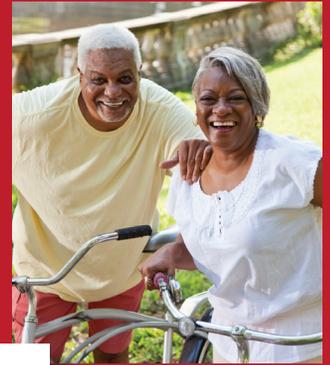




CENTER FOR
**Vascular
Medicine**™



**FOLLETO INFORMATIVO
SOBRE ANGIOGRAMA**





En Center for Vascular Medicine, creemos en las palabras de Mahatma Gandhi: “El cliente es el visitante más importante en nuestra casa. Él no depende de nosotros. Nosotros dependemos de él. El cliente no interrumpe nuestro trabajo, porque él es el objeto y propósito de este. En nuestra tarea, no es un extraño. Es parte de nuestra tarea. No le hacemos un favor si le brindamos un servicio. Él nos hace un favor al darnos la oportunidad de servirle”.

Gracias por elegir Center for Vascular Medicine. Nuestro personal está comprometido con el tratamiento a largo plazo, la supervisión y la prevención de su enfermedad arterial periférica (EAP). La EAP es una enfermedad crónica, pero que se puede tratar. Hacemos lo posible para brindar atención intervencional inmediata que pueda brindar cierto alivio de los síntomas. No obstante, recuerde que el seguimiento a largo plazo es un componente esencial de su salud vascular general. Como consecuencia, debo enfatizar que hoy estamos consolidando una asociación. Para obtener resultados óptimos, ambas partes deben cumplir con sus promesas. Las promesas que buscamos de su parte son cambios en el estilo de vida como pérdida de peso, interrupción del consumo de cigarrillos y ejercicios diarios. La promesa que le ofrecemos es que lo trataremos con integridad intelectual y dignidad. Nos enorgullecemos de ofrecer las modalidades terapéuticas y de diagnóstico más avanzadas y enfocadas en el paciente para el tratamiento de la EAP. Durante el transcurso de su tratamiento, habrá momentos en los que posiblemente considere la necesidad de llamar al médico o al personal de enfermería después del horario de atención habitual. Siga esta regla simple: “Cuando esté en duda, siempre llame”. Entre otras cosas, le prometemos estar siempre a disposición de nuestros pacientes.

Sergio Lahuangue

¿QUÉ ES LA EAP (ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA)?

La enfermedad arterial periférica (EAP) es una enfermedad en la que una sustancia denominada placa se acumula en las arterias que irrigan sangre a la cabeza, los órganos y las extremidades. La placa está compuesta de grasa, colesterol, calcio, tejido fibroso y otras sustancias presentes en la sangre. La EAP suele afectar las arterias de las piernas, pero también puede afectar las arterias que irrigan sangre desde el corazón hasta la cabeza, los brazos, los riñones y el estómago.

Cuando la placa se acumula y bloquea las arterias, la afección se denomina aterosclerosis y también se conoce como “endurecimiento de las arterias”. Con el tiempo, la placa puede endurecer y estrechar las arterias, lo que reduce la cantidad de sangre que puede fluir a través de ellas y limita la irrigación de sangre rica en oxígeno a los órganos y otras partes del cuerpo.

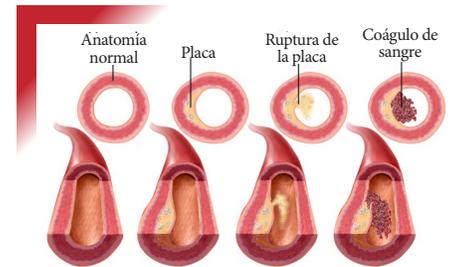
Los siguientes factores aumentan el riesgo de aterosclerosis, en especial en aquellas personas que presentan más de un factor de riesgo:

- Sexo
- Raza
- Edad
- Diabetes
- Consumo de tabaco
- Presión arterial alta
- Antecedentes familiares
- Falta de ejercicio
- Obesidad o sobrepeso
- Niveles altos de lípidos en sangre (colesterol y/o triglicéridos)
- Bajos niveles de lipoproteínas de alta densidad (colesterol “bueno”)

