



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 1 de 18
Vigencia: 2013-2015

INTRODUCCIÓN

El estrés mental, medio ambiente y enfermedad cardiovascular, es algo que ya en 1892 sir William Osler llamo la atención con relación a: «La preocupación y la tensión de la vida moderna, la degeneración de las arterias no sólo es muy común, sino que aparece a edades tempranas. Por eso creo que las altas presiones con las que vive el hombre y el hábito de hacer trabajar la máquina a su máxima capacidad son los responsables, más que los excesos en la alimentación y la bebida». Este aserto ha venido a ser comprobado científicamente en las últimas décadas.

La tensión a que se refería Osler hoy se denomina «estrés», de acuerdo con la descripción magistral que hizo Hans Selye del síndrome general de adaptación en el cual el estrés desempeña un papel central. De esta manera sentó las bases para comenzar a entender la Medicina Psicosomática, es decir, de cómo un fenómeno psicológico podía conllevar una respuesta fisiológica y en ocasiones fisiopatológica, para dar así lugar a la enfermedad psicosomática.

En relación a la enfermedad cardiovascular y el estrés, en las últimas décadas los estudios son cada vez más numerosos y concluyentes. En el último Congreso Mundial de Cardiología llevado a cabo en Buenos Aires en el año 2008, este tema fue de preeminencia y los aportes científicos muy significativos. En el Estudio Interheart, realizado en 52 países y con una casuística de 25.000 individuos, se concluyó que los estados depresivos, así como el estrés familiar y laboral eran predictores de la aparición de la enfermedad cardiovascular, como el infarto del miocardio, la diabetes, la hipertensión y la obesidad (1). En el mismo Congreso se llegó a la conclusión que en la prevención de la enfermedad cardiovascular el estrés es un factor primordial para tener en cuenta, al que hasta el momento no se le ha dado suficiente importancia.



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 2 de 18
Vigencia: 2013-2015

La Asociación Americana del Corazón identificó varios factores de riesgo cardiovascular, algunos modificables y otros no. Los modificables pueden ser controlados o tratados. Los factores de riesgo inmodificables son la edad, el género y la herencia, incluida la raza. Los modificables son el tabaquismo, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, el sedentarismo, el síndrome metabólico, la obesidad y la diabetes mellitus. Otros factores de riesgo que pueden contribuir al riesgo cardiovascular, son el estrés psíquico, el medio ambiente y el de consumo excesivo de bebidas alcohólicas. Cuantos más factores de riesgo se tengan, mayores serán las probabilidades de desarrollar una enfermedad coronaria. Así mismo, mientras éstos sean prominentes, las probabilidades aumentarán. A continuación se hace una síntesis de los aspectos fundamentales de este tema, en la que sólo se citan algunas referencias bibliográficas relevantes de los últimos años.

Objetivo

Establecer una guía de práctica médica en LA FUNDACION DEL CARIBE DE LA INVESTIGACION BIOMEDICA, la cual recoge las recomendaciones de las guías de manejo del estrés, medio ambiente y enfermedad cardiovascular establecidas por la sociedad colombiana de cardiología.

Generalidades

De acuerdo a la personalidad, cada individuo percibe y reacciona en forma diferente a la misma situación de estrés. Es importante aclarar que el término «estrés» no tiene una definición muy exacta en el lenguaje coloquial. Existen muchísimas definiciones, y tal vez la más apropiada es la del Diccionario Médico Ilustrado de Dorland que lo define en los siguientes términos: «El estrés es la suma de reacciones biológicas que se producen ante un estímulo adverso físico, mental o emocional, interno o externo, agudo o crónico, que altera la homeostasis del organismo. Las reacciones compensatorias que se generan son inadecuadas e inapropiadas y pueden llevar a



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 3 de 18
Vigencia: 2013-2015

producir enfermedades».

Las palabras «estrés mental» se deben utilizar cuando se las relaciona especialmente con depresión, ansiedad, ataques de pánico, aislamiento social y falta de soporte afectivo de calidad. Así mismo se involucran eventos «estresantes» agudos o crónicos, como también las características del trabajo psicosocial, la personalidad tipo A y su comportamiento correspondiente, así como el manejo patológico de la hostilidad.

