

# PIELONEFRITIS

La pielonefritis es una infección de orina que afecta a uno o los dos riñones, cosa que puede originar complicaciones muy graves, especialmente si el diagnóstico y el inicio del tratamiento se retrasan.

## CAUSAS

La principal causa de pielonefritis es la presencia de bacterias en la orina. Estos microorganismos suelen llegar a través de la uretra. Estas bacterias pueden afectar a todo el sistema urinario, desde la uretra hasta los riñones.

## FACTORES DE RIESGO

Existen diversos factores de riesgo de pielonefritis, varios circunstancias que aumentan las posibilidades de infectarse con este tipo de bacterias. El uso o aplicación de catéteres, la presencia de litosis o cálculos renales o el embarazo, son algunos de los principales factores de riesgo. En el caso de las mujeres embarazadas, la presión del útero freno el tránsito de la orina, aumentando el riesgo de infecciones.

## SÍNTOMAS

- Fiebre
- Micción frecuente
- El costado (flanco) o laingle
- Dolor abdominal

## DIAGNÓSTICO

Diagnosticar este tipo de enfermedad no es fácil. Para un correcto diagnóstico, el urólogo especialista deberá tener en cuenta el estado general de salud del paciente. Para ello se realiza un examen completo (presión arterial, frecuencia cardíaca, respiración y temperatura). Para confirmar o descartar la presencia de bacterias en el tracto urinario se realiza un examen de orina.

## TRATAMIENTO

El tratamiento principal y de elección de la pielonefritis (tanto aguda como crónica) es el uso de antibióticos. Dependiendo del tipo de bacterias que han provocado la infección, el urólogo especialista escogerá un tipo de antibióticos u otro. No existe solo un tratamiento para la pielonefritis, el tipo de antibiótico depende de lo bacteria causante. Por este motivo, es muy importante visitar a un especialista si se presenta algún síntoma. La terapia con antibióticos se debe acompañar del consumo elevado de líquidos. Consumir agua (sobre todo agua), ayudará a mantener un correcto funcionamiento de los riñones y a evitar eventuales complicaciones.

Se puede prevenir con un tratamiento rápido y completo de la cistitis y de otras infecciones urinarias en general. Sobre todo si son recurrentes o crónicas, a veces utilizando antibióticos para evitar infecciones.

# DIABETES MELLITUS

Tipo 1

Tipo 2

La diabetes mellitus es un padecimiento que está asociado a estilos de vida poco saludables (obesidad y/o sobrepeso; vida sedentaria y alimentación rica en azúcares y grasas) y a la predisposición por factores genéticos (padres o hermanos con el padecimiento).

## ¿Cómo afecta la diabetes al cuerpo?

Existen dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 e Tipo 2.

Ambos tipos de diabetes son enfermedades crónicas que afectan la forma en la que tu cuerpo regula el azúcar en la sangre, o la glucosa. La glucosa es el combustible que alimenta los célulos de tu cuerpo, pero para entrar a tus células, necesita una llave. La insulina es esa llave.

Los personas con diabetes tipo 1 no producen insulina. Es como si no tuvieras la llave.

Los personas con diabetes tipo 2 no responden a la insulina tan bien como deberían y posteriormente con la enfermedad, con frecuencia no producen suficiente insulina. Es como que tuvieras una llave que no sirve.

Ambos tipos de diabetes pueden causar niveles de azúcar en la sangre crónicamente altos. Eso aumenta el riesgo de complicaciones de la diabetes.

## ¿Cuáles son los síntomas de la diabetes?

Si no se controlan, la diabetes tipo 1 y tipo 2 puede causar síntomas como:

- micción frecuente
- sentir mucho sed y beber mucho
- sentir mucho hambre
- sentirse muy fatigado
- tener visión borrosa
- tener cortes o llagas que no sanan adecuadamente

Los personas con diabetes tipo 1 o tipo 2 también pueden experimentar irritabilidad, cambios de humor o frío/picazón en las extremidades.

Los personas con diabetes tipo 1 o tipo 2 también pueden tener entumecimiento y hormigueo en sus manos o pies. El buen control de la glucosa reduce significativamente el riesgo de desarrollar entumecimiento y hormigueo en algunas personas con diabetes tipo 1, según la Sociedad de Diabetes de Estados Unidos.