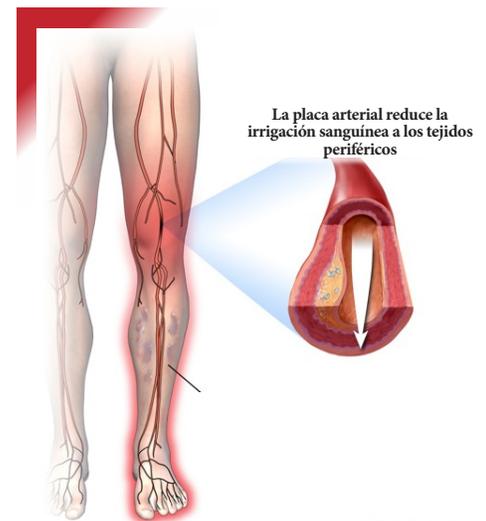
Los síntomas más comunes de la EAP son calambres, dolor o cansancio en los músculos de las piernas o la cadera al caminar o subir escaleras. Por lo general, el dolor desaparece con el reposo y regresa cuando se vuelve a caminar.

DATOS ADICIONALES:

- Muchas personas confunden los síntomas de la EAP con síntomas de otras afecciones.
- A menudo, los profesionales de atención médica no diagnostican la EAP.
- Las personas con enfermedad arterial periférica tienen un riesgo cuatro o cinco veces mayor de padecer de ataque cardíaco o accidente cerebrovascular.
- Si no se trata, la EAP puede derivar en gangrena (muerte tisular) y amputación.



Aterosclerosis



Isquemia crítica crónica de las extremidades

El bloqueo de la irrigación sanguínea a las piernas puede provocar dolor y entumecimiento. Asimismo, puede elevar el riesgo de contraer una infección en las extremidades afectadas. Es posible que al cuerpo le resulte difícil combatir la infección.

Fumar es el principal factor de riesgo para la EAP; si fuma o tiene antecedentes de consumo de tabaco, su riesgo de padecer de EAP aumenta hasta cuatro veces.

Si bien la EAP es grave, se puede tratar. El tratamiento de la EAP puede reducir o interrumpir el progreso de la enfermedad y reducir el riesgo de complicaciones. Los tratamientos incluyen cambios en el estilo de vida como dejar de fumar, realizar más ejercicio y consumir una dieta más saludable. Asimismo, puede incluir medicamentos y cirugía o procedimientos.

DIAGNÓSTICO DE LA EAP

La enfermedad arterial periférica (EAP) se diagnostica en función de los antecedentes médicos y familiares, un examen físico y los resultados de las pruebas.

La EAP se suele diagnosticar luego del informe de los síntomas. Es importante que se realice un diagnóstico correcto porque las personas que padecen de EAP tienen mayor riesgo de sufrir enfermedad cardíaca coronaria (ECC), ataque cardíaco, accidente cerebrovascular y accidente isquémico transitorio (“mini-accidente cerebrovascular”). Si tiene EAP, es posible que el médico también desee verificar si presenta signos de estas enfermedades y afecciones.

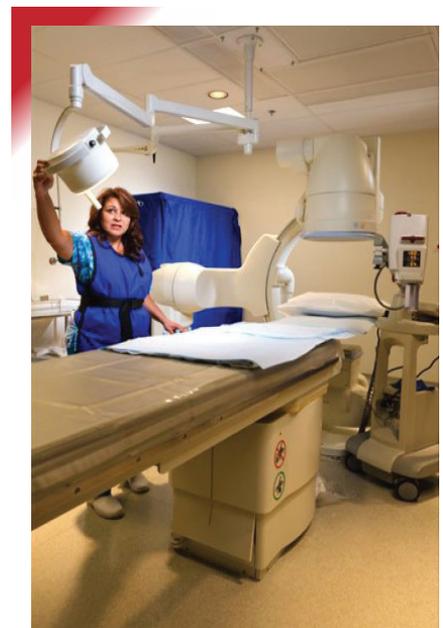
Los médicos de atención primaria, como los especialistas en medicina interna y los médicos de cabecera, pueden brindar tratamiento a las personas que padecen de EAP leve. En los casos de EAP más avanzada, es posible que se involucre la participación de un especialista en enfermedades vasculares. Este es un médico que se especializa en el tratamiento de enfermedades y afecciones relacionadas con los vasos sanguíneos.

Los cardiólogos también pueden participar en el tratamiento de personas que padecen de EAP; los cardiólogos tratan problemas cardíacos, como la ECC y el ataque cardíaco, que a menudo afectan a las personas con EAP.

