

# ENFERMEDAD DE LAS ARTERIAS CARÓTIDAS

¿Qué es la enfermedad de las arterias carótidas?

La enfermedad de las arterias carótidas, también conocida como estenosis de la arteria carótida, se presenta cuando se produce el estrechamiento de las arterias carótidas, los vasos sanguíneos principales que transportan sangre oxigenada al cerebro. El estrechamiento de las arterias carótidas se relaciona con más frecuencia con la aterosclerosis (formación de placa, un depósito de sustancias grasas, colesterol, productos de desecho de las células, calcio y fibrina en la pared interna de una arteria). La aterosclerosis, o "endurecimiento de las arterias", es una enfermedad vascular (enfermedad de las arterias). La enfermedad de las arterias carótidas es similar a la enfermedad coronaria, caracterizada por obstrucciones en las arterias del corazón que pueden ocasionar ataque cardíaco.

Para comprender mejor cómo afecta la enfermedad de las arterias carótidas al cerebro, proporcionamos a continuación una descripción básica de la anatomía del aparato circulatorio del cerebro.

¿Qué son las arterias carótidas?

El principal suministro de sangre al cerebro se realiza a través de las arterias carótidas. Las arterias carótidas son ramas de la aorta (la arteria más grande en el cuerpo) a una corta distancia del corazón y se extienden hacia arriba a través del cuello transportando sangre rica en oxígeno al cerebro.

Las arterias carótidas son cuatro: las arterias carótidas internas, derecha e izquierda, y las arterias carótidas externas, derecha e izquierda. Se encuentra un par (externa e interna) a cada lado del cuello. Al igual que el pulso se puede sentir en las muñecas, también se puede sentir a cada lado del cuello sobre las arterias carótidas.

¿Por qué son tan importantes las arterias carótidas?

Dado que las arterias carótidas transportan sangre al cerebro, la enfermedad de las arterias carótidas puede ocasionar consecuencias graves por la reducción del flujo de oxígeno y de nutrientes al cerebro. Para poder funcionar, el cerebro necesita un suministro constante de oxígeno y nutrientes. La interrupción de la irrigación, aunque breve, puede causar problemas. Sin sangre u oxígeno, las células cerebrales comienzan a morir en pocos minutos. Si el estrechamiento de las arterias carótidas se agrava lo suficiente como para bloquear el flujo sanguíneo o una parte de la placa aterosclerótica se rompe y obstruye el flujo sanguíneo al cerebro, puede desencadenarse un accidente cerebrovascular.

¿Cuál es la causa de la enfermedad de las arterias carótidas?

La aterosclerosis es la causa más frecuente de la enfermedad de las arterias carótidas. Se desconoce con exactitud la forma en que comienza a desarrollarse la aterosclerosis o sus causas. La aterosclerosis es una enfermedad vascular lenta y progresiva que podría comenzar incluso en la niñez. Sin embargo, la enfermedad tiene el potencial de avanzar rápidamente. En general, se

caracteriza por la acumulación de depósitos grasos en la capa más interna de las arterias. Si el proceso de la enfermedad avanza, se puede formar la placa. La placa está formada por depósitos de células musculares lisas, sustancias grasas, colesterol, calcio y productos de desechos de las células. Este engrosamiento estrecha las arterias y puede disminuir el flujo sanguíneo al cerebro u obstruirlo completamente.

¿Cuáles son los factores de riesgo de la enfermedad de las arterias carótidas?

Se considera que la aterosclerosis desempeña un papel importante en el desarrollo de la enfermedad de las arterias carótidas. Entre los factores de riesgo asociados a la aterosclerosis se incluyen:

- Edad avanzada
- Ser varón
- Antecedentes familiares
- Raza u origen étnico
- Factores genéticos
- Hiperlipidemia (alto nivel de grasas en la sangre)
- Hipertensión (presión sanguínea alta)
- Fumar
- Diabetes
- Obesidad
- Dieta alta en grasa saturada
- Carencia del ejercicio

Un factor de riesgo es todo aquello que puede aumentar la probabilidad que tiene una persona de desarrollar una enfermedad. Puede ser una actividad como fumar, la alimentación, los antecedentes familiares o muchas otras cosas. Las distintas enfermedades tienen factores de riesgo diferentes.

Si bien estos factores pueden exponer a una persona a un riesgo mayor, no son necesariamente la causa de la enfermedad. Algunas personas con uno o más factores de riesgo nunca desarrollan la enfermedad, mientras que otros desarrollan la enfermedad y no tienen factores de riesgo conocidos. Pero conocer sus factores de riesgo de cualquier enfermedad puede orientarlo para adoptar las medidas apropiadas, que podrían incluir un cambio de conducta y recibir un control clínico para la enfermedad.

¿Cuáles son los síntomas de la enfermedad de las arterias carótidas?

La enfermedad de las arterias carótidas puede ser asintomática (sin síntomas) o sintomática (con síntomas). La enfermedad carótida asintomática es la presencia de una cantidad significativa de formación aterosclerótica sin obstrucción suficiente del flujo sanguíneo como para ocasionar síntomas. La enfermedad de las arterias carótidas sintomática puede originar accidente isquémico transitorio (TIA) y accidente cerebrovascular (ataque cerebral).

