



GUÍA DEL PACIENTE

Reemplazo de válvula aórtica

*Este documento NO es un anuncio: ha sido desarrollado para pacientes que van a enfrentarse próximamente a un reemplazo valvular. **El objetivo** es que conozcas más en profundidad el funcionamiento de las válvulas cardíacas.*

La consulta con un profesional de la salud es esencial y te animamos a que llames o consultes con tu médico siempre que lo necesites para poder resolver las dudas o inquietudes que puedan surgir sobre el proceso.

¿Qué información puedo encontrar?



Hablemos sobre tu corazón y cómo funciona	2
¿Cuánto sabes sobre tu corazón?	4
¿Y si tu válvula aórtica no funciona bien?	6
¿Cuáles son los síntomas de problemas en la válvula aórtica?	8
¿Cómo puede tratarse un problema en la válvula aórtica?	10
¿Cuáles son las opciones de tratar un problema en la válvula aórtica?	12
¿Qué es una válvula sin sutura y por qué es una buena opción para mi reemplazo de válvula cardíaca?	14
¿Qué sucederá antes y durante la cirugía?	15
¿Qué sucederá después de la cirugía?	16
Preguntas frecuentes	17





**Hablemos sobre tu corazón
y cómo funciona**

Esta guía de paciente va dirigida a aquellos que se han sometido o se someterán a una cirugía de válvula cardíaca. Este documento te ayudará a entender tu corazón, cómo funciona, y aprender sobre la estenosis aórtica.

Si eres un familiar o amigo, esta información también te puede ser de gran utilidad.

Cada paciente tiene su historial clínico, y esta información no sustituye en ningún caso la opinión de tu médico especialista. Es recomendable visitar a tu médico cuando tengas síntomas o cambios en tu salud y en especial si son referentes a tu cirugía valvular.



**¿Cuánto sabes
sobre tu corazón?**

EL CORAZÓN HUMANO

El corazón es un órgano musculoso ubicado en el lado izquierdo del pecho que bombea sangre a todo el cuerpo a través de los vasos sanguíneos. La sangre proporciona al cuerpo oxígeno y nutrientes, y también elimina los desechos que no necesita.

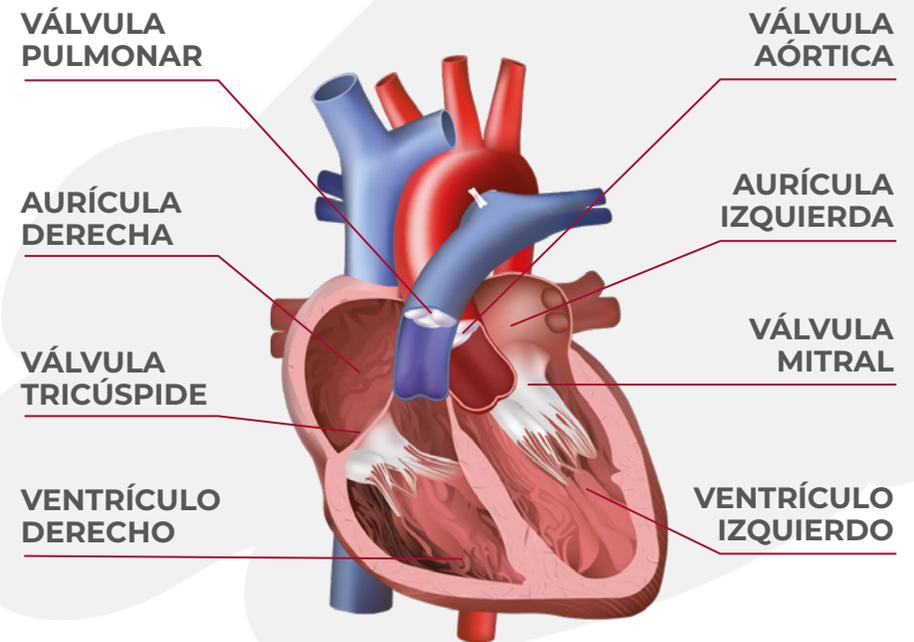
El lado izquierdo del corazón bombea sangre hacia todo el cuerpo, mientras que el derecho, bombea sangre a los pulmones.

EL CORAZÓN TIENE 4 VÁLVULAS

La válvula aórtica y la mitral están en el lado izquierdo del corazón, en cambio, la válvula pulmonar y la tricúspide están en el lado derecho.

