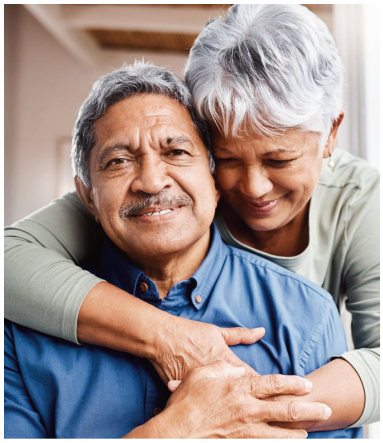


Reemplazo de la válvula aortica por catéter (TAVR)

Guía del paciente

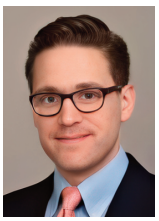
Cooper | inspira

CARDIAC CARE

Equipo de TAVR:

Jean-Bertrand Gué, MD
Cooper and Inspira Cardiac Care
Interventional Cardiology

Georges I. Kaddissi, MD, FACC
Interventional Cardiology



Greg Norcross, MD
Cooper and Inspira Cardiac Care
Interventional Cardiology

Jeffrey Ogbara, MD
Interventional Cardiology

Sajjad A. Sabir, MD
Director, Cooper Structural Heart Disease Program
Director, Interventional Echocardiography
Clinical Cardiologist

Simon K. Topalian, MD, FACC
Interventional Cardiology

Vijayendra K. Verma, MD, FACC
Interventional Cardiology

Ryan A. Watson, MD
Interventional Cardiologist

Christie Merget, MSN, APN, AGACNP-BC
Cooper Structural Heart Program
Advanced Practice Nurse

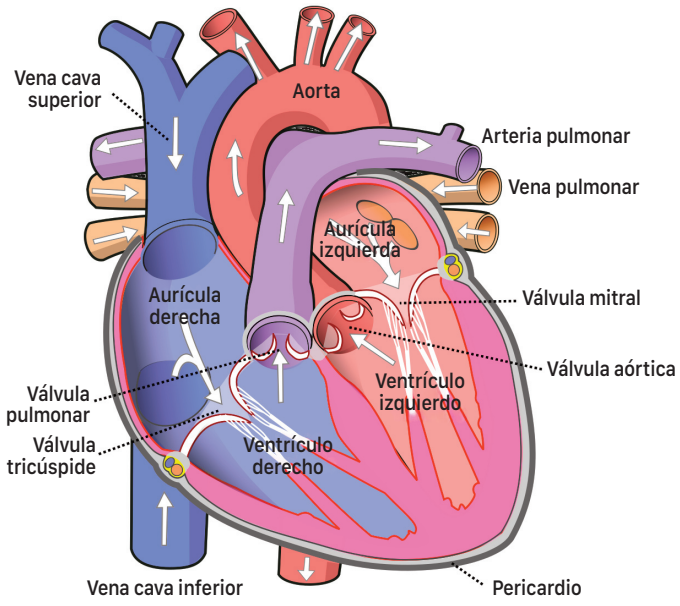
Wendy Schell, MSN, APN
Cooper Structural Heart Program Director
Nurse Practitioner

Cómo funciona su corazón

¡Su corazón es una bomba increíble, que late unas 100,000 veces cada día! Su trabajo principal es bombear sangre, llena de oxígeno y nutrientes, por todo su cuerpo para mantenerlo saludable.

El corazón tiene cuatro espacios llamados cámaras. Las dos cámaras superiores se llaman aurículas, y las dos cámaras inferiores se llaman ventrículos. La sangre fluye a través de estas cámaras con la ayuda de cuatro válvulas, que actúan como puertas entre cada cámara. Estas puertas están hechas de un tejido Delgado y fuerte llamado valvas.

Las válvulas se abren en una sola dirección, dejando que la sangre se mueva de una cámara a la siguiente. Luego, se cierran rápidamente con cada latido para que la sangre no fluya hacia atrás. ¡Mantener la sangre moviéndose en una sola dirección es importante para un corazón sano!



