



CARDIOVASCULAR
SOLUTIONS

Guía del Paciente Coronario

La guía está pensada y elaborada para usted que ha sufrido un infarto agudo de miocardio o una angina de pecho. Es también para sus familiares y amigos. Lo que se pretende conseguir con ella es que conozca mejor su enfermedad, las causas y factores de riesgo que la motivaron, así como la forma de actuar sobre esos factores.

En esta guía encontrará lo siguiente:

- Recomendaciones de vida saludables
- Información sobre las pruebas diagnósticas que le van a realizar o le han realizado.
- Educación sobre su tratamiento y el manejo de sus medicamentos.
- Indicaciones sobre lo que se debe de hacer en la situación de un nuevo evento.

En resumen, deseamos que se beneficie de los aspectos positivos que toda esta información puede tener para su salud, intentando que su recuperación sea más corta y pueda incorporarse a su entorno familiar y social con una buena calidad de vida.

Con esta información estamos seguros de que usted logrará controlar su enfermedad con las debidas precauciones, pero sin miedos

Cardiología Intervencionista

Blvd. Puerta de Hierro 5150, Consultorio 308 Torre C. Colonia Puerta de Hierro
45116 Zapopan, Jalisco. México T (33) 18163092 C 3315119690

Para más información visite: www.cardiovascularsolutions.com.mx

Índice

El Corazón	1
FUNCIONAMIENTO	1
ENFERMEDAD CORONARIA	1
Métodos Diagnósticos	2
ANALISIS DE LABORATORIO	2
RADIOGRAFIA DE TORAX	2
HOLTER	3
ELECTROCARDIOGRAMA DE ESFUERZO	3
ECOCARDIOGRAMA	4
ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO	4
ECOCARDIOGRAMA DE ESTRÉS	4
PRUEBAS CON ISÓTOPOS RADIOACTIVOS	4
CATETERISMO CARDIACO / CORONARIOGRAFIA	4
Tratamiento	5
MEDICAMENTOS	5
TRATAMIENTO INVASIVO	7
Factores de Riesgo	7
TABAQUISMO	8
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA (HAS)	9
HIPERCOLESTEROLEMIA	10
DIABETES	11
SEDENTARISMO	12
ESTRES	13
OBESIDAD	13
ALCOHOL	14
ANTICONCEPTIVOS ORALES	14
La Vuelta a Casa	14
RELACIONES SEXUALES	15
CONDUCIR AUTOMOVILES	15
VIAJES EN AVION	15
Ante una Crisis de Dolor	15
Recomendaciones Finales	16

El Corazón

FUNCIONAMIENTO

El corazón es un órgano vital cuya misión es bombear la sangre y con ella el oxígeno y demás elementos necesarios a todos los tejidos del organismo, así como la de recoger las sustancias de desecho. Para ello cuenta con un sistema de tubos elásticos que son las arterias y las venas que se distribuyen por todo el cuerpo.

El corazón es un músculo que contiene cuatro cavidades: dos aurículas y dos ventrículos por donde circula la sangre a través de unas válvulas que se abren y se cierran rítmicamente (Fig. 1).

El corazón también necesita nutrirse de la sangre que le proporcionan sus propias arterias, llamadas coronarias y que son dos principales: la derecha y la izquierda, ésta última se divide a su vez en dos grandes ramas que son la arteria descendente anterior y la circunfleja (Fig. 2).

Flujo intracardiaco

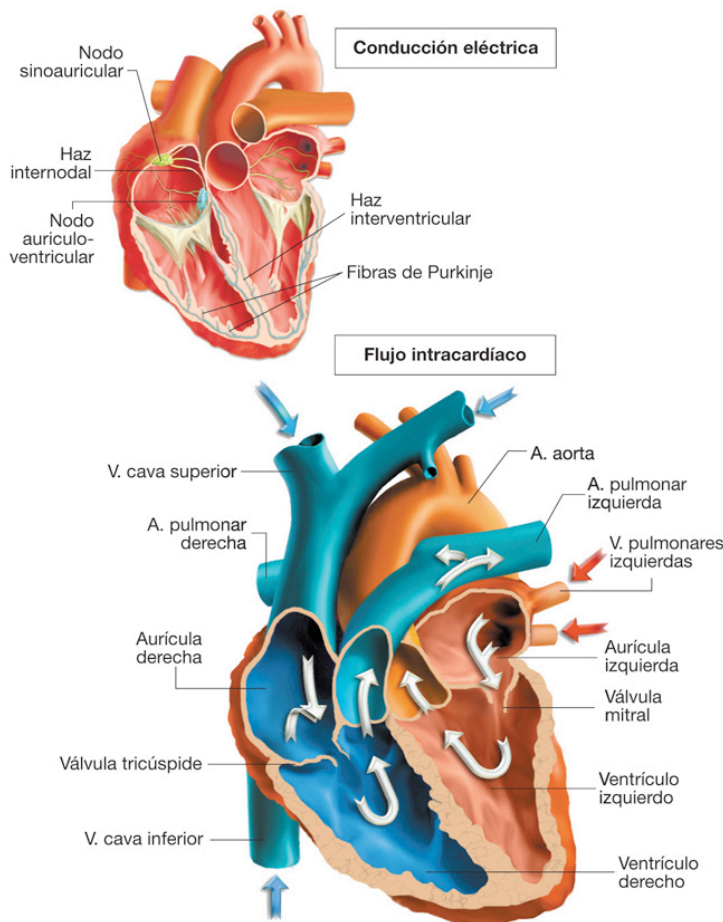


Fig. 1 © 2013 Licitelco España S.L.

<http://apps.ec-europe.com>

ENFERMEDAD CORONARIA

Una obstrucción de una o varias arterias coronarias causa un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y las necesidades del corazón, dando lugar a la enfermedad o insuficiencia coronaria que puede manifestarse por:

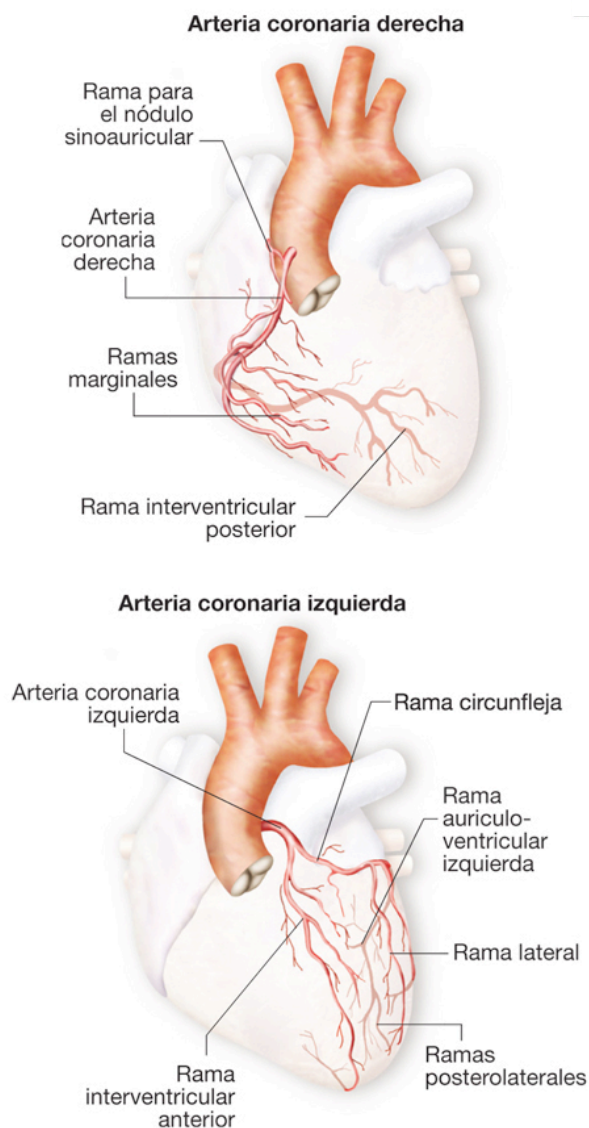
- **Angina de pecho:** que se caracteriza por una sensación de dolor, opresión o malestar que generalmente se inicia en el centro del pecho, pudiendo extenderse principalmente a los brazos, cuello y mandíbula, espalda y epigastrio, de intensidad moderada y duración breve (Fig. 3). La falta de riego es pasajera y no deja daño permanente. En muchos casos la aparición de dolor coincide con el esfuerzo físico o con las emociones intensas y desaparece al cesar el motivo que la ocasionó. En algunas ocasiones el dolor puede aparecer durante el reposo y en este caso se denomina angina de reposo y puede ser causada por un espasmo o estrechamiento de la pared de la arteria coronaria (Fig. 4).

