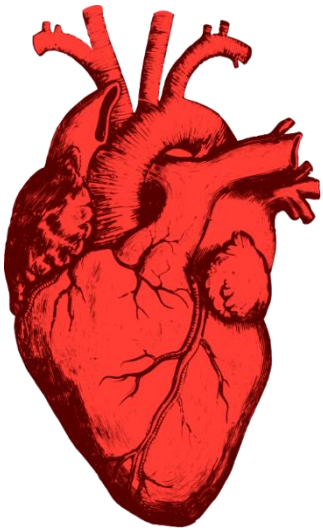


GUÍA DEL PACIENTE TRASPLANTADO CARDIACO

INTRODUCCIÓN 4
¿QUÉ ES UN TRASPLANTE? 6
EL CORAZÓN 8
INSUFICIENCIA CARDIACA. 12
CAUSAS DE INSUFICIENCIA CARDIACA. 12
Cardiopatía isquémica. 12
Hipertensión. 13
Miocardiopatías. 13
Cardiopatía valvular. 13
Cardiopatía congénita. 14
Las principales manifestaciones de insuficiencia cardiaca son: 14
EL PROTOCOLO DE TRASPLANTE CARDIACO. 17
EL EQUIPO DE TRASPLANTE CARDIACO 20
LA ESPERA. 21
POR FÍN LLEGÓ EL DÍA 25
LA INTERVENCIÓN 27
EN LA UCI 29
EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN. 31
ALTA HOSPITALARIA 32
EL TRATAMIENTO 33
Fármacos inmunosupresores: 33
CONSEJOS GENERALES 39
Control diario al alta 39

Higiene personal 39
Convivencia con animales 40
Alimentación. 40
Ejercicio físico. 44
Tabaquismo 45
Actividad sexual 45
Vida laboral 46
Conducción 47
Viajes 47
Vacunación. 48
Revisiones 48
SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA 52

INTRODUCCIÓN

Hace ya varios años que el Equipo de Trasplante Cardiaco está en marcha en nuestra Clínica. Y aunque éste tiene una relación personal y directa con cada uno de los pacientes trasplantados, hemos visto la necesidad de crear este manual como guía escrita para los pacientes trasplantados presentes y futuros.

En él hemos querido dar respuesta a todos los interrogantes que día a día nos han planteado nuestros pacientes trasplantados, así como aportar algunos conocimientos que les ayuden en esta nueva etapa de sus vidas. Este libro va dirigido a ellos y sus familias.

Su médico cardiólogo habitual le ha sugerido una nueva alternativa como tratamiento a su enfermedad cardiaca: le ha propuesto como candidato para trasplante cardiaco.

Puede que esta decisión le haya cogido por sorpresa, si la evolución de su enfermedad es relativamente corta. O por el contrario, debido a que usted lleva ya mucho tiempo enfermo y ha precisado varios ingresos, algunos de ellos en un estado crítico, ya se esperaba esta decisión.

En ambos casos usted padece una enfermedad cardiaca, grave y progresiva, con amenaza para su vida. El tratamiento médico que hasta ahora ha llevado no consigue devolverle un aceptable estado de salud. La cirugía convencional, que puede que ya se la hayan realizado, tampoco puede mejorar más su situación.

Su equipo médico de cardiólogos ha estudiado detenidamente su caso y, conociendo lo irreversible de su enfermedad y las limitaciones de

su vida actual y futura, considera que las posibilidades de éxito de un trasplante cardiaco son muy elevadas.

De momento su enfermedad cardiaca no ha dañado otros órganos importantes de su organismo, como son los pulmones, el hígado y los riñones. Y su situación clínica actual es la ideal para afrontar con éxito un trasplante cardiaco, es preferible no esperar a que su estado sea tan serio que dificulte el trasplante e incluso ya no se pueda realizar.

En este momento tendrá un montón de preguntas y dudas que a lo largo de este manual trataremos de resolver.

¿QUÉ ES UN TRASPLANTE?

Se entiende por trasplante la extracción de una parte del organismo de una persona y su implantación dentro de otra. Llamamos donante a la persona de la que se extrae el tejido u órgano y receptor a la que lo recibe.

En la historia de la humanidad, el deseo de utilizar órganos de otras especies para reemplazar aquellos órganos del cuerpo humano deteriorados como consecuencia de las enfermedades ha existido desde el principio de los tiempos, pero no es hasta el siglo XX cuando esto se hace realidad.

En 1905 el Dr. Alexis Carrel realizó el primer trasplante cardiaco en un perro.

Hubo un desarrollo de la cirugía cardiaca a finales de los cincuenta y durante los años siguientes fueron mejorando las técnicas quirúrgicas, así como el conocimiento de ciertos fármacos inmunosupresores que permiten evitar el rechazo del receptor hacia el órgano trasplantado.

El primer trasplante cardiaco en humanos fue realizado en diciembre de 1967 por el Dr. Chiristiaan Barnard en Ciudad del Cabo (Sudáfrica).

En 1976, el descubrimiento por Borell de la Ciclosporina A como nuevo agente inmunosupresor supuso un avance decisivo en la prevención del rechazo y permitió aumentar marcadamente la supervivencia del injerto.

En España, los primeros trasplantes cardiacos se realizaron en mayo de 1984 en el Hospital San Pedro y San Pablo de Barcelona y en julio en la Clínica Universidad de Navarra.

En 1989 se creó un órgano centralizador y coordinador de los trasplantes cardiacos dependiente del Ministerio de Sanidad y Consumo, que se denominó Organización Nacional de Trasplantes (O.N.T.). Desde mayo de 1984 hasta diciembre de 2020 se han realizado un total de 9072 trasplantes cardiacos en España.

Hoy en día podemos afirmar que el trasplante cardiaco es una opción terapéutica muy eficaz en los pacientes diagnosticados de miocardiopatía terminal. Los buenos resultados obtenidos permiten reincorporarse a sus actividades habituales a un porcentaje elevado de los pacientes.

El trasplante cardiaco en España es una técnica reconocida para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca con resultados similares a los que se obtienen en los países más avanzados.

EL CORAZÓN.

Antes de continuar con el trasplante cardiaco, es importante explicar ciertas nociones básicas sobre la anatomía del corazón y su función dentro del cuerpo humano.

El corazón es un órgano hueco de paredes musculares situado dentro de la cavidad torácica, en el espacio que queda entre los dos pulmones.

Es aproximadamente del tamaño de un puño, aunque su peso y tamaño pueden variar con la edad, sexo, peso, ejercicio físico y enfermedades cardiacas.

Su función principal es bombear la sangre a los tejidos para aportarles oxígeno y las sustancias nutritivas que necesitan y extraer el dióxido de carbono y otros productos de desecho del metabolismo para su eliminación.

El corazón está formado por dos mitades, derecha e izquierda, que funcionan como dos bombas independientes, aunque de acción simultánea y coordinada. La sangre que bombea la mitad derecha se distribuye hacia los pulmones, y la que impulsa el lado izquierdo va al resto del organismo. Cada una de estas mitades está formada por dos cámaras, una aurícula y un ventrículo.