Aunque muchos de los síntomas de la diabetes tipo 1 y tipo 2 son similares, se presentan de formas muy diferentes.

Muchas personas con diabetes tipo 2 no tendrán síntomas por muchos años y sus síntomas con frecuencia se desarrollan lentamente con el transcurso del tiempo.

Los síntomas de la diabetes tipo 1 se desarrollan rápidamente, usualmente en el transcurso de varios semanas.

## ¿Qué causa la diabetes?

La diabetes tipo 1 y tipo 2 puede tener nombres similares, pero son enfermedades diferentes con causas únicas.

### Causa de diabetes tipo 1

El sistema inmunitario del cuerpo es responsable de combatir a los invasores extraños, como los virus y las bacterias dañinas.

En los pacientes con diabetes tipo 1, el sistema inmunitario confunde los células sanas del propio cuerpo con invasores extraños. El sistema inmunitario ataca y destruye las células beta que producen insulina en el páncreas. Después de que estas células beta son destruidas, el cuerpo no puede producir insulina. Los investigadores no saben por qué el sistema inmunitario ataca las propias células del cuerpo. Puede ser que sea combinación de factores genéticos y ambientales, como exposición a virus.

### Causas de diabetes tipo 2

Los pacientes con diabetes tipo 2 tienen resistencia a la insulina. El cuerpo todavía produce insulina, pero no puede usarla efectivamente.

Los investigadores no están seguros por qué algunas personas se vuelven resistentes a la insulina y otras no, sin embargo, pueden contribuir varios factores del estilo de vida, incluyendo ser inactivo o tener exceso de peso.

Otros factores genéticos y ambientales también pueden jugar un papel. Cuando desarrollas diabetes tipo 2, tu páncreas intentará compensar creando más insulina. Debido a que tu cuerpo no puede usar la insulina de manera efectiva, la glucosa se acumulará en tu torrente sanguíneo.

## ¿Cuáles son los factores de riesgo para la diabetes tipo 1 y tipo 2?

Factores de riesgo para la diabetes tipo 1: **Indigenas**:

- **Antecedentes familiares:** Los personas con un hermano o hermano con diabetes tipo 1 tiene mayor riesgo de desarrollarla.
- **Edad:** La diabetes tipo 1 puede aparecer a cualquier edad, pero es más común entre los niños y adolescentes.
- **Geografía:** La prevalencia de la diabetes tipo 1 aumenta mientras más lejos estés de la línea de Ecuador.
- **Genética:** La presencia de ciertos genes indica un riesgo mayor de desarrollar diabetes tipo 1.

Estos en riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 si:

- tienes prediabetes, o niveles de azúcar en sangre ligeramente elevados
- tienes exceso de peso u obesidad
- tienes mucha grasa abdominal
- eres físicamente inactivo
- tienes más de 45 años
- naciste a la luz a un bebé que pesó más de 9 libras
- eres negro, hispano, indio americano o nativo de Alaska
- tienes un familiar cercano con diabetes **Tipo 2**
- tienes el síndrome de ovario poliquístico (SOP)
- nunca has tenido diabetes gestacional, que es diabetes durante el embarazo

## ¿Cómo se diagnostican la diabetes tipo 1 y tipo 2?

La primera prueba que se usa para diagnosticar tanto la diabetes tipo 1 como la tipo 2 es conocida como la prueba A1C o de hemoglobina glucosilada. Esta prueba de sangre determina tu nivel promedio de azúcar en sangre en los últimos 2 a 3 meses. Tu médico puede extraer sangre o pincharte el dedo levemente. Mientras más altos hayan sido tus niveles de azúcar en sangre durante los últimos meses más alto será tu nivel de A1C. Los resultados de la prueba se expresan como un porcentaje. Un nivel del A1C de 6.5 por ciento o más indica diabetes. La prueba A1C no es precisa para las personas con anemia falciforme o traza de anemia falciforme. Si tiene esta afección o traza, entonces tu médico tendrá que usar una prueba distinta.

## ¿Se puede prevenir la diabetes?

La diabetes tipo 1 no se puede prevenir.

