA (≥ 140 mmHg de la sistólica y ≥ 90 mmHg de la diastólica) se recomienda tratar con fármacos juntamente con un estilo de vida saludable. Habitualmente es preciso un tratamiento farmacológico múltiple para llegar a los objetivos de la presión arterial.

Las recomendaciones alimentarias y nutricionales comprenden:

Restricción de sodio; dieta rica en potasio, magnesio, calcio y fibra; reducción de grasas saturada y de colesterol; limitación en el consumo de alcohol; restricción energética en caso de sobrepeso y obesidad

Para cumplir estos objetivos habrá que seguir una dieta equilibrada rica en verduras, frutas (indicar las más indicadas en caso de diabetes), productos lácteos bajos en grasa, y pobre en grasas animales y azúcares sencillos.

En múltiples estudios se ha constatado la relación que existe entre la ingesta de algunos macronutrientes y micronutrientes con las cifras de presión arterial. En la tabla 1 muestra estos datos.

TABLA 1. Efectos de las modificaciones del estilo de vida en el manejo de la HTA

Reducción del peso	Mantener peso adecuada	5-20mmHg/10kg de peso perdido
Adopción dieta DASH	Frutas, verduras y productos	8-14mmHg

	desnatados Bajo en grasa saturada	
Reducción de sodio	<100mEq/L (2,4g sodio o 6g cloruro sódico)	2-8mmHg
Actividad física	Andar > 30 min./día Mayoría de los días	4-9mmHg
Modificación del consumo del alcohol	< 2 vasos/día en hombres <1 vaso/día en mujeres	2-4 mmHg

Dieta DASH: Dietary Approaches to Stop Hypertension. Fuente: (2003) "The JNC 7 report", JAMA. Vol. 289, Pág. 2560-2572

El estudio clínico DASH demuestra que el modelo de dieta que propone reduce la presión arterial en normotensos y en hipertensos. La dieta se caracteriza en ser pobre en grasa total, grasa saturada y colesterol, moderadamente alta en proteínas y rica en fibra, calcio, potasio y magnesio. El modelo alimentario es rico en frutas, vegetales, lácteos baja en grasa, pobre en carnes rojas, dulces y bebidas azucaradas. Además incluyen cereales completos, pollo, pescado y frutos secos.

En el **anexo 3** se especifica las recomendaciones generales y un ejemplo de tablas de alimentos aconsejados y desaconsejados. En todo caso siempre especificar según el perfil de paciente DM

5. 3 Dislipemia

Las dislipemias como factor de riesgo cardiovascular varían si están asociadas o no a otros factores, como el tabaquismo o la hipertensión arterial, especialmente si no se ha conseguido optimizar el control glucémico.

La diabetes mellitus no sólo cursa con alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono y de las proteínas, sino también en el de los lípidos. Existe una estrecha relación entre la producción, catabolismo y transporte de las lipoproteínas plasmáticas con la regulación hormonal. La hiperinsulinemia tiene ya, por sí misma, un papel en el desarrollo de la arteriosclerosis.

La hiperlipemia más frecuente en el diabético es la hipertrigliceridemia, debido a un aumento en la síntesis hepática de VLDL (lipoproteína de muy baja densidad) y una disminución de la actividad de la LPL (lipo protein lipasa) debido al defecto de insulina. Así pues, en la DM mal controlada será fácil de encontrar elevaciones bastante importantes de TG, con aumentos de VLDL, incluso de quilomicrones y descensos del c-HDL.

Los factores que van a determinar estas alteraciones son el perfil glucémico, la resistencia a la acción periférica de la insulina y la obesidad.

Recomendaciones en la dislipemia según la ADA:

En pacientes adultos es recomendable realizar al menos una vez al año el perfil lipídico y más a menudo en caso de ser necesario para llegar a los objetivos. En adultos con un perfil de lípidos de bajo riesgo (LDL-c >100 mg/dl, HDL-c > 50 mg/dl, y triglicéridos (TG) < 150 mg/dl) se recomienda repetir el control cada 2 años.

Recomendaciones para el tratamiento dietético:

- Reducción de la ingesta de las grasas saturadas (tanto de origen animal como vegetal), grasas TRANS y de colesterol; perder peso (en los casos indicados), y aumentar la actividad física.

- Disminuir los niveles de LDL-c <100 mg/dl, TG <150 mg/dl y subir HDL-c > 40 mg/dl.

- Aumentar el consumo de fibra, la cual favorece una disminución de riesgo cardiovascular.

- En algunos casos combinar el tratamiento de estatinas con otros fármacos puede ser necesario para alcanzar los niveles de lípido necesarios

- El tratamiento con estatinas está contraindicado en embarazadas.

Pacientes con DM2 tienen una mayor prevalencia de padecer niveles alterados de lípidos, los cuales contribuyen a aumentar el riesgo cardiovascular. Se ha demostrado que disminuyendo los niveles de LDL-c y TG y aumentar los HDL-c, se reduce las enfermedades macrovasculares y la mortalidad en paciente DM2, en particular en pacientes con antecedentes cardiovasculares.

Para llegar a los objetivos establecidos se precisa cambiar el estilo de vida, aumentar la actividad física (AF), perder peso y el abandono del tabaco. En todo caso, el control glucémico puede mejorar si se modifica los niveles de lípidos plasmáticos, en particular los TG.

El tratamiento nutricional depende de la edad del paciente, del tipo de diabetes, del tratamiento farmacológico y de los niveles de lípidos.

Recomendaciones dietéticas:

- Limitar consumo carnes de vacuno y cerdo

- Preferir pollo, pavo, conejo y pescados. Obtener cortes magros de las carnes y retirar grasa visible, evitar las vísceras y reducir las yemas de huevo a tres a la semana

- Sustituir lácteos enteros por semi o desnatados y por quesos bajos en grasas

- Evitar consumo de mantequillas y margarinas en general (contienen AG Trans)
- Evitar la bollería industrial, tartas y dulces comerciales, alimentos preparados con grasa como manteca, sebo, aceite de coco y palma
- Preferir aceite de oliva para aliñar y cocinar
- Incrementar el consumo de frutas, cereales, pasta italiana y legumbres (siguiendo la pauta dietética individual del paciente diabético).

Estas recomendaciones se acercan a la “dieta mediterránea”, que además de mejorar el perfil de lípidos, es rica en fibras y antioxidantes. Cuando se pasa de una dieta rica en AGs a la dieta anteriormente mencionada, se puede obtener un descenso medio en el CT y c-LDL de un 10-15%.

En el **anexo 4** se especifica un ejemplo de tablas de alimentos aconsejados y desaconsejados. En todo caso siempre especificar según el perfil de paciente DM.