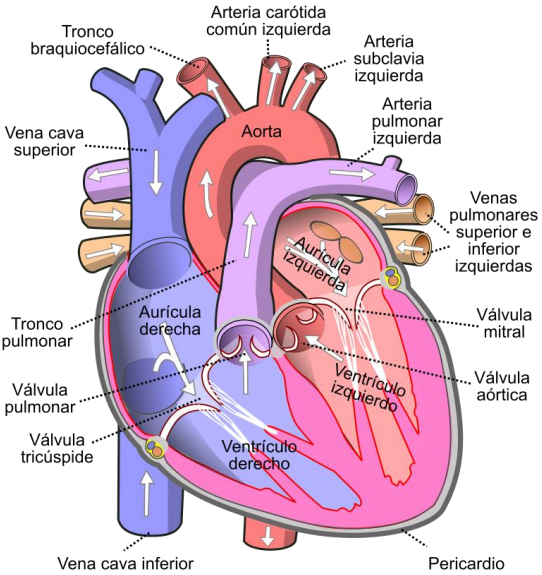
Los ventrículos tienen como función bombear la sangre a través de las arterias, en tanto que las aurículas reciben la sangre que llega a través de las venas y sirven de almacén de ésta antes de su paso por los ventrículos.

La acción de bombeo del corazón depende de la contracción y la relajación rítmica de sus paredes musculares. Durante la contracción (sístole) las cavidades cardiacas se acortan provocando la salida de una oleada de sangre. En tanto, durante la relajación (diástole), se abren y se llenan de nuevo preparándose para la siguiente contracción.

El corazón de un adulto normal en reposo late unas 60 veces por minuto y en cada latido expulsa unos 150 ml, es decir, unos 5 l. por minuto. El flujo en oleadas hace que la presión de la sangre oscile continuamente en las arterias que salen del corazón. Hay una presión máxima durante la contracción de los ventrículos (presión sistólica) y una mínima en la relajación (presión diastólica). Por eso cuando hablamos de la presión arterial damos dos cifras; por ejemplo 130/80 mmHg.

Dentro del corazón hay cuatro válvulas que permiten el flujo de la sangre dentro de las cavidades cardiacas en la dirección debida. Dos de estas válvulas (mitral y tricúspide) separan las aurículas de los ventrículos. Se abren permitiendo el paso de la sangre de las aurículas a los ventrículos y se cierran cuando estos se contraen, evitando así que la sangre regrese hacia las aurículas.

Otras dos válvulas separan los ventrículos de las grandes arterias de salida del corazón. Son la válvula aórtica y la pulmonar. Se abren cuando los ventrículos se contraen, permitiendo la salida de la sangre hacia las arterias y se cierran cuando los ventrículos se relajan, impidiendo que vuelva la sangre al ventrículo en lugar de seguir hacia adelante.



De Diagram of the human heart (cropped) pt.svg: Rhcastilhos / obra derivada: Ortisa - Este archivo deriva de: Diagram of the human heart (cropped) pt.svg, Dominio público, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=11429447

El corazón, como el resto de los tejidos del cuerpo, necesita oxígeno y sustancias nutritivas para funcionar correctamente. Las arterias coronarias son los vasos encargados de suministrar sangre al músculo cardiaco.

Hemos dicho ya que el corazón funciona como la bomba que impulsa la sangre por todo el cuerpo. Al principio de su viaje, cuando sale de la parte izquierda del corazón, la sangre está saturada de oxígeno que acaba de coger en los pulmones. Gracias al impulso del ventrículo izquierdo recorre todo el organismo, liberando el oxígeno y las sustancias nutritivas en sus formas más simples en todos los tejidos. Al mismo tiempo va recogiendo los desechos de los distintos procesos metabólicos, principalmente dióxido de carbono.

Al final del trayecto la sangre se parece poco a la del principio, contiene mucho dióxido de carbono y casi nada de oxígeno. Regresa de

nuevo al corazón, esta vez a su lado derecho. Allí es impulsada por el ventrículo derecho hacia los pulmones donde se elimina el dióxido de carbono, liberándolo al aire, y se carga de nuevo de oxígeno.

La respiración, por su parte, cumple la función de renovar el aire del interior de los pulmones de forma constante. De esta forma el aire cargado de dióxido de carbono y pobre en oxígeno se sustituye por aire rico en oxígeno procedente del exterior.

Hemos visto ya cómo es y cómo funciona el corazón. Avancemos un poco más y veamos a continuación qué ocurre cuando, a causa de alguna enfermedad, el corazón se debilita y pierde fuerza, y cuáles son las principales enfermedades que pueden afectarlos.

INSUFICIENCIA CARDIACA.

Llamamos insuficiencia cardiaca a la situación en la cual el corazón pierde fuerza para bombear la sangre, debido a alguna enfermedad que afecte al músculo del mismo. En el lenguaje común se le llama "fallo cardiaco".

CAUSAS DE INSUFICIENCIA CARDIACA.

Hay cuatro grandes grupos de enfermedades del corazón que producen insuficiencia cardiaca y que pueden llegar a precisar un trasplante.

Cardiopatía isquémica.

Se produce por la falta de riego en el propio corazón.

Como cualquier otro órgano, el corazón necesita sangre en sus paredes musculares para latir. Aproximadamente un litro cada minuto recorre las arterias coronarias, destinadas a alimentar al propio corazón.

La cardiopatía isquémica se produce cuando las arterias coronarias se obstruyen, generalmente por un proceso de degeneración de sus paredes y depósito en ellas de grasas que se llama aterosclerosis.

Los principales factores de riesgo de la cardiopatía isquémica son el tabaquismo, el colesterol alto, la presión arterial elevada, la diabetes, la falta de ejercicio, la obesidad y el estrés.

Las manifestaciones de esta falta de riego en el corazón son varias.

Se le llama angina de pecho cuando una arteria coronaria está parcialmente obstruida y no llega suficiente sangre a esa zona del

corazón. Provoca un dolor en el centro del pecho que suele desencadenarse cuando el enfermo hace algún esfuerzo y cede con el reposo.

Ocasionalmente, una arteria coronaria ya muy estrecha se obstruye del todo, dejando una zona del corazón sin riego alguno. Entonces se produce el infarto, la muerte de esa zona de músculo, se convierte al cabo del tiempo en una cicatriz incapaz de latir.

Cuando la zona del infarto es extensa o hay varios infartos sucesivos, el músculo cardiaco funcionante que queda es escaso para mantener la circulación y aparece la insuficiencia cardiaca.

Hipertensión.

El exceso de trabajo continuo que supone el que el corazón tenga que mantener la presión arterial más alta de lo habitual hace que, al cabo de los años, el músculo se desgaste y fracase.

Miocardiopatías.

Así se llaman las enfermedades propias del músculo cardiaco. Son producidas por virus, sustancias tóxicas y otras causas. Una importante y frecuente es el alcohol en exceso. Todas ellas dañan al músculo del corazón y lo dejan incapaz de trabajar.

Cardiopatía valvular.

Hay algunas situaciones en las que se inflaman o infectan las válvulas del corazón. Tanto si no cierra bien, permitiendo fugas, como si no abren del todo obstruyendo el paso de la sangre, el corazón sufre mucho, rinde poco y termina apareciendo la insuficiencia cardiaca. Generalmente pueden arreglarse o cambiarse por válvulas artificiales,

pero en ocasiones es demasiado tarde y el corazón está tan dañado que es preferible cambiarlo.

Cardiopatía congénita.

En este último grupo se incluyen los defectos del corazón con los que nacen algunos niños. A veces es posible una corrección quirúrgica, pero en otros casos sólo el trasplante puede resolver el grave problema de estos pacientes.