Sin embargo, es posible bajar tu riesgo de desarrollar diabetes a través de estos cambios en el estilo de vida:

- mantener un peso moderado
- aumentar tus niveles de actividad
- trabajar con tu médico para desarrollar un plan sano para perder peso, si tienes sobre peso
- comer una dieta balanceada y reducir tu ingesta de alimentos dulces o alimentos extremadamente procesados

Incluso si no puedes evitar la diabetes en ti, controlarla correctamente puedes regresar tus niveles de azúcar en sangre a la normal y evitar que se desarrollen complicaciones graves.

## ¿Cómo se tratan la diabetes tipo 1 y tipo 2?

No hay cura para la diabetes **tipo 1**. Las personas con diabetes **tipo 1** no producen insulina, así que se la deben injectar regularmente en el cuerpo. Algunas personas se inyectan en el tejido blando como el estómago, el brazo, los glúteos, varias veces al día. Otras personas usan bombas de insulina. Las bombas de insulina ofrecen una cantidad regular de insulina al cuerpo a través de un pequeño tubo.

La prueba de azúcar en sangre es otra parte esencial para controlar la diabetes **tipo 1**, debido a que los niveles pueden subir y bajar rápidamente.

La diabetes **tipo 2** puede controlarse y hasta convertirse simplemente con dieta y ejercicio, pero muchos personas necesitan apoyo adicional. Si los cambios en el estilo de vida no son suficientes, tu médico puede recetar medicamentos para ayudar a tu cuerpo a usar la insulina de manera más efectiva.

Controlar tu azúcar en sangre también es una parte esencial del control de la diabetes **tipo 2**. Es la única manera de saber si alcanzas tus niveles objetivo. Tu médico puede recomendarte pruebas de azúcar en sangre ocasionalmente o con más frecuencia. Si tus niveles de azúcar en sangre son altos, tu médico puede recomendarte inyecciones de insulina.

## ¿Qué dietas se recomiendan para la diabetes?

El control nutricional es una parte importante de la vida para las personas con diabetes.

Si tienes diabetes tipo 1, trata a tu médico para identificar cuánta insulina puedes necesitar injectarte después de consumir cierto tipo de alimentos. Por ejemplo, los carbohidratos pueden causar que los niveles de azúcar en sangre aumenten rápidamente en las personas con diabetes tipo 1. Necesitarás contrarrestarlo recibiendo insulina, pero necesitarás saber cuánta insulina recibir.

Las personas con diabetes con diabetes tipo 2 necesitan enfocarse en una alimentación sana. La pérdida de peso con frecuencia es parte de los planes de tratamiento de la diabetes tipo 2, así que tu médico puede recomendarte un plan de alimentación bajo en calorías. Esto podría significar reducir tu consumo de grasas animales y comida chatarra.

# SÍNDROME DE CUSHING

El síndrome de Cushing aparece cuando el cuerpo tiene demasiada hormona cortisol a lo largo del tiempo. Puede ser el resultado de tomar corticosteroides por vía oral o de que el cuerpo produzca demasiado cortisol. El exceso de cortisol puede producir algunos de los signos distintivos del síndrome de Cushing: una joroba de grasa entre los hombros, la cara redondeada y estrías de color rosado o púrpura en la piel. El síndrome de Cushing también puede provocar hipertensión arterial, pérdida de masa ósea y, en ocasiones, diabetes tipo 2.

Los tratamientos para el síndrome de Cushing pueden normalizar los niveles de cortisol y mejorar los síntomas. Cuanto antes se inicie el tratamiento, mayores serán las posibilidades de recuperación.

## SÍNTOMAS

Los signos y síntomas del síndrome de Cushing pueden variar en función de los niveles del exceso de cortisol.

### Signos y síntomas comunes del síndrome de Cushing

- Acné
- Piel fina y frágil, propensa a hematomas
- Cicatrización lenta de heridos, picaduras de insectos e infecciones
- Estrías gravídicas color roja o púrpura en la piel del abdomen, muslos, pechos y brazos
- Aumento de peso y depósitos de tejido adiposo, particularmente alrededor de la sección media del cuerpo y la parte superior de la espalda, en la cara (cara de león lloro) y entre los hombros (cuello de bisonte).