EXAMEN FÍSICO

Durante el examen físico, el médico buscará signos de la EAP. Este puede controlar la irrigación sanguínea de las piernas o los pies para determinar si tiene pulsos débiles o ausentes.

Es posible que el médico también controle el pulso en las arterias de las piernas para detectar la presencia de un sonido anómalo del estilo de un “zumbido” denominado soplo. Este puede escuchar el sonido con un estetoscopio. Los soplos pueden constituir un signo de advertencia de la presencia de una arteria estrecha o bloqueada.



Es posible que el médico compare la presión arterial entre las extremidades para determinar si la presión es inferior en la extremidad afectada. Este también puede controlar si hay una sanación deficiente de las heridas o si existen cambios en el cabello, la piel o las uñas que pueden demostrar signos de EAP.

El examen físico también puede incluir lo siguiente:

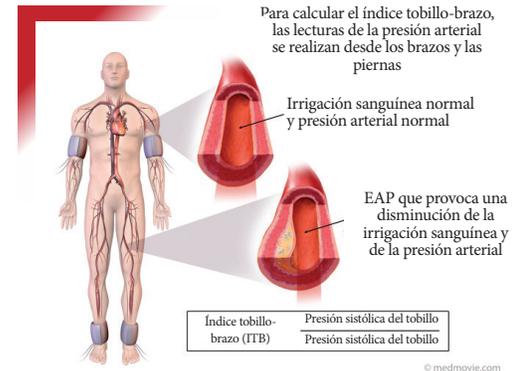
- **Índice tobillo-brazo (ITB):** el ITB compara la presión arterial del tobillo con la del brazo. Esta prueba muestra cuán bien se irriga la sangre a las extremidades. El ITB puede mostrar si la EAP está afectando las extremidades, pero no mostrará cuáles son los vasos sanguíneos estrechos o bloqueados.
- **Estudio doppler arterial periférico:** método no invasivo que permite visualizar la arteria con ondas de sonido y medir la irrigación sanguínea de una arteria para indicar la presencia de un bloqueo.
- **Angiografía por tomografía computarizada o angiografía por resonancia magnética:** estudio de diagnóstico por imágenes realizado mediante tomografía computarizada o resonancia magnética para mostrar en detalle arterias específicas.
- **Aortograma de las extremidades:** angiogramas (radiografías realizadas mediante la inyección de un tinte especial para destacar los vasos sanguíneos) realizados para observar específicamente las arterias de las piernas.
- **Prueba de la cinta sin fin:** la prueba de la cinta sin fin puede mostrar la gravedad de los síntomas y el nivel de ejercicio que los genera. Caminará en una cinta sin fin para esta prueba. Esto muestra si tiene problemas durante las caminatas habituales. Es posible que se le realice una prueba de ITB antes y luego de que se someta a la prueba de la cinta sin fin. Esto ayudará a comparar la irrigación sanguínea en los brazos y las piernas antes y después del ejercicio.
- **Análisis de sangre:** es posible que el médico recomiende que se realice análisis de sangre para controlar los factores de riesgo de la EAP. Por ejemplo, los análisis de sangre pueden ayudar a diagnosticar afecciones como la diabetes y el nivel alto de colesterol en sangre.

FUENTES: INSTITUTO NACIONAL DEL CORAZÓN, LOS PULMONES Y LA SANGRE; ASOCIACIÓN AMERICANA DEL CORAZÓN

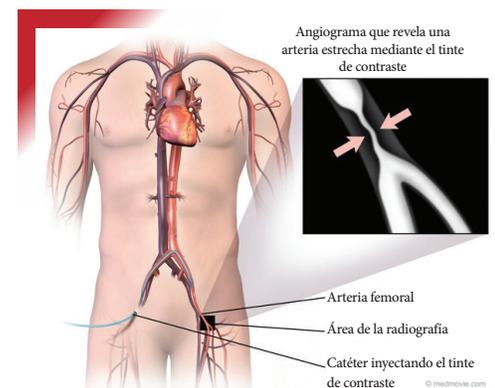
¿QUÉ ES UN ANGIOGRAMA?

Un angiograma (también denominado arteriograma) es una imagen que se toma de los vasos sanguíneos en un procedimiento ambulatorio que se realiza en la sala de radiografías. Normalmente, los angiogramas pueden mostrar las arterias que se encuentran cercanas al corazón, los pulmones, el cerebro, la cabeza y el cuello, las piernas o los brazos, y la aorta.