Estenosis aórtica

La aorta es una arteria grande que lleva sangre desde el corazón al resto de su cuerpo. La sangre sale del corazón y entra en la aorta a través de una 'puerta' llamada válvula aórtica.

La estenosis aortica es cuando esta válvula aortica se vuelve demasiado estrecha. Este estrechamiento hace que sea difícil que la sangre fluya normalmente a través de la válvula. La estenosis aortica puede ocurrir por diferentes cosas, como un defecto de nacimiento, una infección llamada fiebre reumática, radioterapia, o, más comúnmente, una acumulación de calcio en la válvula.

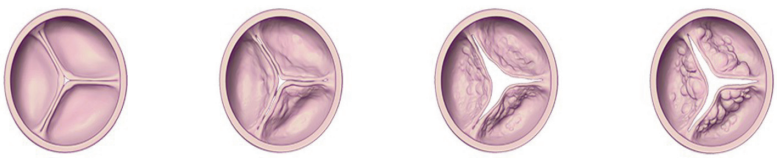
Cuando la válvula es demasiada estrecha, el ventrículo izquierdo del corazón (la cámara que bombea sangre al cuerpo) tiene que trabajar más para empujar la sangre a través de ella. Con el tiempo, esto puede debilitar el musculo del corazón y hacer que sea más difícil que el corazón bombee suficiente sangre.

Las personas con estenosis aórtica podrían sentir síntomas como dolor en el pecho, dificultad para respirar cuando hacen ejercicios, cansancio, un ritmo cardiaco rápido o irregular, o incluso desmayos. La estenosis aórtica severa es muy grave. Sin tratamiento aproximadamente la mitad de las personas que tienen esta condición y presentan síntomas podrían no vivir más de dos años.

La estenosis aortica es progresiva. Solo empeora con el tiempo.

¿Qué es el reemplazo de la válvula aórtica por catéter?

El reemplazo de la válvula aortica por catéter (TAVR) es un procedimiento mínimamente invasivo diseñado para pacientes con estenosis aortica sintomática. Durante la TAVR, un equipo de médicos especializados inserta una nueva válvula aortica dentro de la que está enferma, sin necesidad de cirugía a corazón abierto ni de detener el corazón. Una vez que se coloque y se expanda la nueva válvula, empuja las valvas de la válvula existente a un lado, permitiendo que las valvas de la nueva válvula



Normal | Leve | Moderada | Estenosis aórtica grave (insuficiencia de la válvula cardíaca)

controlen el flujo de sangre de manera más efectiva.

En Cooper, el equipo de Corazón Estructural se reúne para discutir el plan de tratamiento de cada paciente. Cooper utiliza las últimas tecnologías TAVR y participa en ensayos de investigación en curso para mejorar las opciones de tratamiento. Basándose en una evaluación completa, el equipo multidisciplinario del corazón, que incluye cirujanos cardiacos cardiólogos intervencionistas, enfermeras especializadas coordinadores de enfermería e investigadores clínicos, determinará la válvula de reemplazo aórtico más adecuada para cada paciente.

Las pautas de Medicare requieren que veas a un cirujano cardiovascular, quien determinará si eres apto para una cirugía de válvula aórtica a corazón abierto. Un cirujano y un cardiólogo intervencionista deben estar de acuerdo en que el procedimiento TAVR es la mejor opción de tratamiento para usted. .

Válvulas aorticas aprobadas por la FDA.

Medtronic CoreValve™/Evolut™ está hecho de tejido natural obtenido del corazón de cerdo. Las válvulas están fijadas a un marco flexible y auto expandible de aleación de níquel y titanio para mayor soporte.

Edwards Sapien 3™ está hecho de tejido natural obtenido del corazón de vaca (bovino). Las hojuelas están aseguradas con un marco de cobalto -cromo para soporte.