Epidemiología

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en América Latina, superando a las enfermedades infecciosas y parasitarias (2, 3). En Colombia, 28% de las muertes son causadas por las enfermedades cardiovasculares (4). Dentro de éstas, la enfermedad isquémica cardíaca y la enfermedad cerebrovascular son las dos causas que producen las mayores tasas de discapacidad y mortalidad en nuestro país (2). Las tasas de mortalidad por enfermedad cardiovascular en los países desarrollados, han venido disminuyendo en las últimas décadas, sin embargo en los países en vía de desarrollo estas tasas van en aumento. En Colombia, la tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón en individuos entre los 20 y 84 años de edad, aumentó de 75,9 por 100.000 habitantes entre los años 1980-1984 y a 97,3 entre los años 1990- 1996, lo que implica un incremento de 2,4% por año (5). No se tienen datos sobre la influencia del estrés mental en nuestra población, pero puede deducirse que debido al alto estrés psíquico al cual ha estado expuesto el pueblo colombiano en las últimas cuatro décadas causado por la violencia, es fácil concluir que ha sido un factor de riesgo muy alto en la producción de las enfermedades cardiovasculares.

El estrés mental puede clasificarse en agudo y crónico. Un claro ejemplo del primer tipo son los



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 4 de 18
Vigencia: 2013-2015

eventos catastróficos que puede sufrir un individuo. Éstos aumentan en 2,3 veces el riesgo de infarto agudo del miocardio (6, 7). En un interesante estudio sobre el terrorismo y las guerras, se manifiesta que estos fenómenos sociales a la par que los eventos catastróficos, son francos generadores de enfermedad cardiovascular (8). De otra parte, la muerte súbita por infarto del miocardio también se ha asociado con el estrés agudo. A raíz del terremoto que sacudió a Los Ángeles en enero de 1994, se hizo una observación interesante a este respecto. El promedio diario de muertes en esa ciudad era de 2 a 5, el día del terremoto murieron 24 personas por esa causa.

Fuera de los estímulos que conllevan patología social, los traumas agudos individuales como la muerte de un ser querido, el divorcio, la pérdida del empleo, una enfermedad grave, etc., son generadores de estrés mental agudo, como se puede observar en la Clasificación del Estrés presente en el Manual de Diagnóstico de Enfermedades Mentales de la Asociación Psiquiátrica Americana, denominado DSM IV (Tabla 1).

Por su parte, el estrés crónico se origina por factores traumáticos persistentes, que con frecuencia el paciente pasa desapercibidos o les concede poca importancia. En este tipo sobresalen los de índole laboral y familiar. Los primeros se han investigado ampliamente.

En el Estudio INTERHEART se concluye que de 20% a 30% de casos de enfermedad cardiovascular, es atribuible al estrés laboral. En el Whitehall Study, dirigido por Chandola y colaboradores (9), realizado en el University College London Medical School, indica que el estrés laboral crónico y sostenido, eleva al menos al doble las posibilidades de enfermedad cardiovascular. Esta investigación fue realizada entre 10.308 trabajadores con un seguimiento de 14 años, hecho que estadísticamente es muy significativo. Así mismo, se encontró una cifra similar a la del INTERHEART en relación a que el 32% de los trabajadores con estrés sufrían de una



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 5 de 18
Vigencia: 2013-2015

enfermedad cardiovascular

Tabla 1.
CLASIFICACIÓN DEL ESTRÉS PSICOSOCIAL SEGÚN EL DSM-IV.

