

CAMBIOS EN EL CORAZON Y LOS VASOS SANGUINEOS POR EL ENVEJECIMIENTO

Algunos cambios en el corazón y en los vasos sanguíneos normalmente ocurren con la edad, pero muchos otros cambios que son comunes con el envejecimiento se deben a factores modificables que, de no tratarse, pueden conducir a cardiopatía.

Generalidades

El corazón tiene dos lados: el lado derecho bombea sangre a los pulmones para recibir oxígeno y eliminar dióxido de carbono y el lado izquierdo bombea sangre oxigenada al cuerpo.

La sangre sale del corazón a través de las arterias, las cuales se ramifican y se hacen cada vez más pequeñas a medida que penetran en los tejidos en donde se convierten en capilares diminutos.

En los capilares es donde la sangre entrega oxígeno y nutrientes a los tejidos y recibe dióxido de carbono y desechos de éstos. Luego, los vasos comienzan a agruparse en venas cada vez mayores, las cuales devuelven la sangre al corazón.

Cambios por el envejecimiento

Corazón

- El corazón tiene un sistema de marcapasos natural que controla el latido cardíaco y algunas de las rutas de este sistema pueden desarrollar tejido fibroso y depósitos de grasa. El marcapasos natural (nódulo sino auricular) pierde algunas de sus células. Estos cambios pueden ocasionar una frecuencia cardíaca ligeramente más lenta.
- Es común que se presente un leve incremento en el tamaño del corazón, especialmente en el lado inferior izquierdo o ventrículo izquierdo. Asimismo, la pared cardíaca se hace más gruesa, de modo que la cantidad de sangre en la cavidad realmente puede disminuir a pesar del aumento del tamaño general del corazón y el corazón puede llenarse más lentamente.
- Los cambios cardíacos hacen que el ECG de una persona mayor y saludable sea un poco diferente del ECG de un adulto sano más joven. En personas de edad avanzada, son comunes los ritmos anormales (arritmias) tales como fibrilación auricular, que pueden ser causados por cardiopatía.
- Los cambios normales en el corazón incluyen depósitos del pigmento del envejecimiento lipofucsina. Las células del músculo cardíaco se degeneran ligeramente y las válvulas del corazón, que controlan la dirección del flujo sanguíneo, se vuelven gruesas y más rígidas. En los ancianos, es muy común un soplo cardíaco causado por la rigidez valvular.

Vasos sanguíneos

- Los receptores, denominados barorreceptores, controlan la presión arterial y realizan cambios para ayudar a mantenerla más o menos constante cuando la persona cambia de posición o de actividad. Los barorreceptores se vuelven menos sensibles con el envejecimiento. Esto puede explicar el porqué muchas personas mayores tienen hipotensión ortostática, una afección en la cual la presión arterial baja cuando una persona va desde la posición de acostado o sentado a estar de pie. Esto causa mareo debido a que hay menos flujo de sangre al cerebro.
- Las paredes de los capilares se engruesan ligeramente, lo que puede ocasionar una tasa de intercambio de nutrientes y desechos un poco más lenta.
- La arteria principal del corazón (aorta) se vuelve más gruesa, más rígida y menos flexible, lo que probablemente está relacionado con los cambios en el tejido conectivo de la pared del vaso sanguíneo. Esto hace que la presión arterial sea más alta y que el corazón trabaje más arduamente, lo que puede llevar al engrosamiento del miocardio (hipertrofia). Las otras arterias también se hacen más gruesas y rígidas. En general, la mayoría de las personas de edad avanzada experimentan un aumento moderado de la presión arterial.

Sangre

- La sangre en sí cambia ligeramente con la edad. El envejecimiento normal produce una reducción en la cantidad total de agua corporal. Como parte de esto, hay menos líquido en el torrente sanguíneo de tal forma que la volemia se reduce.
- El número de glóbulos rojos sanguíneos se reduce (y por consiguiente los niveles de hemoglobina y hematocrito), lo cual contribuye a la fatiga. La mayoría de los glóbulos blancos sanguíneos se mantienen en los mismos niveles, aunque ciertos glóbulos blancos (linfocitos) importantes para la inmunidad disminuyen en su número y capacidad para combatir bacterias. Esto reduce la capacidad para resistir infecciones.