- **Infarto agudo del miocardio:** que se manifiesta por un dolor semejante al de la angina pero es de duración superior a 30 minutos, e igual o de mayor intensidad, dejando daño muscular permanente. Está ocasionado por la formación de un coágulo sobre

una placa de ateroma (depósitos de colesterol o calcio en las arterias) que obstruye totalmente el riego de una zona del músculo cardiaco. Tras haber sufrido un infarto el músculo cardiaco que queda sano se ocupará de realizar la función de bombear la sangre. Si la lesión es pequeña el funcionamiento será igual que antes de que se produjera el infarto, pero si la zona dañada es grande, el corazón sufre una serie de transformaciones para adaptarse a la nueva situación. Una lesión coronaria puede manifestarse de manera distinta en cada individuo. Todo infarto se manifiesta, en la mayoría de las veces, con dolor y en raras circunstancias se manifiesta sin él. El dolor puede aparecer en reposo aunque es más frecuente al realizar algún tipo de ejercicio o esfuerzo, ante situaciones estresantes o emotivas, en temperaturas extremas y en las primeras horas de la mañana (Fig. 5).

Métodos Diagnósticos

Las arterias coronarias



En la mayoría de los casos el diagnóstico del infarto del miocardio o de la angina de pecho es sencillo, se basa en las molestias que usted refiere, el examen físico, el electrocardiograma y análisis de laboratorio. Pero además de estos datos, a veces es preciso emplear otros métodos de exploración que van a confirmar el diagnóstico, conocer el grado de evolución de la enfermedad y sus posibles consecuencias (Fig. 6).

No todas las exploraciones que vamos a describir se aplican a todos los pacientes, en cada caso decidiremos cuales son las más apropiadas para usted.

ANALISIS DE LABORATORIO

Resultan muy útiles para establecer el diagnóstico de infarto de miocardio en los primeros momentos. Independientemente servirán para el seguimiento rutinario de las cifras de algunas sustancias relacionadas con la enfermedad: colesterol, glucosa, enzimas, etc...

RADIOGRAFIA DE TORAX

Este método no sirve para diagnosticar la angina de pecho ni el infarto, pero ofrece una imagen que permite conocer el tamaño del corazón, de la aorta, y las posibles repercusiones de la enfermedad sobre el pulmón.

ELECTROCARDIOGRAMA

Es el registro gráfico de la actividad eléctrica del corazón que se obtiene mediante un aparato llamado electrocardiógrafo. Se realiza conectando los cables de dicho aparato

Fig. 2 © 2013 Licitelco España S.L.

<http://apps.ec-europe.com>

Angina de pecho, localización y propagación del dolor

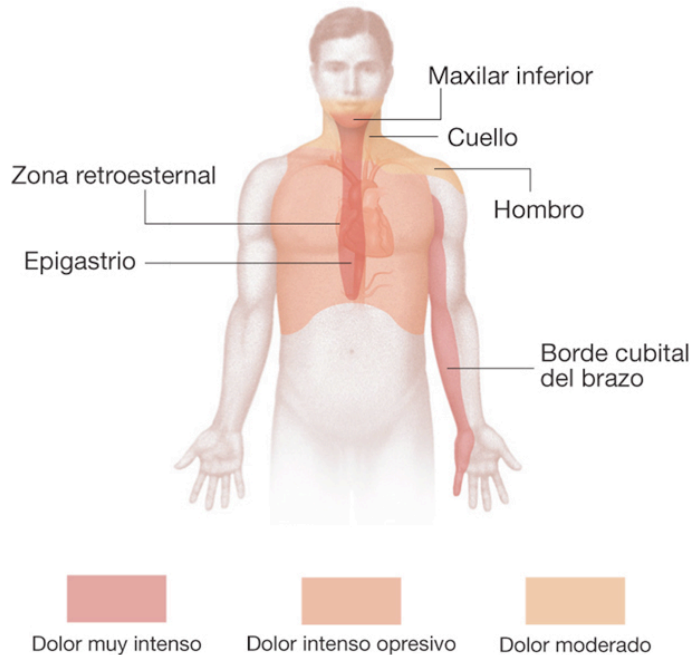


Fig. 3 © 2013 Licitelco España S.L.

<http://apps.ec-europe.com>

determinados tipos de angina de pecho. Mientras lleve el aparato, usted podrá realizar sus actividades diarias, solo debe evitar que los electrodos se mojen o desconecten.

ELECTROCARDIOGRAMA DE ESFUERZO

Es una prueba que consiste en aumentar el trabajo del corazón mediante el esfuerzo que supone caminar por una banda o cinta sin fin. Durante el procedimiento se monitorea el ECG y la presión arterial. Es posible que en el transcurso de la prueba aparezca dolor en el pecho de características similares al que causó su ingreso, no debe preocuparse, comuníquelo inmediatamente para suspender la prueba y el dolor cederá al detenerse ésta. Esta exploración es muy útil para conocer si existe enfermedad de las arterias coronarias, para proporcionar información sobre los cambios de ritmo cardiaco, para valorar como ha quedado la función del corazón tras un infarto o una intervención cardiaca y el grado de actividad física recomendable. No precisa preparación especial. Si está en tratamiento se le indicará si debe o no suspenderlo los días previos a la prueba. Conviene utilizar ropa cómoda. Es importante que colabore en llegar al límite del cansancio pues se podrá obtener más información.

a la piel por medio de ventosas metálicas o de unas placas adhesivas (electrodos) colocados en las extremidades y en el tórax. No produce ninguna molestia, ni requiere de preparación especial.

El electrocardiograma (ECG) permite reconocer de forma aproximada la localización y tamaño de un infarto. A veces, en personas con angina de pecho, el ECG puede ser normal cuando se realiza fuera de un episodio de dolor, por ello es importante que mientras permanezca ingresado, avise siempre que note alguna molestia para poder captar la alteración en el ECG.

HOLTER

Consiste en la realización de un ECG durante 24-48 horas seguidas. Para ello se coloca un aparato de registro portátil sujeto a la cintura que recogerá, mediante unos electrodos, la actividad de su corazón y guardará la información obtenida en una grabadora. Los datos almacenados se analizan posteriormente. Esta exploración es de gran utilidad en el diagnóstico de los trastornos del ritmo cardiaco y en

Angina de pecho, angor inestable

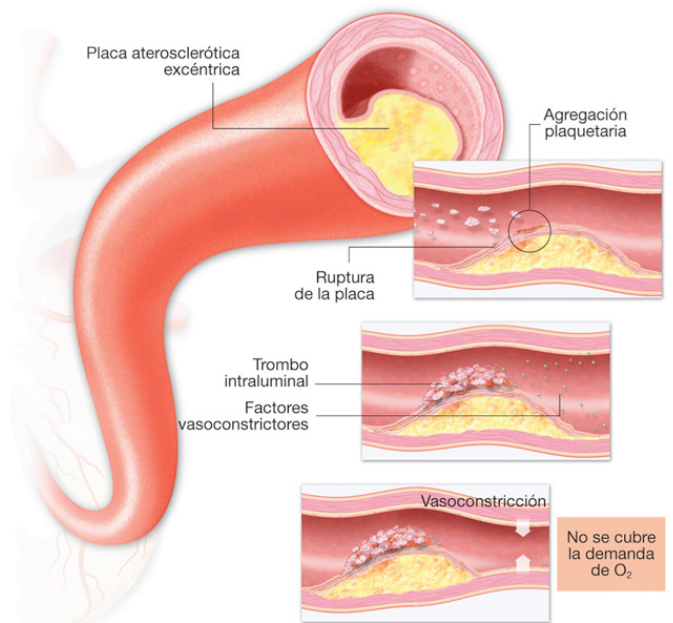


Fig. 4 © 2013 Licitelco España S.L.