Cada válvula tiene valvas o velos que se abren y se cierran. Cuando se abren permiten la circulación del flujo sanguíneo en una dirección solamente; cuando se cierran, evitan que la sangre retroceda.

Las válvulas funcionan bombeando la sangre continuamente, durante el reposo y el ejercicio.



¿CÓMO FUNCIONA?

El corazón está diseñado para bombear sangre a todo el cuerpo. El ciclo cardíaco (latido del corazón) incluye dos pasos que suceden simultáneamente:

El lado derecho del corazón recibe sangre desoxigenada de todo el cuerpo y la bombea a los pulmones, dónde se oxigena.

El lado izquierdo del corazón recibe la sangre oxigenada procedente de los pulmones y la bombea al resto del cuerpo.

¿Y si tu válvula aórtica no funciona bien?

PROBLEMAS EN LAS VÁLVULAS DEL CORAZÓN

Cuando las válvulas del corazón están dañadas, el corazón no puede bombear la sangre con normalidad. Estos son los dos problemas principales que pueden producirse en la válvula aórtica:

ESTENOSIS:

La apertura de la válvula se estrecha y no puede abrirse completamente debido a motivos como la formación de calcificaciones (depósitos minerales), colesterol alto (grasa cerosa), la edad, o la genética (defecto de nacimiento).

REGURGITACIÓN O INSUFICIENCIA:

La válvula no se cierra completamente y permite que el flujo sanguíneo retroceda hacia atrás y se filtre a través de la válvula.



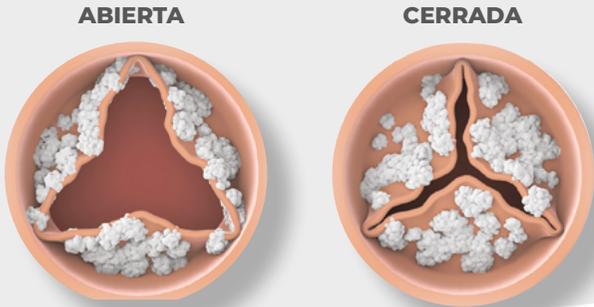
Estenosis Aórtica

La estenosis aórtica es un estrechamiento de la apertura en la válvula aórtica que no permite el paso del flujo normal de sangre. Puede ser causada por un defecto de nacimiento, fiebres reumáticas, radiación por terapias, o puede venir asociada a la edad.

A veces es causado por el crecimiento de calcio (depósitos minerales) en las valvas o velos de la válvula. Con el tiempo, las valvas pueden volverse rígidas y dejar de abrirse y cerrarse por completo.

Cuando las valvas no se abren completamente, el corazón debe hacer un esfuerzo extra para bombear el flujo de sangre desde la válvula aórtica a todo el cuerpo. Debido a este sobreesfuerzo, las paredes del ventrículo se vuelven más gruesas con el tiempo.

VÁLVULA AÓRTICA CON ESTENOSIS



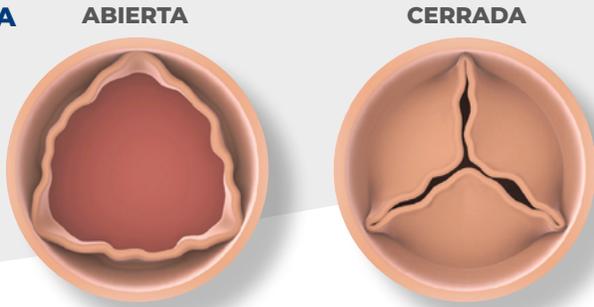
Insuficiencia Aórtica

Algunas veces las valvas de la válvula se dañan y fallan al cerrarse completamente. Cuando esto sucede, parte de la sangre puede circular en la dirección opuesta, retrocediendo en lugar de ser bombeada hacia adelante con normalidad.

Este suceso, colapsa el funcionamiento habitual, dilatando y agrandando el corazón, lo cual implica una reducción del funcionamiento óptimo de la función cardíaca.

Este problema puede venir causado por una infección, fiebres reumáticas, enfermedades de las arterias coronarias o puede estar relacionado con la edad.

VÁLVULA AÓRTICA INSUFICIENTE





¿Cuáles son los síntomas de problemas en la válvula aórtica?