Un accidente isquémico transitorio (TIA) es una pérdida repentina o temporal del flujo sanguíneo a un área del cerebro, generalmente dura menos de 5 minutos y no más de 24 horas, con recuperación completa. Los síntomas de un TIA pueden incluir, aunque no de forma excluyente:

- Debilidad o torpeza repentina en el brazo o la pierna de un lado del cuerpo
- Parálisis repentina (imposibilidad de moverse) en el brazo o la pierna de un lado del cuerpo
- Pérdida de la coordinación o el movimiento
- Confusión, mareos, desmayos y dolor de cabeza

- Adormecimiento o pérdida de sensibilidad en la cara
- Adormecimiento o pérdida de sensibilidad en un brazo o una pierna
- Pérdida temporal de la visión o visión borrosa
- Imposibilidad de hablar con claridad o arrastrar las palabras

El TIA puede relacionarse con estrechamiento u obstrucción grave, o puede provenir de la ruptura de pequeñas partes de una formación de placa aterosclerótica que se desplazan por el flujo sanguíneo y se hospedan en pequeños vasos sanguíneos del cerebro. No es común que un TIA ocasione daño cerebral permanente.

Solicite asistencia médica inmediatamente si sospecha que una persona tiene un accidente isquémico transitorio, ya que los TIA pueden ser una señal de accidente cerebrovascular inminente. Sin embargo, no todos los accidentes cerebrovasculares están precedidos de un TIA.

El accidente cerebrovascular es otro indicador de enfermedad de las arterias carótidas. Los síntomas de un accidente cerebrovascular son los mismos que los de un TIA. Un accidente cerebrovascular es la pérdida del flujo sanguíneo (isquemia) al cerebro que continúa lo suficiente para ocasionar daño cerebral permanente. Sin sangre u oxígeno, las células cerebrales comienzan a morir en pocos minutos. El área de células muertas en los tejidos se denomina infarto.

La discapacidad física o mental resultante dependerá del área del cerebro afectada por la pérdida de flujo sanguíneo. La discapacidad puede incluir el deterioro en la capacidad de movimiento, del habla, del pensamiento y de la memoria, la función intestinal o urinaria, el control emocional y otras funciones vitales del organismo. La recuperación de la capacidad específica afectada depende del tamaño y del lugar del accidente cerebrovascular. Un accidente cerebrovascular leve puede causar tan sólo problemas menores, como debilidad en un brazo o una pierna. Los accidentes cerebrovasculares más graves pueden causar parálisis, pérdida del habla o incluso la muerte.

Los síntomas de la enfermedad de las arterias carótidas pueden parecerse a los de otros trastornos o problemas médicos. Consulte siempre a su médico para obtener un diagnóstico.

### ¿Cómo se diagnostica la enfermedad de las arterias carótidas?

Además del examen físico y la historia clínica completa, los procedimientos para diagnosticar la enfermedad de las arterias carótidas pueden incluir uno o más de los siguientes:

- Auscultación (escuchar) de las arterias carótidas - ubicación de un estetoscopio sobre la arteria carótida para escuchar un sonido en particular denominado auscultatorio. Un sonido auscultatorio es un sonido anormal que se produce cuando la sangre pasa a través de una arteria estrecha. Un sonido auscultatorio generalmente se considera un signo de una arteria aterosclerótica; no obstante, es posible que una arteria presente la enfermedad sin producir este sonido.
- Tomografía dúplex de las arterias carótidas - un tipo de estudio ecográfico vascular que evalúa el flujo sanguíneo de las arterias carótidas. Una tomografía dúplex de las arterias carótidas es un procedimiento no invasivo (no se perfora la piel). Un transductor envía ondas sonoras ultrasónicas de una frecuencia tan alta que puede percibirse. Cuando el transductor (como un micrófono) se coloca en las arterias carótidas en ciertos lugares y con determinados ángulos, las ondas sonoras ultrasónicas atraviesan la piel y otros tejidos del cuerpo hasta llegar a los vasos sanguíneos, donde las ondas rebotan en las células sanguíneas. El transductor eleva las ondas reflejadas y las envía a un amplificador que hace

perceptibles las ondas de sonido ultrasónico. La ausencia o debilidad de estos sonidos puede indicar una obstrucción en el flujo sanguíneo.