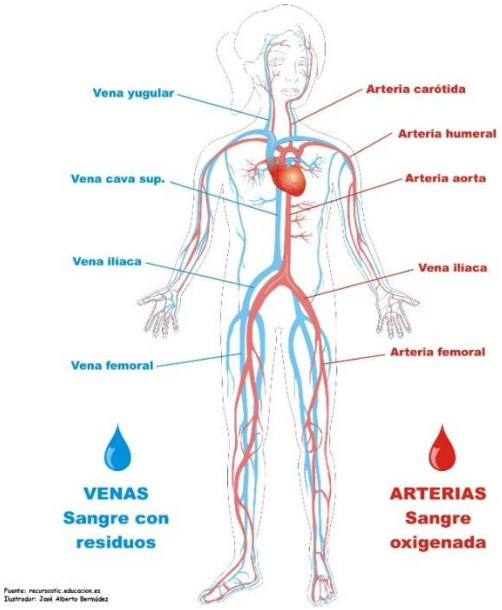
Las principales manifestaciones de insuficiencia cardiaca son:

- Disnea o dificultad respiratoria: es la sensación de falta de aire que aparece generalmente con los esfuerzos físicos (subir escaleras, andar cuesta arriba...) en fases más avanzadas aparece al tumbarse, en particular por la noche. Por eso probablemente se ha visto obligado a dormir sobre varios cojines o almohadas. Se debe al acúmulo de sangre en los pulmones.

- Edema de pulmón: es una forma grave y aguda de encharcamiento pulmonar.

- Astenia: es el nombre técnico del cansancio. Junto con la hipotensión (presión arterial baja), debilita progresivamente e incluso pueden aparecer mareos. El riñón es muy sensible a esta falta de riego sanguíneo y por eso en estas circunstancias disminuye su eficacia depuradora y la producción de orina.

- Edema: es la hinchazón que aparece sobre todo en los pies y tobillos pero que puede afectar a todo el cuerpo. Se debe a la retención de líquidos y al remanso de sangre en las venas. En ocasiones el líquido se acumula a nivel del abdomen, provocando una hinchazón que se denomina ascitis.



Como ya hemos visto, las enfermedades cardiacas o cardiopatías pueden tratarse mediante medidas quirúrgicas o farmacológicas con resultados muy aceptables. Sin embargo, en algunos casos la enfermedad progresa a pesar los tratamientos y el corazón se va debilitando cada vez más. La insuficiencia cardiaca va siendo cada vez más intensa, requiriendo ingresos cada vez más frecuentes y empeorando la situación de la persona que se ve progresivamente más limitada en sus actividades diarias.

Es en este punto cuando los cardiólogos y cirujanos cardiacos se plantean la posibilidad del trasplante como mejor alternativa antes de que la enfermedad dañe otros órganos importantes que dificulten el trasplante o lo hagan imposible.

EL PROTOCOLO DE TRASPLANTE CARDIACO.

Para poder llevar a cabo el trasplante cardiaco y antes de incluirle en la lista de espera para ser trasplantado es necesario, por un lado, tener un adecuado conocimiento de su estado de salud y, por otro, averiguar si existe alguna alteración que contraindique el trasplante o bien deba ser corregida con anterioridad a éste.

Para ello es necesaria la realización de una serie de pruebas y exploraciones que están incluidas en el llamado protocolo de trasplante cardiaco.

En líneas generales este protocolo se compone de:

- Análisis de sangre: incluye una analítica general y una analítica específica para detectar distintas infecciones y medir sus defensas contra determinados agentes infecciosos.
- Análisis de orina: tendrá que recoger varias muestras de orina. Para alguna de ellas será necesario que recoja la orina durante todo el día en un bote.
- Muestras para cultivo: la realización de cultivos nos permite descubrir la existencia de posibles infecciones, que será preciso tratar antes del trasplante. Se hace:
    - Cultivo de orina.
    - Cultivo de heces.
    - Cultivo de esputo.
    - Cultivos nasales.
    - Cultivos nasofaríngeos.

- Electrocardiograma: seguramente, ya le habrán hecho muchos. Ahora es un buen momento para que comprenda que la contracción del corazón es producida por una pequeña corriente eléctrica que viaja a través del músculo poniéndolo en marcha. Estos fenómenos eléctricos pueden verse, medirse y compararse gracias al electrocardiograma.
- Radiografías: se hacen radiografías de tórax, de abdomen y de senos nasales (para buscar posibles infecciones ocultas, quistes que puedan sangrar, etc.).
- TAC o scanner: La tomografía computarizada, más comúnmente conocida como exploración por TC o TAC, es un examen médico de diagnóstico por imágenes. Al igual que los rayos X tradicionales, produce múltiples imágenes o fotografías del interior del cuerpo permitiendo descartar existencia de otras patologías como tumores.
- Ecografía abdominal: usa ultrasonidos en vez de Rayos X. Es muy útil para ver las vías biliares, el hígado, la vejiga, etc.
- Ecocardiograma: también es una técnica ultrasónica y está especialmente concebida para estudiar el corazón. Seguramente ya le habrán hecho alguno. Lo repetiremos varias veces.
- Pruebas de función respiratoria: nos permite comprobar cómo funciona su aparato respiratorio. Es importante que esté en buenas condiciones para que no haya problemas después de operarle y, si hay algún déficit, entrenarlo previamente con lo que se llama gimnasia respiratoria.
- Cateterismo cardiaco: es la prueba más importante. El cateterismo cardíaco es un procedimiento en el que se introduce un tubo fino y flexible (catéter) a través de un vaso sanguíneo (normalmente vena o arteria femoral o radial) hasta el corazón para diagnosticar o tratar

determinadas afecciones cardíacas, mediante la inyección de contraste. Con ello podemos medir volúmenes y presiones, valorar la presencia de hipertensión pulmonar y estudiar el interior de las arterias coronarias.

- Examen odontológico: es necesaria una revisión odontológica. En la boca es donde más gérmenes acechan la oportunidad de pasar a la sangre cuando disminuyen las defensas. Es imprescindible reparar todas las caries y en caso de no poder ser reparadas es necesario extraer dichas piezas dentales antes de operarle.

Para muchas de estas pruebas es necesaria alguna preparación y su colaboración. Preste mucha atención a las indicaciones de las enfermeras y los médicos en todo momento.

- Además, será valorado por el Área de Enfermedades Infecciosas para valorar su historial médico y realizar la vacunación pertinente antes del trasplante

EL EQUIPO DE TRASPLANTE CARDIACO

Como usted podrá comprobar, desde el momento en que se le propone como candidato a trasplante cardiaco, es precisa la colaboración de muchos profesionales de la Clínica para poder llevarlo a cabo. Todos estos profesionales forman el llamado Equipo de Trasplante Cardiaco:

- Cardiólogos.
- Cirujanos cardiacos.
- Médicos farmacólogos.
- Anestesistas.
- Enfermeras y auxiliares de enfermería: especialmente las de las unidades de hospitalización de Cardiología, Quirófano, Cuidados Intensivos, Hemodinámica, Laboratorio, Radiología.
- Personal de apoyo: capellanes, administración, esterilización, limpieza.

A muchas de estas personas seguramente ha tenido oportunidad de conocerlas durante el proceso de su enfermedad, a otros los irá conociendo poco a poco. A muchos otros profesionales no los llegará a conocer directamente, pero queremos que comprenda que el trabajo de todos es importante para llevar a cabo con éxito el trasplante.

De todas estas personas habrá algunas con las que tratará más frecuentemente y establecerá un contacto estrecho. Debe tener confianza y atreverse a preguntarles todo lo que no entienda. Están deseando ayudarle.

LA ESPERA.

Una vez le hayan sido realizados todos los análisis, pruebas y exploraciones que están incluidos en el Protocolo de Trasplante, son revisados por los cirujanos cardiacos del equipo de trasplantes. Estos le incluyen en la "lista de espera" llamando a la Organización Nacional de Trasplantes (O.N.T.) indicando su nombre, peso, talla y grupo sanguíneo que permiten seleccionar el corazón adecuado para usted.

