

## 5.- Factores de riesgo en las enfermedades Cardiovasculares

### a) *Colesterol*

Existe una estrecha relación entre los niveles de *colesterol* (grasa animal saturada), de otras *grasas* o *lípidos* y el desarrollo de la *arteriosclerosis*. En esta enfermedad, las *placas* que contienen *colesterol* se *depositan* en las *paredes de las arterias*, en especial las de *pequeño* y *mediano* tamaño, reduciendo su *diámetro interior* y por lo tanto el *flujo de sangre*. La *coagulación sanguínea*, como la que puede darse en las *arterias coronarias* puede producir un *ataque al corazón*.

Existen muchos alimentos que nos proporcionan *colesterol*, como los *lácteos* y *grasa* de la carne. Se da la circunstancia de que no tomando alimentos ricos en colesterol, una analítica nos puede manifestar la existencia de un *exceso* del mismo en la sangre y esto es debido a que nuestro organismo es capaz de fabricar *colesterol* a partir de compuestos químicos que no lo contienen. Se cree que es debido a herencia genética.

Las investigaciones indican que una *dieta* rica en *colesterol* genera en la sangre niveles *anormalmente altos de colesterol*. Las pruebas demuestran de una manera contundente que las personas con dichos niveles son más propensas a padecer *arteriosclerosis* e *infartos* que las personas con niveles bajos.

Los científicos han identificado dos *tipos* de *proteínas* que transportan el *colesterol* en la sangre:

- a) *Lipoproteína* de *alta densidad*
- b) *Lipoproteína* de *baja densidad*

Se cree que la *proteína de baja densidad* favorece la *arteriosclerosis*, mientras que el componente de *alta densidad* puede *retrasarla*. Los altos niveles de *lipoproteínas de alta densidad* en el plasma aumentan también el riesgo de *infarto* y *enfermedades del corazón*.

### b) *El tabaco*

Numerosos estudios médicos han vinculado el consumo de tabaco con:

- a) *Cáncer de pulmón*
- b) Afecciones *vasculares del corazón*
- c) *Enfisema* (enfermedad pulmonar)

A pesar de todos los pesares y no haciendo caso de *un reglamento* del **GATT** ( Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio) que autoriza a los países comprometidos a "*considerar la salud humana más importante que la liberalización del comercio*". El comercio internacional de *tabaco* sigue creciendo a buen ritmo. En los países en desarrollo, el consumo aumenta a razón del *2% anual*.

Dentro del mundo del tabaquismo existen los llamados "*fumadores pasivos*", persona o personas que siendo *no fumadoras* están respirando, involuntariamente, un *aire* con gran cantidad de *humos* procedentes del *consumo del tabaco*.

Yo voy a establecer un nuevo concepto el "*respiradores pasivos*", persona o personas que están respirando, involuntariamente, un *aire* con gran cantidad de *humos* con un *elevado contenido en gases tóxicos* procedentes de la *Contaminación Ambiental*.

Hace 400.000 años que el Homo Erectus consiguió hacer **FUEGO**. Este hallazgo les permitió cocinar sus alimentos y sobre todo defenderse de las bajas temperaturas. Pero, a partir de ese momento, comenzó la *contaminación del medio ambiente*. Me explicaré, "*hacer fuego*" es sinónimo de *reacción química*, concretamente de la *Combustión*, y en ellas se liberan gases altamente tóxicos para el Homo Erectus y por supuesto para el hombre de hoy día.

La combustión de los combustibles fósiles ( carbón, petróleo y gas natural) son la causa de la *producción de gases tóxicos*, que en relación con las enfermedades cardiacas, son:

- a) *Monóxido de carbono* ( CO ).- El monóxido de carbono es producido por las *calderas de las industrias* y tubos de *escape de automóviles*. Es *mortal en niveles altos*, ya que reduce la *cantidad de oxígeno* que circula

en el cuerpo. Entra vía pulmones y es absorbido por el **torrente sanguíneo**, no permitiendo la entrada al mismo de la suficiente cantidad de Oxígeno y el corazón no puede renovar el contenido de este gas en la sangre. Sin embargo, los estudios sugieren que incluso los **niveles bajos**, que se encuentran en ciudades con grandes cantidades de tráfico también puede **dañar el corazón**.