Abbott Navitor™ es un dispositivo de armazón de alambre con valvas hechas de tejido bovino (vaca) diseñado para funcionar como una válvula aortica nativa.

Pruebas diagnósticas de TAVR

Antes del procedimiento TAVR, harás varias pruebas de diagnóstico. Esto ayuda a su equipo de médicos a decidir qué tipo de válvula de reemplazo aórtico y enfoque del procedimiento son los mejores para usted.

Su equipo de médicos decidirá que pruebas son apropiadas y necesarias para su plan de cuidado especifico. Las pruebas diagnósticas que ayudan al equipo de médicos a crear el mejor plan de cuidado pueden incluir:

- Ecocardiograma
- Cauterización del corazón izquierdo y derecho
- Tomografía computarizada de tórax, abdomen y pelvis* (Debe realizarse en una instalación de Cooper)
- Prueba de función pulmonar
- Estudio dúplex de la carótida
- Prueba PAT – (Debe completarse en una instalación de Cooper)

**También necesitará reunirse con uno de nuestros cardiólogos intervencionistas y un cirujano cardiotorácico, ya sea en la consulta o en el momento de su cateterismo cardíaco.*

Su enfermera de navegación la llamara para hablar sobre los diferentes tipos de pruebas diagnósticas, como llegar a los lugares de pruebas y los requisitos de preparación. Por favor, ten en cuenta los requisitos de preparación para cada prueba diagnóstica que tengas programada. No seguir estas instrucciones podría resultar en un retraso o cancelación de su prueba.

Enfoques del procedimiento

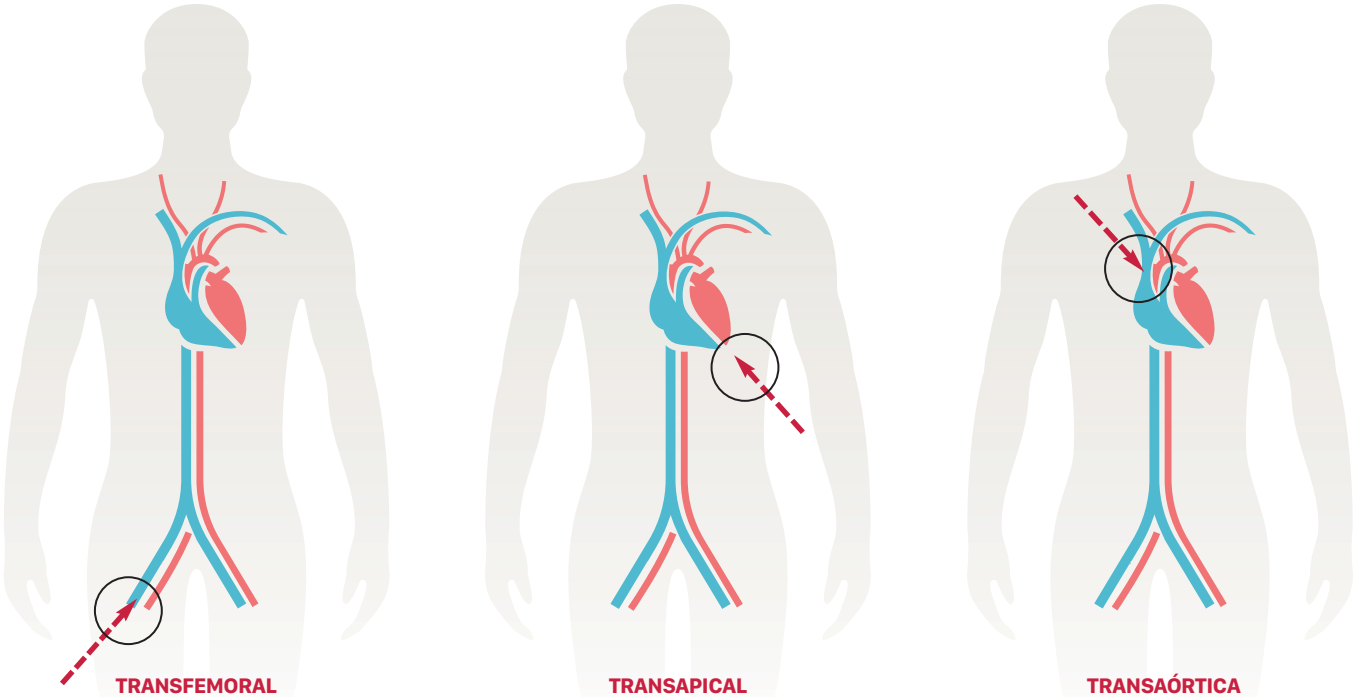
En un procedimiento de TAVR, la nueva válvula aortica se puede insertar a través de un catéter mediante múltiples enfoques de entrega. Su equipo de médicos decidirá que enfoque es mejor para usted según su anatomía. El enfoque transfemoral es el preferido para los procedimientos de TAVR.