El donante de un trasplante cardiaco es un paciente con muerte cerebral, esto es, una lesión irreparable e irreversible del tronco cerebral que lleva en pocas horas a la parada cardio-respiratoria de dicho paciente ya fallecido. Para llegar a este diagnóstico son necesarios los criterios muy estrictos de tres especialistas. Ésta es una situación de gran dolor en la familia del donante y de aparición repentina.

Todos los hospitales de España cuando hay un posible donante es ponen inmediatamente en contacto con la O.N.T., la cual coordina todo el proceso de extracción y transporte del órgano donante hasta el hospital donde está el paciente receptor.

En igualdad de condiciones, se selecciona al candidato atendiendo a la antigüedad en la "lista de espera".

Un caso especial es el de los niños. Debido al crecimiento físico y con el objeto de evitar trastornos psicológicos, tienen prioridad.

Otro factor a tener en cuenta es el grado de urgencia médica; puede haber pacientes a los que si no se les realiza un trasplante a corto plazo, se pone en peligro su vida.

También a valorar es la distancia que hay que recorrer con el corazón donante.

Si su situación clínica lo permite, durante el tiempo de espera hasta que llegue el donante, usted permanecerá en su domicilio, haciendo una vida de reposo relativo. Estará en contacto con el equipo médico de Trasplantes y, ante cualquier variación de su estado clínico, se pondrá en contacto con ellos.

El tiempo de espera oscila entre unos días y unas semanas, incluso meses; afortunadamente, en España no suele ser tan largo como en otros países.

Es normal que a usted la espera se le haga larguísima, e incluso que tenga a veces la sensación de que nos hemos olvidado de usted. Algunos días se despertará deseando recibir esa llamada, en cambio otros le dará miedo. Estos altibajos son normales.

Como la mayoría de los donantes son pacientes que han sufrido accidentes y éstos son más frecuentes los fines de semana y en el periodo vacacional, usted puede llegar a obsesionarse con estas fechas, pero la llamada puede ser cualquier día.

Debido a su difícil situación de espera, puede llegar a desear que se produzcan estos accidentes. Se mezclan sentimientos confusos. Por un lado la alegría de ser trasplantado y por otro la tristeza al pensar que para ello alguien debe fallecer y otra familia debe sufrir.

Trate de alejar estos pensamientos, digamos “negativos”; la vida es así, todos los días fallece gente.

La donación, sin pedir nada a cambio, del algo que ya no vale nada, abre la puerta de una nueva vida para el receptor: usted.

Le recomendamos que trate de seguir haciendo su vida cotidiana, planeando distintas actividades a lo largo del día que lo mantengan distraído: música, lectura, manualidades, televisión, hobbies, etc.

Durante el periodo de espera debe seguir el tratamiento que le han prescrito, así como llevar una dieta sana y sin sal. No haría falta casi ni decirlo, pero no debe fumar en absoluto.

Es conveniente que haga un poco de ejercicio en la medida de sus posibilidades, por ejemplo, caminar por terreno llano, siempre siguiendo las indicaciones de su equipo médico.

Debe evitar las infecciones y, si cree que las tiene, acudir al médico para ponerles tratamiento inmediato.

Su estado debe ser óptimo el día que se le llame, no es conveniente que se deteriore más su corazón.

Si, a pesar de estas recomendaciones, usted tiene ansiedad, consúltelo con el equipo de trasplantes, que le proporcionará la ayuda necesaria para pasar estos momentos difíciles.

Le aconsejamos que se ponga en contacto con pacientes a los que ya se les haya practicado un trasplante cardiaco para que ellos directamente le cuenten su experiencia. El equipo de trasplante le ayudará a localizarlos.

Puede salir de su domicilio habitual comunicándonos el número de teléfono donde se le pudiera localizar.

De todos modos, usted esté tranquilo, cuando llegue el día LO LOCALIZAREMOS.

POR FÍN LLEGÓ EL DÍA

Con una simple llamada de teléfono le comunicaremos la noticia: "*puede venir a ingresar en la Clínica, hay un corazón disponible para usted*". Aunque suele ser un momento de gran nerviosismo, tiene que tratar de relajarse y prestar atención a las instrucciones del equipo médico.

- Manténgase en ayunas, tanto de sólidos como de líquidos, desde el momento de la llamada.
- De momento no necesita una gran maleta, apenas los útiles de aseo imprescindibles.
- Diríjase de inmediato a la Clínica, no hay que arriesgarse en la conducción para llegar unos minutos antes. El peligro que se corre no compensa el tiempo ahorrado. Es preferible que el receptor no sea el conductor del vehículo.
- Venga acompañado de su familia más directa.
- Una vez ingresado en la Unidad de hospitalización, le volverán a repetir algunas de las pruebas y exploraciones del protocolo de trasplante:
    - Radiografía de tórax.
    - Analítica general. Para comprobar que no exista ninguna alteración de última hora que contraindique el trasplante.
    - Pruebas cruzadas. Es un análisis que consiste en mezclar sangre del receptor con células del donante para comprobar que no hay incompatibilidad entre donante y receptor.
- Deberá quitarse todas las joyas y adornos corporales, así como la dentadura postiza si tuviera.
- Se le pondrá una irrigación tipo enema como preparación intestinal.

- Le rasurará todo el cuerpo.
- Después se duchará (incluido el cabello) con un jabón especial antiséptico y se colocará el atuendo quirúrgico. No se pondrá ningún producto cosmético.
- Será visitado por el cardiólogo de la unidad, por si hubiera algún cambio en su estado clínico, así como por el anestesista, que hará una última valoración preoperatoria.
- También pasará uno de los cirujanos del equipo de trasplantes, con los que ya habrá tenido contacto con anterioridad. Éste le explicará brevemente la intervención y posibles complicaciones que pudieran surgir y le solicitará que firme el Consentimiento Escrito para la cirugía.
- Si lo desea, recibirá asistencia espiritual antes del trasplante.
- Antes de bajar a quirófano se le dará su primera dosis de Inmunosupresores, de los que hablaremos más tarde.
- Una vez todo dispuesto vendrán a recogerle con una camilla y le trasladarán a quirófano. Este es un momento muy emotivo para usted y su familia.

Debe tener una cosa en cuenta, y es que una vez activada la alerta de trasplante pueden surgir contrariedades y obstáculos que a última hora hagan que se dé marcha atrás al trasplante.

La razón más frecuente es el fracaso del donante: un empeoramiento brusco que requiera una medicación nociva para el corazón, sufrir una parada cardiorrespiratoria antes de la llegada del equipo de extracción, evidencia de alguna enfermedad sistémica hasta entonces desconocida. Incluso el cirujano cardiaco del equipo de

extracción, hasta no "ver" personalmente el corazón del donante, no da el visto bueno para comenzar el trasplante.

Si esta llegara a ocurrir, no se desanime. Le demuestra que el Equipo de Trasplante busca el donante más adecuado para usted, aunque esto implique echar marcha atrás una vez preparado todo. La próxima vez todo será más fácil.

LA INTERVENCIÓN

Una vez en quirófano le recibirá una enfermera que, tras comprobar sus datos, le pondrá un catéter en una vena del brazo. Éste nos sirve para inyectar sueros y medicación directamente a la sangre.

Poco después, el anestesista a través de el catéter que le han colocado le administrará varios medicamentos para dormirle. A partir de entonces usted ya no se enterará de nada. Despertará unas horas después en la UCI.

Una vez esté usted dormido y preparado, los cirujanos empiezan la intervención. Para entonces la parte del Equipo de Trasplante cardiaco que se ha desplazado hasta donde esté el donante, está ya de regreso con el corazón extraído, después de confirmar que está en buenas condiciones para ser trasplantado.

El corazón se traslada sumergido en un baño frío dentro de una nevera portátil. De esta manera se conserva en las mejores condiciones posibles.

