

Informes SIIC

● Los Polifenoles del Vino Disminuyen la Aterosclerosis

Fuente científica:

[**Nutrition Research Reviews** 17(1): 111-129, Jun 2004] – aSNC

Autores

Cooper K, Chopra M y Thurnham D

Los polifenoles del vino parecen tener efectos beneficiosos sobre la enfermedad coronaria (EC) y la aterosclerosis. Más de 500 componentes se han identificado en diferentes tipos de vino, incluyendo agua (74-87%), azúcares (0.05- 10%), etanol (10-14%), ácidos (0.05-0.7%) y fenoles (0.01-0.2%). Los polifenoles del vino se originan principalmente de la piel y semillas de la uva, pero también pueden derivar de la madera de los barriles o del metabolismo de las levaduras.

La concentración de fenoles en el vino tinto raramente supera los 2.5 g/l.

Los polifenoles parecen tener efectos protectores por sus propiedades antioxidantes y se clasifican en 2 grupos: flavonoides y no flavonoides. Los antioxidantes disminuyen el riesgo de EC al reducir la concentración de radicales libres y el daño oxidativo.

Los polifenoles del vino tinto tienen poco efecto sobre la concentración sérica de lípidos pero el consumo de este vino parece reducir la susceptibilidad de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) a la oxidación y aumentar la capacidad sérica antioxidante. Sin embargo, estos efectos dependen de la cantidad de vino ingerida y del período de tiempo. Los mecanismos por los cuales los polifenoles ejercen sus propiedades antioxidantes *in vivo* son: reducción de la formación de radicales libres, protección y regeneración de alfa-tocoferol y quelación de iones metálicos.

Los efectos del jugo de uvas no son análogos a los del contenido no alcohólico del vino tinto, ya que el primero no contiene los flavonoides de la piel y semillas de la uva. Algunos fenoles tienen propiedades vasodilatadoras dependientes del endotelio y aumentan las concentraciones de óxido nítrico (ON) por aumento de su liberación celular, estabilización del ON liberado y estimulación de la actividad de la ON sintetasa. Los polifenoles actúan sobre células musculares lisas de la aorta: al disminuir la expresión del gen de la ciclina A, inhiben la proliferación de células musculares lisas, en conjunto con la acción del TGF-beta.

La agregación plaquetaria es un factor importante en la EC. Los fenoles del vino tinto también tienen efectos inhibitorios sobre la agregación plaquetaria. El alcohol tiene un efecto sinérgico con los polifenoles sobre algunos factores de riesgo relacionados con la aterosclerosis; tiene un efecto similar al de la aspirina para reducir la agregación plaquetaria. Tanto el vino como el jugo de uvas pueden afectar la agregación plaquetaria al reducir el tromboxano B₂, el ADP y la trombina. Los efectos del alcohol sobre la agregación plaquetaria parecen estar aumentados por los polifenoles del vino o de la uva. Los autores concluyen que beber vino tinto es beneficioso para la salud cardiovascular debido a la acción de los polifenoles y del alcohol.

Perfil de Seguridad de las Estatinas

Fuente científica:

[**International Journal of Clinical Practice** 58(10):945-955, Oct 2004] – aSVC

Autores

De Angelis G

La eficacia de las estatinas para la prevención primaria y secundaria es ampliamente conocida en la actualidad. Además del efecto de reducción del colesterol plasmático, las estatinas poseen numerosos efectos que pueden contribuir a la efectividad clínica, para la reducción de los eventos cardiovasculares, mejoramiento de la función endotelial, reducción de la oxidación de las lipoproteínas del colesterol de baja densidad y estabilización de la placa de ateroma. A pesar de que las estatinas comparten características clínicas similares, difieren significativamente en términos de síntesis molecular, solubilidad y comportamiento farmacocinético y metabólico. Los efectos adversos secundarios con la terapia con estatinas a largo plazo, si bien son raros, pueden ocurrir; en especial rhabdomiólisis, que puede aparecer cuando las estatinas se administran junto con otras drogas que presentan efecto directo tóxico a nivel del músculo, o que pueden inhibir su metabolismo. Los autores destacan que los estudios clínicos en amplias poblaciones han demostrado que las estatinas reducen en forma significativa la morbilidad y mortalidad en pacientes con síntomas atribuibles a enfermedad cardíaca isquémica o sin ellos. La existencia de un nivel elevado de captación hepática de las estatinas es considerada deseable entre los investigadores, a fin de minimizar la exposición sistémica y el riesgo de miopatías; sin embargo, no todas las estatinas cumplen con estos requerimientos. Los autores de la presente revisión consideran que la fluvastatina presenta la más baja tendencia a interactuar con otras drogas y menor potencial de inducción de miotoxicidad.