¿Cuáles son los síntomas de problemas en la válvula aórtica?

Hay algunos síntomas que resultan de problemas de funcionamiento de las válvulas (ya sea estenosis o regurgitación), pero no implica que sólo sean por este motivo:

- **Dificultad para respirar, tanto haciendo esfuerzo como acostado.**
- **Fatiga, especialmente durante el incremento de actividad.**
- **Tos, especialmente por la noche o cuando se está tumbado.**
- **Palpitaciones rápidas y agitadas del corazón.**
- **Hinchazón en pies y/o tobillos.**
- **Soplo cardíaco.**
- **Micción excesiva.**
- **Dolor de pecho (angina).**
- **Sensación de desmayo o desmayo en sí mismo.**
- **Mareos.**

Te recomendamos que consultes sobre tu tratamiento y los consejos específicos directamente con el profesional que lleva tu historial clínico.

Si la problemática es leve, los síntomas pueden estar ausentes o ser muy poco notorios, se pueden controlar con medicación.

Sin embargo, si la problemática es severa, y en acuerdo con el personal especializado, se recomendará un reemplazo valvular.

El profesional de la salud responsable de tu caso podría derivarte a otros centros asistenciales especializados en el tratamiento valvular con un equipo de especialistas que tratarán tu caso en función de tus necesidades.



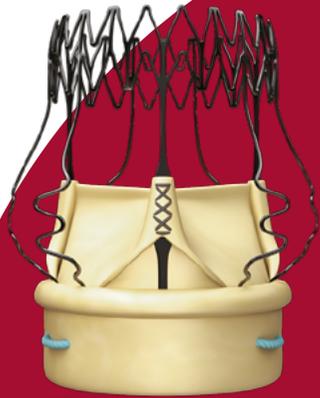
¿Cómo puede tratarse un problema en la válvula aórtica?

Tu médico especialista considerará varios factores que validen el mejor tratamiento de reparación valvular, evaluando el riesgo individual y los beneficios correspondientes.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA:

- La edad
- La anatomía
- Otras patologías/enfermedades
- Estilo de vida y actividad física
- Predisposición a medicación anticoagulante de por vida
- Si es una mujer en edad fértil

Cuando la válvula aórtica necesita ser tratada hay dos tipos de válvulas protésicas (artificiales) disponibles:
VÁLVULAS DE TEJIDO BIOLÓGICO Y VÁLVULAS MECÁNICAS



VÁLVULAS DE TEJIDO

Las válvulas están hechas de tejido biológico (de origen porcino, bovino o proveniente de un donante humano).



Una ventaja de las válvulas de tejido es que no requieren tratamiento anticoagulante de por vida.



La desventaja de las válvulas de tejido es que se desgastan con el tiempo y pueden necesitar reemplazo al cabo de unos años.



VÁLVULAS MECÁNICAS

Están hechas de titanio o carbono sintético. Tiene dos valvas que imitan a la válvula del corazón y que aseguran el flujo sanguíneo.



La ventaja principal es que pueden durar toda la vida.



La desventaja es que requieren tratamiento anticoagulante de por vida y análisis de sangre periódicos.



¿Cuáles son las opciones de tratar un problema en la válvula aórtica?



REEMPLAZO DE VÁLVULA AÓRTICA CON CIRUGÍA

Es el tratamiento más común para pacientes con estenosis aórtica. Se trata de una cirugía a corazón abierto.

Durante el procedimiento, se hace una incisión en el pecho y se detiene el corazón y una máquina oxigena la sangre y la bombea a todo el cuerpo mientras el cirujano lleva a cabo la intervención, reemplazando la función del corazón y los pulmones artificialmente.

Esta máquina es denominada “bomba de circulación extracorpórea” o “*bypass* cardiopulmonar”. En la operación, la válvula original es eliminada y reemplazada por una nueva que puede ser de tejido o mecánica.

Una vez reemplazada la válvula, el bombeo asistido se detiene y el corazón vuelve a ser el encargado de empezar a bombear sangre al cuerpo de forma natural.

El cirujano comprobará si el reemplazo valvular funciona correctamente y entonces cerrarán la incisión del pecho para dar por concluida la cirugía.