Al contrario de lo que le pueda parecer, la intervención de trasplante cardiaco es técnicamente más sencilla que otras

intervenciones cardiacas que se llevan a cabo frecuentemente en nuestro Centro.

Para poder realizar el trasplante cardiaco es necesario aislar al corazón del torrente sanguíneo y pararlo. Para ello, se deriva toda la circulación sanguínea por un circuito fuera del cuerpo. Es lo que se denomina "circulación extracorpórea".

Este circuito lleva toda la sangre hasta una máquina que hace la función del corazón y de los pulmones, oxigenando la sangre e impulsándola de nuevo dentro del cuerpo. Cuando se ha establecido este circuito, se para el corazón y la respiración artificial. Ahora empieza el trasplante de verdad. El cirujano extrae el corazón enfermo y pone el corazón sano que para entonces ya habrá llegado.

Una vez colocado y suturado, el corazón se recalienta (ya hemos dicho que hasta entonces se ha mantenido en frío para su conservación) y se restablece la circulación sanguínea. Cuando el nuevo corazón empieza a latir, es un momento de gran satisfacción para todo el Equipo de Trasplante.

Ya sólo queda cerrar la incisión. El trasplante cardiaco ya está realizado.

EN LA UCI

Pocas horas después, cuando abra los ojos, se encontrará en la Unidad de Cuidados Intensivos.

La enfermera y el cirujano estarán a su lado; ellos le dirán: "Todo va bien, puede estar tranquilo, su familia ya ha sido informada".

Tendrá colocado un tubo en la garganta que le estará ayudando a respirar, conectado a un respirador artificial. No intente decir nada, no podrá hablar, no se asuste y déjese llevar por el respirador.

En cuanto su respiración sea la adecuada, retiraremos dicho tubo. Es importante que entonces tosa y expulse las secreciones que se hayan acumulado. Siga las indicaciones de las enfermeras, ellas le dirán cómo debe toser y respirar para hacerlo bien.

De estas primeras horas en la UCI, es posible que no recuerde nada.

A su alrededor verá que el personal le atiende llevando siempre una mascarilla que les cubre la nariz y la boca. Esto es así porque al principio mantenemos su sistema inmunitario muy deprimido para evitar que su organismo rechace el nuevo corazón y por eso mismo hay que extremar las precauciones para evitar la transmisión de infecciones que podrían poner en peligro el trasplante.

Cuando se despierte tendrá varias vías o catéteres colocados: un catéter en el cuello y otros dos en los brazos para inyectar fármacos y sueros y para realizar extracciones sanguíneas; un catéter en la arterial radial (en la muñeca) para tener un registro continuo de su presión

arterial. Además, tendrá varias pegatinas con cables en su pecho para tener una monitorización continua de su electrocardiograma.

Dos tubos de drenaje saldrán del torax que sirven para dar salida a la sangre que pueda quedar acumulada en la cavidad torácica. Se retirarán a las 48 horas de la cirugía. Tendrá además una sonda vesical que permite la salida de la orina que se retirará en los siguientes días de la operación.

No se preocupe por todos estos dispositivos: se irán retirando progresivamente y en tres o cuatro días será trasladado al Área de Hospitalización.

Desde el segundo día se podrá levantar al sillón, siempre con ayuda, protegiéndose bien el pecho, e iniciará la ingesta oral con infusiones o líquidos claros. Si lo tolera bien se le irá aumentando la dieta en los días sucesivos hasta una dieta normal.

Desde el principio seremos muy insistentes con los ejercicios respiratorios: sabemos que a veces pueden resultar molestos, pero debe esforzarse porque le evitarán posibles complicaciones respiratorias. También insistiremos mucho en movilizarse de manera precoz mediante cambios posturales, levantar al sillón y caminar.

Se le permitirá ver a su familia desde el primer día tomando las precauciones necesarias, tanto durante su estancia en la UCI como en la planta.

Es importante que comprenda que cada persona tiene su ritmo de recuperación. Aunque en su caso sea más lento, no indica que las cosas vayan peor.

EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN.

Cuando sea dado de alta en la UCI, será trasladado a una habitación individual de la planta de Cardiología.

Lo más importante ahora es su recuperación de la intervención. No se preocupe si al principio se encuentra débil, se cansa pronto y no tiene apetito; es normal. Su cuerpo necesita un período de recuperación, tómeselo con calma y, sobre todo, no pierda el ánimo. Seguiremos insistiendo en que haga los ejercicios respiratorios y en que se levante y camine. A lo largo de los días irá recuperando las fuerzas y el apetito.

Las visitas serán restringidas a unos pocos familiares que tendrán que llevar una mascarilla mientras permanezcan en la habitación y, cuando salga, será usted quien la lleve. Esto es porque todavía mantenemos su sistema inmunitario bastante deprimido para evitar el rechazo. Poco a poco el médico irá disminuyendo la medicación inmunosupresora y podrá dejar de usar la mascarilla.

Desde el primer día tiene que empezar a conocer y poner en práctica todos los hábitos de vida (higiene, alimentación, ejercicio) que debe tener en cuenta a partir de ahora. Es buen momento también para ir familiarizándose con los medicamentos que tendrá que tomar en casa. Ponga mucha atención en ello porque deberá tomar estos medicamentos el resto de su vida y de ellos depende en gran parte el éxito del trasplante. Insistiremos mucho en ello.

En pocos días será dado de alta. Seguro que, llegado ese momento, tendrá muchas dudas y preguntas. Nuestro propósito con los siguientes capítulos es disminuir estas dudas y darle una serie de pautas que son necesarias para el éxito del trasplante a largo plazo.

ALTA HOSPITALARIA

Al ser dado de alta de la Clínica usted empieza una nueva vida y debe tener en cuenta una serie de aspectos que le van a permitir mantener e incluso mejorar su estado de salud y, por consiguiente, mejorar su calidad de vida.

Como paciente trasplantado de corazón usted debe saber que, desde el momento en que se le implanta el corazón donante, su sistema inmunitario lo reconoce como "extraño" y se inicia una lucha contra el injerto por medio de unas sustancias humorales y células especializadas. Este fenómeno se conoce como rechazo.

Con la administración de determinados fármacos, los inmunosupresores, tratamos de contener la respuesta natural del organismo. De ahí la importancia de conocer y aceptar de por vida este tratamiento inmunosupresor. Se toma desde el primer día del trasplante (incluso inmediatamente antes).

EL TRATAMIENTO

Es muy importante que usted se aprenda el nombre de los distintos medicamentos, así como la dosis.

Fármacos inmunosupresores:

1. Prednisona (Dacortín)

Este fármaco pertenece a la familia de los corticoides, que son los primeros inmunosupresores que se utilizaron.

Se inicia a dosis altas, generalmente repartido en dos tomas diarias y, si la situación inmunológica del paciente lo permite, las dosis se van disminuyendo progresivamente, de forma lenta, hasta llegar incluso a una sola dosis diaria, lo más baja posible debido a los numerosos efectos secundarios que poseen (estéticos, metabólicos, cutáneos, oculares, óseos, etc.).

Se toma generalmente antes del desayuno.

Ante una situación de rechazo agudo este fármaco es muy eficaz. Se administra por vía endovenosa y a dosis altas.

2. Tacrolimus o FK-506 (Prograf)

Es un fármaco muy eficaz en la prevención y en el tratamiento de rechazo agudo.

Debe tomarse en ayunas (1 hora antes o 2 después de las comidas), y suele administrarse cada 12 horas.

Sus principales efectos secundarios son:

- Nefrotoxicidad.
- Neurotoxicidad.
- Tendencia en determinados pacientes a aumentar las cifras de glucosa en sangre.