Factores de estrés		Grado	Severidad
Adultos	Niños/ adolescentes		
Sin factor inmediato	Sin factor inmediato	1	Ninguna
Abandono del hogar, de hijos, graduación, casamiento, separación, pérdida del empleo, retiro, maltrato.	Cambio de escuela	2	Leve
Casamiento, separación, pérdida del empleo, retiro, maltrato. Divorcio, nacimiento del primer hijo.	Suspensión escolar, nacimiento de hermano/a.	3	Moderada
Divorcio, nacimiento del primer hijo. Muerte del cónyuge, enfermedad grave, violación.	Divorcio de los padres, embarazo no deseado, problemas legales.	4	Severa
Muerte del cónyuge, enfermedad grave, violación.	Abuso sexual o psíquico, muerte de un padre.	5	Extrema
Muerte de un hijo, suicidio del cónyuge, catástrofe natural.	Muerte de ambos padres.	6	Catastrófica

Se quiere destacar un reciente y novedoso estudio concerniente al estrés laboral en el cual se encontraron resultados importantes que indican la trascendencia del medio ambiente en la enfermedad cardiovascular. Se trata de una investigación publicada recientemente, hecha en Suecia, por el Swedish Council of Working Life and Social Research (10), con 3.200 empleados, cuyo estudio llamado WOLF (Work, Lipids and Fibrinogen) demostró que las malas relaciones entre los empleados y sus jefes, generó enfermedad cardiovascular en 24% de los empleados estudiados. En otro estudio similar llevado a cabo también en Suecia, los resultados fueron más elevados pues encontraron que después de cuatro años de observación, la cifra de la incidencia de enfermedad cardiovascular fue de 39%. Los empleados que permanecieron sin mayor patología fueron los que pudieron discutir con su jefe las fallas que cometían.

La vida moderna ha llevado a un aumento de las horas diarias de trabajo, dejando poco, o ningún tiempo para el descanso. A su vez, esto hace que se modifiquen los hábitos alimenticios



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 6 de 18
Vigencia: 2013-2015


saludables por dietas inadecuadas; a su vez esto lleva al sedentarismo, que favorece la aparición de eventos cardiovasculares. Sobre el estrés laboral como factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, Winkleby y Cubbin (11) del Centro de Investigación en la Prevención de las Enfermedades de la Universidad de Stanford, Palo Alto, CA, concluyeron que la mortalidad aumentó entre dos y cuatro veces, sin tener en cuenta edad, raza o grupos étnicos, en individuos pertenecientes a grupos socioeconómicos de bajos ingresos, en comparación con individuos pertenecientes a grupos con mayores ingresos económicos y que viven en vecindarios de estatus socioeconómicos más elevados. Concluyeron que los individuos que vivían en un vecindario de nivel socioeconómico bajo, es un factor que confiere un riesgo adicional al estatus socioeconómico bajo al que el individuo pertenece.

Finalmente, en un estudio con una casuística numerosa (73.424 personas) recientemente llevado a cabo por Hiroyasu y colaboradores (12), de la Universidad de Tsujuba, en Ibaraki, Japón, en el cual se incluyeron pacientes sin antecedentes de enfermedad cardiovascular, con diversos grados de estrés laboral y un seguimiento de 7,9 años, se observó que las mujeres con un nivel de estrés alto, tenían una mortalidad dos veces mayor que las de estrés bajo. En los hombres con estrés laboral alto, la posibilidad de sufrir un infarto fue de 1,74 mayor que los de estrés bajo.

Depresión y enfermedad cardiovascular

La relación entre estados depresivos y enfermedad cardiovascular merece un estudio aparte del estrés mental propiamente dicho.

Los estados depresivos pueden convertirse en generadores de estrés mental agudo y crónico. Este hecho ha sido investigado exhaustivamente como se verá más adelante. Desde el punto de vista psicodinámico el estrés mental y la depresión son el resultado de conflictos psíquicos no

	GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR	Código: GPC Versión: 1 Página: 7 de 18 Vigencia: 2013-2015
---	---	---

resueltos que pueden retroalimentarse para generar trastornos somáticos. Sin embargo, cabe anotar que no todo estrés conlleva sintomatología depresiva o viceversa, puesto que pueden constituirse como entidades nosológicas independientes. Por ejemplo, pueden observarse pacientes con alto nivel de estrés sin sintomatología depresiva evidente, así como pacientes depresivos en quienes la sintomatología ansiosa propia del estrés puede estar totalmente enmascarada por lo depresivo. Se podría decir que son caras de una misma moneda, que en ocasiones se observan ambas y en otras solo una.

