

TRATAMIENTO MEDICO DE TRASTORNOS VASCULARES

Descripción del sistema vascular:

El sistema vascular sanguíneo, también llamado sistema circulatorio del cuerpo, se compone de arterias, venas y capilares (pequeños vasos entre las arterias y las venas que distribuyen la sangre oxigenada al cuerpo). El corazón es el responsable de bombear la sangre a través de esta red de vasos sanguíneos por todo el cuerpo.

Otro sistema vascular del cuerpo es el sistema linfático. Los vasos linfáticos transportan líquido linfático (un líquido claro, incoloro que contiene agua y glóbulos blancos). El sistema linfático ayuda a proteger y a mantener el entorno líquido del cuerpo, por medio de la filtración y el drenaje de la linfa de cada parte del cuerpo.

Conjuntamente, los sistemas sanguíneo y linfático son los sistemas de transporte del cuerpo. Proveen de oxígeno, aportan nutrientes, eliminan productos de desecho, equilibran los líquidos, además de desempeñar muchas otras funciones en todos los órganos y tejidos del cuerpo. De esta manera, los trastornos que afectan al sistema vascular pueden afectar a los órganos que reciben el suministro a través de una red vascular especial como, por ejemplo, las coronarias del corazón. Una obstrucción en las coronarias del corazón podría ser causa de un ataque cardíaco.

Causas de las enfermedades y los trastornos vasculares

Una enfermedad vascular es un trastorno que afecta a las arterias o las venas. Con frecuencia, la enfermedad vascular afecta al líquido sanguíneo, mediante la obstrucción o el debilitamiento de éstos, o mediante el daño de las válvulas que se encuentran en las venas. Los órganos y otras estructuras del cuerpo pueden dañarse por la enfermedad vascular como resultado de una disminución u obstrucción completa del flujo sanguíneo.

Existen varias causas diferentes de los distintos tipos de trastornos y enfermedades vasculares. Sin embargo, la enfermedad de coronarias (ataque cardíaco), el accidente cerebrovascular, y la enfermedad arterial periférica (pérdida del miembro o uso del miembro) son algunas de las causas principales de enfermedad y muerte en los Estados Unidos. Debido a que existe la posibilidad de prevenir o disminuir los ataques cardíacos, los accidentes cerebrovasculares y la pérdida de miembros, el enfoque del tratamiento médico de la información sobre los trastornos vasculares se concentrará en las siguientes enfermedades.

Estas tres enfermedades vasculares (ataque cardíaco, accidente cerebrovascular y enfermedad vascular periférica) pueden estar asociadas a una misma causa 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) y están todas ligadas a los mismos factores de riesgo.

La aterosclerosis es un proceso de una enfermedad vascular crónica, progresiva y sistémica que afecta particularmente de la misma manera a las arterias carótidas (el mayor suministro de sangre al cerebro), a las coronarias (suministro de sangre al corazón) y a las arterias periféricas.

Se desconoce con exactitud la forma en que comienza a desarrollarse la aterosclerosis o sus causas. La aterosclerosis podría comenzar en los primeros años de la infancia. 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. Este adelgazamiento estrecha las arterias, y puede disminuir u obstruir completamente el flujo de sangre hacia los órganos y otras estructuras y tejidos del cuerpo.

La presencia de aterosclerosis en cualquiera de estas áreas es un fuerte indicador de esta misma enfermedad en las arterias de otras partes del cuerpo. Así como la aterosclerosis en las arterias del corazón puede ocasionar ataque cardíaco, o la aterosclerosis de las arterias del cerebro pueden ocasionar accidente cerebrovascular, la aterosclerosis de las arterias de las piernas puede provocar una obstrucción. Una obstrucción puede bloquear el flujo sanguíneo, hecho que podría conllevar a dolor en las piernas, úlceras o heridas que no se curan y la necesidad de amputación (supresión quirúrgica) del pie o la pierna.

Por lo tanto, se debería optimizar el manejo de los factores de riesgo para controlar el avance de la enfermedad vascular consecuencia de la aterosclerosis. Se ha demostrado mediante estudios que los cambios en el estilo de vida no detienen sino que también revierten el avance del desarrollo de la aterosclerosis.

Debido a que los trastornos y las enfermedades vasculares podrían comprometer a más de un sistema del cuerpo al mismo tiempo, diversos profesionales tratan los problemas vasculares. Los especialistas en medicina y cirugía vascular trabajan conjuntamente con médicos de otras especialidades, tales como medicina interna, radiología intervencionista, cardiología y otras, para asegurar el cuidado exhaustivo de los pacientes con trastornos vasculares.

Factores de riesgo para la enfermedad vascular

Los factores de riesgo modificables asociados a los cuatro trastornos vasculares más importantes son:

- Diabetes
- Hiperlipidemia (niveles elevados de grasas en la sangre, como por ejemplo colesterol y triglicéridos)
- Fumar
- Presión sanguínea alta
- Obesidad
- Falta de ejercicio
- Dieta alta en grasa saturada

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.