Efecto de los cambios

Bajo circunstancias normales, el corazón sigue siendo capaz de abastecer adecuadamente todas las partes del cuerpo; sin embargo, un corazón que envejece puede ser un poco menos capaz de tolerar aumentos en la carga de trabajo, debido a que los cambios disminuyen esta capacidad de bombeo adicional (función de reserva cardíaca).

Algunos de los factores que pueden aumentar la carga de trabajo del corazón incluyen:

- Ciertos medicamentos
- Estrés emocional
- Esfuerzo físico extremo
- Enfermedad

- Infecciones
- Lesiones

Problemas comunes

- La angina (dolor torácico causado por reducción temporal del flujo sanguíneo al músculo cardíaco), la dificultad respiratoria con el ejercicio y el ataque cardíaco pueden ser resultado de la arteriopatía coronaria.
- Se pueden presentar ritmos cardíacos anormales (arritmia) de diversos tipos.
- Se puede presentar anemia relacionada posiblemente con desnutrición, infecciones crónicas, pérdida de sangre del tubo digestivo o como una complicación de otras enfermedades o medicamentos.
- La arteriosclerosis (endurecimiento de las arterias) es muy común. Los depósitos de placas de grasa en el interior de los vasos sanguíneos hacen que estos se estrechen e incluso pueden obstruirlos totalmente.
- La insuficiencia cardíaca congestiva también es muy común en las personas de edad avanzada y en las personas de más de 75 años se presenta insuficiencia cardíaca con una frecuencia diez veces superior que en adultos más jóvenes.
- La arteriopatía coronaria es muy común y a menudo es el resultado de arterioesclerosis.
- Las enfermedades cardíacas y vasculares, como hipertensión arterial e hipotensión ortostática, son muy comunes en las personas de edad avanzada.
- Son muy comunes las valvulopatías. La estenosis aórtica o estrechamiento de la válvula aórtica es la valvulopatía más común en las personas de edad avanzada.
- Los accidentes isquémicos transitorios (AIT) o accidentes cerebrovasculares se pueden presentar si se interrumpe el flujo sanguíneo al cerebro.

Otros de los problemas relacionados con el corazón y vasos sanguíneos pueden ser:

- Coágulos sanguíneos
 - trombosis venosa profunda
 - tromboflebitis
- Enfermedad vascular periférica que produce dolor intermitente en las piernas al caminar (claudicación)
- Venas varicosas

Prevención

Uno puede ayudar a su aparato circulatorio (corazón y vasos sanguíneos). Los factores de riesgo de cardiopatía sobre los que uno tiene algún control abarcan hipertensión arterial, niveles de colesterol, diabetes, obesidad y tabaquismo.

- Consuma alimentos saludables para el corazón que tengan cantidades reducidas de grasa saturada y colesterol y controle su peso. Siga las recomendaciones del médico sobre el tratamiento de la hipertensión arterial, el colesterol alto o la diabetes. Reduzca o suspenda el consumo de cigarrillo.
- El ejercicio puede ayudar a prevenir la obesidad y a los diabéticos a controlar su azúcar en la sangre.
- El ejercicio puede ayudarle en todo lo posible a conservar sus capacidades y reduce el estrés.
- Hágase chequeos regulares del corazón:
 - Hágase revisar la presión arterial cada año. Si usted tiene diabetes, cardiopatía, problemas renales o ciertas otras afecciones, es posible que sea necesario revisar su presión arterial más de cerca.
 - Si su nivel de colesterol es normal, hágalo revisar de nuevo cada 5 años. Si usted tiene diabetes, cardiopatía, problemas renales o ciertas otras afecciones, puede que sea necesario vigilar su nivel de colesterol más de cerca.
- El ejercicio moderado es una de las mejores cosas que se pueden hacer para mantener el corazón y el resto del cuerpo saludables. Consulte con su médico antes de comenzar un nuevo programa de ejercicios. Haga ejercicio de manera moderada y dentro de sus capacidades, pero hágalo regularmente.
- Las personas que hacen ejercicio tienen menos grasa corporal y fuman menos que las personas que no hacen ejercicio. Asimismo, tienden a tener menos problemas de presión arterial y menos cardiopatías.