Los estudios sobre este tema han sido cada vez más numerosos y relevantes. En un trabajo recientemente publicado (13) llevado a cabo en el Departamento de Psiquiatría y el Centro Cerebro-Mente de la Universidad de Illinois sobre la relación entre depresión y enfermedad cardiovascular, se concluye que aunque la relación fisiológica y bioquímica entre estas dos entidades no está suficientemente aclarada. Sin embargo, en los estados depresivos existen estudios inmunológicos, endocrinológicos y de neurotransmisores, en los que estos sistemas se están alterados en mayor o menor grado y estas alteraciones van a incidir en la aparición de enfermedad cardiovascular. Esto sugiere una génesis multifactorial similar a la que describe para el estrés.

En otro trabajo llevado a cabo en el Palo Alto Health Care System (14), en pacientes con enfermedad cardiovascular estable, fue evidente su empeoramiento cuando se presentaban cuadros depresivos. Krzykowiak (15), de la Clínica Psiquiátrica de Varsovia, en una investigación con pacientes post-infarto del miocardio, encontró que 10,8% presentaron trastornos depresivos severos y en 40% fueron de carácter leve o moderado. Subraya que estos cuadros psicopatológicos son difíciles de detectar por el enmascaramiento sintomático que se produce en este tipo de pacientes, pero encontraron que el disparador más frecuente fueron los trastornos en



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 8 de 18
Vigencia: 2013-2015

las relaciones familiares.

Un hecho social que habitualmente conduce a la depresión es el aislamiento social, que puede considerarse como un factor de riesgo que llega a desencadenar estrés mental crónico. Este factor ha sido ampliamente estudiado por Grippo y colaboradores (16, 17), quienes advierten la gran importancia de este factor en la génesis de la enfermedad cardiovascular.

En conclusión, en cuanto a la patogénesis de la depresión existe una reciente revisión pormenorizada de la etiología, fisiología, psicopatología y terapéutica de los estados depresivos que generan trastornos somáticos (18).

Mecanismos fisiopatológicos

El estrés forma parte de la vida diaria. Libera adrenalina de las suprarrenales, la cual acelera la frecuencia cardíaca, produce vasoconstricción, eleva la presión arterial y aumenta el trabajo cardíaco y el consumo de oxígeno del corazón. También se ha demostrado que las situaciones de estrés aumentan el estado de hipercoagulabilidad y se favorece así la aparición de fenómenos trombóticos. En ciertas personas ayuda al desarrollo de la obesidad e incrementa el consumo de cigarrillo y de alcohol, lo cual incrementa la presencia de enfermedad coronaria progresiva o la aparición de un evento cardíaco agudo. Produce una activación del eje hipotalámico-pituitario-glándulas suprarrenales, el cual activa la liberación de corticotropina (ACTH). El núcleo paraventricular del hipotálamo estimula la glándula pituitaria para que libere ACTH, la misma que estimula la producción de glucocorticoides en la corteza de las glándulas suprarrenales, en especial del cortisol, y en menor grado la liberación de mineralocorticoides y andrógenos. El



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 9 de 18
Vigencia: 2013-2015

cortisol conserva energía e inhibe la liberación de gonadotrofinas, así como de la hormona de crecimiento y de la TSH. Principalmente inhibe las respuestas inflamatorias e inmunológicas. Otro efecto importante del cortisol es la estimulación de la acumulación central de la grasa, la reducción de la sensibilidad de la insulina con intolerancia a la glucosa y finalmente un efecto vasopresor (Figura 1).

El estrés también compromete la sensibilidad del reflejo barorreceptor y la disfunción endotelial con compromiso del fenómeno de vasodilatación en respuesta a la acetilcolina.

El estrés también parece ser un factor importante en la producción del síndrome metabólico. Éste último se presenta con obesidad abdominal y, según el NCETP-ATP III, con glicemia en ayunas igual o mayor de 100 mg/dL, triglicéridos igual o mayores de 150 mg/dL, HDL menores de 50 mg/dL en mujeres y de 40 mg/dL en hombres, y presión arterial igual o mayor a 135/85 mm Hg.

