



# DIABETES

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA SEMERGEN

Por sólo  
**2,50€**  
2,65€ en Canarias



SÍGUENOS EN  
[www.spdiabetes.es](http://www.spdiabetes.es)

## SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA

¿SABES CÓMO UTILIZARLOS?

CON DIABETES,  
MÁS INFECCIONES

*¡Evítalas!*

FASCITIS PLANTAR

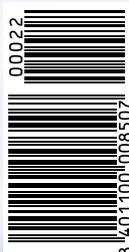
*¡Párale los pies ya!*

LAS CARNES  
MÁS SALUDABLES

CONOCE CUÁLES  
SON Y CÓMO  
COCINARLAS

ENFERMEDADES PULMONARES

# ¡Que la diabetes no te ahogue!



00022

8 401100 008507

TOD LO QUE DEBES SABER PARA PARTICIPAR EN UN ENSAYO CLÍNICO



# DIABETES

AÑO 4 Nº 22. Octubre 2018

**Directora Médica**  
Dra. Celia Cols

**Comité Editorial**  
Dr. José Mancera Romero y Dra. María Paz Pérez Unanua

**Directora Editorial**  
Sonsoles García Garrido  
sonsoles@grupoicm.es

**Director de Arte**  
Santiago Plana Giné  
santiago@grupoicm.es

**Redacción**  
María S. García  
diabetes@grupoicm.es

**Maquetación**  
Ángeles García Vázquez  
angeles@grupoicm.es

**Secretaria de Redacción**  
Iryna Shcherbyna  
iryna@grupoicm.es

**Publicidad**  
Carmen Paramio  
carmenp@grupoicm.es  
Telf.: 699 486 576

**Colaboran en este número**  
Ana de Santiago, Vicente Gasull, Belén González, Mateu Seguí, Muntsa Queralt.



**Edita**  
Grupo ICM  
Avenida de San Luis, 47  
28033 Madrid  
Tel.: 91 766 99 34  
Fax: 91 766 32 65

E-mail: [diabetes@grupoicm.es](mailto:diabetes@grupoicm.es)  
[www.grupoicm.es](http://www.grupoicm.es)

**Director General**  
Ángel Salmador Martín  
salmador@grupoicm.es

**Director Comercial y Producción**  
Juan Carlos Collado  
publicidad@grupoicm.es

**Administración**  
África Hernández Sánchez  
africa@grupoicm.es

**Impreso en España**  
**Déposito legal:** M-18872-2015  
ISSN: 2444-3611

El Consejo de Redacción de **SALUD PLUS DIABETES** no se hace responsable de las opiniones publicadas por sus colaboradores. Prohibida la difusión total o parcial de los contenidos de esta publicación sin la autorización expresa de la editorial.

## DIABETES EDITORIAL

**CELIA COLS**  
Directora médica de SP Diabetes



## Otoño, tiempo de vacuna y prevención

**B**ien entrados en el otoño, vemos el frío llegar y, con él, los primeros resfriados y, posteriormente, la gripe. Las personas con diabetes son más propensas a padecer infecciones, de ahí la importancia de la vacunación en todos ellos. Recordemos que las vacunas son la medida más eficaz para prevenir la aparición de ciertas infecciones, pero ¿qué vacunas son las recomendadas?

Las personas con diabetes, sobre todo aquellas con necesidad de tratamiento con varias dosis de insulina, necesitan realizar múltiples controles de glucemia capilar para ajustar el tratamiento. Desde hace unos años han aparecido nuevos tipos de medidores de glucemia, los sistemas de monitorización continua de glucosa, que ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes, debido a que es necesario menor número de autoanálisis de glucosa capilar y, además, dan más información sobre el control de la enfermedad.

Conseguir un control óptimo de la diabetes es nuestro objetivo principal, ya que ayudará a disminuir la aparición de complicaciones. Una de estas complicaciones que puede aparecer es la retinopatía diabética, primera causa de ceguera en adultos en países industrializados.

Por este motivo, no tan solo es importante el control óptimo de la diabetes, sino también la detección precoz de dichas alteraciones.

Los avances en el conocimiento de la diabetes son gracias a estudios realizados, en muchas ocasiones, con personas con diabetes. Quizás a alguno de ustedes le han pedido que participe en alguno de ellos o se lo ofrecerán en un futuro. Esta situación puede provocar una lluvia de dudas: ¿Qué es un ensayo clíni-

### Las personas con diabetes son más propensas a padecer infecciones, de ahí la importancia de la vacunación

co?, ¿hay riesgo para mí?, ¿puedo negarme a participar? Responder a todas estas preguntas es esencial para poder participar en estos estudios y que así el conocimiento en el campo de la diabetes siga avanzando.

¡Cuidémonos!, ¡vacunémonos! y recordemos que la diabetes es una enfermedad crónica que será una compañera de viaje durante el resto de nuestra vida. Que no sea un obstáculo dependerá de cada uno.