Enfoque transfemoral

Se hace una incisión en su arteria femoral (arteria grande en la parte superior de la pierna – ingle), y se guía un catéter que lleva la válvula de reemplazo hasta su corazón. Este es el enfoque más común y menos invasivo que se usa para el procedimiento de TAVR. La ventaja de usar este enfoque es que su equipo de médicos administrará anestesia controlada para la sedación. Este enfoque ayuda a evitar complicaciones por ventilación prolongada, con menos tiempo en el hospital.

Enfoque transapical

Se hace una incisión en su pecho, justo debajo del ápice de su corazón, y un catéter que lleva la válvula de reemplazo se guía hasta su válvula aortica. El enfoque transapical se realiza bajo anestesia general para asegurar la comodidad y seguridad del paciente. Esta inconsciente y no responde a la comunicación verbal.



TRANSFEMORAL
A través de una incisión en la pierna

TRANSAPICAL
A través de una incisión entre las costillas

TRANSAÓRTICA
A través de una incisión en el tórax

Se inserta un tubo en su garganta para ayudar respirar. El tubo de reparación generalmente se retira una vez que el procedimiento ha terminado.

Enfoque transaórtico

Se hace una incisión en el lado derecho de su pecho, justo debajo de la clavícula, y se guía un catéter que lleva la válvula de reemplazo hasta su válvula aortica. Este enfoque permite el acceso directo a la aorta cuando el acceso femoral está contraindicado. A veces se puede usar sedación consciente o anestesia general con este enfoque.

Instrucciones Pre-TAVR

Aqui está su lista de verificación previa al procedimiento.

Por favor, lea cada elemento con cuidado. No seguir estas instrucciones puede resultar en demoras, reprogramación o cancelación de su procedimiento.

- ❏ No comas después de la medianoche del día antes de su procedimiento. Puedes tomar líquidos claros hasta 2 horas antes de llegar al hospital, al menos que le indiquen lo contrario.
- ❏ Líquidos claros preferidos: agua Gatorade (sin colorantes rojos). También puedes considerar Pedialyte, café negro, té claro, jugo de fruta sin pulpa, Bebidas carbonatadas, gelatina y caldo.
- ❏ Si tiene alergias a los mariscos, al yodo o al colorante de contraste, por favor llame a la oficina de Corazón Estructural para informar a su equipo cardiaco al menos 5 días antes de su procedimiento. Necesitará tomar medicación antes de su procedimiento para asegurarse de que no tengas una reacción alérgica.
- ❏ Si usas una maquina CPAP o BiPAP en casa, por favor tráigalo al hospital consigo. La máquina puede usarse durante su procedimiento o durante su estancia en el hospital.
- ❏ Si actualmente usas un andador o bastón para ayudarle a caminar, por favor tráigalo consigo al hospital.