En pacientes con enfermedad cardíaca previa, el estrés produce signos de disminución de la función sistólica y diastólica del ventrículo izquierdo, favorece la aparición del síndrome de QT prolongado y aumenta las arritmias auriculares, como la fibrilación auricular. También produce arritmias ventriculares como extrasístoles, taquicardia ventricular, fibrilación y muerte súbita.

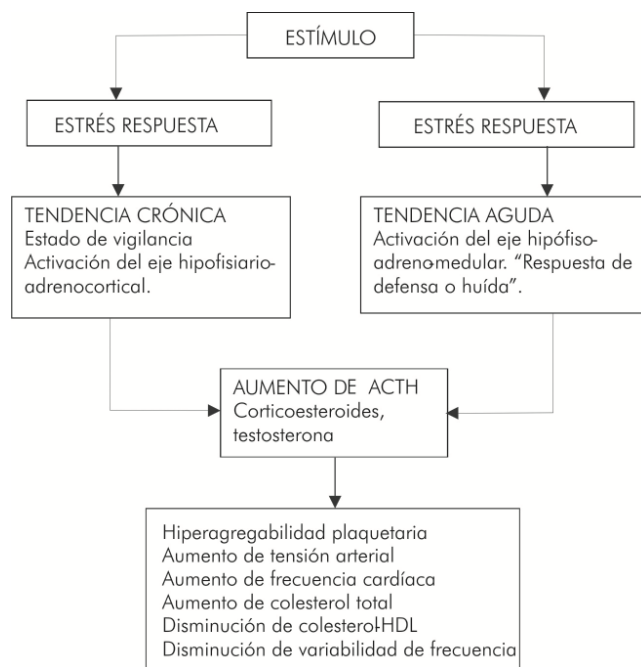
Aspectos psicósomáticos

Este aparte se refiere a la relación cuerpo-mente, es decir, cómo los factores psicológicos propiamente dichos influyen en la patología cardiovascular.

Es preciso partir de la pregunta del por qué un estrés se puede expresar a través de uno u otro órgano, es decir, por qué en unos pacientes con alto nivel de estrés se presentan trastornos cardiovasculares, en otros digestivos, en otros endocrinos, etc. Se trata de lo que se denomina

«susceptibilidad de órgano», que en principio se le ha atribuido a un factor genético, pues los mecanismos psicobiológicos particulares hasta el momento no han podido elucidarse con precisión.

Figura 1. Fisiopatología del estrés cardiovascular (según Boskis).



Sin embargo y especialmente en la sintomatología de tipo ansioso o depresivo, la psiconeuroinmunología ha sentado las bases de cómo un estado emocional desencadena una serie de reacciones inmunológicas de índole patológico que se van a expresar en uno u otro sistema u órgano.

Desde el punto de vista psicológico, específicamente psicoanalítico, se ha planteado la hipótesis que existe un simbolismo psicológico para los diversos órganos o sistemas, de acuerdo a la



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 11 de 18
Vigencia: 2013-2015

conflictiva emocional de cada individuo; en otras palabras, cada patología orgánica puede constituirse en una expresión simbólica de un conflicto inconsciente.

Hay que considerar que el estrés psicológico es un síndrome muy complejo, que se debe diferenciar del síntoma angustia, pues no es raro que estos conceptos se confundan. No toda angustia consciente conlleva estrés ni todo estrés conlleva angustia consciente. No hay que olvidar que con frecuencia el estrés es silencioso, el conflicto psicológico que subyace es inconsciente y la angustia consiguiente puede no ser detectada en entre- vistas no especializadas. Lo que sí es cierto, es que todo estrés generalmente va asociado a la depresión, que también puede ser consciente o inconsciente y que se va a convertir en su disparador. En síntesis, el estrés psicológico puede ser ocasionado por estados de angustia o por estados depresivos. En la Tabla 1 se puede observar la clasificación del estrés psicosocial según la Asociación Psiquiátrica Americana, que está consignado en la llamada DSM-IV (Clasificación de las enfermedades mentales).

Psicopatogénesis de la enfermedad psicosomática

La clasificación anterior es muy útil en la práctica médica pues ayuda a valorar la importancia de cada tipo de trauma psicológico que puede experimentar un individuo y su repercusión al desencadenar diversos grados de estrés. Obviamente, con la advertencia que cada persona reacciona en forma individual.