<http://apps.ec-europe.com>

Infarto de miocardio

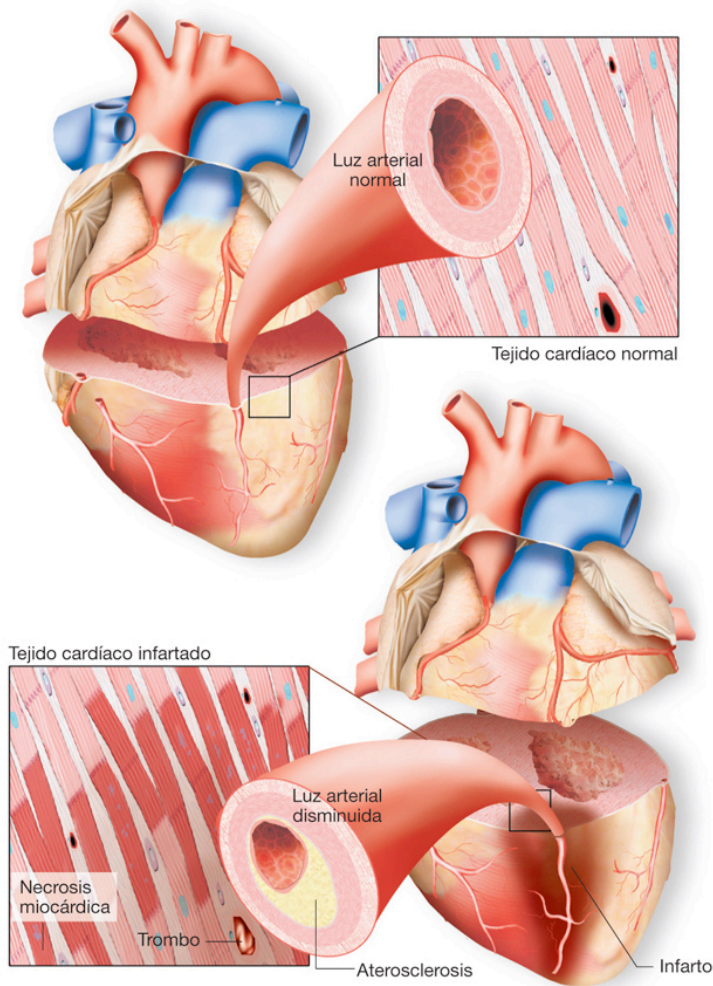


Fig. 5 © 2013 Licitelco España S.L.

<http://apps.ec-europe.com>

ECOCARDIOGRAMA

Es un ultrasonido del corazón. Mediante ultrasonidos en el tórax, se puede conocer el tamaño del corazón, su movimiento, así como el funcionamiento de las válvulas cardíacas. Es muy útil para diagnosticar y valorar determinadas complicaciones del infarto agudo del miocardio. No produce ningún tipo de molestia.

ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO

Es una variante del anterior, realizándose mediante una sonda que se introduce a través de la boca. Para evitar las molestias que ello pudiera producir se administra sedación y anestesia local.

ECOCARDIOGRAMA DE ESTRÉS

La exploración se basa en realizar un ultrasonido del corazón mientras éste es sometido a un esfuerzo causado por la acción de un fármaco intravenoso. La mayoría de los fármacos empleados pueden producir sensaciones molestas como palpitaciones, sudoración, cansancio, sequedad de boca, dolor de cabeza. También es posible la aparición de dolor en el pecho como en la prueba de esfuerzo, debiendo notificarlo inmediatamente. Resulta de gran utilidad para detectar la enfermedad coronaria en aquellas personas en que la prueba de esfuerzo no es posible realizarla por incapacidad física o no es valorable por otros motivos.

PRUEBAS CON ISÓTOPOS RADIOACTIVOS

Son exploraciones en las que se utilizan sustancias que emiten una pequeña radiación. Se inyectan en una vena y pasadas 1-2 horas se depositan en el músculo cardíaco y así pueden visualizarse mediante instrumentos especiales. Son útiles para estudiar la contracción miocárdica, también la circulación de las arterias coronarias y la existencia de posibles obstrucciones en ellas. A veces se combina la exploración de isótopos y la prueba de esfuerzo. Estas sustancias, a pesar de ser radiactivas, no suponen peligro para la salud pues la radiación que producen es pequeña y se elimina rápidamente del organismo.

CATETERISMO CARDIACO / CORONARIOGRAFIA

Proporciona información muy precisa y fiable sobre la localización y severidad de las obstrucciones de las arterias coronarias. En pacientes intervenidos también resulta útil para conocer si se ha logrado el resultado esperado. Esta prueba tiene algunos riesgos, por ello se realiza cuando no se obtiene información suficiente con otras pruebas diagnósticas. Consiste en la introducción de un catéter a través de una arteria, que suele ser la femoral (situada en la ingle) o la radial (situada en la muñeca), con el que se accede hasta el corazón (Fig. 7). Se utiliza anestesia local para realizar la punción de la arteria. Una vez situado el catéter se inyecta un contras-

te que es radio-opaco, esto quiere decir que puede verse mediante rayos X y que permite visualizar las arterias coronarias. Durante la inyección del contraste puede notar sensación de calor y sofoco que apenas dura unos segundos. En la zona de punción pueden aparecer molestias leves o incluso un pequeño hematoma que se reabsorberá a los pocos días. Para evitar complicaciones mayores deberá seguir las indicaciones establecidas en el protocolo cuyos aspectos principales son: guardar reposo en cama, en posición horizontal, con la extremidad inmóvil durante al menos 8 horas. En importante beber abundantes líquidos, preferentemente agua, para eliminar el contraste salvo que se le indique lo contrario.

Tratamiento

El tratamiento puede ser de varios tipos, la elección del mismo será determinada por el equipo médico en función de los resultados de las pruebas diagnósticas y características individuales de cada paciente.

MEDICAMENTOS

A) Vasodilatadores:

- **Nitratos e isosorbid:** aumentan el diámetro de los vasos sanguíneos, aportando mayor cantidad de oxígeno y sangre al corazón. Existen diferentes formas de presentación y su administración variará dependiendo de si se trata de una situación aguda o del tratamiento habitual.
- **Gragea o spray sublingual:** son nitratos de acción rápida que se utilizan en la situación aguda. Debe tomarlas al primer indicio de dolor en el pecho que no ceda tras el reposo, por lo cual siempre tiene que llevarlas con usted, manteniéndolas en un envase de plástico protegidas de la luz y renovarlas cada seis meses ya que pierden su actividad. Anote las grageas o aplicaciones de spray que necesita, para comentarlo con su médico.
- **Intravenoso:** de uso exclusivo hospitalario.
- **Parches:** se utilizan como tratamiento habitual y se aplican en cualquier zona corporal desprovista de vello. Se colocan por la mañana y se retiran 12 horas después.
- **Comprimidos:** los comprimidos o grageas también pueden ser prescritos como tratamiento habitual, independientemente de su uso en las situaciones en que aparece el dolor anginoso.
- Los efectos secundarios de los nitratos son principalmente: dolor de cabeza, mareo, palpitaciones.
- Evite la ingesta de bebidas alcohólicas que con la combinación de los nitratos puede causar desagradables efectos secundarios.

- B) **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA's):** Son sustancias en comprimidos que mejoran el rendimiento del corazón y ayudan a controlar la presión arterial y la dilatación anormal del músculo cardiaco. Como efecto secundario pueden producir un descenso excesivo de la presión arterial y tos seca y persistente, si le ocurriera consulte a su médico pero no abandone el tratamiento por su cuenta.

Tríada diagnóstica en el IAM

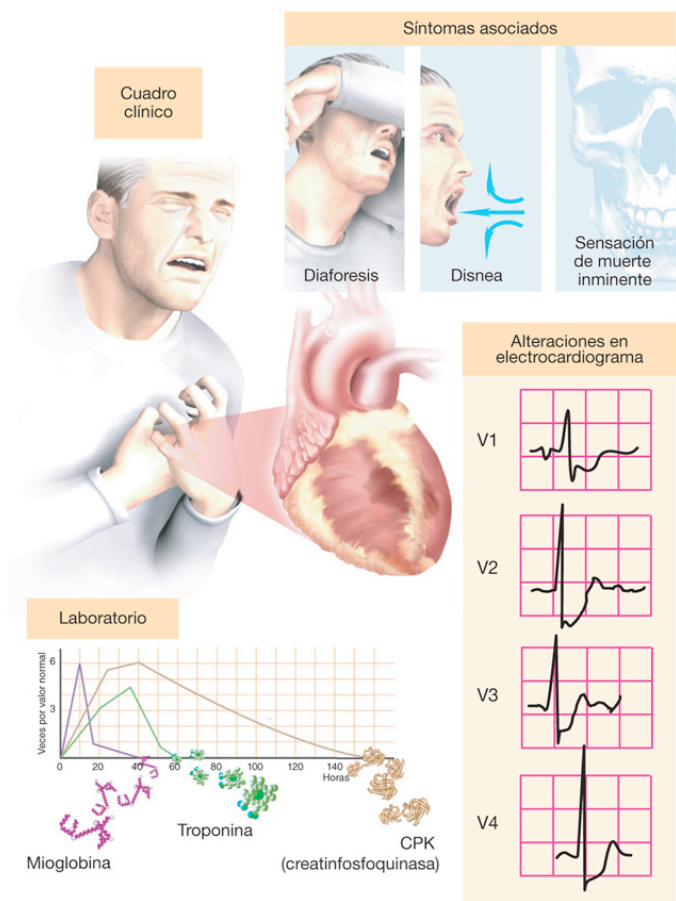


Fig. 6 © 2013 Licitelco España S.L.