# ENFERMEDAD PULMONAR

## Otra complicación diabética

Ya sabemos que la diabetes es una enfermedad sistémica que afecta prácticamente a todos los órganos en el cuerpo, y los pulmones no son una excepción. De hecho, existe una relación bidireccional entre la diabetes y las enfermedades pulmonares.

SONSOLES G. GARRIDO

**A**l paciente con diabetes siempre se le insiste en la importancia que tiene el cuidado de los pies, de la vista, de los riñones, pero no suele ser frecuente que el médico le pregunte si respira bien, ronca o se ahoga. Sin embargo, conviene no olvidarnos de nuestros pulmones, ya que existe una relación entre la diabetes y las enfermedades pulmonares, especialmente el síndrome de apnea y la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica). La diabetes, por sí misma, puede afectar de forma desfavorable a la función pulmonar y a la respiración durante el sueño. En otras palabras, las personas con diabetes respiran peor que las que no tienen la enfermedad. Y eso es así porque las enfermedades del aparato respiratorio, como la EPOC o el síndrome de apnea, se asocian con un incremento de la resistencia a la insulina y el consiguiente aumento de la prevalencia de alteraciones metabólicas.



### ¿EXISTE LA “NEUMOPATÍA DIABÉTICA”?

En términos científicos, la “neumopatía diabética” no existe, pero si hablamos de la retinopatía diabética o de la neuropatía diabética, es posible que en un futuro se pueda utilizar este término para denominar a las complicaciones derivadas de la diabetes que se dan en los pulmones. Mientras tanto, seguiremos hablan-

do particularmente de las dos enfermedades pulmonares que más relación tienen con la diabetes, la apnea del sueño y la EPOC.

### APNEA DEL SUEÑO, ¿QUÉ ES?

La apnea del sueño se produce cuando las vías respiratorias de una persona se bloquean parcial o completamente durante el sueño, y como resultado, la respiración se interrum-



pe. Consiste, por tanto, en un ronquido nocturno severo acompañado de pausas respiratorias. Alrededor del 13 por ciento de los hombres y el 6 por ciento de las mujeres tienen apnea del sueño. Y, sobre todo, suele darse en personas obesas que, durante el día, tienen dificultades para mantenerse despiertos. Las personas con apnea suelen des-

cansar mal, lo cual empeora el pronóstico de la diabetes, para el que la tiene, pero también predispone a padecer diabetes a aquel que no la tiene. Sin duda, dormir bien ayuda al páncreas a regular los niveles insulínicos en sangre y, por eso, es muy importante que la calidad del sueño sea buena todas las noches. Esto es así porque las fases del sueño llama-

das “sueño lento o profundo” son las más reparadoras y se relacionan directamente con cambios metabólicos y hormonales.

En estas fases se regulan los niveles de insulina, ya que en este momento el cerebro utiliza menos glucosa, la glándula pituitaria secreta menos corticoesteroides, la actividad nerviosa y muscular es menos activa,

**E**n las fases de sueño profundo se regulan los niveles de insulina, ya que en este momento el cerebro utiliza menos glucosa, la glándula pituitaria secreta menos corticoesteroides y la actividad nerviosa y muscular es menos activa.



por lo que los requerimientos energéticos disminuyen. Como resultado, el organismo necesita menos energía y el metabolismo de la glucosa disminuye.

### RELACIÓN BIDIRECCIONAL

Es un dato poco conocido, pero las personas que padecen apnea del sueño corren el riesgo de sufrir diabetes tipo 2. Este hecho se hace más comprensible si tenemos en cuenta que las frecuentes interrupciones de la respiración durante el sueño y los despertares violentos que provocan, someten al cerebro y al cuerpo a un gran estrés. En las personas que padecen apnea del sueño, durante la noche se genera una gran cantidad de hormonas del estrés, como la adrenalina y el cortisol. Estas hormonas aumentan la presión arterial durante el sueño y liberan las reservas de azúcar almacenadas en el hígado.



Al mismo tiempo, las hormonas del estrés inhiben los efectos de la insulina generada por el organismo. Todos estos fenómenos nocturnos hacen que la presión arterial se mantenga alta permanentemente. Además, los

despertares repentinos interrumpen el descanso nocturno. Por tanto, el cuerpo no puede regenerarse lo suficiente, ya que esta enfermedad impide por completo la posibilidad de disfrutar de un sueño reparador. A largo plazo, estos fenómenos acrean lo que se denomina «resistencia a la insulina», que sucede cuando la insulina no actúa correctamente a nivel periférico y los niveles de glucosa en sangre aumentan. Es el paso previo a la diabetes tipo 2. Cuando el paciente ya padece diabetes tipo 2, una apnea obstructiva del sueño actúa como un «combustible adicional», ya que las interrupciones frecuentes de la respiración agravan esta enfermedad. Cabe añadir que,

## La relación entre la diabetes y las enfermedades pulmonares en 3 claves

- 1 Las enfermedades pulmonares, como el síndrome de apneas-hipopneas y la EPOC, favorecen la aparición de diabetes tipo 2, pero con un correcto tratamiento se consigue mejorar el control de la diabetes.
- 2 La resistencia a la insulina y la diabetes, por sí mismas, tienen un efecto nocivo sobre la función pulmonar, tanto durante el sueño (ya que las personas con diabetes pasan más tiempo del sueño con concentraciones bajas de oxígeno en sangre) como durante el día (las personas con diabetes ven afectados de forma desfavorable sus volúmenes pulmonares y el flujo aéreo).
- 3 Debemos pensar que la diabetes, al igual que ocurre con la retina, los nervios periféricos, el riñón y el corazón, puede afectar al pulmón como una más de sus complicaciones.