El día de su procedimiento

Se le ingresará al hospital el día del procedimiento. Por favor, deje sus objetos de valor en casa o con un ser

querido/cuidador. La noche antes de su procedimiento, recibirás instrucciones de su equipo de cardiología. Se le dará la hora de llegada y le dirán donde presentarse el día de su procedimiento. Los siguientes detalles le ayudaran a localizar cada destino.

En el hospital Universitario Cooper en Camden, puedes dejar el carro en la rotonda frente al hospital en el bulevar Martin Luther King. Hay un servicio de aparcamiento valet disponible. Una vez que entres al vestíbulo, a su izquierda está el mostrador de registro. Después de registrarse, la dirigirán o acompañarán a la sala de espera quirúrgica en el segundo piso. La llamaran a la zona de pre-procedimiento (espera) en el tercer piso antes de la hora programada para su procedimiento. En el área previa al procedimiento el personal le preparará para el procedimiento insertando líneas intravenosas colocando electrodos de EKG en su pecho, evaluando sus signos vitales y respondiendo cualquier pregunta que todavía tengas. Su médico y el equipo de anestesia pueden verlo en esta área antes de su procedimiento. Los procedimientos de TAVR pueden variar en tiempo y pueden tardar más de lo esperado. Mantendremos a usted y a su ser querido/cuidadores informados sobre cualquier retraso que pueda ocurrir. Serás ingresando en el hospital el día de su procedimiento de TAVR por al menos una noche para que podamos controlar sus sitios quirúrgico y el ritmo de su corazón después del procedimiento. Por favor, deje sus objetos de valor en casa o con un ser querido /cuidador.

Manteniéndolo informado

Un representante de pacientes de Cooper estará presente en el segundo piso, en la sala de espera. Los representantes de pacientes mantendrán informados a su ser querido/cuidador sobre su estado durante todo el procedimiento. Si su ser querido/cuidador tiene que salir de la sala de espera, por favor indíqueles que vean al representante en el mostrador, donde les darán un localizador. Después de su procedimiento TAVR, le trasladarán a una unidad de recuperación por aproximadamente cuatro horas. Luego le trasladarán a un piso de telemetría cardíaca, a la Unidad de Cuidados Coronarios (UCI) para un monitoreo adicional. Un representante de pacientes notificara a su ser querido/cuidador una vez que su procedimiento haya finalizado y hayas llegado a la Unidad de Recuperación Postanestesia (PACU).

Después de su TAVR

La planificación del alta comienza cuando ingresas al hospital. Debido al enfoque percutáneo menos invasivo de este procedimiento para su reemplazo de válvula, su tiempo de recuperación en el hospital será mucho más corto que con reemplazo de válvula quirúrgico tradicional. Por favor, prepare a su ser querido/cuidador para que estes de regreso en casa al día siguiente de su procedimiento. Nuestro objetivo es que vuelvas a casa y retomes su rutina normal lo más rápido posible. Después del alta, no deberías necesitar atención en casa o rehabilitación a menos que ya estuvieras recibiendo estos servicios antes de su procedimiento. Esto es solo una guía y no reemplaza el juicio clínico del equipo de cardiología. Si su equipo de cuidado crees que eres un candidato adecuado para estos servicios, lo notificaran antes de su alta.

Objetivos: 0-4 horas después de su procedimiento

- Estarás fuera de la cama y sentada en una silla aproximadamente 4-6 horas después de su procedimiento.
- Si le hicieron un TAVR por vía subclavia o transcarotídea, es muy importante que use su espirómetro incentivador cada hora para ayudar a reducir la necesidad de oxígeno y prevenir infecciones pulmonarias.

Objetivos: 4-12 horas después de su procedimiento

- Comience a caminar 6 horas después de su procedimiento. Por favor camine con una enfermera la primera vez que salgas de la cama para que pueda evaluar sus signos vitales.
- Después de su primera caminata exitosa, por favor anime a su ser querido/cuidador a que le ayude a caminar tanto como sea posible.
- Puedes volver a una dieta normal en este momento.