Dichos efectos disminuyen conforme se van necesitando dosis más bajas de tacrolimus con el paso del tiempo.

Se presenta en cápsulas de 0.5, 1 y 5 mg.

3. Micofenolato de Mofetil (Cellcept)

Su introducción en los protocolos de trasplante como ayuda a los fármacos base ha disminuido extraordinariamente la aparición de rechazo.

Se recomienda tomarlo en ayunas con el objeto de mejorar su absorción, cada 12 h.

Sus principales efectos secundarios son la disminución de células sanguíneas (leucocitos y hematíes) y los trastornos gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarreas).

Se presenta en cápsulas de 250 mg y comprimidos de 500 mg.

4. Otros inmunosupresores

Existen inmunosupresores de uso hospitalario y que se administran por vía endovenosa.

Se pueden utilizar al principio del trasplante para prevenir el rechazo agudo o como tratamiento de uno de estos episodios.

Los más utilizados son los anticuerpos policlonales (linfoglobulinas y timoglobulinas) y los anticuerpos monoclonales.

Actualmente existen inmunosupresores en desarrollo, pensando siempre en mejorar la calidad de vida y supervivencia

del paciente trasplantado y disminuir los efectos secundarios de los inmunosupresores clásicos. No le extrañe, pues, que periódicamente vayan cambiándole de fármacos o ajustando la dosis.

La toma correcta de la medicación es pilar básico del éxito del trasplante.

Es importante que sepa que el tratamiento inmunosupresor, como ya hemos comentado, debe tomarse para siempre. Conforme vayan pasando los años, el equipo médico puede ir disminuyéndolo, incluso suprimir alguno de los inmunosupresores, pero usted nunca debe olvidar tomarlo ni modificarlo por muy bien que se encuentre.

El cese en la toma de la medicación por decisión propia puede acarrear la pérdida del corazón trasplantado incluso después de muchos años.

Si en una toma cometiera un error con la dosis o se le olvidara dicha toma, no intente corregirlo en la siguiente toma, pues cometería dos errores; comuníquelo a su equipo médico y le dará instrucciones de cómo actuar.

Si vomita inmediatamente después de tomar la medicación, espere a que pasen 15 o 20 minutos, y si no tiene náuseas, tómela otra vez. Si olvida tomar una dosis o duda de si la ha tomado o faltan más de 4 horas para la siguiente medicación, tómela.

Si tuviera un cuadro de diarreas, es muy importante controlarlo, pues disminuiría la absorción de los inmunosupresores y aumentaría el riesgo de rechazo. Debe consultar al equipo médico.

Existen medicamentos incompatibles con los inmunosupresores e incluso tóxicos para el corazón trasplantado, por lo que nunca se automedique.

Consulte con alguien del equipo de trasplante antes de tomar cualquier medicamento aunque se venda sin receta, incluyendo hierbas y remedios caseros.

Como ya hemos mencionado anteriormente, este tratamiento inmunosupresor tiene efectos secundarios, generalmente dependientes de la dosis administrada, por lo que a la hora de su dosificación el médico tendrá en cuenta la dosis menor posible. No obstante, dichos efectos secundarios pueden llegar a aparecer, por lo que le interesa conocer los más habituales:

- Hinchazón generalizada, especialmente de la cara (ésta puede adquirir el aspecto de luna llena), incluso aumento de peso debido a la retención de agua y sal.
- Hipertensión arterial.
- Aumento del nivel de glucosa en sangre.
- Aumento del nivel de colesterol en sangre.
- Trastornos motores que deben ser prevenidos y tratados adecuadamente.
- Dolores musculares y articulares. Existe mayor fragilidad ósea, con tendencia a las fracturas.

- Alteraciones tróficas de la piel, acné, estrías, etc. La piel es más sensible a los traumatismos, aparecen con frecuencia pequeños hematomas.
- Aumento del vello corporal, que suele ser más intenso al principio del trasplante y disminuir progresivamente. Es más molesto en las mujeres.
- Gingivitis. Lesiones en la boca, lengua o labios por herpes.
- Infecciones oportunistas por hongos.
- Con menor frecuencia se observan alteraciones del carácter: inestabilidad psíquica.
- Trastornos gastrointestinales, falta de apetito, náuseas. Es frecuente la aparición de acidez de estómago a los numerosos fármacos que usted debe tomar. El equipo médico le pondrá el tratamiento adecuado (protectores gástricos) para evitar mayores complicaciones (úlcera gastrointestinal, hemorragia intestinal, pancreatitis, afección hepática, etc.).
- Alteraciones hemáticas: anemia, disminución de los glóbulos blancos o de las plaquetas.
- Alteraciones ganglionares (hinchazón).
- Lesiones premalignas de la piel. Tienen buen pronóstico si se detectan y tratan precozmente.
- Alteraciones de la función renal. Acúmulo excesivo de potasio.
- Trastornos menstruales, generalmente amenorrea, que suele ser transitoria.

Estos efectos secundarios se detectan en las revisiones periódicas que se establecen después del trasplante cardiaco y el equipo médico irá poniendo el tratamiento adecuado.

Los pacientes trasplantados, debido al tratamiento inmunosupresor y con el fin de prevenir procesos infecciosos, deben recibir tratamiento antibiótico profiláctico en caso de ser sometidos a cualquier tipo de cirugía o instrumentación (tratamiento de piezas en mal estado, limpieza, etc.).

CONSEJOS GENERALES

Control diario al alta

Una vez que haya sido dado/a de alta, es recomendable que controle su peso (en ayunas), presión arterial y temperatura, anotando los valores en una libreta que llevará consigo cada vez que tenga consulta.

Higiene personal

Es importante que mantenga una higiene corporal consistente en una ducha diaria, lavado de manos antes de las comidas y después de ir al servicio. Deberá realizar un cepillado de dientes después de cada comida y acudir a la revisión dental anual.

No realizar obras en la vivienda durante el primer año del trasplante.

Evitará el con el contacto con personas afectas de procesos infecciosos (infecciones respiratorias, catarro, gripe, infecciones gastrointestinales, etc.) especialmente en los tres primeros meses del trasplante.

Evitará frecuentar locales públicos masificados y mal ventilados.

La piel es mucho más sensible al sol y mucho más propensa a desarrollar tumores cutáneos, por lo que es muy importante evitar la exposición al sol entre las 12 de la mañana y las 5 de la tarde. Hay que utilizar cremas de protección solar alta. Recomendable el uso de sombreros, mangas largas y sombrilla. No acudir a solariums.

Convivencia con animales

Se aconseja no convivir con ningún animal, sea doméstico o no, pues existe el peligro de la transmisión de enfermedades (zoonosis) a través de la saliva y arañazos de los mismos, e incluso a través de la vía aérea.

Esto incluye a los perros por su transmisión de enfermedades parasitarias, a los gatos por su transmisión de la toxoplasmosis y a las aves (palomas, canarios) por la transmisión de la psitacosis.

En todo caso debe evitar sus lamidos y lavarse las manos después de tocarlos.

Alimentación.

Es fundamental que lleve una dieta cardiosaludable y equilibrada.

Deberá condimentar las comidas sin sal y evitar los alimentos que contengan sal como conservas, comidas preparadas, salazones y bebidas carbónicas.

Deberá evitar alimentos con algo contenido en grasas como la bollería industrial, lácteos enteros (que sustituirá por lácteos semidesnatados).

Utilizará aceites mono insaturados (aceite de oliva).

Evitará los hidratos de carbono refinados como los azúcares, pasteles y bebidas edulcoradas.

Todo ello evitará que aumente de peso y que retenga líquidos.