<http://apps.ec-europe.com>

C) **Beta-bloqueadores:** Disminuyen la frecuencia cardíaca y la presión arterial, reduciendo así las necesidades de oxígeno del corazón. Recuerde que antes de tomar la dosis correspondiente debe tomarse el pulso, si es menor a 40 latidos por minuto no lo tome y consulte a su médico. Los efectos secundarios son fatiga muscular, disminución de la frecuencia cardíaca, insomnio, náuseas, vómitos, diarrea, edema de tobillos, impotencia, pérdida de la libido. Si alguno de estos efectos aparece debe consultarlo, pero nunca interrumpir la medicación por su cuenta.

D) **Antagonistas del calcio:** Disminuyen las necesidades de oxígeno del corazón y dilatan las arterias coronarias. Los efectos secundarios más comunes son dolor de cabeza, mareo y edema de tobillos.

E) **Antiagregantes plaquetarios:** Dificultan la formación de trombos en los vasos sanguíneos. Se suele utilizar el ácido acetil salicílico (aspirina) y otros compuestos como el clopidogrel (Iscover ó Plavix), el Prasugrel (Efficent), o el ticagrelor (Brillinta). Deberá tomarlos por el periodo que se le indique.

F) **Anticoagulantes:** Alargan el tiempo que tarda la sangre en coagularse. Los más habituales de ellos en comprimidos son la acenocumarina, la warfarina, Dabigatran, Apixaban y Rivaroxaban.

Si le han prescrito anticoagulantes, debe tener un control de coagulación mediante análisis periódicos que no debe de olvidar, para ajustar la dosis que usted necesita. Deberá llevar consigo una tarjeta de anticoagulación con nombre, tipo y dosis del medicamento.

Por último, debe recordar a cualquier médico al que vaya, que está tomando anticoagulantes, ya que existen interacciones con otros medicamentos como los anti-inflamatorios o los antibióticos que pueden alterar el efecto de estos fármacos. También avisar si se le van a realizar pequeñas intervenciones, como extracciones dentales. Tenga en cuenta también que las bebidas con contenido alcohólico modifican la acción de los anticoagulantes.

También existe tratamiento para regular el colesterol, la hipertensión arterial y la diabetes, si se le indica, debe seguir el tratamiento para controlar sus niveles de colesterol, presión arterial y glucosa, y acudir periódicamente a su médico para el control adecuado de estas comorbilidades.

Antes o inmediatamente después de ser dado/a de alta, deberá conocer las respuestas a las siguientes preguntas:

- ~¿cuál es el nombre específico del medicamento que toma?
- ~¿para qué lo toma?
- ~¿cuál es la dosis, forma de administración y horarios de las tomas?
- ~¿cuáles son los posibles efectos secundarios?
- ~¿con qué no debe mezclarlos?

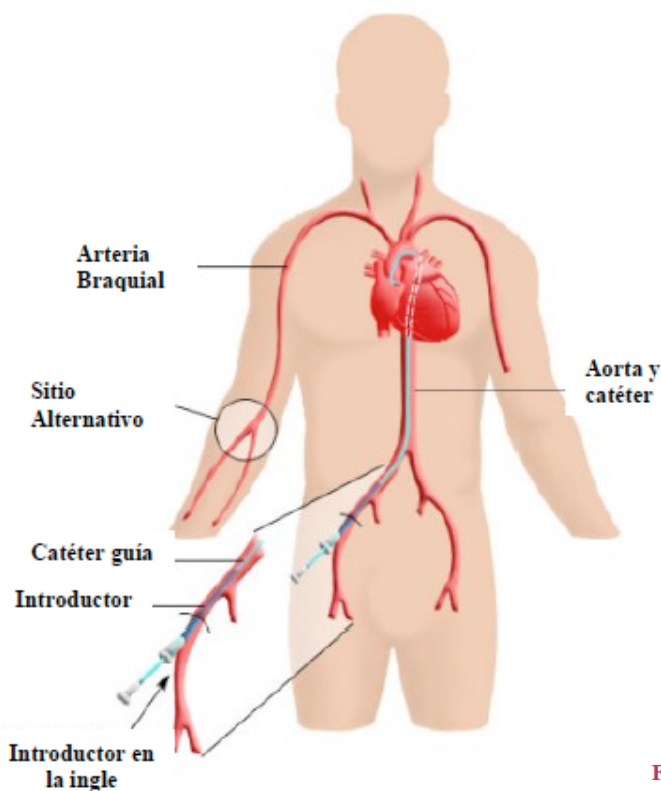


Fig. 7

Pregunte sobre todo aquello que le falte para completar su información. Es muy importante tomar la medicación prescrita en el informe / receta de alta de forma exacta y no interrumpir nunca la toma de medicación sin la supervisión de su médico.

TRATAMIENTO INVASIVO

- A) **Fibrinolisis coronaria:** si la causa del infarto es la formación de un coágulo en la arteria coronaria (Fig. 8) y es muy reciente, de unas horas de evolución, se puede intentar disolverlo mediante la aplicación intravenosa de determinados fármacos, siempre bajo supervisión estricta y cercana del equipo médico. La eficacia de dichos fármacos es mayor cuanto menor sea el tiempo que pasa desde el inicio de los síntomas. Por ello es importante que solicite ayuda al servicio de emergencia y llegue lo antes posible a un hospital.
- B) **Angioplastia coronaria:** es la técnica que consiste en dilatar una arteria coronaria obstruida. El procedimiento es el mismo que en el cateterismo cardiaco pero de mayor duración. Una vez que el catéter está situado en la zona afectada, se infla el balón que el catéter lleva en su extremo, aplastando la placa que causa la obstrucción, restableciendo el flujo normal de sangre (Fig. 9). A veces se coloca una malla metálica llamada "stent" que disminuye el riesgo de que se vuelva a estrechar la arteria. Después del procedimiento debe seguir los mismos cuidados explicados ya en el cateterismo, salvo que es mayor tiempo de inmovilización.
- C) **Cirugía cardiaca:** Bypass, injerto o puente coronario. Consiste en conectar la aorta con la arteria coronaria enferma, salvando el estrechamiento por medio de una vena, generalmente extraída de la perna (safena) o una arteria del tórax (mamaria), restableciendo la circulación más allá de la obstrucción.

Aterosclerosis, trombosis y tromboembolismo

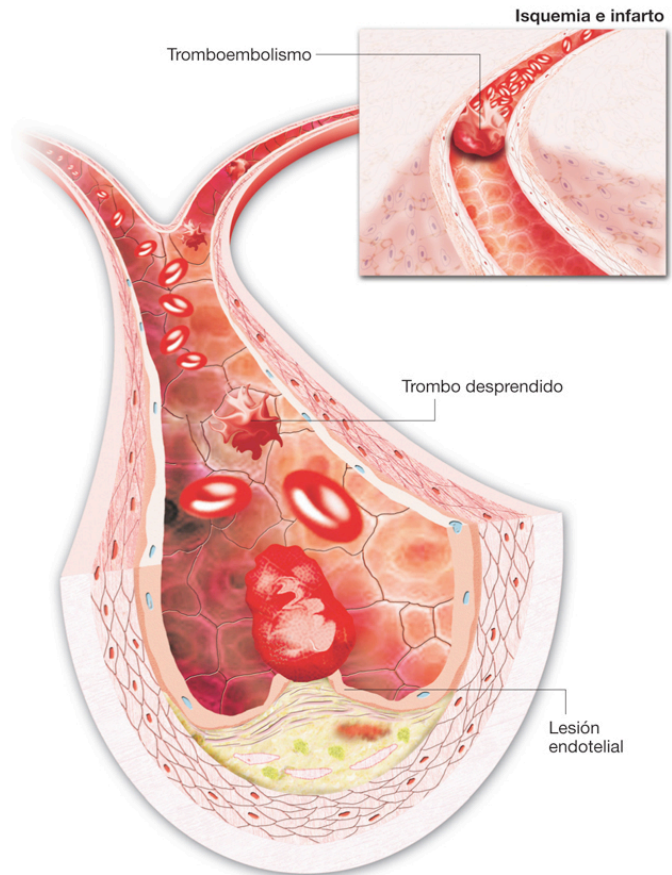


Fig. 8 © 2013 Licitelco España S.L.