Objetivos: Día 1 después del procedimiento

- Camine por el pasillo al menos seis veces al día.
- Siéntese en la silla para todas las comidas.
- Prepárese para el alta.

Posibles complicaciones después del procedimiento TAVR

Un bloqueo cardíaco completo (CHB) es una posible complicación después de un TAVR. Normalmente, cada latido del corazón está controlado por señales eléctricas que se mueven desde las cámaras superiores del corazón (aurículas) hasta las cámaras inferiores (ventrículos) a lo largo de un camino especifico, haciendo que el corazón se contraiga y bombee sangre al cuerpo.

Este camino pasa muy cerca de la válvula aórtica. Cuando el equipo médico coloca la nueva válvula durante el procedimiento TAVR, hay un pequeño riesgo de que esta vía se bloquee. Dependiendo de lo cerca que este su vía de la válvula aortica, su médico o proveedor de prácticas avanzadas hablara con usted sobre su riesgo personal de esta complicación antes del procedimiento.

Si ocurre un bloqueo auriculoventricular completo, es posible que necesites un marcapasos permanente para apoyar la actividad eléctrica de su corazón. Este marcapasos generalmente se inserta mientras estas en el hospital por un médico especialista conocido como electrofisiólogo. Es un procedimiento mínimamente invasivo, realizado bajo anestesia local en un laboratorio especializado (ya sea de electrofisiología o de cateterismo.

Al momento del alta, es posible que le pidan usar un dispositivo de telemetría móvil con monitoreo en vivo. En caso de una arritmia, la compañía le notificará a usted y a sus proveedores para permitir un reconocimiento y tratamiento rápidos de los trastornos de la conducción eléctrica. Es importante que su contacto de emergencia este claramente identificado porque también serán notificado en caso de una emergencia. La empresa que le suministre el dispositivo al alta le proporcionará información importante para el mantenimiento y la transmisión de sus datos. Se proporcionará la información de contacto del representante de telemetría móvil para cualquier duda educativa y necesidades personales.

Citas de seguimiento a los 30 días de TAVR

- **Cita de seguimiento con el cardiólogo intervencionista o la enfermera especialista en corazón estructural.**

PROVEEDOR:
FECHA/HORA:
UBICACIÓN:

- **Cita para ecocardiograma**

FECHA/HORA:
UBICACIÓN:

**Le pedimos que programe una cita de seguimiento en el hospital con su cardiólogo principal una semana después de su procedimiento.*

- **Cita principal**

MÉDICO:
FECHA/HORA:
UBICACIÓN:

También recibirás un cuestionario por correo o una llamada de su Enfermera Navegadora 30 días y 1 año después del TAVR. El/ella le hará preguntas sobre sus síntomas de falta de aire y cansancio. Es importante que respondas todas las preguntas. Este cuestionario se puede encontrar en la última página de este folleto.

Cuidados en casa después de su procedimiento TAVR

La recuperación completa puede tomar varias semanas y depende del enfoque del procedimiento que se haya usado. A continuación, encontrarás algunas pautas generales para seguir mientras se recupera.

- **Cuide su incisión.** Es normal que su incisión esta amoratada, con picazón o dolorida mientras se esté curando. Su incisión puede tardar una semana o más en sanar. Cuide el vendaje y la incisión según las indicaciones de su equipo médico. Lave el sitio de la incisión todos los días con agua tibia y jabón. Seque con toques suaves (no lo frotes), y no pongas polvo, loción ni pomada en la incisión hasta que esté curada.

