

# Complicaciones microvasculares en diabetes

ANTONIO MARTÍNEZ PASTOR  
CÁTEDRA DE RIESGO CARDIOVASCULAR-UCAM

**L**a diabetes es una enfermedad del metabolismo caracterizada por aumento crónico en las cifras de glucosa o azúcar en la sangre, en la que también se altera el metabolismo de las grasas y proteínas.

Múltiples factores o causas influyen en el desarrollo y aparición de la diabetes, aunque en la diabetes del adulto juega un papel fundamental la obesidad. Así la diabetes está aumentando a nivel mundial por el incremento de la obesidad en los países desarrollados.

Si no se combate la obesidad con una alimentación saludable y ejercicio físico los casos de diabetes se irán incrementando drásticamente.

La diabetes del adulto se produciría por diferentes mecanismos, puede existir una alteración en el funcionamiento de las células beta del páncreas, que son las encargadas de la producción de insulina, que se ve disminuida. Otras veces, aparece un defecto en la acción de la insulina (lo que se conoce como resistencia a la insulina).

En otras ocasiones se producen ambas anomalías: defecto en la producción de insulina y resistencia a la acción de la insulina.

En el paciente que va a desarrollar la diabetes aparece en primer lugar el incremento de la glucosa postprandial o glucosa después de las comidas, más allá de lo normal y posteriormente se eleva la glucosa basal o de ayunas y es en este momento a partir del cual se diagnostican, tras realizar una analítica, la mayoría de los diabéticos.

Algunos diabéticos en el momento del diagnóstico ya pueden tener complicaciones, ya que su enfermedad puede llevar varios años de evolución sin ser advertida. A largo plazo la diabetes puede producir lesiones de arteriosclerosis en todos los vasos sanguíneos de nuestro cuerpo, tanto en los grandes como en los pequeños vasos.

La afectación de los vasos sanguíneos se inicia de forma precoz en el paciente diabético y su desarrollo depende en gran medida del buen o mal control del paciente.

Nos centraremos en comentar las complicaciones crónicas que causa la diabetes, que son la causa más frecuente de la mortalidad de esta enfermedad.

Estas complicaciones se pueden dividir en microvasculares y macrovasculares, según afecten a arterias de menor o mayor calibre o diámetro.

La retinopatía diabética es la

afectación de los ojos a nivel de los pequeños vasos sanguíneos de la retina. Es la causa más frecuente de ceguera en los países desarrollados.

Los diabéticos que padecen la enfermedad durante mayor número de años y con peor control de las cifras de glucosa, tienen una mayor probabilidad de desarrollar la retinopatía, aunque también intervienen factores genéticos.

Se conoce que después de 20 años de diabetes, casi todos los pacientes presentan algún grado de retinopatía.

Se recomienda para su prevención un examen oftalmológico anual a todos los diabéticos, mediante la realización de un fondo de ojo mediante oftalmoscopia y en algunos casos la realización de una angiografía fluoresceínica, en la cual se introduce un contraste que permite ver las arterias y venas del interior del ojo.

También se debe vigilar la presión intraocular para detectar otra afectación de la vista en los diabéticos como es el glaucoma.

La nefropatía diabética se caracteriza por la afectación de los pequeños vasos sanguíneos de los riñones, es una causa frecuente de insuficiencia renal crónica.

Aparece en los pacientes diabéticos que presentan su enfermedad durante años, aunque no todos los pacientes la desarrollan. Su aparición se relaciona con la diabetes y otros factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión arterial, frecuente en la población diabética.