## Signos y síntomas que las mujeres con síndrome de Cushing pueden experimentar

- Vello facial y corporal más grueso o más visible (hirsutismo)
- Periodos menstruales irregulares o inexistentes

## Signos y síntomas que los hombres con síndrome de Cushing pueden experimentar

- Disminución del deseo sexual
- Disminución de la fertilidad
- Disfunción eréctil

## Otros signos y síntomas posibles del síndrome de Cushing

- Fatiga intensa
- Debilidad muscular
- Depresión, ansiedad e irritabilidad
- Pérdida del control emocional
- Dificultades cognitivas
- Presión arterial alta nueva o que empeora
- Dolor de cabeza
- Infecciones
- Oscurecimiento de la piel
- Pérdida ósea, que produce fracturas con el tiempo
- En niños, retraso en el crecimiento

## ¿Cuándo consultar al médico?

Comunícate con el médico si tienes síntomas que sugieren la presencia del síndrome de cushing, especialmente si estás tomando corticosteroides para tratar una afección como el asma, la artritis o la enfermedad intestinal inflamatoria.

### CAUSAS

Demasiada hormona cortisol en el cuerpo causa síndrome de cushing. El cortisol, que se produce en los glándulos suprarrenales, cumple diversos funciones en el cuerpo. Por ejemplo, el cortisol ayuda a regular la presión arterial, reduce la inflamación y mantiene el corazón y los vasos sanguíneos funcionando normalmente. El cortisol ayuda al cuerpo a responder ante el estrés. También regula la manera en que el cuerpo convierte las proteínas, los carbohidratos y las grasas que consumes en energía.

### COMPLICACIONES

Si no se trata, las complicaciones del síndrome de cushing pueden incluir lo siguiente:

- Presión arterial alta (hipertensión)
- Diabetes tipo 2
- Infecciones frecuentes o fuera de lo normal
- Pérdida de la fuerza y la masa muscular
- Disminución de la masa ósea (osteoporosis), que puede occasionar fracturas fuera de lo normal en los huesos, como fracturas en los costillas y en los huesos de los pies.

## Función de los corticosteroides

### (Síndrome de cushing exógeno)

El síndrome de cushing se puede producir como consecuencia de tomar corticosteroides orales, como prednisona, en dosis altas a lo largo del tiempo. Los corticosteroides orales pueden ser necesarios para tratar enfermedades inflamatorias, como la artritis reumatoide, el lupus y el asma. También se pueden utilizar para evitar que el cuerpo rechace un órgano transplantado.

Asimismo, es posible que el síndrome de cushing se manifieste a partir de corticosteroides injectables, por ejemplo, inyecciones repetidas para el dolor articular, la bursitis y el dolor de espalda. Con los medicamentos esteroides que se inhalan para el asma y las cremas con esteroides para la piel que se utilizan para trastornos cutáneos como el eczema, por lo general, la probabilidad de que se produzca síndrome de cushing es menor que con los corticosteroides orales. Sin embargo, en algunas personas, estos medicamentos pueden provocar síndromes de Cushing, especialmente si se toman en dosis alta.

# DESPRENDIMIENTO DE RETINA

El desprendimiento de retina es cuando la retina se separa de la parte posterior del ojo. La retina no funciona cuando está desprendida y esto hace que la visión sea borrosa. El desprendimiento de retina es un problema grave. Un oftalmólogo debe evaluarlo de inmediato o usted puede perder la visión en ese ojo.

## ¿Cómo se produce un desprendimiento de retina?

A medida que envejecemos, el vitreo en nuestros ojos se empieza a encoger y hacerse más finito. Cuando se mueve el ojo, el vitreo se move alrededor de la retina sin causar problemas. Pero a veces el vitreo puede pegarse a la retina y jalarse lo suficientemente fuerte como para desprenderla. Cuando sucede eso, el líquido puede pasar a través del desgarro y levantar (desprender) la retina.

¿Quiénes corren riesgo de sufrir un desprendimiento de retina?