<http://apps.ec-europe.com>

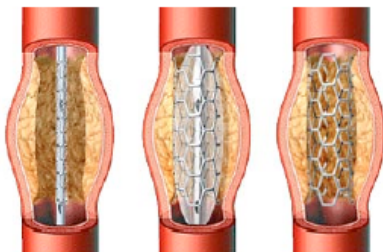


Fig. 9

Factores de Riesgo

La causa más frecuente de la enfermedad coronaria es la arterioesclerosis, un proceso de degeneración en las arterias que comienza desde la infancia y progresa lentamente (por lo que sus efectos devastadores se manifiestan, generalmente, en las edades medias de la vida). Existen una serie de factores que colaboran en su desarrollo.

Se denominan factores de riesgo cardiovascular a las condiciones o circunstancias que predisponen a la obstrucción de las arterias, y por consiguiente la aparición de la enfermedad coronaria. Tenga en cuenta que la obstrucción de las arterias coronarias es un proceso paulatino que se inicia muchos años antes de que aparezca su sintomatología.

Existen tres factores de riesgo con una clara influencia en la aparición de la enfermedad:

- Tabaquismo: el consumo de cualquier clase y cantidad de tabaco.
- Hipertensión arterial sistémica: cifras elevadas de presión arterial.
- Hipercolesterolemia: cifras elevadas de colesterol.

Otros factores son:

- Diabetes: cifras elevadas de glucosa en sangre.
- Sedentarismo: ausencia de ejercicio físico.
- Estrés: tensión emocional.
- Obesidad.

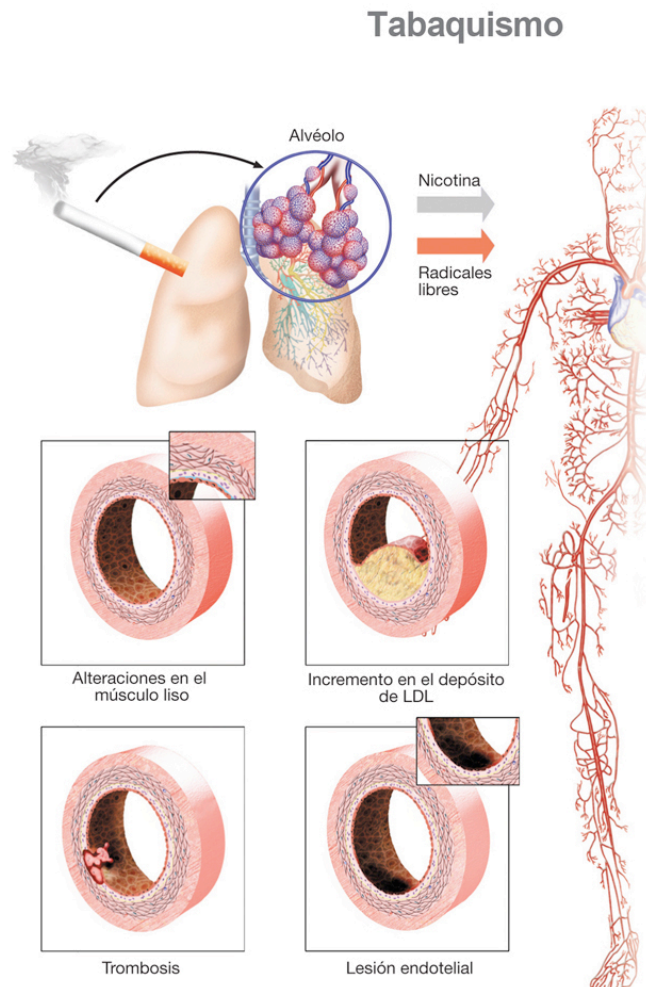
Todos ellos son modificables, es decir, es posible actuar sobre ellos. Sin embargo existen otros factores de riesgo como la herencia genética, la edad, y el género, sobre los cuales no es posible actuar para modificarlos.

TABAQUISMO

Es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular (Fig. 10). La nicotina y el monóxido de carbono que se aspiran durante el acto de fumar, favorecen la aparición de la enfermedad coronaria. El consumo de tabaco aumenta los niveles de presión arterial y la frecuencia cardiaca, aumentando por tanto el trabajo del corazón, dificultando el aporte de oxígeno adecuado a las células de nuestro organismo y favorece la formación de coágulos (trombosis).

Por otra parte, los alquitranes son responsables de la mayoría de los cánceres de pulmón, cavidad oral, laringe, esófago, páncreas, vejiga y cuello uterino. Favorece además la aparición de úlceras gastro-duodenales, bronquitis, hernias de esófago, acelera el proceso de osteoporosis, eleva las cifras de glucosa en sangre y dificulta la absorción de determinadas vitaminas. También contribuye a la aparición de problemas de impotencia sexual.

Las personas fumadoras viven 10 a 15 años menos que las no fumadoras. Tienen aumentada la posibilidad de padecer cardiopatía isquémica con respecto a las no fumadoras, y en sujetos menores de 40 años el factor de riesgo más frecuente o importante de infarto es el tabaquismo.



Si usted es fumador y sigue fumando

Fig. 10 © 2013 Licitelec España S.L.

<http://apps.cc-europe.com>

después del primer episodio de cardiopatía isquémica, las perspectivas de sufrir una recaída son casi seguras.

No sirve fumar menos. Los tabacos light, la pipa o los puros no son la solución, son igualmente perjudiciales. Su estancia en el hospital es una buena ocasión para dejar de fumar, habrá superado su dependencia física de la nicotina, aunque permanezca cierto grado de dependencia psicológica. Si al alta todavía cree tener síntomas de dependencia avise a su médico.

Si deja de fumar las probabilidades de recaída de su enfermedad son mucho menores ya en el primer año, e irá reduciéndose con el paso del tiempo, mejorará la función respiratoria, disminuirá la tos, aumentará la capacidad y tolerancia al ejercicio, y por lo tanto mejorará su calidad de vida.

Tenga cuidado, basta fumar un solo cigarro para caer de nuevo en la dependencia del tabaco. Existen centros donde se realizan programas y/o talleres para el abandono del tabaco. Si desea más información háganoslo saber.

Pautas generales para dejar de fumar:

- 1.- Escriba una carta con los motivos por los que fuma y otra con los beneficios que consigue si lo abandona.
- 2.- Dígaselo a sus familiares y amigos. Pídeles que no fumen en su presencia.
- 3.- Manténgase lo más activo y ocupado posible. Haga ejercicio físico recomendado.
- 4.- Beba mucho líquido, principalmente jugos naturales y agua.
- 5.- Tome una dieta rica en frutas y verduras.
- 6.- Decídase a no fumar aunque solo sea el día de hoy.
- 7.- Relea su lista de motivos y beneficios para dejar de fumar.
- 8.- Si siente deseos de fumar relájese, respire profundamente, beba un vaso de agua o jugo y salga a caminar o manténgase ocupado.
- 9.- No ceda ni por un solo cigarro, el deseo de fumar disminuye después de la segunda o tercera semana.
- 10.- Felicítese por cada día que pasa sin fumar.

HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA (HAS)

En la medida de la presión arterial se obtienen dos cifras:

- La presión sistólica o máxima que se produce cuando el corazón expulsa sangre a las arterias.
- La presión diastólica o mínima que es la que se registra cuando el corazón se relaja antes del siguiente latido.

La presión arterial no tiene un valor constante, varía a lo largo del día. Se considera hipertensión arterial cuando los niveles de presión sistólica y diastólica alcanzan o superan los 140/90 mmHg.