Debido a que las arterias por lo general no pueden verse en las radiografías, el médico necesita usar un tinte especial y una cámara; esto se denomina fluoroscopia. El tinte se administra mediante un catéter que se coloca a través de un vaso sanguíneo de la parte superior del muslo o un brazo. Una vez que el catéter se encuentra en la posición correcta, se inyecta el tinte y este ingresa a las arterias. Posteriormente, se toma una radiografía en el momento preciso en el que el tinte fluye a través de las arterias. El tinte luego se excreta a través de la orina.



Índice tobillo-brazo

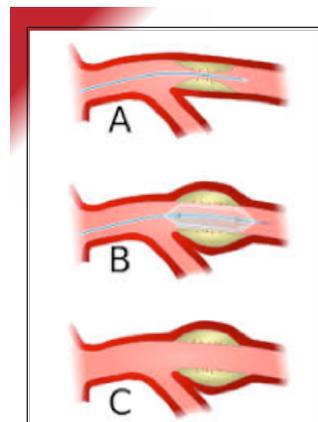


Angiograma

¿POR QUÉ REALIZAMOS UN ANGIOGRAMA?

La prueba lo ayuda a usted y a su médico a decidir qué tratamiento puede mejorar sus síntomas provocados por el bloqueo de las arterias. Los tratamientos pueden incluir los siguientes:

- Cambios en el estilo de vida, incluso aumentos en el ejercicio, supervisión de la dieta, control de la diabetes y la presión arterial, interrupción del consumo de tabaco y, posiblemente, medicamentos
- Angioplastia con colocación de endoprótesis vascular: un procedimiento en el que se usa un catéter especial con globo que puede inflarse para abrir los bloqueos de la arteria y colocar una o más endoprótesis vasculares (un “tubo” artificial que se introduce para ayudar a recuperar el flujo sanguíneo adecuado) en la arteria
- Aterectomía con láser: un procedimiento en el que se usa un catéter que emite pulsos de energía de luz ultravioleta capaces de vaporizar suavemente la placa y cualquier otra materia presente, y convertirlas en diminutas partículas microscópicas que son más pequeñas que un glóbulo rojo
- Injerto de derivación: cirugía con la finalidad de desviar el torrente sanguíneo alrededor de las arterias bloqueadas de las piernas



RIESGOS Y BENEFICIOS GENERALES DE LOS PROCEDIMIENTOS ENDOVASCULARES:

- En Center for Vascular Medicine, nos enorgullecemos de proporcionar a nuestros pacientes procedimientos endovasculares mínimamente invasivos. Nuestros médicos y el personal clínico están altamente capacitados y son eficaces para brindar atención de expertos en esta área. Existen riesgos y beneficios generales para todos estos procedimientos.

BENEFICIOS DE LOS PROCEDIMIENTOS ENDOVASCULARES:

- **Mínimamente invasivos:** los procedimientos ambulatorios mínimamente invasivos no requieren de estadía en el hospital e implican un breve período de recuperación. La mayoría de los procedimientos permiten que el paciente regrese a sus actividades habituales luego de unos pocos días.
- **Bajo nivel de anestesia:** los pacientes permanecen cómodos debido a que se les proporciona una mínima cantidad de anestesia y se los supervisa constantemente.
- **Alto índice de éxito:** existe un alto índice de éxito en los procedimientos endovasculares con alivio de los síntomas.



RIESGOS DE LOS PROCEDIMIENTOS ENDOVASCULARES:

- **Riesgos relacionados con el catéter:** todo procedimiento que implica la colocación de un catéter dentro de un vaso sanguíneo conlleva cierto riesgo. Estos riesgos incluyen daños en el vaso sanguíneo, hematomas o hemorragias en el lugar de la punción, e infección. Las posibilidades de que se produzca alguno de estos eventos son raras.
- **Alergia al material de contraste de la radiografía:** el paciente puede presentar una reacción alérgica al material de contraste de la radiografía usado durante los procedimientos endovasculares. Estos episodios oscilan entre picazón leve y reacciones graves que pueden afectar la respiración o la presión arterial. Un médico y un miembro del personal de enfermería supervisan atentamente a los pacientes que se someten a procedimientos durante estos, de manera que las reacciones alérgicas puedan detectarse de inmediato y revertirse.
- **Exposición a los rayos X:** los procedimientos endovasculares se realizan con rayos X. Por lo general, los niveles de exposición están bien por debajo de aquellos en los que los efectos adversos en el paciente o en futuros hijos podrían considerarse un riesgo.
- **Posibles efectos adversos en los riñones:** los pacientes con antecedentes conocidos de insuficiencia renal tienen mayor riesgo de sufrir mayor daño en la función renal. Informe al médico si tiene antecedentes conocidos. Se extraerá sangre y se realizarán análisis antes del procedimiento para ayudar a identificar a los pacientes que presentan riesgo, y los niveles se supervisarán en consecuencia. Asimismo, se administrarán líquidos intravenosos (i.v.) durante y después del procedimiento para diluir el tinte y filtrarlo a través de los riñones. En casos raros, se pueden necesitar medicamentos adicionales o se puede considerar la posibilidad de posponer el procedimiento.