Es más probable que sufra un desprendimiento de retina si:

- necesita anteojos para ver de lejos (es miope)
- ha tenido cirugía de cataratas, glaucoma, o otro tipo de cirugía ocular
- toma medicamentos para la glaucoma que hacen que la pupila sea más pequeña (como la pilocarpina)
- tuvo una lesión ocular grave
- tuvo un desgarro o desprendimiento de retina en el otro ojo
- tiene parentes que han tenido un desprendimiento de retina
- tiene zonas débiles en la retina (detectadas por un oftalmólogo en un examen)

### Indicios tempranos de desprendimiento de retina

Un desprendimiento de retina debe ser examinado por un oftalmólogo de inmediato. De lo contrario, puede perder la visión en ese ojo. Llama a un oftalmólogo de inmediato si tiene alguno de estos síntomas:

- Ve luces parpadeantes de repente, algunas personas dicen que esto es como ver estrellitas después de ser golpeado en el ojo.
- Ve muchos moscas volantes de repente, aparición al mismo tiempo. Estos se pueden ver como manchas, líneas o telarañas en la visión.
- Una sombra en la visión periférica (lateral).
- Una cortina gris que cubre parte del campo de visión.

## Tipos y causas del desprendimiento de retina

Hay 3 tipos de desprendimiento de retina:

- regmatógeno
- por tracción
- exudativo

Cualquier tipo de desprendimiento de retina es una urgencia médica.

### Desprendimiento de la retina regmatógeno

Es el tipo más común de desprendimiento de la retina. Puede suceder si tiene un pequeño desgarro o rotura en la retina. Cuando hay un desgarro o rotura en la retina, el líquido similar a un gel en el centro del ojo (llamado vitreo) puede fluir detrás de la retina. Luego, el vitreo empuja la retina desde la parte de atrás del ojo, lo que hace que se desprenda.

### ¿Qué causa?

El envejecimiento es la causa más común de desprendimiento de retina regmatógeno. A medida que envejecemos, el vitreo del ojo puede cambiar de textura y encogerse. A veces, a medida que se encoge, el vitreo puede tirar de la retina y rasgarla. Otras cosas que pueden aumentar su riesgo de desprendimiento de la retina regmatógeno son las lesiones oculares, la cirugía ocular y la miopía.

**Desprendimiento de la retina por tracción**  
Ocurre cuando el tejido cicatrizado de la retina provoca que se separe de la parte de atrás del ojo.

### ¿Qué causa?

La causa más común de desprendimiento de la retina por tracción es la retinopatía diabética, una afección ocular en personas con diabetes. La retinopatía diabética daño los vasos sanguíneos de la retina y puede dejar cicatrices en ella. A medida que las cicatrices se agrandan, pueden tirar de la retina y desprendérla de la parte de atrás del ojo. Otros causas de este desprendimiento incluyen enfermedades oculares, infecciones oculares e inflamación en el ojo.

### Desprendimiento de retina exudativo

Ocurre cuando se acumula líquido detrás de la retina, pero no hay desgarros ni roturas en la retina. Si queda suficiente líquido atrapado detrás de la retina, puede separarla de la parte de atrás del ojo y hacer que se desprenda.

### ¿Qué causa?

Las causas más comunes son vasos sanguíneos que gotean o inflamación en la parte de atrás del ojo.

Hay varios cosas que pueden causar el goteo de vasos sanguíneos o inflamación en el ojo:

- Lesión o trauma en el ojo
- La degeneración macular relacionada con la edad
- Tumores en el ojo
- Enfermedades que causan inflamación dentro del ojo
- Enfermedad de Coats, un trastorno ocular poco común

## ¿Cómo se diagnostica el desprendimiento de retina?

Un oftalmólogo le coloca gotas en el ojo para dilatar (ensanchar) la pupila. Luego, observa por medio de un lente especial para ver si la retina tiene algún cambio.

## ¿Cómo se trata el desprendimiento de retina?

Una cirugía es realizada para reparar un desprendimiento de retina. Estos son algunos tipos cirugía de desprendimiento de retina.

### Retinopexia neumática

Su oftalmólogo le coloca una burbuja de gas en el interior del ojo. Esto empuja la retina y la coloca en su lugar para que pueda sanar adecuadamente. Posteriormente, usted deberá mantener la cabeza en la posición específica que su médico recomienda, durante varios días. De esta manera, la burbuja permanece en el lugar correcto. A medida que se cura el ojo, el cuerpo produce el líquido que llena el ojo. Gradualmente, este líquido sustituye a la burbuja de gas.