Aun cuando estos factores pueden aumentar el riesgo de una persona, éstos no necesariamente son la causa de la enfermedad. Algunas personas con uno o más riesgos 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.

Tratamiento médico de los factores de riesgo:

El tratamiento médico de los trastornos vasculares incluye, la mayoría de las veces, el manejo de los factores de riesgo modificables como, por ejemplo, la diabetes, la hiperlipidemia, el hábito de fumar y la presión sanguínea alta. Ésta es una descripción del manejo de estos cuatro factores de riesgo.

- Diabetes

Aproximadamente un 65 a 75 por ciento de las personas con diabetes muere a causa de alguna forma de enfermedad cardiovascular. La diabetes sola, sin los demás factores de riesgo, acelera la tasa de formación de aterosclerosis.

Los niveles de glucosa en sangre están asociados a un incremento del riesgo de enfermedad cardíaca y accidente cerebro vascular. Las recomendaciones de la Asociación Estadounidense de Diabetes (American Diabetes Association, ADA) incluyen el mantenimiento de los niveles de glucosa en sangre dentro del rango de 80 a 120 mg/dl antes de las comidas. La ADA recomienda también la realización de un examen denominado hemoglobina glicosilada (hemoglobina A1c) que promedia los niveles de glucosa en sangre a través de varios meses para determinar si los niveles de glucosa se mantuvieron bajo control. El nivel de hemoglobina glicosilada debe ser menor al 7%.

¿Qué es la hemoglobina glicosilada?

La hemoglobina es una sustancia que se encuentra dentro de glóbulos rojos. Lleva el oxígeno para el transporte de todas las células del cuerpo. La hemoglobina también puede ligarse a la glucosa.

Cuando el nivel de glucosa en el torrente sanguíneo es elevado durante un período demasiado extenso, la glucosa se liga a la hemoglobina dentro de los glóbulos rojos. Cuanta más glucosa haya en el torrente sanguíneo, más glucosa se ligará a la hemoglobina. El examen de hemoglobina glicosilada permitirá determinar el promedio del nivel de glucosa en un período de tres meses. Los niveles elevados de hemoglobina glicosilada se asocian a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.

Su médico determinará el medicamento apropiado y el cuidado para su enfermedad específica. La diabetes se puede tratar sólo con dieta y ejercicio, o con medicamentos como por ejemplo antihiper glucémicos orales o insulina.

- Hiperlipidemia (niveles elevados de grasas en sangre, como LDL colesterol y triglicéridos)

Hay dos tipos de grasas (lípidos) en la sangre: el colesterol y los triglicéridos (lipoproteínas). El colesterol es un componente esencial que se encuentra en todas las membranas de las células humanas. Los triglicéridos son necesarios para ayudar a transferir la energía de los alimentos en las células del cuerpo.

Los niveles altos de colesterol de lipoproteína de alta densidad (LDL) son una de las causas de la alteración de la estructura de la capa más interna de la pared de la arteria. Los niveles de LDL elevados están asociados a la formación de la placa aterosclerótica (material grasoso que se endurece, obstruye la arteria y detiene el flujo sanguíneo).

Los niveles de colesterol pueden aumentar y disminuir según los tipos de grasa que consume, la cantidad de ejercicio que haga y su peso. Su médico puede aconsejarle que modifique su alimentación, e indicarle ejercicio y un plan de reducción de peso específico para sus necesidades. En algunos casos, puede haber antecedentes familiares de grasas elevadas en sangre. Su médico le aconsejará sobre el mejor tratamiento para su enfermedad en particular.

Se le puede recomendar una reducción de lípidos (grasa) para ayudarlo a detener el avance de la aterosclerosis. El Programa Nacional de Educación en Colesterol III (National Cholesterol Education Program III, NCEP-III) recomienda un objetivo final de colesterol de menos de 130 mg/dl. Las recomendaciones para otros tipos de grasas en sangre incluyen triglicéridos menores a 150 mg/dl y lipoproteínas de alta densidad (HDL) mayores a 40 mg/dl.

Su médico puede indicarle un medicamento para mantener un nivel de colesterol específico, además de cambios en la alimentación y el ejercicio. Existen diferentes tipos de medicamentos para disminuir 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, incrementar el tamaño del lumen (apertura) de la arteria y reducir la inflamación vascular, de que podría ser una causa de la aterosclerosis.

Debido a que la aterosclerosis puede producir el estrechamiento o la obstrucción de los vasos, se puede utilizar otro tipo de medicamentos para prevenir el estrechamiento o la obstrucción causados por los coágulos sanguíneos. Los medicamentos antiplaquetarios (las plaquetas son las células de la sangre que se unen para evitar hemorragias) se pueden utilizar para disminuir la "viscosidad" de las plaquetas y prevenir la formación de coágulos sanguíneos dentro de los vasos. Estos medicamentos incluyen aspirina, clopidogrel (Plavix®), y dipyridamol (Persantine®).