¿SE ESTÁ PREPARANDO PARA EL PROCEDIMIENTO?

1. Será necesario que se someta a un análisis de sangre actual y posiblemente se le pida que se realice una radiografía de tórax y un ECG antes del procedimiento, si se indica.
2. Afeite el área del bikini/área de la entrepierna el día anterior al procedimiento.
3. Organice para que un adulto responsable lo lleve hasta el centro y posteriormente de regreso a casa luego del procedimiento.
4. No coma ni beba nada después de la medianoche anterior al procedimiento programado.
5. Tome todos los medicamentos con sorbos de agua en la mañana del procedimiento, con excepción de los medicamentos para la diabetes y otros medicamentos que se le indique que no debe tomar.
6. Si se le indican medicamentos especiales que debe tomar para el procedimiento, tome todas las dosis recetadas y según las indicaciones.
7. Llegue al consultorio en el horario programado.
8. Avise sobre su ausencia con, al menos, 48 horas de anticipación para reprogramar la cita de ser posible. Comuníquese con nosotros lo antes posible ante cualquier problema de último momento.

¿QUÉ DEBO ESPERAR CON MI ANGIOGRAMA?

Para prepararse para el angiograma, se le administrará un medicamento por vía i.v. a fin de que se sienta cómodo, pero permanezca despierto. Se suele colocar anestesia local en el área de la entrepierna cuando se insertará la aguja. El catéter se inserta a través de esta aguja. Sentirá dolor cuando la aguja rompa la piel, pero el paso del catéter a través del vaso sanguíneo es indoloro. Sentirá una sensación de calor cuando el tinte inyectado se disemine por las arterias.

Durante el procedimiento, se le pedirá que permanezca quieto y que no se mueva, de manera que las imágenes que se tomen sean claras. Posteriormente, se quitará el catéter y el área desde donde este se retiró se presionará con firmeza durante aproximadamente 30 minutos para detener la hemorragia.

El procedimiento del angiograma suele durar aproximadamente una hora y se necesitan entre 2 y 3 horas para la recuperación. Prevea un tiempo total de permanencia en el consultorio de entre 4 y 6 horas.

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE: PROCEDIMIENTO DE ANGIOGRAMA

PREPARACIÓN PARA EL PROCEDIMIENTO DE ANGIOGRAMA

1. Organice para que un adulto responsable lo lleve hasta la cita y posteriormente de regreso a casa luego del procedimiento.
2. No coma ni beba nada después de la medianoche anterior al procedimiento programado.
3. Tome todos los medicamentos con sorbos de agua en la mañana del procedimiento, con excepción de los medicamentos para la diabetes.
4. Será necesario que se someta a un análisis de sangre actual y posiblemente se le pida que se realice una radiografía de tórax y un ECG antes del procedimiento.
5. Si se le indican medicamentos especiales que debe tomar para el procedimiento, tome todas las dosis recetadas y según las indicaciones.
6. Llegue al consultorio en el horario programado.

¿QUÉ OCURRIRÁ DURANTE LA RECUPERACIÓN?

1. El catéter se retirará del área de la entrepierna y se aplicará presión directa sobre el área durante 30 minutos.
2. Deberá permanecer recostado y mantener la pierna estirada durante dos horas luego del retiro del catéter.
3. El tiempo de recuperación total suele ser de 2 a 3 horas.

DAR DE ALTA DESPUÉS DEL ANGIOGRAMA

Debe haber un adulto responsable disponible para llevarlo a casa

Luego del angiograma, existen varios puntos que nos gustaría que tenga en cuenta. La mayoría de los pacientes podrá reanudar un nivel de actividad bastante normal luego de un día o dos después del procedimiento. Le pedimos que cumpla con las restricciones de actividades descritas, así como también que tenga en cuenta algunas de las otras instrucciones de cuidados. Valoramos su salud, bienestar y comodidad. Si tiene preguntas o problemas relacionados con el angiograma, no dude en comunicarse con el consultorio.