## PREVENCIÓN

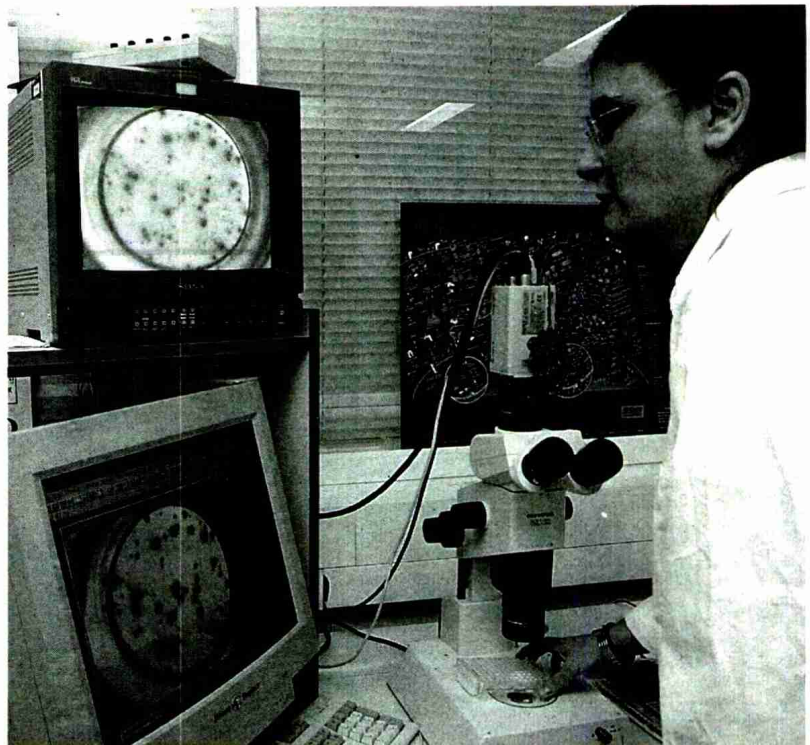
Se precisa para su prevención y detección precoz la realización de una analítica periódica de sangre y orina para ver la función renal y detectar precozmente su aparición.

Hay tratamientos que reducen la progresión de esta complicación hacia la insuficiencia renal y se precisa para prevenir esta complicación, un buen control de la diabetes y de la tensión arterial.

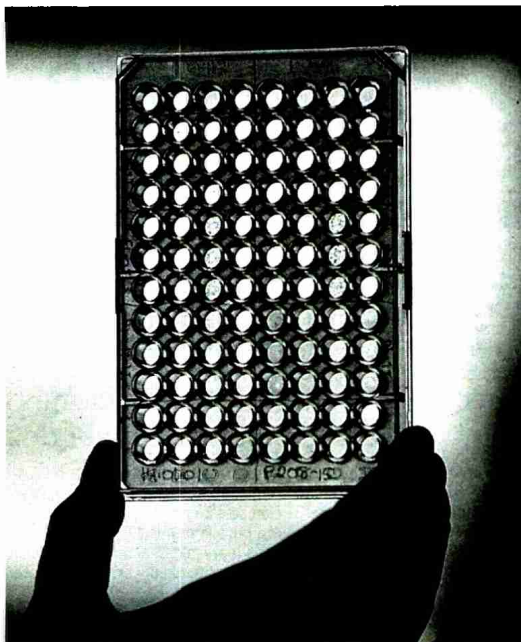
La neuropatía diabética se produce por la afectación de los pequeños vasos sanguíneos que dan el aporte de sangre necesario para los nervios.

Destaca la afectación de los nervios de las extremidades inferiores alterándose la sensibilidad a ese nivel, lo que origina en el paciente dolor y hormigueo o rampas nocturnas en las piernas.

Esta neuropatía se asocia con frecuencia a la afectación de las grandes arterias de las piernas y es causa de problemas en los pies del diabético.



EN LAS IMÁGENES, ARRIBA, UNA QUÍMICA DE PEPTOR OBSERVA EN UN MONITOR MUESTRAS DE SANGRE DE PACIENTES DIABÉTICOS. ABAJO, UN MÉDICO OBSERVA UNAS MUESTRAS. FOTOS ARCHIVO LA VERDAD



El cuidado de los pies es fundamental en el diabético y para ello se aconsejan medidas como: No caminar descalzo, llevar una adecuada higiene y lavado diario

de los pies. Si hay sequedad en los pies usar crema hidratante.

Si hay exceso de sudoración usar talco.

No colocarse cerca de fuentes

**«Los pies requieren una especial atención del paciente diabético y ante la más mínima lesión hay que ir al médico»**

de calor como estufas, braseros, hornillos, etc. pues se altera la sensibilidad y el diabético no puede sentir el calor y por ese motivo se producen quemaduras.

No es conveniente usar mantas eléctricas.

Usar calcetines, preferentemente de lana, que no aprieten y que transpiren.

No usar ligas. Usar calzado cómodo y que transpire.

No cortar las uñas con objetos punzantes. Limarlas.

Si aparecen callosidades consultar con un podólogo. Mirar diariamente los pies. Muchas veces se requiere la colaboración de un familiar.

Es muy importante no fumar para reducir el riesgo de arteriopatía periférica añadida.

Buscar pequeñas erosiones o heridas. Ante la más mínima lesión en el pie consultar a su médico.