- **Puedes ducharse con cuidado.** Puede ducharse cuando llegues a casa. Use agua tibia y jabón suave. No frotes ni apliques presión sobre la incisión. Evite las duchas calientes porque pueden hacer que se sienta mareado. No se bañe hasta que su incisión esté completamente curada. No sumerjas su incisión en una bañera, piscina o jacuzzi hasta que esté completamente curada.
- **Use ropa ancha** sobre la incisión hasta que este curado.
- **Evite actividades o ejercicios extenuantes** durante al menos una semana o según las indicaciones de su equipo médico. No levantes o empujes nada que pese más de diez libras, y tenga cuidado de no esforzar sus músculos abdominales al toser, estornudar o evacuar.
- **Camine.** Una de las mejores maneras de fortalecerse después de su procedimiento TAVR es caminar. Si su equipo médico está de acuerdo, comience con caminatas cortas en casa. Camine un poco más cada día. Lleve alguien consigo hasta que se sienta cómodo caminando solo
- **Puedes resumir la actividad sexual dentro de siete a diez días,** a menos que su equipo médico le indique lo contrario.
- **Conducir.** Puedes manejar una semana después de su procedimiento o según las indicaciones de su equipo médico.
- **Puedes Volver al trabajo en una o dos semanas** o cuando su médico lo autorice.
- **Par los procedimientos dentales,** se recomienda profilaxis con antibióticos (de por vida). Por favor, informe a su dentista sobre su válvula antes de cualquier trabajo dental. Recomendamos las pautas de la Asociación Dental Americana para el tratamiento.

Cuando buscar atención médica

Busque ayuda médica inmediata llamando al 911 o vaya al departamento de emergencias más cercanos si experimentas alguno de los siguientes síntomas:

- Dolor en el pecho o dificultad para respirar
- Entumecimiento o debilidad repentina en la cara, los brazos o las piernas
- Heces que son negro intenso o rojo brillante
- Mareos o desmayos
- Aumento de la hinchazón en las manos, pies o tobillos.
- Falta de aire que no mejora cuando descansas
- Frecuencia cardíaca superior a 120 latidos por minuto con dificultad para respirar
- Frecuencia cardíaca menor a 50 latidos por minuto o un ritmo cardíaco irregular nuevo

Llame al equipo de Corazón estructural de Cooper para los siguientes problemas urgentes:

- Escalofríos o fiebres de 100.4°F (38°C) o superior.
- Aumento de peso de más de dos libras en 24 horas o más de cinco libras en una semana
- Fatiga extrema
- Enrojecimiento, hinchazón, sangrado, calor o líquido saliendo del sitio de la incisión

Monitoreo en casa

Durante dos semanas después de su procedimiento TAVR, controle su ritmo cardiaco, presión arterial, temperatura, peso y sitio de la incisión usando el Registro Diario en la página siguiente. Pésese a la misma hora todos los días con ropa similar.

STRUCTURAL HEART TEAM
856.968.7812

FECHA	FRECUENCIA CARDÍACA	PRESIÓN ARTERIAL	TEMPERATURA	PESO	SITIO DE LA INCISIÓN

Aunque se hace todo lo posible por ofrecer información precisa y actualizada, el contenido de este folleto tiene únicamente fines informativos generales sobre la atención médica relacionada con el procedimiento TAVR no debe considerarse exhaustivo ni utilizarse como sustituto de una visita, llamada, consulta o asesoramiento médico por parte de un médico o profesional de la salud. Por favor, si usted tiene alguna pregunta sobre la información de este folleto, comuníquese con Cooper Structural Heart llamando al número que aparece a continuación y solicite hablar con un enfermero(a) de navegación (Nurse Navigator).

STRUCTURAL HEART TEAM
856.968.7812

Notas

El Cuestionario Cardiomiopatía (KCCQ-12):

¿Cuánto afecta su insuficiencia cardiaca a su estilo de vida? Por favor, indique cómo su insuficiencia cardíaca puede haber limitado su participación en las siguientes actividades durante las últimas semanas.