Según los investigadores, la intoxicación por monóxido de carbono provoca **1,6 millones de muertes** en todo el mundo **cada año**.

b) **Óxidos de Nitrógeno**.- Los óxidos de nitrógeno se forman cuando un combustible, que contiene componentes nitrogenados, es quemado a altas temperaturas. Las principales fuentes de **Óxido nítrico** (NO) y **Dióxido de nitrógeno** (NO<sub>2</sub>) son los **vehículos** y las **industrias**. De todos los gases del Nitrógeno (8) solamente el NO y NO<sub>2</sub> se encuentran en la atmosfera.

El **dióxido de nitrógeno** (NO<sub>2</sub>) es el realmente **tóxico**. La cantidad de NO<sub>2</sub> en la atmosfera puede aumentar por la **oxidación** del NO. Por esta circunstancia el NO también debe ser considerado como tóxico. Una **exposición breve** al NO<sub>2</sub> puede provocar **irritación** del sistema **respiratorio** y **ocular**. A largo plazo, los principales efectos pueden ser un **desarrollo pulmonar más lento en los niños** y la aparición de enfermedades **respiratorias crónicas** y **cerebrovasculares**.

Otras fuente de gases contaminantes son:

- a) Combustiones producidas en las **grandes industrias**
- b) Combustión de los **residuos de los hospitales**
- c) La **niebla tóxica** como producto de la acción solar sobre los gases de escape de automotores, fábricas, edificios, casas.
- d) **Los aerosoles**.- Un **aerosol** es una mezcla de partículas sólidas o líquidas suspendidas en el aire de la atmósfera. Algunas partículas son lo suficientemente grandes y oscuras para verse en forma de hollín o humo. Cuando se respira el polvo, éste puede irritar y dañar los **Pulmones** con lo cual se producen **problemas respiratorios**. Las partículas finas se inhalan de manera fácil profundamente dentro de

## NUESTRO MOTOR DE BOMBEO. EL CORAZÓN

los *pulmones* donde se *pueden absorber en el torrente sanguíneo* o permanecer arraigadas por períodos prolongados de tiempo.

e) Los *clorofluorocarburos* (CFC)

Utilizados en los sistemas de refrigeración y de climatización. Son liberados a la Atmósfera en el momento de la destrucción de los aparatos viejos.

### *Efectos nocivos de la contaminación ambiental para la salud de los humanos:*

Muchos estudios han demostrado la relación entre la *contaminación ambiental* y la *salud* de las personas. Los aumentos en la contaminación del aire se han ligado a:

- a) Quebranto en la *función pulmonar*
- b) Aumentos en los *ataques cardíacos*
- c) Actúan *negativamente* sobre las personas que sufren:
  - 1.- *Asma*
  - 2.- Afecciones *pulmonares*
  - 3.- Afecciones *cardíacas*

Los ancianos y los niños son especialmente vulnerables a los efectos de la contaminación del aire.

### *Muertes debidas a la Contaminación Atmosférica:*

40% – *cardiopatía isquémica*

40% – accidente *cerebrovascular*

11% – *neumopatía obstructiva crónica*

6% - *cáncer de pulmón*

3% – infección aguda de las *vías respiratorias inferiores* en los niños.

Pienso que por derecho propio, la *Contaminación Ambiental*, se ha ganado el pertenecer al grupo de *FACTORES DE RIESGO* para la salud de los humanos.

Conectar, **vía online**, para visualizar los videos

Video: Influencia del Tabaco en las enfermedades cardiacas

<https://www.youtube.com/watch?v=XuBVRsYDCNY>

Video: Tabaco y enfermedad cardiovascular

<https://www.youtube.com/watch?v=xZq5LgIe-1s>

Video: Enfermedades relacionadas con el tabaco

<https://www.youtube.com/watch?v=pa6Eh6U0B0c>

Video: El niño "fumador pasivo"