En la Tabla 1 se observa que el mayor número de traumas que ocasionan estrés se relacionan con pérdidas emocionales tales como muerte de seres queridos, separación de la pareja, divorcio, retiro profesional, pérdida del empleo, enfermedad grave, retiro laboral, etc. Todos estos factores conllevan lo que se ha llamado «pérdidas objetales» que conducen hacia una depresión de mayor o menor grado de acuerdo a si las defensas psicológicas hayan sido suficientes para permitir la



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 12 de 18
Vigencia: 2013-2015

elaboración del duelo respectivo y por ende la depresión consiguiente. De tal manera es básico valorar si existe una sana elaboración del duelo correspondiente o si es patológica o más aún, si el duelo se está negando.

Como ya se dijo, esta depresión constituye el factor disparador de la enfermedad psicósomática mediante la alteración del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal.

[¿Cómo son los mecanismos psicológicos que explican este proceso biopsicopatológico?](#)

A grandes rasgos se describen a continuación. Desde el punto de vista psicoanalítico, el proceso básico es que el conflicto emocional que desencadenó la pérdida lleva al individuo a la depresión en mayor o menor grado de acuerdo con la patología previa de su personalidad. En este sentido se destacan las personalidades alexitímicas, es decir a las que se les dificulta comunicar las emociones y tienden a descargarlas a través de la vía somática. Es lo que ha llamado la escuela psicósomática francesa, el «pensamiento operatorio». Son individuos que en lugar de pensar, verbalizar y en general expresar mediante alguna forma de pensamiento las emociones que le están agobiando, tienden a expresarlas a través de sus órganos. Es, por decirlo así, «si no pueden llorar con sus ojos son otros órganos los que lloran», pero sin ser conscientes de su dolor, y lo niegan.

En toda enfermedad psicósomática, hay que investigar posibles procesos depresivos conscientes o latentes. El factor estresante puede ser consciente, como cualquiera de las pérdidas mencionadas, pero lo que no es consciente o lo es parcialmente, es el proceso depresivo desencadenado por el factor estresante que conducirá a la enfermedad orgánica.

No sólo existe la depresión ocasionada por pérdidas objetales como factor desencadenante de la



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 13 de 18
Vigencia: 2013-2015

enferme- dad somática. Un grado de ansiedad alto y súbito, como un terremoto o cualquier catástrofe vital, así como facto- res ansiógenos que se presentan en la vida de un individuo (como lo muestra la figura 1) tales como el matrimonio, el nacimiento del primer hijo, la graduación, los conflictos de pareja o laborales persistentes, las tensiones económicas, etc., pueden generar estados ansiosos o depresivos. En estos casos no existen propia- mente dichas pérdidas, sino situaciones que el individuo vive como difíciles o imposibles de enfrentar, fallando sus defensas psicológicas. Esto genera estados de angustia, en ocasiones consciente, aunque la mayoría de la veces es inconsciente, que al no ser elaborada por las defensas psicológicas, va a disparar el proceso psicobiológico descrito del estrés.

Es importante aclarar el término «angustia inconsciente». Lo inconsciente, es el mundo interno emocional de cada individuo que se desarrolla a lo largo de la vida dejando una huella en la mente. La neurociencia lo ha llamado «memoria emocional», que se encuentra ubicada en el hipotálamo.

Queremos hacer énfasis el papel que desempeña este mundo interno en el manejo del estrés. La conflictiva inconsciente de cada persona determinará que un factor externo, como puede ser la pérdida de un ser querido, desencadene tanto mas estrés cuanto más conflicto tenga la persona en su mundo inconsciente. Aún más, es importante recalcar que pueden existir manifestaciones de estrés sin que haya motivos aparentes que lo justifiquen; los motivos están en el inconsciente y por tanto el individuo no se da cuenta de ello. No es infrecuente que un paciente en el que se encuentran trastornos psicósomáticos conteste: «yo no tengo ningún problema que me angustie».