### Vitrectomía

Su oftalmólogo retira el vitreo quejado de la retina. El vitreo será reemplazado por una burbuja de aire, gas o aceite. La burbuja empuja la retina y la coloca en su lugar para que pueda sanar adecuadamente. Si se utiliza una burbuja de aceite, el oftalmólogo la extraerá unos meses después. Usted no puede viajar a lugares de alta altitud ni bucear si le han colocado una burbuja de aire o gas. Esto se debe a que un

cambio de altitud hace que el gas se expanda y aumente la presión ocular.

### Bucle escleral

Se cose una banda de goma o plástico blando en la parte exterior del globo ocular. Esto presiona levemente el ojo hacia adentro. Esto ayuda a que la retina despegada se lleve contra la pared ocular. No verás el bucle escleral en el ojo. En general, se deja de manera permanente en el ojo.

# INFARTO AL MIOCARDIO

El infarto de miocardio (IM) es, junto a la angina de pecho, un tipo de cardiopatía isquémica (CI), una enfermedad provocada por el deterioro y la obstrucción de las arterias del corazón (arteriasclerosis coronaria). Se produce debido a la acumulación de placas de colesterol, lípidos (grasas) y células inflamatorias en las paredes de estos arterios, provocando que el corazón no reciba sangre suficiente.

El IM, a diferencia de la angina de pecho, aparece de forma brusa y como consecuencia de la obstrucción completa de alguna de las arterias del corazón, debido a la formación de un coágulo. Las células cardíacas de la zona afectada mueren, como consecuencia de la falta de riego sanguíneo. El daño es irreversible.

## CAUSAS

Cualquier persona puede sufrir un IM, pero no todos tienen el mismo riesgo. Tienen más probabilidades aquellos con problemas de corazón o que han sufrido un evento cardiovascular, así como los de edad avanzada y los que presentan más factores de riesgo. ¿Qué puede provocarlo?

- Obstrucción de los arterios coronarios que suministran sangre al corazón, debido a la acumulación de grasa en sus paredes (arteriosclerosis).
- Coágulo de sangre que obstruye una arteria coronaria, que se ha hecho estrecha debido a una placa de grasa (atero-trombosis).
- Enfermedades crónicas de corazón, como arrítmias y la insuficiencia cardíaca.
- Factores de riesgo como hipertensión, diabéticos, estilo de vida sedentario, tabaco, etc.
- Contractura que estrecha una arteria coronaria e impide paso a la sangre y que no llega al corazón.

# INFARCTO DE MIOCARDIO

## SINTOMAS

Los síntomas pueden manifestarse en distintas combinaciones, sin ser necesario presentarlos todos para confirmar el infarto de miocardio. Son más parecidos a los de angina de pecho pero de distinta intensidad y duración.

Dolor muy fuerte y opresión en el pecho, que puede aparecer de forma brusca o durante el ejercicio.

Puede acompañarse de dolor en otras partes del cuerpo: mandíbula, cuello, espalda, brazo izquierdo, zona abdominal.

El dolor no desaparece en reposo, ni varía con movimientos ni con la respiración.

Otros síntomas: mareo intenso, sudor/consorcio inexplicable, latidos anormales del corazón, dificultad para respirar, náuseas y vómitos.

Duración del dolor: más de 20 min.

## DIAGNOSTICO

En el IM el tiempo es un factor vital. Cuanto más tiempo pasa desde los primeros síntomas hasta que se atiende el paciente, mayores son los problemas que puede causar en el corazón, incluso podría provocar la muerte. Para su diagnóstico, se pueden realizar los siguientes pruebas:

### Electrocardiograma

Es la prueba definitiva para detectar si se está sufriendo un infarto. Registra la actividad eléctrica del corazón y es una prueba sencilla y no dolorosa.

### Histeroncia magnética cardíaca en reposo

Se realiza sólo en casos dudosos.

## TRATAMIENTO

### Tratamientos quirúrgicos

#### • Angioplastia - Colocación cardíaca

Consiste en colocar un material en forma de molla (stent) en la pared de la arteria coronaria para hacer fluir el sangre correctamente. A través de las arterias de las extremidades (la arteria femoral, en el muslo, o radial, en el antebrazo), se introduce un catéter (tubo, generalmente largo, delgado y flexible) que sirve como conducto para hacer llegar el stent a la arteria coronaria. El stent puede ser:

#### • Convencional: Elaborado con metal

• Farmacoactivo: Liberadores de fármacos que evitan la obstrucción del stent a lo largo de los siguientes meses o años de su implantación. Los pacientes con stent deben tomar antiagregantes para evitar el riesgo de trombos.