- Imágenes por resonancia magnética (MRI) - procedimiento de diagnóstico que utiliza una combinación de imanes grandes, radiofrecuencias y una computadora para producir imágenes detalladas de órganos y estructuras dentro del cuerpo.
- Angiografía por resonancia magnética (MRA) - procedimiento de diagnóstico no invasivo que utiliza la combinación de tecnología de resonancia magnética (MRI) y una solución de contraste intravenosa (IV) para visualizar los vasos sanguíneos. La solución de contraste hace que los vasos sanguíneos aparezcan opacos en la imagen de MRI, lo que permite que el médico visualice los vasos sanguíneos que se están evaluando.
- Tomografía computarizada (también llamada CT o CAT) - procedimiento de diagnóstico por imagen que utiliza una combinación de radiografías y tecnología computarizada para obtener imágenes de cortes transversales (a menudo llamadas "rebanadas") del cuerpo, tanto horizontales como verticales. Este procedimiento muestra imágenes detalladas de cualquier parte del cuerpo, incluidos los huesos, los músculos, la grasa y los órganos. La tomografía computarizada muestra más detalles que los rayos X comunes.
- Angiografía - procedimiento invasivo utilizado para evaluar el grado de obstrucción o estrechamiento de las arterias carótidas mediante imágenes de radiografías y la inyección de una solución de contraste. La solución de contraste ayuda a visualizar la forma y el flujo de la sangre a través de las arterias a medida que se toman imágenes de rayos X.

### Tratamiento para la enfermedad de las arterias carótidas:

El tratamiento específico para la enfermedad de las arterias carótidas será determinado por su médico basándose en lo siguiente:

- Su edad, su estado general de salud y sus antecedentes médicos
- La gravedad de la enfermedad
- Sus signos y síntomas
- Su tolerancia a determinados medicamentos, procedimientos o terapias
- Sus expectativas para la evolución de la enfermedad
- Su opinión o preferencia

La enfermedad de las arterias carótidas (sintomática o asintomática) en la que el estrechamiento de la arteria carótida es menor al 50% generalmente requiere tratamiento médico. La enfermedad asintomática con menos del 70% de estrechamiento también puede requerir tratamiento médico, según la situación individual.

El tratamiento médico para la enfermedad de las arterias carótidas puede incluir:

- Modificación de los factores de riesgo

Algunos factores de riesgo pueden modificarse: fumar, niveles elevados de colesterol, niveles elevados de glucosa en sangre, falta de ejercicio, malos hábitos alimenticios y presión sanguínea alta.

- Medicación

Entre los medicamentos que se pueden utilizar para tratar la enfermedad de las arterias carótidas se incluyen:

- Medicamentos antiplaquetarios - medicamentos utilizados para disminuir la capacidad de las plaquetas en la sangre para fusionarse y formar coágulos. La aspirina, el clopidogrel (Plavix®), y el dipiridamol (Persantine®) son ejemplos de medicamentos antiplaquetarios.
- Anticoagulantes - también se describen como "diluyentes de la sangre", estos medicamentos funcionan de manera diferente a los medicamentos antiplaquetarios para disminuir la posibilidad de que la sangre se coagule. Un ejemplo de un anticoagulante es la warfarina (Coumadin®).
- Antihiperlipidémicos - medicamentos utilizados para disminuir los lípidos (grasas) en la sangre, particularmente el colesterol. Las estatinas son un grupo de medicamentos antihiperlipidémicos, e incluyen simvastatina (Zocor®), atorvastatina (Lipitor®) y pravastatina (Pravachol®), entre otros. Se ha demostrado que ciertas estatinas pueden disminuir el grosor de la pared de la arteria carótida e incrementar el tamaño del lumen (apertura) de la arteria.
- Antihipertensivos - medicamentos para disminuir la presión sanguínea. Hay diferentes grupos de medicamentos que actúan de diversas formas para disminuir la presión sanguínea.

En las personas con un estrechamiento de la arteria carótida mayor al 50% hasta el 69%, se puede recomendar un tratamiento más intensivo, particularmente en personas con síntomas. El tratamiento quirúrgico disminuye el riesgo de accidente cerebrovascular después de síntomas como un TIA o un accidente cerebrovascular menor, especialmente en personas con una oclusión (bloqueo) de más del 70%, para quienes la cirugía es una opción recomendada.

El tratamiento quirúrgico de la enfermedad de las arterias carótidas incluye:

- Endarterectomía de la carótida (CEA)  
La endarterectomía de la carótida es un procedimiento para quitar la placa y los coágulos de las arterias carótidas ubicadas en el cuello. La endarterectomía pueden ayudar a prevenir un accidente cerebrovascular, particularmente en personas con un estrechamiento de las arterias carótidas del 80% o más.
- Angioplastia de las arterias carótidas con stenting (CAS)

La angioplastia carotídea con stenting es un procedimiento mínimamente invasivo en el que se introduce un tubo hueco muy pequeño, o catéter, desde un vaso sanguíneo en la ingle hacia las arterias carótidas. Una vez que el catéter esté en su lugar, se infla un globo para abrir la arteria y se coloca un stent. Un stent es un tubo cilíndrico con un armazón de malla metálica delgado que se utiliza para mantener abierta la arteria. Dado que existe un riesgo de padecer un accidente cerebrovascular ocasionado por la ruptura de trocitos de placa durante el procedimiento, se puede utilizar un aparato denominado dispositivo de protección embólica. Un dispositivo de protección embólica es un filtro (similar a una canasta pequeña) que se anexa a un alambre guía para atrapar cualquier resto que pueda romperse durante el

procedimiento. Si bien este procedimiento se realiza con mucha frecuencia, los efectos a largo plazo aún se están estudiando.