Son factores de riesgo demostrados tanto el aumento de la presión arterial sistólica, como el aumento de la diastólica. Cuanto más altas sean las cifras mayor es el riesgo no solo para la aparición de la enfermedad coronaria sino para accidentes circulatorios de otros órganos como cerebro, retina, riñón o extremidades inferiores (Fig. 11).

El aumento de la presión arterial raramente produce síntomas, por lo tanto la toma periódica de la presión arterial es la única forma de detectar la enfermedad.

El riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular aumenta cuando la hipertensión arterial coexiste con otros factores de riesgo, fundamentalmente el hábito de fumar o la diabetes.

Aumentan la presión arterial:

- El consumo excesivo de sal.
- El sobrepeso o la obesidad.
- El consumo de alcohol.

Hipertensión arterial

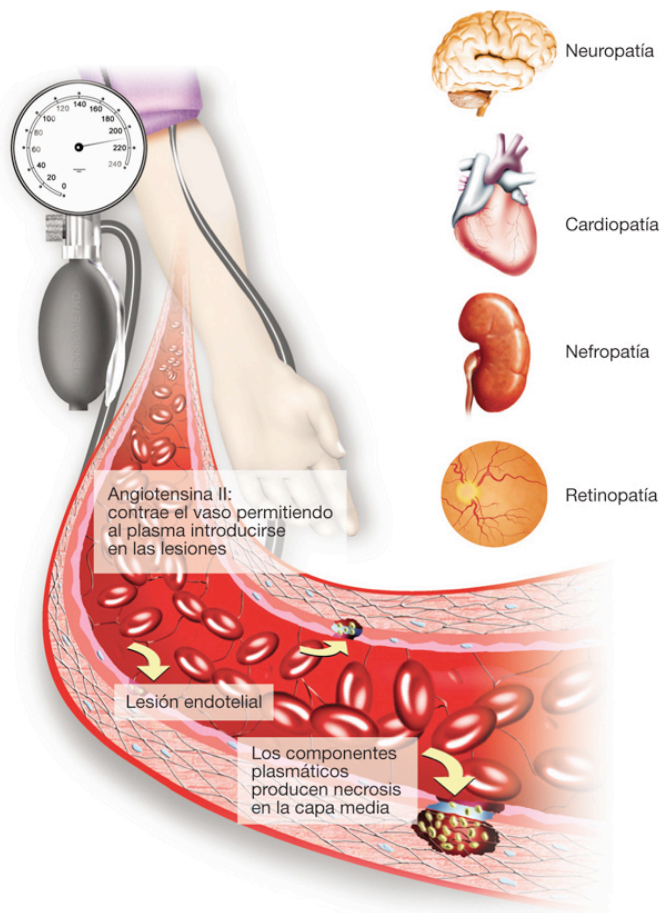


Fig. 11 © 2013 Licitelco España S.L.

<http://apps.ec-europe.com>

- El hábito de fumar.
- El estrés.
- Algunos fármacos.

Ayudan a controlar la hipertensión:

- Disminuir o eliminar la ingesta de sal y productos que la contengan (conservas, embutidos, aguas minerales, alimentos pre-cocinados).
- Seguir una dieta baja en grasas.
- Reducir el consumo de alcohol (sólo una copa de vino al día) y café (máximo dos al día).
- No fumar.
- Practicar técnicas de relajación.
- El ejercicio físico.

El control de la hipertensión puede requerir, además de las medidas dietéticas, tratamiento farmacológico. En el 98% de los casos este tratamiento durará toda la vida, aunque puede variar la dosis, en el transcurso del tiempo.

HIPERCOLESTEROLEMIA

Recordemos que la arterioesclerosis involucra el endurecimiento o pérdida de la elasticidad de la pared arterial y la aparición de placas de aterosclerosis en las arterias. Estas placas están compuestas en su mayoría de colesterol, restos celulares, calcio, etc. y su aparición está relacionada con el aumento de colesterol en la sangre.

El colesterol es una sustancia grasa presente en el organismo y necesaria dentro de unos límites. Cuando los niveles son excesivos, tiende a depositarse en el interior de las arterias, endureciéndolas y obstruyéndolas.

El colesterol procede fundamentalmente del que se ingiere con los alimentos, solo una pequeña parte se produce en el organismo. Actualmente no existe duda de que el colesterol elevado aumenta el riesgo de padecer aterosclerosis. Existen estudios en los que se ha comprobado que si se disminuyen los niveles de colesterol, de forma paralela se reduce la frecuencia de las complicaciones que produce.

El colesterol circula en la sangre unido a dos tipos de proteínas: LDL y HDL.

En los análisis de laboratorio se pueden determinar tres cifras de colesterol: el colesterol total, el LDL y el HDL.

Existe otro tipo de grasa que son los triglicéridos, los cuales tienen una importancia secundaria en el desarrollo de la aterosclerosis.

Ya que la mayor parte del colesterol de nuestro organismo procede de los alimentos que ingerimos, lo primero que debe hacer es seguir una dieta adecuada, restringiendo los alimentos con alto contenido en grasas animales y aumentando el consumo de vegetales, frutas y cereales que no contienen colesterol.

Además de la dieta, ayudan a controlar su colesterol:

- Mantener el peso adecuado.
- Realizar ejercicio moderado (caminar 1-2 horas diarias).
- Abandonar el hábito de fumar.

Si está indicado, se le aconsejará además tratamiento farmacológico.

Si tiene que comer fuera de casa, elija siempre un alimento cocinado de manera adecuada: asado en vez de frito, pescado en vez de carne, y verduras y ensaladas!!!

DIABETES

La glucosa es necesaria en el organismo para su actividad. Si hay exceso de glucosa el organismo la guarda en forma de grasa debajo de la piel y en vasos sanguíneos. Existe por tanto, una relación muy estrecha entre tener elevada la glucosa y el ataque al corazón o alteración de las arterias (Fig. 12).

Los niveles normales de glucosa están entre 80 y 110 mg/dl. Para evitar riesgos coronarios, lo mejor es mantenerse en estos valores o lo más cerca posible a través del tratamiento adecuado.

Es muy importante detectar su posible aparición en personas con antecedentes familiares para poder controlarla con dieta, tratamiento o estilo de vida adecuados y retrasar así las complicaciones a largo plazo.

Si usted es diabético:

- Debe distinguir los alimentos que llevan hidratos de carbono, proteínas y grasa. También debe identificar los alimentos que llevan azúcares de absorción rápida.

- Todas las frutas son buenas. No existen “frutas prohibidas”, simplemente hay que ajustar los pesos tomando menos cantidad de algunas frutas más dulces.

- Debe conocer los alimentos ricos en fibra. Todos los alimentos de origen vegetal contienen fibra. La fibra no se dirige en nuestro aparato digestivo, con lo que se enlentece el paso de los nutrientes a la circulación y esto hace que los niveles de glucosa no suban tanto después de las comidas.

- Debe distinguir los alimentos ricos en grasa saturada. El aceite de oliva es la grasa de elección, pero recuerde que debe ajustarse a las cantidades de su dieta, pues engorda de la misma manera que lo hacen el resto de las grasas (1 gramo de aceite de oliva tiene las mismas calorías que 1 gramo de tocino).

- Debe emplear medios de cocción sencillos (cocción, horno, plancha, vapor) y evitar el consumo de fritos, rebozados, empanados y guisos.

Diabetes y síndrome metabólico

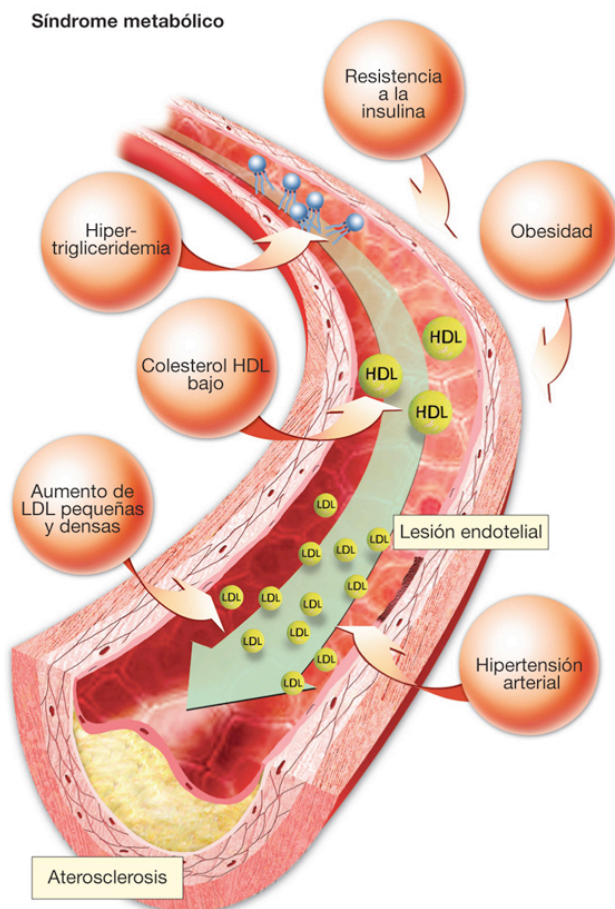


Fig. 12 © 2013 Licitelco España S.L.