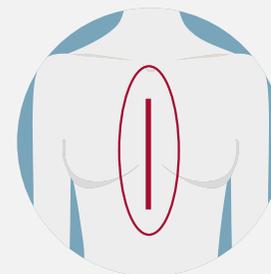
Este tipo de cirugía es el tratamiento por excelencia y se lleva practicando desde hace muchos años y los resultados son excelentes en el aumento de esperanza de vida y calidad de la misma.

CIRUGÍA

Hay dos abordajes quirúrgicos para la intervención de reemplazo valvular aórtico:

ESTÁNDAR

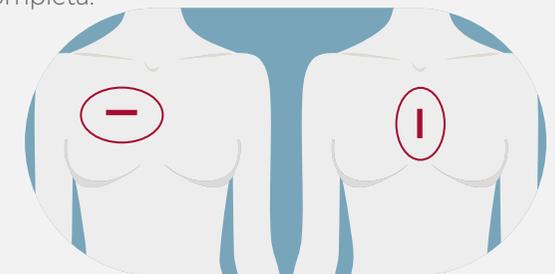
En el caso de abordaje estándar (llamado esternotomía completa), el cirujano accede al corazón abriendo el esternón por completo.



ESTERNOTOMÍA
COMPLETA

CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA

Las incisiones quirúrgicas son más pequeñas que en la esternotomía completa y se hacen entre las costillas, minitoracotomía, o en el tórax, miniesternotomía. Los pacientes a veces experimentan menos dolor, una estancia hospitalaria más corta y una recuperación más rápida en comparación con la esternotomía completa.



MINITORACOTOMÍA

MINIESTERNOTOMÍA

¿CUÁLES SON LAS OPCIONES DE TRATAR UN PROBLEMA EN LA VÁLVULA AÓRTICA? CIRUGÍA Y TRANSCATETERISMO

IMPLANTE VALVULAR AÓRTICO TRANSCATÉTER (TAVI) O REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO TRANSCATÉTER (TAVR)

Se trata de un procedimiento en el que la válvula se monta en un catéter (tubo fino) que se introduce por vía arterial y que es conducido hasta llegar a la válvula afectada. En este caso, la válvula protésica es de tejido biológico.

Una vez se ha accedido a la posición correcta, la válvula se expande y empieza a trabajar sin necesidad de retirar la original que no funciona correctamente.

En general, TAVI se recomienda en pacientes de edad avanzada, en aquellos que tienen un riesgo alto o que no son aptos para una cirugía.

¿Cuáles son los riesgos?

Consulta con tu médico para más información sobre riesgos relacionados con el tratamiento o intervención elegida.

TRANSCATÉTER

Hay varios abordajes para este tipo de intervención; los más comunes son las siguientes:

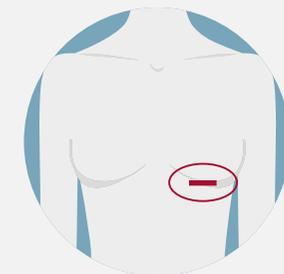
TRANSFEMORAL

El catéter se introduce a través de una pequeña incisión a la altura de la ingle.



TRANSAPICAL

Requiere una incisión quirúrgica mínimamente invasiva. El catéter se introduce por el apex, la parte inferior del ventrículo.



¿Qué es una válvula sin sutura y por qué es una buena opción para mi reemplazo de válvula cardíaca?



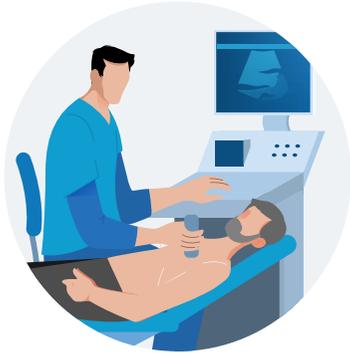
Si el profesional de la salud sugiere una cirugía de reemplazo aórtico con válvula de tejido, la opción sin sutura es una de las opciones disponibles, cuya tecnología es el resultado de más de 30 años de estudios y desarrollo en reemplazos valvulares. Se lleva usando muchos años y ha demostrado resultados muy favorables a largo plazo¹.

Este tipo de válvulas están destinadas a pacientes que necesitan un reemplazo valvular, para poder reducir o directamente eliminar los síntomas de fatiga y dificultades respiratorias. La ventaja principal frente a otras válvulas quirúrgicas es que no requiere puntos de sutura, a diferencia de otras válvulas protésicas que requieren de 20 a 30 puntos. Por ello, son llamadas válvulas sin sutura.