En síntesis, la conflictiva emocional tanto consciente como inconsciente que no puede ser expresada mediante el pensamiento o por medio de alguna forma de lenguaje para poder ser elaborada, tenderá a expresar- se mediante lo que se ha llamado «lenguaje de órgano», es decir,



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 14 de 18
Vigencia: 2013-2015

se descargará mediante la disfunción somática, desde un síntoma pasajero como una cefalea hasta un trastorno crónico como lo es la hipertensión arterial.

Terapéutica

En la evaluación de pacientes con enfermedad cardiovascular tanto el médico general pero especialmente el cardiólogo, deben tener presente si existe algún tipo de estrés mental. Cuando el estrés no compromete aspectos importantes de la personalidad y el paciente es consciente de ello, son benéficas algunas medidas básicas de tipo orientación por parte del cardiólogo tratante, tales como un cambio hacia un estilo de vida más saludable o el manejo adecuado de la hostilidad y la competitividad. Cualquier tipo de ayuda psicoterapéutica como el yoga o técnicas de relajación, pueden ser útiles. En este tipo de ayudas básicas también se encuentra el ejercicio físico, que no sólo es recomendable desde el punto de vista fisiológico sino psicológico. En efecto, en un reciente estudio (19), llevado a cabo en la Universidad de California, San Francisco, encontraron que en pacientes que sufrían enfermedad cardiovascular y depresión, la inactividad física empeoró su pronóstico en 44%. En cambio, los que llevaban a cabo una actividad física saludable, mejoraban de la depresión en un 31,7%, por lo tanto el pronóstico de su enfermedad cardiovascular era mejor.

Si la problemática psicológica que origina el estrés, es compleja, por ejemplo, con montos de ansiedad altos, niveles de depresión, duelos mal elaborados, dificultad para tomar consciencia de la problemática, trastornos de personalidad inherentes a un manejo patológico de los factores de riesgo, negación del estrés, etc., es evidente que estos pacientes requieren un abordaje terapéutico psiquiátrico más de fondo. Este tratamiento debe ser realizado por especialistas que, mediante psicoterapia, aboquen los factores psicológicos conscientes e incons- cientes que están generando el estrés. De lo contrario la problemática puede ser simplemente enmascarada con un



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 15 de 18
Vigencia: 2013-2015

tranquilizante o un antidepresivo. Estos fármacos no enfrentan la problemática psicológica en sí misma, aunque son útiles como coadyuvantes de la psicoterapia.

En relación a la efectividad de estos tratamientos existe una reciente publicación basada en un meta-análisis dirigido por Leichsering y Robug (20) en la Universidad de Giessen y el University Medical Center de Hamburgo, Alemania, en el que se concluye que la psicoterapia psicodinámica es más efectiva que otros tratamientos en pacientes con trastornos de personalidad, depresivos y ansiosos. El grado de mejoría se cuantificó en 96% en comparación con otros tratamientos. Glass corroboró esta conclusión (21).

Es importante evaluar el medio ambiente en que habita el paciente. A este respecto existe un interesante trabajo de O'Toole y colaboradores (22). Es indispensable tratar de modificar o evitar un medio familiar o laboral hostil. También el estrés económico es un factor de riesgo adicional a los ya descritos en personas que pertenecen a un estatus socioeconómico bajo, debido a la ansiedad que generan las necesidades económicas básicas insatisfechas.

Conclusiones

En personas normales, el estrés mental agudo puede alterar la frecuencia cardiaca, el doble producto, el gasto cardíaco y la microcirculación cardiaca. En pacientes con enfermedad isquémica cardiaca el estrés aumenta la frecuencia cardiaca y la presión arterial, se incrementan los episodios de angina de pecho y la aparición de síndromes coronarios agudos. Es clara la asociación del estrés psicológico agudo y crónico con factores de riesgo cardiovascular, con la aparición de isquemia, arritmias y falla de bomba. El estrés mental es un factor de riesgo modificable en las enfermedades cardiovasculares agudas y crónicas. Esto siempre y cuando se detecte, investigue y trate de manera adecuada.