<http://apps.ec-europe.com>

- Debe evitar por completo las bebidas alcohólicas con alto contenido en azúcares, como la cerveza, vino dulce o licores. El alcohol tiene un considerable contenido en calorías y puede dar lugar a hipoglucemias horas después de consumido.
- Puede consumir 20 gramos (dos copas) de vino al día, preferiblemente siempre con las comidas.
- Puede permitirse los refrescos sin azúcar, café, té e infusiones con edulcorantes artificiales.

SEDENTARISMO

La inactividad física es un importante factor de riesgo coronario, es peligroso para el corazón porque se relaciona con un empeoramiento de la circulación cardíaca. Las personas sedentarias sufren más infartos que las que practican ejercicio. El ejercicio físico disminuye la obesidad, el estrés, la hipertensión arterial, la glucosa, el colesterol malo y los triglicéridos, aumenta el colesterol bueno, favorece el riego de los músculos y mejora la función cardíaca.

Tras sufrir un infarto agudo de miocardio, debe comenzar a moverse cuanto antes si no ha tenido complicaciones, siguiendo las indicaciones del personal sanitario.

Cuando haya sido dado de alta en el hospital y su enfermedad esté controlada, deberá empezar progresivamente a realizar algo de ejercicio físico.

Recuerde que el ejercicio físico es muy importante para usted por distintos motivos y debe comenzar a moverse cuanto antes. Existen dos tipos de ejercicio:

- 1) Isométricos o de resistencia: son en los que intervienen grupos musculares concretos que son sometidos a un intenso trabajo durante corto periodo de tiempo como el squash, levantamiento de pesas, carrera de velocidad. No son recomendables para usted.
- 2) Dinámicos: son los que utilizan amplios grupos musculares durante largos periodos de tiempo como la marcha, la bicicleta, natación, esquí de fondo. Si son recomendables para usted.

Existen deportes que combinan ambos tipos de ejercicios como el fútbol o el baloncesto.

Ha de saber que tras su alta es aconsejable:

- A) Caminar por terreno llano cómodamente durante los primeros 15 días aumentando paulatinamente el ejercicio hasta alcanzar 5/6 km diarios a los dos meses.
- B) Debe ser constante y realizarlo todos los días descansando uno de cada siete días.
- C) Descansar 30 minutos después de finalizar.
- D) No realizar ejercicio en las dos horas siguientes después de las comidas principales.
- E) Interrumpir el ejercicio si tiene cualquier tipo de malestar, mareo, fatiga y/o dolor en el pecho.
- F) Llevará un vasodilatador sublingual (Isosorbid o nitroglicerina) y lo tomará si al descansar del ejercicio no desapareciese el dolor que pudiera haberse presentado.
- G) Tendrá precaución en no realizar el ejercicio a temperaturas extremas (mucho frío o mucho calor) pues facilitan la aparición del dolor.
- H) Evitará ejercicios bruscos, violentos o de fuerza (pesas, flexiones, remo, squash). Evite el esfuerzo excesivo al efectuar deposición, cargar con peso superior a 13 Kg, empujar contra algo resistente o tirar de objetos pesados.
- I) Durante los dos primeros meses del infarto tenga frecuentes periodos de reposo de 15 a 20 minutos entre 4 y 6 veces al día.
- J) A los dos meses del infarto podrá subir a la montaña en coche (es decir, sin esfuerzo) hasta 1500 metros. No es recomendable superar los 2,500 metros de altitud debido al cambio de presión. En cuanto a caminar en altitudes inferiores a 1,500 metros, siempre que no se realicen esfuerzos prolongados no suponen problema.

Según se vaya recuperando consulte en las sucesivas consultas el grado de ejercicio físico beneficioso para usted y tómese como una prescripción médica más al igual que las medicinas.

ESTRES

El estrés, debido al ritmo de vida y a la sociedad en que vivimos, nos acompaña desde que nos levantamos. El organismo ante situaciones de estrés, manifiesta la tensión en forma de ansiedad, miedo, agresividad y/o depresión, variando con ello la frecuencia cardíaca y las necesidades de oxígeno del organismo. El estrés por tanto aumenta la incidencia de angina o episodios isquémicos, aunque esto varía según la personalidad de cada individuo.

Existen dos tipos de personalidad en relación al estrés: el tipo A que tiene una actitud muy competitiva, ambiciosa e impaciente, que se encuentra en lucha constante con si mismo y su ambiente, y que reacciona con hostilidad cuando no consigue sus objetivos; y el tipo B que es tranquilo y poco ambicioso. El tipo A presenta mayor número de anginas e infartos que el tipo B, por lo que es muy importante que aprenda a controlar el estrés con técnicas de relajación o autocontrol.

El tipo A quizás no pueda cambiar su personalidad y eliminar totalmente el estrés, pero debe intentar prevenirlo, para ello ha de conocerse y sabiendo cuales son sus reacciones ante determinadas situaciones, negocios, familia, vecinos, trabajo, etc..., con entrenamiento previo puede evitarlas o disminuir su intensidad. La practica del yoga, relajación, tai-chi, meditación y el asesoramiento del psicólogo o terapeuta le ayudarán en este sentido.

Existen muchas técnicas de relajación, una de las más sencillas es la siguiente:

- Siéntese en una silla con la espalda recta y apoyada en el respaldo, las piernas ligeramente abiertas y las manos descansando sobre los muslos, cierre los ojos, haga tres respiraciones profundas y seguidamente comience a contar sus respiraciones al expulsar el aire una, dos, tres, etc..., de forma que cada vez sean más lentas y suaves. Cuando se de cuenta de que su pensamiento está en otro asunto que no sea contar respiraciones, retome otra vez esta acción, sin enfadarse por haberse perdido. Practique esta técnica durante 5, 10, 15 o más minutos y a diario para aprenderla y poder usarla cuando la necesite. Lo más importante es que aprenda a usar su respiración de forma que si quiere o necesita serenarse, la pueda enlentecer, reteniendo el aire inspirado unos segundos y lo elimine suavemente y si por el contrario necesita activarse, la acelere y respire más fuerte.

OBESIDAD

La obesidad es el exceso de grasas almacenadas en el organismo. En la mayoría de los casos se produce por ingerir más calorías de las que se gastan. Esto es debido a una dieta inadecuada y/o a falta de ejercicio, aunque en ocasiones intervienen la herencia y alteraciones metabólicas.

El exceso de peso está relacionado directamente con la hipertensión arterial y el aumento del colesterol, de ahí la importancia de mantener un peso corporal adecuado. Para ello es necesario practicar ejercicio físico de forma regular y realizar una dieta adecuada, sin grasas, dulces, ni alcohol, disminuyendo harinas y aumentando el consumo de frutas y verduras.

El método que se utiliza para valorar el grado de obesidad central o abdominal, es la medición del perímetro de la cintura: si éste es mayor de 102 cm en los varones o de 88 cm en las mujeres indica que existe un exceso de grasa acumulada en el abdomen y por lo tanto, se considera que es mayor el riesgo cardiovascular.

ALCOHOL

Es un tóxico que actúa sobre el ritmo cardiaco aumentando la presión arterial y alterando el metabolismo del colesterol. El consumo moderado de 1 ó 2 vasos de vino al día, no aumenta el riesgo de aparición y desarrollo de la enfermedad coronaria.

Tenga en cuenta que el posible efecto positivo de la ingesta de alcohol es infinitamente menor que el riesgo que su abuso implica. Es falsa creencia de que el alcohol destilado (anís, brandy, whisky, etc.) es bueno para las coronarias.

ANTICONCEPTIVOS ORALES

Tienden a inducir hipertensión arterial, obesidad y alteración del metabolismo del colesterol con lo que aumenta el riesgo de trombosis.