Ducharse/bañarse:

1. Extremadamente
2. Bastante
3. Moderadamente
4. Levemente
5. Para nada
6. Limitado por otras razones o no realizo la actividad

Caminar una cuadra en terreno plano:

1. Extremadamente
2. Bastante
3. Moderadamente
4. Levemente
5. Para nada
6. Limitado por otras razones o no realizo la actividad

Apresurarse o trotar (como si fuera a alcanzar un autobús):

1. Extremadamente
2. Bastante
3. Moderadamente
4. Levemente
5. Para nada
6. Limitado por otras razones o no realizo la actividad

En las últimas dos semanas, ¿Cuántas veces tuvo hinchazón en los pies, tobillos o piernas cuando despertó por la mañana?

1. Cada mañana
2. 3 o más veces por semana, pero no todos los días
3. 1-2 veces por semana
4. Menos de una vez por semana
5. Nunca en las últimas dos semanas

En las últimas dos semanas, en promedio, ¿Cuántas veces por fatiga ha limitado su capacidad de a ver lo que quieres?

1. Todo el tiempo
2. Varias veces al día
3. Al menos una vez al día
4. 3 o más veces por semana, pero no todos los días
5. 1-2 veces por semana
6. Menos de una vez por semana
7. Nunca en las últimas dos semanas

En las últimas dos semanas en promedio, ¿Cuántas veces la falta de aire ha limitado su capacidad para hacer lo que quieres?

1. Todo el tiempo
2. Varias veces al día
3. Al menos una vez al día
4. 3 o más veces por semana, pero no todos los días
5. 1-2 veces por semana
6. Menos de una vez por semana
7. Nunca en las últimas dos semanas

En las últimas dos semanas, en promedio, ¿cuántas veces se ha visto obligado a dormir sentado en una silla o con al menos tres almohadas para mantenerse incorporado debido a la falta de aire?

1. Cada noche
2. 3 o más veces por semana, pero no todos los días
3. 1-2 veces por semana
4. Menos de una vez por semana
5. Nunca en las últimas dos semanas

Durante las últimas dos semanas, ¿cuánto ha limitado su insuficiencia cardiaca su disfrute de la vida?

1. Extremadamente
2. Bastante
3. Moderadamente
4. Levemente
5. Para nada

Si tuvieras que pasar el resto de su vida con su insuficiencia cardiaca tal como está ahora, ¿cómo se sentirá al respecto?

1. Nada satisfecho
2. Mayormente insatisfecho
3. Algo satisfecho
4. Mayormente satisfecho
5. Completamente satisfecho

Pasatiempos/actividades recreativas:

1. Severamente
2. Bastante
3. Moderadamente
4. Levemente
5. Para nada
6. No aplica o no se hizo por otras razones

Trabajando o haciendo las tareas del hogar

1. Severamente
2. Bastante
3. Moderadamente
4. Levemente
5. Para nada
6. No aplica o no se hizo por otras razones

Visitar a familiares o amigos fuera de su casa:

1. Severamente
2. Bastante
3. Moderadamente
4. Levemente
5. Para nada
6. No aplica o no se hizo por otras razones

Hospitales y centros medicos

Cooper University Hospital
CAMDEN
One Cooper Plaza
Camden, NJ 08103

Inspira Medical Center
ELMER
501 West Front St.
Elmer, NJ 08318

Inspira Medical Center
MULLICA HILL
700 Mullica Hill Rd.
Mullica Hill, NJ 08062

Inspira Medical Center
VINELAND
1505 West Sherman Ave.
Vineland, NJ 08360

Ubicaciones de las oficinas

Cooper e Inspira Cardiac Care cuentan con numerosas ubicaciones en toda la región. Visite nuestro sitio web en **cooperandinspira.org** y haga clic en la pestaña de ubicaciones para encontrar la más cercana a usted.

Si no está seguro de quién es su cardiólogo, por favor comuníquese con el centro de llamadas de Cooper e Inspira Cardiac Care para recibir asistencia.

Cooper e Inspira Cardiac Care: 888.325.8996
o visítenos @ **cooperandinspira.org**

Cooper | inspira
CARDIAC CARE

JOB NUMBER