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 16 de 18
Vigencia: 2013-2015

Existe evidencia que un factor de riesgo de primer orden para la enfermedad cardiovascular es el estrés mental. Las medidas preventivas y curativas de esta enfermedad deben abarcar no solamente los factores de riesgo tradicionales sino los psicológicos, considerándolos como prioritarios en la salud pública.

Bibliografía

1. Yusuf S, Hawken S, Ounpun S. On behalf of the Interheart Study. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (Interheart Study) case control study. Lancet 2004; 364; 937-952.
2. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Cardiovasculares, especialmente la Hipertensión Arterial. Washington D.C.; 2000.
3. Murray CJ, López AD. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. Lancet 1997; 349: 1269-76.
4. Minsalud. La carga de la enfermedad en Colombia. Colombia; 1994.
5. López-Jaramillo P, Casas JP, Bautista L, Serrano N, Morillo C. An integrated proposal to explain the epidemic of cardiovascular disease in a developing country: From Socio-economic factors to free radicals. Cardiology 2001; 96: 1-
6. Carter JR, Durocher JJ, Kern RP, Neural and cardiovascular responses to emotional stress in humans, Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol 2008; 295
7. Hamer MJ, Malloy G, Stamakis E. Physiological Distress as a Risk Factor for Cardiovascular Events: Pathophysiological and Behavioral Mechanisms. Am J Coll Cardiol 2008; 52: 2156-2162.



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 17 de 18
Vigencia: 2013-2015

8. Hollman EA, Silver RC, Poulin M, Andersen J, Gikl-Rivas J, McIntosh DN. Terrorism, acute stress and cardiovascular health. Arch Gen Psychiatry 2008; 65 (1): 73-80.

9. Chandola T et al. Stressful jobs increase heart risk directly and through lifestyle. Eur Heart J 2008, DOI: 10.1093/eurheart/ehm584.

10. Nyberg A et al. Managerial leadership and ischemic heart disease among employees: The Swedish Wolf Study. Occup Environ Med 2008, DOI:10.1136

11. Winkleby MA, Cubbin C., Influence of individual and neighbourhood socioeconomic status on mortality among black, Mexican-American, and white women in United States. J Epidemiol Community Health. 2003: 444-452.

12. Hiroyasu I, et al. Perceived mental stress and mortality from cardiovascular disease among Japanese men and women: the Japan Collaborative Cohort Study for evaluation of cancer risk sponsored by Monbusho (JACC Study). Circulation 2002; 106: 1229-1236.

13. Grippo AJ, Johnson AK. Stress, depression and cardiovascular dysregulation. Stress, 2009; 12 (1): 1-21.

14. Lett H, Whooley M. Depression and cardiac function in patients with stable coronary heart disease: findings from Heart and Soul Study. Psychosom Med 2008; 70 (4): 444-449.

15. Krzyzkowiak W. Depression after myocardial infarction and its psychological conditions. Psychiatr Pol 2007; 41 (5): 679-91.

16. Grippo AJ et al. Social isolation in prairie voles induces behaviors relevant to negative affect. Depress Anxiety 2008; 25 (6): 17-26.



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
ESTRES MENTAL, MEDIO AMBIENTE Y
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Código: GPC
Versión: 1
Página: 18 de 18
Vigencia: 2013-2015

17. Grippo AJ et al. Depression-like behavior and stressor –induced neuroendocrine activation in female prairie voles exposed to chronic social isolation. *Psychosom Med* 2007; 69: 149-157.

18. Thakore JH, Physical consequences of depression. Peterfield UK. Wrightson Biomedical Ed., 2001.

19. Whooley MA, et al. Depressive symptoms, health behaviors and risk cardiovascular events in patients with coronary heart disease. *JAMA* 2008; 300: 2379-2388.

20. Leichsering F, Robug S. Effectiveness of Long-term Psychodynamic Psychotherapy: A Meta-analysis .*JAMA* 2008; 300: 1551-1565.

21. Glass R. Psychodynamic Psychotherapy and Research Evidence: Bambi Survive Godzilla?. *JAMA* 2008; 300: 1587-1589.

22. O´Toole TE, et al. Environmental risk factors for heart disease. *Rev Environ Health* 2008; 23 (3): 167-202.