<https://www.youtube.com/watch?v=C5S6zWwhYnI>

Video: Contaminación Ambiental e Infarto

<https://www.youtube.com/watch?v=w0HvBMe8dFE>

Video: Enfermedades producidas por los contaminantes tóxicos

<https://www.youtube.com/watch?v=okr9JjQVadg>

Video: Contaminación Ambiental. Enfermedad y muerte

<https://www.youtube.com/watch?v=GqjSp0Bxit8>

### c) *El alcoholismo*

El consumo de *alcohol* de forma *continuada* lleva a una *enfermedad crónica* (adicción) y *progresiva*, en sentido negativo, en el estado de salud de las personas. Según la OMS una *persona se considera alcohólica* cuando consume diariamente entre 50 y 70 gramos de alcohol (una copa de licor o un combinado tiene aproximadamente 40 gramos de alcohol, un cuarto de litro de vino 30 gramos y un cuarto de litro de cerveza 15 gramos).

## NUESTRO MOTOR DE BOMBEO. EL CORAZÓN

El **alcoholismo** se produce por la combinación de factores:

- a) **Fisiológicos**
- b) **Psicológicos**
- c) **Genéticos**

Se caracteriza por una **dependencia emocional** y a **veces orgánica** del alcohol, y produce un **daño cerebral progresivo** y finalmente la **muerte**.

El **consumo mantenido y excesivo** puede dañar el **corazón** porque el alcohol es un tóxico para el **músculo cardíaco**, puede llegar a debilitar el **corazón** y causar una enfermedad denominada **miocardiopatía dilatada** (el corazón se dilata y disminuye la fuerza de "bombeo"), provocando en el paciente síntomas de **insuficiencia cardíaca**.

Enlazar, **vía online**, para visualizar los videos

Video: Cinco enfermedades por el alcohol

[https://www.youtube.com/watch?v=Q2MJJa5c\\_eI0](https://www.youtube.com/watch?v=Q2MJJa5c_eI0)

Video: El alcohol y enfermedades cardiacas

<https://www.youtube.com/watch?v=pzK6GG3YRdA>

Video: El alcohol y la hipertensión

<https://www.youtube.com/watch?v=vNXqpBNy1rA>

Video: Cardiopatía Congénica

<https://www.youtube.com/watch?v=YsjEQ72fDjo>

Video: Alcohol y corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=5LZQqv1h0wU>



d) *Diabetes*

La diabetes *mal compensada* puede implicar el riesgo de sufrir *enfermedades cardiacas*. Estas enfermedades son:

- a) *Enfermedad Coronaria*
- b) *Insuficiencia cardiaca*
- c) *Cardiomiopatía*

Enlazar, **vía online**, para visualizar los videos

Video: Diabetes y corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=aDAQvmiI-2c>

Video: Diabetes y corazón (I)

<https://www.youtube.com/watch?v=fJisu0ywR8U>

Video: Diabetes y corazón (II)

<https://www.youtube.com/watch?v=e02Im2UK2w8>

Video: Diabetes y corazón (III)

<https://www.youtube.com/watch?v=4vx3BgFEk8E>

e) *Obesidad y sobrepeso*

El exceso de peso puede elevar el *colesterol* y causar *presión arterial alta*. Todas estas situaciones son factores de riesgo importantes de las enfermedades del corazón.

Enlazar, **vía online**, para visualizar los videos

Video: Obesidad y corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=0QSzHIFdaM8>

Video: Obesidad y corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=RWYQ63fQu10>

Video: Obesidad y corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=et89goiIqJU>

### f) *Vida sedentaria*

Las investigaciones sugieren que hacer *ejercicio regularmente* puede reducir de manera significativa sus riesgos de contraer *enfermedades del corazón*. El ejercicio físico hace que nuestros pulmones y corazón trabajen más lo que es bueno para fortalecer el corazón.

Enlazar, *vía online*, para visualizar los videos

Video: Sedentarismo y corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=3vfPD-jXhP8>

Video: Carrera popular del corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=gGrcSP-iSsU>

Video: Sedentarismo y enfermedad

<https://www.youtube.com/watch?v=kNjn-RQL640>

Video: Sedentarismo y enfermedades del corazón

[https://www.youtube.com/watch?v=JW4jV4v\\_J9o](https://www.youtube.com/watch?v=JW4jV4v_J9o)

### g) *Estrés*

El *estrés* es una reacción natural de nuestro organismo ante ciertas *situaciones* difíciles o inmanejables, y las personas reaccionamos de diferentes formas.