- Dejar de fumar

Se ha demostrado que fumar promueve la aceleración de la aterosclerosis, y se lo ha identificado como uno de los mayores factores de riesgo en el desarrollo de la enfermedad arterial periférica. Está asociado a una disminución de la tasa de éxito en intervenciones quirúrgicas vasculares, un aumento de la tasa de amputación y un aumento de ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares. Además, fumar está relacionado con una disminución de la tasa de supervivencia de ataque cardíacos y víctimas de accidentes cerebrovasculares.

Los efectos del tacaco incluyen:

- Vasoconstricción (a medida que los vasos sanguíneos se achican la presión sanguínea se eleva).
- Aumento de los niveles de monóxido de carbono en el torrente sanguíneo, lo cual perjudica el transporte de oxígeno.
- Formación de coágulos de sangre debido a la activación de las plaquetas.
- Aceleración del proceso de aterosclerosis.
- Incremento del riesgo de obstrucción en arterias de las piernas (de un 30% a un 50% de incremento en fumadores de medio paquete por día).

- Causa de ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares y muerte.
- Disminución de las posibilidades de resultados quirúrgicos exitosos.
- Mayor riesgo de amputación.

Se ha demostrado que dejar de fumar disminuye el avance del proceso de aterosclerosis.

Actualmente se recomienda dejar de fumar. Si no logra dejar de fumar, su médico puede derivarlo a un especialista. Un especialista puede recomendarle materiales educativos, asesoramiento para modificar el hábito, medicamentos y atención de seguimiento. Las intervenciones para dejar de fumar también pueden incluir grupos de ayuda o asesoramiento individual, aprendizaje de nuevas habilidades, sesiones con un especialista durante un período recomendado y terapia de reemplazo de nicotina (NRT). Se deben indicar instrucciones específicas si se inicia una terapia de reemplazo de nicotina. También se pueden utilizar medicamentos sin nicotina como una terapia alternativa o como complemento de otras terapias.

Algunos pasos para dejar de fumar son:

- Elimine todos los cigarrillos y ceniceros antes de abandonar el hábito.
- Busque ayuda en familiares y amigos.
- Evite situaciones sociales que le estimulen el deseo de fumar (tomar alcohol).
- Consulte a su médico para que lo derive a un especialista en dejar de fumar.

Además, se ha demostrado que el aumento de peso es mínimo luego de un año de haber dejado de fumar. Los beneficios de abandonar el cigarrillo son más importantes que engordar.

- Hipertensión (presión sanguínea alta).

La hipertensión afecta a la estructura de la pared de la arteria, porque acelera la tasa de desarrollo de la aterosclerosis.

Según lo recomendado por el Instituto Nacional del Corazón, el Pulmón y la Sangre (National Heart, Lung, and Blood Institute, INCPS) de los Institutos Nacionales de Salud (National Institutes of Health, INS), la presión sanguínea alta en los adultos se define de la siguiente manera:

- Presión sistólica de 140 mm Hg o mayor
- Presión diastólica de 90 mm Hg o mayor.

En una actualización de las guías del INCPS para la hipertensión en 2003, se agregó una nueva categoría de presión sanguínea denominada pre-hipertensión.

- Presión sistólica de 120 mm Hg a 139 mm Hg
- Presión diastólica de 80 mm Hg a 89 mm Hg

Las nuevas guías del NHLBI definen a la presión arterial sanguínea de la siguiente manera:

- Presión sistólica menor de 120 mm Hg
- Presión diastólica menor de 80 mm Hg

Estas cifras deben ser usadas sólo como guía. Una única medición de presión sanguínea alta no indica necesariamente la presencia de un problema. Su médico querrá ver varias mediciones de la presión sanguínea durante varios días o semanas antes de diagnosticarle hipertensión (presión sanguínea alta) e iniciar un tratamiento. Una persona que normalmente tiene una presión sanguínea menor a la usual puede ser considerada hipertensa con mediciones de presión sanguínea menores a 140/90.

La pérdida de peso, el ejercicio físico regular y una alimentación equilibrada han demostrado ser herramientas eficaces en la disminución de la presión sanguínea alta. Una pérdida de peso de alrededor del 5% del total del peso corporal puede disminuir la presión arterial y optimizar el efecto de los medicamentos para la presión sanguínea. Se ha comprobado que hacer ejercicio durante 30 a 45 minutos (como una caminata rápida) la mayoría de los días de la semana disminuye la presión sanguínea.

Los medicamentos para la presión sanguínea pueden ayudar a controlar la presión sanguínea elevada. Su médico le recomendará la medicación adecuada para su situación. Hay varios tipos de medicamentos que actúan de diversas formas para disminuir la presión sanguínea.