Alimentos aconsejados:

- Las verduras, por su aporte de minerales y vitaminas, deben constituir la base de la alimentación.

  Se evitará la excesiva cocción de las mismas; es una excelente opción el uso de la olla a presión, aliñándolas con aceite vegetal. Recomendamos el aceite de oliva muy especialmente, siendo adecuados también el de girasol y el de maíz.

  Es posible también tomar verduras frescas, pero con la condición de que estén bien lavadas (con abundante agua a la que habrá echado una gota de lejía).

  Aportan abundante fibra que ayuda a regular el tránsito intestinal, evitando el estreñimiento.

- Las frutas por su aporte también de minerales y vitaminas.

  Se tendrá precaución con las frutas muy maduras por el aporte abundante de azúcar. La fruta fresca debe ser bien lavada (como se recomienda con las verduras) o pelada; una opción es tomarla cocida con escasa azúcar. La fruta puede ser tomada en el desayuno, en la comida y en la cena.

- Las legumbres por su aporte de minerales. Ayudan a mantener los niveles de colesterol. También regularizan el tránsito intestinal.

- Las carnes por su aporte de proteínas, grasa, vitaminas y minerales. Deben tomarse en poca cantidad, dos o tres veces por semana, asadas o a la plancha, tras quitarles la grasa. Se evitarán las "frituras" y la condimentación excesiva.

La caza es desaconsejable por su alto contenido en purinas, que contribuye al aumento del ácido úrico. Aquí se incluye aves como el pato, el ganso, codornices y perdices.

Desaconsejamos hamburguesas y salchichas, tanto frescas como las tipo Frankfurt. No se deben consumir vísceras de animales (riñones, hígado, intestino, etc.).

Los platos cárnicos deben ser consumidos inmediatamente después de ser preparados, o bien ser correctamente refrigerados, por el peligro de contaminación.

- Los pescados, tanto los blancos como los azules, por su aporte de minerales y de ácidos grasos poliinsaturados, fundamentales para el equilibro lipídico de nuestro organismo. Se incluye el atún en lata y el salmón ahumado.

  Es desaconsejable el marisco, así como las sardinas en lata y salazones, por su alta concentración en precursores del ácido úrico y su riqueza en colesterol.

- La leche debe ser preferentemente desnatada o semidesnatada. Su alto contenido en calcio es de gran ayuda para evitar la osteoporosis.

  El yogur desnatado es de consumo libre, lo mismo que el queso fresco: pero el requesón se debe limitar a 2 veces por semana y están desaconsejados los quesos curados y los cremosos, así como la nata y la mantequilla.

- Los cereales: arroz, maíz, pasta.

- Los huevos: se pueden consumir todos los días.

Alimentos restringidos.

- Los dulces (azúcares refinados): salvo en ocasiones deben evitarse, así como el chocolate.

- Los frutos secos, limitados a 2 veces por semana: almendras, avellanas, castañas, cacahuetes.

- El jamón serrano se considera apropiado, limitando su consumo a 2 veces por semana. No hay limitaciones para el consumo de jamón cocido. El resto de los embutidos, por su alto contenido en grasa y generalmente en sal, no deben consumirse.

- Las bebidas alcohólicas deben evitarse, pues el alcohol además de ser una sustancia tóxica, supone un aumento de la grasa.

- El café y el té se pueden tomar, limitando su consumo a una taza diaria.

  Es conveniente beber mucha agua.

  Como norma general diremos que puede beber cualquier agua potable; no son convenientes las bebidas carbónicas.

- La sal: es preciso ser restrictivo con el consumo de la sal para un buen control de la tensión arterial. Hay que tener en cuenta que muchos alimentos ya llevan sal en su composición: se trata de guisar sin sal, por lo que puede ser útil condimentar los alimentos con especias, plantas aromáticas, vinagre, zumo de limón, para mejorar su sabor.

En caso de padecer hiperuricemia tiene que seguir la dieta anterior teniendo en cuenta que la ingesta de carne debe ser moderada y que el marisco y los pescados azules deben evitarse. Hay ciertas verduras como la coliflor, habas y espinacas que no son aconsejables ni tampoco las setas.

Ejercicio físico.

La práctica regular de ejercicio físico ayuda a mantener el bienestar físico y psíquico, mejora la ansiedad y aumenta la autoestima.

Como ya hemos dicho anteriormente, el ejercicio supone gasto de energía, esto es, de calorías, por lo que es útil para alcanzar el peso ideal.

También facilita el metabolismo de los lípidos y glúcidos, con lo que las cifras en sangre de colesterol y glucosa mejoran.

Por otro lado, con el ejercicio se reducen las resistencias periféricas, por lo que disminuye la tensión arterial, siendo un buen método para conseguir un buen control de la misma.

El ejercicio físico debe iniciarse de una manera progresiva tras el trasplante cardiaco. Hay que tener en cuenta que debe proporcional a las condiciones físicas del paciente y a la edad del mismo, esto es, personalizado.

Aconsejamos CAMINAR como la forma más sencilla y completa de desarrollar ejercicio. Ya desde las primeras semanas debe caminar durante una hora por la mañana y otra hora por la tarde, aprovechando "lo mejor del día". Así se habrán recorrido entre 6 y 8 kilómetros al día. Posteriormente se puede ir ampliando el horario de marcha de acuerdo con las posibilidades de cada uno.

Deportes recomendados pueden ser la NATACIÓN, andar en BICICLETA, GIMNASIA. Existen gimnasios donde el ejercicio está supervisado por un equipo médico con programas individualizados de Rehabilitación cardiaca

Si ya practicaba algún deporte antes del trasplante es posible volver a practicarlo. Incluso puede practicar pala si usted ya era aficionado, pasado 3 meses.

No olvide las competiciones que existen actualmente para personas como usted, trasplantadas.

En general podemos decir que se puede practicar cualquier deporte (salvo los de contacto físico), a partir del 2º mes de la intervención, siempre que no conlleve riesgo en su práctica, ni resulte estresante o sea demasiado competitivo. Tenga en cuenta que durante el primer mes de la cirugía no podrá coger pesos con los brazos y deberá proteger el esternón como le indiquen las enfermeras.

Tabaquismo

La idea primordial que toda persona debe tener clara es que fumar es muy dañino.

Actividad sexual

El paciente trasplantado puede mantener relaciones sexuales cuando se encuentre recuperado físicamente de la intervención quirúrgica, generalmente al finalizar el primer mes.

Debe evitar situaciones de riesgo, pues debido al tratamiento inmunosupresor es más susceptible de contagio de enfermedades infecciosas.

El tratamiento inmunosupresor suele incrementar la impotencia (generalmente ya previa a la intervención debido a la insuficiencia cardiaca).

En las mujeres suele producir alteraciones menstruales e incluso amenorrea.

Después del trasplante la mujer se irá encontrando en mejores condiciones físicas y puede recuperar la fertilidad. Sin embargo, el embarazo se desaconseja por el riesgo que supone para la madre y el feto.

Se aconseja utilizar métodos anticonceptivos de barrera (preservativo). Este método es además útil para prevenir enfermedades de transmisión sexual.

Por su interacción con la medicación inmunosupresora están contraindicados los contraceptivos orales. También los dispositivos intrauterinos (el DIU), pues favorecen infecciones genitales y con más razón, bajo inmunosupresión.

Cuando los pacientes trasplantados consideran la posibilidad de tener hijos, tendrán que consultarlo con el equipo de trasplante.

Vida laboral

El paciente trasplantado en un principio puede mantener el trabajo que venía realizando anteriormente al trasplante cardiaco.

Se evitará todos los trabajos que requieran gran esfuerzo físico, los que supongan un estrés psíquico importante, los que se realicen en condiciones penosas y en los que exista riesgo importante de contagio.