Entre las principales causas del estrés podemos señalar:

a) Problemas de *pareja*

b) Problemas de *familia*

c) El *fallecimiento* de un ser querido

## NUESTRO MOTOR DE BOMBEO. EL CORAZÓN

- d) Las *condiciones inadecuadas* en el entorno laboral
- e) El *acoso psicológico* de compañeros de trabajo
- f) La presión que ejerce sobre nosotros el *estado actual* de nuestra sociedad

Estas circunstancias originan reacciones psicósomáticas y a veces trastornos psicológicos graves. La relación entre el estrés emocional y los eventos coronarios ha sido establecida hace ya mucho tiempo.

Nuestro cuerpo responde al estrés de varias formas:

- a) Libera las *hormonas del estrés* que nos hacen *respirar más rápido*
- b) Aumenta la *tensión arterial*
- c) Los *músculos* se tensan
- d) Nuestra *mente parece una moto* y nuestros pensamientos novan a ningún sitio.

La situación de estrés constante nos puede llevar a:

- a) El estrés puede aumentar el *colesterol*
- c) El corazón *palpita a un ritmo anormal*
- d) El *Síndrome del corazón roto* ( ataque al corazón)

Enlazar, *vía online*, para visualizar los videos

Video: Estrés y corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=kQHo4FCXArQ>

Video: Síndrome del corazón roto

<https://www.youtube.com/watch?v=LzIDBX36ig4>

Video: Adicción al estrés y al sufrimiento

<https://www.youtube.com/watch?v=mkNPEzdYEag>

### a) *Depresión*

Investigaciones previas ya habían sugerido que había una relación entre la *depresión* y las enfermedades del *corazón*. Un estudio reciente publicado en *Journal of the American College of Cardiology* concluye que tener una *depresión* puede aumentar la probabilidad de que una persona padezca o fallezca de una enfermedad del *corazón*.

Enlazar, **vía online**, para visualizar el video

Video: depresión y enfermedades del corazón

[https://www.youtube.com/watch?v=D\\_7QquCz\\_tc](https://www.youtube.com/watch?v=D_7QquCz_tc)

### i) *Edad*

El envejecimiento de la población en todo el mundo dará lugar a un número creciente de pacientes ancianos, en los que la *cardiopatía* es la principal causa de muerte.

Con el envejecimiento se producen una serie de cambios en la estructura y en el funcionamiento del corazón y de las arterias:

- a) Las *arterias se engruesan* y se *vuelven más rígidas* con los años
- b) El corazón no puede alcanzar *frecuencias cardiacas* tan altas con el *ejercicio* como en la *edad adulta*, teniendo que recurrir a adaptaciones de su fisiología para intentar mantener un funcionamiento adecuado.

Estos cambios en el aparato circulatorio pueden implicar una serie de patologías del corazón como:

- a) *Hipertensión Arterial*
- b) *Insuficiencia Cardíaca*
- c) *Cardiopatía isquémica*
- d) *Arteriopatía periférica*

La **Hipertensión Arterial** es el principal factor de riesgo cardiovascular en el **anciano** y por tanto incidirá directamente en la aparición del resto de las patologías cardiovasculares.

Enlazar, **vía online**, para visualizar el video

Video: Alimentación antienvjecimiento

<https://www.youtube.com/watch?v=RRgaJm2sHH0>

### **j) Sexo**

La **actividad física** que requiere una **relación sexual** se compara con la necesaria para subir **dos pisos de escaleras**. Si usted es capaz de subir dos pisos de escaleras sin tener dolor en el pecho o fatiga excesiva, **será capaz**, desde el punto de vista físico, de mantener **relaciones sexuales** plenas.

Ahora bien, si ha tenido un problema cardiaco, como un ataque al corazón, cirugía cardiaca o angina de pecho, durante al menos las dos primeras semanas de la patología cardiacas no debe tener relaciones sexuales.