#### • bypass coronario

Intervención quirúrgica que consiste en implantar un puente para que el sangre pueda esquivar el bloqueo provocado por la obstrucción. Consiste en unir una vena de la pierna (vena safena) o una arteria del antebrazo (arteria radial) y la arteria coronaria.

Tu médico indicará qué es mejor en tu caso. Si sufres algún factor de riesgo, como la diabetes o la hipertensión, tendrás que tomar también medicación como prevención secundaria para evitar que se produzca un segundo evento cardiovascular.

## OTROS TRATAMIENTOS

### Tratamientos Farmacológicos

- **Estatícos:** Reducen los niveles de colesterol en la sangre.
- **Ácido acetilsalicílico:** Evita la acumulación de placas en la arteria.
- **Betabloqueantes:** Reducen la presión arterial y mejoran la circulación de la sangre. El corazón necesita menos fuerza para latir, con el uso de estos fármacos.
- **Anticoagulantes:** Evitan la formación de coágulos de sangre o plaquetas.
- **Niacin:** Relajón los vasos sanguíneos y aumentan el suministro de sangre y oxígeno al corazón, reduciendo así su vez la carga de trabajo.
- **Diuréticos:** Permiten eliminar el exceso de líquidos y sodios del cuerpo. Ayudan a aliviar la carga de trabajo del corazón.

Como tratamiento preventivo, es fundamental controlar los factores de riesgo.

# RADICALES LIBRES

Un radical libre es un tipo de molécula inestable que se elabora durante el metabolismo normal de las células (campos químicos que ocurren en una célula). Los radicales libres en ocasiones se acumulan en las células y dañan otros moléculas, como el ADN, los lípidos y las proteínas. Es posible que este daño aumente el riesgo de cáncer y otras enfermedades. En el ámbito de la salud se habla con frecuencia de los "radicales libres", este término se utiliza cuando se habla de dieta, de envejecimiento cutáneo y de diversas enfermedades.

## CARACTERÍSTICAS

Son átomos o grupos de átomos que tienen un electrón desapareado o libre por lo que son muy reactivos ya que tienden a captar un electrón de moléculas estables con el fin de alcanzar su estabilidad electroquímica.

## FUNCIONES

Los radicales libres del oxígeno tienen una función fisiológica en el organismo como la de participar en la fagocitosis, favorecen la síntesis de colágeno, y la síntesis de prostaglandinas, activan enzimas de la membrana celular, disminuyen la síntesis de catecolaminas por las glándulas suprarrenales, modifican la biomembrana y favorecen la quimiotaxis.

## CLASIFICACIÓN

1. Radicales libres inorgánicos o primarios
2. Radicales libres orgánicos o secundarios
3. Intermediarios estables relacionados con los radicales libres del oxígeno

## ¿Cómo se producen los radicales libres?

El estrés, el tabaco, el sol y la luz ultravioleta son las reacciones capaces de aumentar los radicales libres en nuestro organismo y su producción excesiva podría ser perjudicial ya que dañan estructuras celulares vitales, lo cual nos llevaría al desarrollo de diversas enfermedades degenerativas.

**Ejemplo:** diabetes, artritis, cáncer y alzheimer, además de acelerar el envejecimiento general de los órganos internos de nuestro cuerpo, incluido nuestra piel.

## ¿Cómo evitar los radicales libres?

Una manera de frenar los radicales libres es ingerir más antioxidantes, que son moléculas que se encuentran en los alimentos frescos como verduras y frutas, sobre todo, en las vitaminas que se encuentran en estos alimentos, incluyendo A, C, E, betacaroteno y selenio.

El cuerpo no puede fabricarlos, por lo que es necesario adquirirlos a través de la dieta equilibrada, en lugar de administrar suplementos vitamínicos, porque el organismo lo es más fácil absorberlos.

## ¿Qué daños causan los radicales libres?

Causan la oxidación y peroxidación de lípidos, la desnaturización de proteínas y la despolimerización de polisacáridos. Los RL alteran el ADN, rompen las membranas celulares, inactivan enzimas, interfieren con la immunogenicidad y provocan carcinogénesis.