RESTRICCIONES DE ACTIVIDADES

Una vez que lo damos de alta, le pedimos que se abstenga de realizar ejercicios de levantamiento de pesas (es decir, no más de 10 libras), tensión, empuje o impacto (es decir, correr, trotar, ir en bicicleta) durante los primeros 3 días. Puede caminar, subir escaleras y posiblemente conducir, siempre que no presente hematomas, hinchazón o dolor excesivos en el lugar de la punción.

NOTA: El día que lo den de alta, no debe conducir ni operar ningún tipo de maquinaria.

RETIRO DEL VENDAJE

Se lo dará de alta con un vendaje en el lugar de la punción. Este puede retirarse en la mañana siguiente. Inspeccione el lugar de la inspección a diario durante los primeros días y notifiquenos respecto de cualquier cambio significativo, especialmente hemorragias e hinchazón con aumento del dolor. Es posible que haya hematomas alrededor del área. Si nota hemorragia, hinchazón o aumento de los hematomas aplique presión directa constante sobre el área y busque atención médica de inmediato.

DUCHA Y BAÑO

Podrá darse una ducha en el plazo de las 24 horas del procedimiento. Le pedimos que evite sumergirse en una tina, bañera de hidromasaje o piscina hasta que se haya curado el lugar de la punción. Incumplir esta indicación podría derivar en una infección.

COMIDAS Y BEBIDAS

Puede reanudar su dieta normal luego del procedimiento. Lo alentamos a que beba mucha agua y bebidas sin cafeína durante los primeros 2 días posteriores al procedimiento.

MEDICAMENTOS

Excepto por determinados agentes diluyentes de la sangre, la administración de la mayoría de los medicamentos puede continuar inmediatamente después del procedimiento. Los medicamentos como Coumadin (warfarina) y los inyectables con la heparina/Lovenox son potentes diluyentes de la sangre que pueden provocar una demora en la hemorragia desde el lugar de la punción. Por lo general, pedimos que se interrumpan estos diluyentes de la sangre durante 1 a 2 días luego del procedimiento y especificaremos cuando se deberán comenzar a usar. Si toma aspirina, Plavix o Aggrenox, puede continuar usando estos medicamentos, siempre y cuando no se presente síntomas de demora en la hemorragia o hinchazón en el lugar de la punción.

Llame al consultorio de inmediato si nota alguno de los siguientes signos o síntomas:

- Aumento de la hinchazón o la hemorragia en el lugar de la punción.
- Aumento de hematomas en la parte inferior de la pierna o a la altura del abdomen.
- Piernas o pies fríos y con dolor, con o sin decoloración.
- Aumento del dolor en la parte inferior de la espalda, el abdomen o las piernas.
- Enrojecimiento, hinchazón o supuración desde el lugar de la punción con fiebre.
- Hinchazón y dolor en las pantorrillas con o sin fiebre.

Si no puede comunicarse con nuestro consultorio y ha advertido alguna de las afecciones anteriores, acuda a la sala de emergencias más cercana para obtener atención médica inmediata.

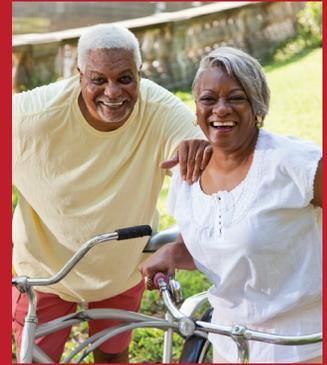


CENTER FOR

Vascular
Medicine™

Fecha de la cita: _____

Hora de la cita: _____



Ubicaciones de las clínicas de Center for Vascular Medicine

Greenbelt, MD

7300 Hanover Drive
Suite 104
Greenbelt, MD 20770

Prince Frederick, MD

205 Steeple Chase Drive
Suite 302
Prince Frederick, MD 20678

Glen Burnie, MD

1600 Crain Highway South
Suite 409
Glen Burnie, MD 21061

Annapolis, MD

108 Forbes Street
2nd Floor
Annapolis, MD 21401

Silver Spring, MD

831 University Boulevard
Suite 34
Silver Spring, MD 20903

888-206-1110
www.CVMUS.com