Por otra parte debe conocer los síntomas que pueden aparecer durante estas relaciones, las cuales incluyen:

- a) **Presión o dolor en el pecho**
- b) Sentir **mareo, vértigo, desmayo**
- c) **Náuseas**
- d) Dificultad para **respirar**
- e) Pulso **irregular o rápido**

Si tiene alguno de estos síntomas, evite tener sexo y hable con su médico. Le harán las pruebas pertinentes y su médico le dirá cuando podrá tener relaciones sexuales sin problemas.

Enlazar, **vía online**, para visualizar los videos

Video: Relaciones sexuales y el corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=SRAam5KRYao>

Video: Relaciones sexuales y el corazón

[https://www.youtube.com/watch?v=F0RhxO4A\\_F8](https://www.youtube.com/watch?v=F0RhxO4A_F8)

Video: Relaciones sexuales y la edad

<https://www.youtube.com/watch?v=U48675-Avww>

### ***k) Factor genético***

Una ***enfermedad o trastorno genético***, es una condición patológica causada por una ***alteración del genoma***, y puede ser ***hereditaria*** o ***no***; si el ***gen alterado*** está presente en los ***gametos***, es decir en los ***óvulos*** y ***espermatozoides***, será ***hereditaria*** y pasará de generación en generación.

Los ***factores de riesgo*** de padecer patologías cardiacas relacionadas con la ***herencia*** son:

- a) Si el padre o la madre han sufrido ***problemas cardiovasculares***
- b) ***Hipertensión***.- Existe cierta predisposición familiar a padecerla
- c) ***Hipercolesterolemia*** (colesterol elevado) ***familiar***
- f) ***Diabetes tipo II***.- También tiene un componente genético

Las ***miocardiopatías***, están implicados los ***genes*** que codifican determinadas ***proteínas*** de las células ***miocárdicas***. La miocardiopatías en concreto son:

- a) ***Miocardiopatía dilatada***
- b) ***Insuficiencia cardiaca***

Enlazar, **vía online**, para visualizar los videos

Video: Soplos del corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=Y9N2DDIF0ng>

Video: Enfermedades congénitas del corazón

<https://www.youtube.com/watch?v=IMjzdHt00DU>

*Enlaces (para todos los factores de riesgo de enfermedades cardiacas)*

[http://www.diseaseriskindex.harvard.edu/update/hccpquiz.pl?lang=spanish&func=show&quiz=heart&page=risk\\_list](http://www.diseaseriskindex.harvard.edu/update/hccpquiz.pl?lang=spanish&func=show&quiz=heart&page=risk_list)

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000106.htm>

[http://www.texasheart.org/HIC/Topics\\_Esp/HSmart/riskspan.cfm](http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/riskspan.cfm)

<http://www.brighamandwomens.org/online/enespanol/default.aspx>

<http://www.fundaciondelcorazon.com/dudas/600-ipor-que-el-alcohol-es-perjudicial-para-mi-corazon.html>

<http://www.monografias.com/trabajos11/publalcohol/publalcohol.shtml>

<http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/estres.html>

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000768.htm>

<http://vivirsalud.imujer.com/2011/02/17/que-es-el-estres-emocional>

<http://www.doctornews.org/la-depresion-puede-causar-enfermedades-del-corazon/>

## NUESTRO MOTOR DE BOMBEO. EL CORAZÓN

<http://enfermedadescorazon.about.com/od/factores-de-riesgo/fl/Enfermedades-del-corazon-y-depresion.htm>

<http://www.larepublica.pe/23-04-2015/estudios-afirman-que-la-depresion-aumenta-el-riesgo-de-enfermedades-al-corazon>

<http://www.revespcardiol.org/es/enfermedad-cardiovascular-el-anciano/articulo/90024425/>

<http://www.saludalia.com/cardiovascular/enfermedades-cardiovasculares-anciano>

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000540.htm>

<http://www.fundaciondelcorazon.com/ejercicio/sexo-y-corazon.html>

<http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/antecedentes-familiares-historial.html>

[http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas\\_de\\_salud/2011/04/08/199818.php](http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas_de_salud/2011/04/08/199818.php)

<http://portal.sochicar.cl/Enfermedades/Emfermedades-Cardiovasculares/la-genetica-y-la-herencia-del-corazon.html>