**P**ara mejorar la calidad del sueño es importante adquirir buenos hábitos, mantener el peso saludable, reducir la vida sedentaria y tener buena higiene al dormir. Así, podemos prevenir la posibilidad de desarrollar apnea del sueño y diabetes tipo 2.



debido a ello, muchas personas con diabetes no logran equilibrar sus niveles de azúcar en sangre.

Se estima que casi el 60 % de las personas con diabetes padecen trastornos respiratorios relacionados con el sueño. Esto demuestra que existe una reciprocidad entre la apnea del sueño a la diabetes tipo 2. Evidentemente, ambas enfermedades ejercen una influencia negativa una sobre otra. La apnea del sueño aumenta el riesgo de diabetes, y la diabetes, a su vez, empeora el cuadro sintomático de la apnea del sueño. De este modo, se genera un círculo vicioso que puede resultar fatal.

Por desgracia, estas dos enfermedades tienen otros efectos recíprocos desastrosos. Ya que tanto la apnea obstructiva del sueño como la diabetes tipo 2 incrementan el riesgo de sufrir infartos o derrames, su combinación puede ser sumamente peligrosa. Cuando alguien padece ambos trastornos simultáneamente, los riesgos de sufrir afecciones cardíacas y circulatorias no solo se duplican, sino que aumentan drásticamente.

Actualmente, hay métodos para tratar la apnea del sueño. En ocasiones el tratamiento con una CPAP o máquina que ayuda a respirar correctamente por las noches. En otras ocasiones, se puede realizar una operación.

Para mejorar la calidad del sueño es importante adquirir buenos hábitos, mantener el peso saludable, reducir la vida sedentaria y tener buena higiene al dormir, de esta forma podemos prevenir la posibilidad de desarrollar apnea del sueño y diabetes tipo 2, si aún no se padece.



**ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA, EPOC**

La EPOC es una enfermedad crónica inflamatoria por la que obstruye el flujo de aire desde los pulmones. Los síntomas incluyen dificultad para respirar, tos, producción de mucosidad y silbido al respirar (aunque no siempre estos síntomas son producidos por EPOC). Esta enfermedad está básicamente causada por la exposición a largo plazo a gases o partículas irritantes, sobre todo del tabaco. Las personas con EPOC tienen mayor riesgo de padecer enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y otras afecciones.

**EPOC Y DIABETES, MÁS QUE UNA COINCIDENCIA**

La presencia de diabetes en pacientes con EPOC influye notablemente en el pronóstico, ya que se ha demostrado que la hiperglucemia se asocia a un peor pronóstico en los pacientes hospitalizados por una exacerbación de EPOC, con un incremento de la mortalidad proporcional al incremento de la glucemia durante el ingreso. También se ha comprobado que los pacientes con EPOC y peor control glucémico tienen mayor probabilidad de fracaso en caso de que precisen ventilación no invasiva. Y, como dato final, hay que resaltar la influencia pronóstica de la dia-



**EPOC y ejercicio, ¿compatibles?**

Previamente a la realización de cualquier tipo de ejercicio es necesario realizar una prueba de esfuerzo. La tipología de ejercicio más utilizado es el aeróbico ya que ayuda a mejorar la ventilación así como la tolerancia al ejercicio. La mayoría de los programas consisten en la realización de sesiones de ejercicio de 30 minutos, de 2 a 5 sesiones por semana. También que el trabajo de fuerza en las extremidades de forma aislada es beneficioso, ya que la demanda de oxígeno es menor a la par que se ve incrementada dicha capacidad, así como la eficiencia mecánica.

betes sobre la supervivencia en los pacientes con EPOC. Según datos del estudio ECLIPSE la supervivencia fue superior en los pacientes con EPOC que no tenían diabetes comparado con los que sí tenían la enfermedad.

**PREVENCIÓN**

A diferencia de otras enfermedades,

la EPOC tiene una causa clara y un modo de prevención. La mayoría de los casos están directamente relacionados con el tabaquismo, y la mejor manera de prevenir la EPOC es no fumar. No obstante, con el tratamiento adecuado, la mayoría de las personas con EPOC puede lograr un buen control de los síntomas y la calidad de vida.



**L**a diabetes influye en el curso de la EPOC, aumentando la mortalidad en proporción al incremento de la glucemia. Así pues, además de controlar la glucosa, es necesario evitar el tabaco para poder controlar ambas patologías.