La válvula sin sutura permite una colocación rápida con un tiempo de cirugía menor^{2,3,4}, que además puede ayudar a reducir el riesgo de complicaciones y en muchas ocasiones, resulta en una recuperación más rápida para el paciente. También permite una implantación más sencilla gracias a incisiones más pequeñas, por ello comúnmente son utilizadas para procedimientos mínimamente invasivos^{5,6}.

Además, es posible implantar con éxito una válvula transcatóter dentro de una válvula sin suturas (procedimiento Válvula-en-Válvula), evitando una nueva cirugía a corazón abierto⁷. Las válvulas sin sutura pueden no ser aptas para todos los pacientes, por lo que su cirujano debe evaluar la opción.

¿Qué sucederá antes y durante la cirugía?



Antes de la cirugía el especialista llevará a cabo una evaluación y determinará si el paciente es elegible para el reemplazo de la válvula. Además, se realizará un examen físico y se tomarán imágenes del corazón a través de técnicas de escáner de tomografía computarizada (TAC) y ecocardiografía.

Su médico le proporcionará la información sobre los cuidados que debe llevar a cabo después de la cirugía, incluidos los posibles medicamentos o las visitas de seguimiento con el médico. Asegúrese de hacer cualquier pregunta a su médico en ese momento.



El personal médico te preparará para la cirugía y te suministrará anestesia para inducir al cuerpo a un estado de sopor. Después, se procederá a parar el corazón y una máquina extracorpórea bombeará sangre a todo el cuerpo mientras el cirujano lleva a cabo la cirugía.

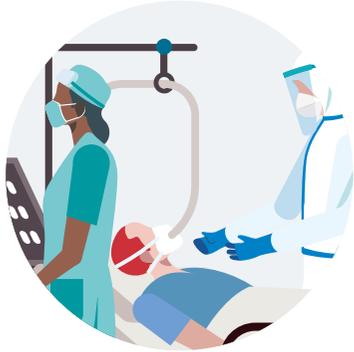
El tiempo de cirugía varía entre pacientes, dependiendo también de si se realizarán posibles procedimientos adicionales que el paciente requiera además del reemplazo valvular aórtico, por lo que la cirugía comúnmente dura un mínimo de dos horas pudiendo alargarse más tiempo.



Durante la implantación de la nueva válvula el cirujano hará una incisión en el pecho del paciente.

Una vez reemplazada la válvula, la bomba extracorpórea se detendrá y el corazón reanudará su función de bombeo habitual. El cirujano chequeará que la válvula está funcionando correctamente y procederá a suturar la incisión del pecho dando por completada y terminada la cirugía.

¿Qué sucederá después de la cirugía?



Después de la cirugía permanecerás varios días en la Unidad de Cuidados Intensivos dónde estarás monitorizado por el personal médico. Cuando ya no sea necesario ese control intensivo, serás trasladado a planta durante unos días. La mayoría de pacientes normalmente se sorprenden de ver la rápida recuperación y cómo de rápido retoman la actividad diaria normal con actividades que incluyen: comer, pasear o ducharse.



Una vez dejes el hospital, es necesario hacer visitas periódicas para hacer un seguimiento rutinario con tu médico especialista. Durante esas visitas, probablemente se soliciten pruebas como por ejemplo una ecocardiografía para comprobar cómo está funcionando la válvula implantada.



Dependiendo del tratamiento escogido, tu médico puede prescribirte un tratamiento anticoagulante. Este tipo de medicación reduce la posibilidad de que se formen trombos y prevenir si hay alguna obstrucción similar en desarrollo; también reduce la posibilidad de que se desprendan fragmentos de un coágulo y provoquen un ataque de corazón o un derrame cerebral.

Si hay prescripción médica de tratamiento anticoagulante, debe tomarse la medicación tal y como se ha indicado y todos los detalles deben ser facilitados por el equipo médico al cargo.

Preguntas frecuentes y dudas

¿CÓMO FUNCIONARÁ MI NUEVA VÁLVULA?

Funcionará exactamente igual que la válvula nativa por la que se ha reemplazado.

Mantendrá el flujo de la sangre a través del corazón abriéndose y cerrándose con normalidad.