No son aconsejables en mujeres mayores de 35 años, sobretodo si tienen otros factores de riesgo como el tabaco, diabetes, colesterol, hipertensión, debiendo consultar con el ginecólogo otros métodos anticonceptivos alternativos.

La Vuelta a Casa

La mayoría de los pacientes que padecen cualquier tipo de cardiopatía isquémica, angina de pecho, infarto agudo del miocardio, deben reintegrarse cuanto antes a la vida activa.

En circunstancias normales usted estará en condiciones de volver al trabajo a partir del segundo mes. El tipo y grado de esfuerzo físico / emocional que le exige su trabajo, son factores que influyen para que pueda reintegrarse o no en él y cuando hacerlo.

Tras sufrir un infarto agudo de miocardio es frecuente experimentar sensaciones de ansiedad, depresión e inseguridad que se agravan al abandonar el hospital preguntándose si ya están curados. Sepa que la zona que ha quedado sin riego en su corazón tarda unas seis semanas en cicatrizar completamente, pero al darle el alta la función del resto de corazón ha sido capaz de sustituir a la zona del infarto y se ha producido una recuperación del mismo.

Ahora bien, recuerde ciertos puntos que le permitirán mantener el grado de seguridad:

- 1) Lleve consigo siempre el vasodilatador sublingual (isosorbid o nitroglicerina).
- 2) Si tiene dolor en el pecho deje la actividad que estuviera realizando y permanezca en reposo. Tome su vasodilatador sublingual hasta tres comprimidos con un intervalo de 5 minutos entre cada uno de ellos y si no cediera el dolor notifíquelo a su médico y acuda al hospital más próximo.
- 3) Lleve siempre con usted fotocopia del informe médico.
- 4) Algunos de los fármacos que le son indicados para el tratamiento de su enfermedad pueden producirle diferentes efectos secundarios como mareo, bien porque disminuyan el ritmo de su corazón o porque baje la presión arterial, estreñimiento, impotencia sexual en el caso de los varones, etc. Consulte con su médico pero no interrumpa el tratamiento por su cuenta. En ocasiones hay que modificar dosis pero no suprimirlas, y hacerlo de golpe puede ser peligroso.
- 5) Las palpitaciones, latidos o “vuelcos” del corazón, el mareo y la sudoración fría, no son síntomas de angina aunque a veces la acompañan. En la mayoría de los casos sólo son signo de la influencia del sistema nervioso central sobre el corazón, suelen ser signos de menor importancia pero conviene que lo consulte con su médico.
- 6) Es frecuente la aparición de pinchazos, piquetes o dolores en el pecho de origen muscular que no tienen ninguna importancia, antes también los tenía pero no les prestaba la atención que les presta ahora. Pero si duda porque le recuerdan en algo a la molestia por la que ingresó, siga las acciones que seguiría ante una angina de pecho.

- 7) No hay relación alguna entre la posición en que se encuentre o duerma y los trastornos del corazón, sucede que hay personas que perciben con mayor intensidad los latidos del corazón si se acuestan sobre el lado izquierdo.

RELACIONES SEXUALES

Si no ha habido complicaciones durante su evolución, podrá reanudar sus relaciones sexuales al ser dado de alta a los 15 días del episodio agudo.

El acto sexual es un ejercicio físico equivalente a subir una escalera de dos pisos, al que se añade un componente emocional que aumenta el trabajo del corazón, por este motivo evitará la actividad sexual:

- A temperaturas extremas.
- Inmediatamente después de las comidas (esperar 2 horas)
- Si está cansado.
- Ante situaciones que favorezcan el aumento de la frecuencia cardíaca durante el acto (pareja nueva o desconocida, entorno desconocido, posturas que exijan un mayor esfuerzo físico).
- Descansará antes y después de mantener relaciones sexuales (al despertarse es el mejor momento).
- Interrumpirá la actividad sexual en caso de notar dolor torácico o dificultad para respirar.
- Tomará su vasodilatador sublingual antes de mantener relaciones si se lo hubiese prescrito el médico.
- La medicación que se utiliza para casos de disfunción eréctil, debe ser indicada y controlada por su médico, debido a las interacciones con otros fármacos que puede estar tomando usted.

CONDUCIR AUTOMOVILES

Conducir automóvil propio requiere poca energía si no le estresa mucho, por lo que si no hay complicaciones, podrá hacerlo a partir de la sexta semana. En viajes largos conviene descansar cada dos horas y en los dos primeros meses después del infarto el viaje no debe durar más de 4 o 5 horas.

VIAJES EN AVION

Los viajes que duren más de 7 horas deberán posponerse hasta pasados dos meses. Es aconsejable no viajar hasta transcurrido un mes del infarto, si fuera necesario consulte a su médico.

Ante una Crisis de Dolor

Lo primero que debe hacer en caso de dolor precordial es suspender la actividad que esté realizando.

- Si está en el hospital acuéstese y avise a la enfermera. No tome medicación por su cuenta.
- Si está en su casa, siéntese o acuéstese.
- Si le ocurre en la calle deténgase y siéntese.
- Es importante que mantenga la calma.
- Si el dolor no cede estando en reposo en 3 a 5 minutos y no está ingresado en el hospital, póngase una gragea / comprimido de nitroglicerina ó isosorbid debajo de la lengua.
- Si el dolor no cede después de tres grageas tomadas con un intervalo de 5 minutos entre cada una de ellas, debe avisar a su médico o acudir al hospital. Usted no conduzca.
- Puede que la nitroglicerina le provoque dolor de cabeza, palpitaciones o mareo. La sensación de mareo puede evitarse o mejorar si se acuesta tras tomarla. Una sensación de quemazón en la lengua indica que la nitroglicerina es activa.

- Si el dolor tras la administración de nitroglicerina ha cedido, puede continuar su vida normal sin realizar esfuerzos, hasta consultar con su médico.
- Si observa que los dolores son cada vez más frecuentes, duraderos o intensos, que se desencadenan con nuevos esfuerzos, aparecen en reposo o se acompañan de otras molestias que antes no tenía (falta de aire, náuseas o sudor intenso) deberá acudir a su médico **inmediatamente**.
- Existen circunstancias que pueden desencadenar una crisis de angina al aumentar las necesidades cardiacas de oxígeno: comidas copiosas, un ambiente frío, altitudes elevadas, el tiempo húmedo y caluroso, subir una cuesta, hacer ejercicio físico, las relaciones sexuales o las respuestas emocionales intensas.

Recomendaciones Finales

Si usted posee alguno de estos factores de riesgo (hipertensión arterial, colesterol elevado, diabetes u obesidad) y precisase tratamiento farmacológico:

- No olvide tomarlo
- No lo interrumpa

Siga la dieta adecuada y realice ejercicio regularmente, que son parte muy importante de su tratamiento aunque se encuentre bien y sus cifras de presión, colesterol o glucosa se mantengan dentro del rango de la normalidad.

Recuerde que:

- El planteamiento del abandono del tabaco ha de ser radical.
- Si se propone fumar menos, la experiencia demuestra que progresivamente aumentará el consumo hasta llegar a las cantidades habituales.
- Fumar tabaco Light no disminuye los riesgos del tabaco ya que para mantener los niveles de nicotina que necesita en sangre realizará inhalaciones más profundas y frecuentes. En resumen está fumando lo mismo!.
- Fumar sin inhalar es igualmente fumar.
- Si ha sufrido un infarto agudo al miocardio no debe volver a fumar. El fumar un cigarro le coloca en una situación de gran peligro que puede acarrearle la muerte!.

Si tiene el colesterol alto su alimentación debe ser moderada en grasas:

- Evite las grasas animales.
- Tome verduras, hortalizas y frutas en cada comida.
- Consuma más pescado y aves que carnes rojas.
- Limite el consumo de huevos a 2 o 3 por semana.
- No consuma fritos de bolsa y pre-cocinados.
- Podrá consumir aceites vegetales, exceptuando el de palma y coco.
- No debe fiarse de los alimentos etiquetados como libre de colesterol.
- Debe emplear medios de cocción sencillos (cocción, horno, plancha, vapor) y evitar el consumo de fritos, rebozados, empanados y guisos.
- Evite alimentos de elaboración industrial: pan, conservas, pre-cocinados, sopas de sobre, concentrados de carne, etc...

Aprenda a reaccionar ante las situaciones de estrés acudiendo a técnicas de relajación, realice ejercicio físico y solicite apoyo ya sea psicológico o farmacológico si lo precisase.