Para la inserción en la vida laboral se esperará la total recuperación post-quirúrgica del paciente, esto es:

- Normalización de los parámetros bioquímicos.
- Normalización de hábitos de vida.
- Aprendizaje correcto del tratamiento médico.
- Adaptación al ejercicio progresivo.

El tiempo estimable es de 3 a 6 meses.

Conducción

No debe conducir durante los tres primeros meses después de la intervención.

Viajes

El paciente trasplantado puede viajar a cualquier lugar y utilizar cualquier medio de transporte, pero siempre debe observar los siguientes consejos:

- Si se viaja al extranjero, debe asegurarse de que existe una adecuada cobertura sanitaria en caso preciso.
- Se debe llevar toda la medicación que se necesite para ese periodo de tiempo y una cantidad extra para posibles imprevistos. La medicación prescrita debe tomarse con la misma frecuencia horaria.
- Es importante saber que con la alimentación, al estar en otras zonas geográficas distintas de la habitual, incorporamos nueva flora bacteriana intestinal, cuya consecuencia suele ser la aparición de un cuadro intestinal de diarrea aguda, que para el paciente trasplantado supone una alteración de la absorción de los medicamentos inmunosupresores, por lo tanto una disminución de la concentración

de los mismos en sangre, y esto nos lleva a una mayor tendencia al rechazo.

- Se extremarán al máximo las condiciones higiénicas de los alimentos, tanto sólidos como líquidos. De nuevo recordamos que los alimentos deben comerse recién preparados, muy especialmente pescados, carnes y salsas. Se evitarán los alimentos cuya procedencia sea desconocida o lleven tiempo cocinados y conservados sin la adecuada refrigeración. Es desaconsejable ingerir alimentos crudos o expendidos en la calle. Las bebidas han de ser embotelladas, incluso el agua, aunque sea potable. La fruta siempre pelada.

Vacunación.

Antes de la administración de cualquier vacuna debe consultarlo con su médico del equipo de trasplante.

No pueden utilizarse las vacunas con gérmenes atenuados, ya que podrían activarse en el paciente inmunodeprimido.

Están contraindicadas las vacunas del sarampión, rubeola y parotiditis, así como las vacunas de la gripe preparadas con virus atenuados.

No existe problema con las vacunas de la poliomelitis, la difteria y el tétanos; la gammaglobulina antitetánica también puede recibirse.

Revisiones

Aconsejamos presentar el Informe de Alta a sus médicos habituales (médico del Centro de Salud, médico de familia, cardiólogo,...) así estos conocerán su situación clínica y podrán actuar en las determinadas situaciones de alerta que se presenten.

Acudiendo a su Centro de Salud periódicamente también podrán llevar un control de hiperlipemia, hiperglucemia, hiperuricemia e hipertensión arterial.

Una vez dado de alta de la Clínica, usted deberá acudir a ésta para realizarle una serie de revisiones periódicas.

Durante el primer mes usted vendrá quincenalmente a revisión; después será cada mes y medio y luego cada tres meses, durante el primer año y finalmente cada 6 meses. Las revisiones se realizarán de forma ambulatoria, normalmente se solicitan un protocolo de pruebas y la revisión en una mañana.

Primero se le hará una Historia Clínica, actualizando su historia anterior y recogiendo datos de la exploración física y de las incidencias que se hubieran presentado desde la revisión anterior. Siempre deberá acudir a la Clinica en ayunas si tomar la medicación y la deberá llevar en un pastillero para poder tomáserla cuando se lo indiquen.

Posteriormente se le realizarán unas pruebas complementarias:

1. Análisis de los niveles de inmunosupresores, con el fin de ajustar la dosis lo más exactamente posible.

2. Análisis de carácter general, con la finalidad de llevar un seguimiento y control de los factores de riesgo ateromatoso por la incidencia que sobre ellos tiene la medicación inmunosupresora y por el riesgo, como dijimos, de aterosclerosis en las coronarias del corazón injertado.

3. Exploraciones para control del estado y funcionamiento del nuevo corazón:
   - Electrocardiograma.
   - Radiografía de tórax.
   - Ecocardiograma.
   - Cateterismo cardiaco y coronariografía: se realiza al tercer mes del trasplante y una vez al año y tiene como finalidad detectar (y, en su caso, tratar mediante angioplastia) la enfermedad de las arterias coronarias, a la que el corazón trasplantado está más predispuesto.
   - Biopsia cardiaca: cada 15 días durante los primeros 3 meses post-trasplante y después una vez al año, junto con el cateterismo cardiaco; así como siempre que se sospeche episodio de rechazo y después del tratamiento de éste. Se realiza con anestésico local, con un pequeño pinchazo en la vena yugular del cuello donde se introduce un catéter que permite coger una pequeña muestra del corazón que se analiza en el microscopio para buscar rechazo. No se preocupe, no duele.

Con estas exploraciones se determina la existencia de un posible rechazo (aunque usted se encuentre perfectamente, pues no aparecen síntomas hasta que el daño producido es verdaderamente serio).

No se desanime en el caso de que le digamos que tiene rechazo y hay que tratarlo, pues la mayoría de los trasplantados tiene algún episodio de rechazo a lo largo de los seis primeros meses. Su tratamiento la mayoría de veces consiste en aumentar temporalmente las dosis de inmunosupresores.

4. Exploración dermatológica para objetivar posibles lesiones dérmicas que pueden llegar a aparecer debido al tratamiento inmunosupresor. Ésta se realiza una vez al año.

Finalmente, las revisiones sirven para que el médico insista una y otra vez en que usted siga correctamente el plan de ejercicio, dieta, abstención de toxinas, etc..., corrija posibles anormalidades, felicite de los logros y, en suma, gobierne desde su autoridad y experiencia su vida en lo que hace referencia a las medidas de prevención de su salud. Recuerde que el personal de trasplantes y usted están en el mismo equipo y quieren lo mismo que usted: que mantenga su salud lo mejor posible durante el mayor tiempo posible. Colabore con ellos y siga sus indicaciones confiada y rigurosamente.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA

Usted también debe conocer los síntomas y signos de estas situaciones de alerta para ponerlos en comunicación del equipo médico y contribuir a mantener su estado de salud:

- Fatiga, "falta de aire" al subir cuestas o incluso acostado.
- Intolerancia a la actividad diaria.
- Hinchazón de los pies o de los párpados.
- Alteraciones del pulso: menos de 60 o más de 90 pulsaciones/minuto.
- Palpitaciones o arritmias.
- Fiebre: temperaturas mantenidas varias horas por encima de 37,5˚ deben ser notificadas.
- Tos o expectoración sospechosa.
- Diarrea, náuseas o vómitos.
- Dolores torácicos o del pecho.
- Dolores abdominales.
- Hipertensión arterial. Deben ser normalizadas cifras de tensión arterial mayor de 140-160/90-95 mmHg.
- Ganancia de peso.
- Malestar general.
- Escozor o dolor al orinar.
- Infecciones bucales.
- Lesiones en la piel.

Deseamos que este manual le sirva de guía. Hemos querido contestar todas las preguntas que a lo largo de estos años de experiencia nos han ido planteando nuestros pacientes trasplantados, pero ante cualquier duda... CONSULTE CON EL EQUIPO DE TRASPLANTE.

Una llamada de teléfono puede evitar la aparición de un problema grave. No espere a la revisión siguiente si la consulta le parece importante. La detección precoz de una complicación contribuye a solucionarla mejor.

Consulta de Cirugía Cardíaca

Teléfono 948296385 (en horario de consultas) de 9h a 15h

Unidad de Enfermería

Teléfono 948255400 (Ext. 3305-3306)