¿CUÁNTO DURARÁ LA VÁLVULA DE TEJIDO?

La durabilidad de la válvula de tejido ha mejorado muchísimo en la última década. La edad del paciente y otros factores de salud juegan un rol importante en la vida útil de la válvula y aunque las condiciones de cada paciente pueden variar, suelen durar unos 20 años de media. Afortunadamente y gracias a que degeneran muy lentamente, el paciente y el médico tienen tiempo más que suficiente para plantear otra operación si fuera necesario.

La tecnología de la válvula sin sutura se ha ido usando a lo largo de los años, demostrando muy buenos resultados en cuanto a duración¹.

Además, hay pruebas que avalan que es posible implantar una válvula transcater dentro de una válvula sin sutura (procedimiento Válvula-en-Válvula), evitando una nueva cirugía a corazón abierto⁷.

¿LA TERAPIA ANTICOAGULANTE U OTRA MEDICACIÓN ES NECESARIA?

La medicación anticoagulante es un tratamiento prescrito por los médicos y dado en el caso de pacientes con reemplazo de válvula mecánica y en algunas ocasiones en pacientes de válvula de tejido, aunque éstas últimas no suelen requerir de este tipo de tratamiento para toda la vida del paciente.

Sin embargo, tu médico puede recomendarte anticoagulantes para los primeros 3 meses después del implante y en otros casos, después de esos meses solo si es requerido por otras condiciones médicas. Los anticoagulantes disminuyen la habilidad corporal de producir coágulos de sangre.

Esta medicación frena el crecimiento de los coágulos que se hayan podido crear con antelación a la intervención y reduce las posibilidades de que puedan generar un trombo y concluyan en un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular.

La medicación anticoagulante hace que el coágulo se reduzca siendo más pequeño de lo normal. Si se prescribe, debe ser tomado siguiendo las indicaciones.

¿CÓMO SABRÉ SI MI VÁLVULA DE TEJIDO NO ESTÁ FUNCIONANDO BIEN?

Las válvulas de tejido pueden degenerarse de la misma forma que lo hacen las naturales. Si tu válvula protésica no está funcionando bien notarás los mismos síntomas que experimentaste con el problema inicial de la válvula natural.

Además, también puedes sentir otros síntomas distintos, o incluso ninguno. Esta es una de las varias razones por las que es importante que sigas las instrucciones del profesional de la salud que lleva tu caso, hacer revisiones rutinarias de los cuidados y mantener un estilo de vida sano.

Al igual que con todas las enfermedades cardíacas y las válvulas naturales, es importante la prevención y detección temprana de cualquier problema con su válvula protésica.

¿ES SEGURO REALIZAR UNA IMAGEN POR RESONANCIA MAGNÉTICA (IRM) DESPUÉS DEL REEMPLAZO DE UNA VÁLVULA CARDÍACA?

Dependiendo de la nueva válvula, podría someterse con seguridad a una examinación de imagen magnética, bajo ciertas condiciones que vendrán indicadas en la documentación entregada después de la cirugía. Debe guardar este documento y llevarlo contigo para dárselo al doctor cuando necesites una resonancia magnética.



REFERENCES

- 1. M. Lamberigts**
Abstract presented at EACTS 2021
- 2. Fischlein et al.,**
J Thorac Cardiovasc Surg 2021 Mar;161(3):920-932
- 3. Powell R et al.,**
Innovations 2017 May/Jun;12(3):155-173
- 4. Phan K. et al.,**
Ann Cardiothorac Surg 2015;4(2):100-111
- 5. Glauber et al.,**
Innovations 2019, 15(2), 120-130
- 6. Solinas et al.,**
Ann Cardiothorac Surg 2020;9(4):305-313
- 7. Landes U. et al.,**
EuroIntervention. 2019 Feb 19



Manufactured by:

Corcym S.r.l.

Manufacturing site
Via Crescentino sn
13040 Saluggia (VC) Italy
Tel: +39 0161 487800

Corcym S.r.l. previously Sorin Group Italia S.r.l.

Palex

Constant Improvement

CIRUGÍA CARDÍACA

Can Sant Joan Business Park
Jesús Serra Santamans, 5.
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
T +34 93 400 65 52
F +34 93 40 06 501
palexmedical@palex.es

CE 0123

corcym.com

© 2022 all rights reserved

   **palexmedical.com**