El Control Estricto de la Presión Arterial Reduce el Riesgo de Eventos Cardiovasculares

Fuente científica:

[**European Heart Journal Supplements** 6(Supl. H):23-29, Dic 2004] – aSVC

Autores

Meredith P

A pesar de que varias guías para el manejo de la hipertensión enfatizan la importancia del control de la presión arterial (PA) para minimizar el riesgo de eventos cardiovasculares, el subtratamiento de la hipertensión aún constituye un problema. La elección de la terapia antihipertensiva depende de varios factores, como la tolerabilidad, la eficacia y los potenciales efectos protectores en tejidos blanco. El tratamiento debe ser individualizado, de acuerdo a indicaciones específicas o contraindicaciones para un paciente dado. Por ejemplo, los bloqueantes del receptor de angiotensina tipo 1 (BR-AT1) se recomiendan en pacientes con diabetes tipo 2 o hipertrofia

ventricular izquierda y en aquellos que presentan tos con los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

Además, las guías sugieren tratamiento combinado, ya que la monoterapia puede lograr el control de la PA sólo en 50-60% de los pacientes.

Es importante considerar la tolerabilidad de la terapia antihipertensiva, particularmente porque la hipertensión suele ser asintomática y los efectos adversos de fármacos pueden deteriorar la calidad de vida. Los BR-AT1 son tan efectivos para bajar la PA como otras clases de drogas pero son muy bien tolerados. La incidencia de efectos adversos con candesartán no se incrementa con la dosis. Un estudio reciente con esta droga confirma que estos agentes carecen de los efectos adversos metabólicos producidos por los diuréticos; el tratamiento con hidroclorotiazida incrementa la insulina y glucosa en ayunas, los triglicéridos y disminuye el colesterol asociado a HDL, pero no ocurre lo mismo con candesartán.

Existen diferencias significativas en la eficacia antihipertensiva entre los BR-AT1: el candesartán produce un mayor efecto antihipertensivo máximo, irbesartán resulta el segundo agente más potente, seguido por valsartán y losartán. Es importante considerar la duración de acción de los agentes antihipertensivos, ya que la PA suele no tener un adecuado control a lo largo de 24 horas. Se recomienda el uso de formulaciones de acción prolongada que proveen un control de la PA por 24 horas, más adhesión por parte de los pacientes y mayor protección contra el riesgo de eventos cardiovasculares asociados con incrementos repentinos de la PA. La duración de acción de los BR-AT1 varía; el candesartán reduce la PA por 48 horas luego de la dosis, mientras que con otros agentes el efecto se reduce en forma marcada a las 24 horas. Además, los BR-AT1 ofrecen beneficios más allá de la reducción de la PA, en particular al disminuir el riesgo de ictus. Para el autor, los BR-AT1 son efectivos para reducir la PA, reducen el riesgo de ictus, son bien tolerados, pero existen diferencias entre los

El Hábito de Fumar y la Cafeína Aumentan Sinérgicamente la Rigidez Aórtica

Fuente científica:

[*Journal of the American College of Cardiology* 44(9):191-191, Nov 2004] – aSNC

Autores

Vlachopoulos C, Kosmopoulou F, Panagiotakos D y colaboradores

La combinación del hábito de fumar y la ingesta de cafeína parece tener un efecto perjudicial en la rigidez aórtica, el cual no parece ser aditivo sino sinérgico. Esta acción sobre la función arterial podría tener grandes implicancias en la salud humana si se considera la frecuencia en la que aparece la citada combinación y la importancia de la rigidez aórtica y los reflejos de onda en el riesgo cardiovascular.

El tabaquismo es el factor de riesgo cardiovascular modificable más importante.

Por otro lado, el consumo de cafeína también se cree que aumenta el riesgo cardiovascular y podría tener un efecto prohipertensivo. La rigidez de las grandes arterias y los reflejos de onda son importantes determinantes de la función del ventrículo izquierdo, el flujo sanguíneo coronario y la integridad mecánica de las arterias, y han sido señalados como marcadores de enfermedad cardiovascular.

Estudios previos demostraron que el tabaquismo activo y pasivo y la cafeína aumentan la rigidez aórtica y los reflejos de onda. En el estilo de vida contemporáneo, es muy frecuente la costumbre de fumar combinada con el consumo de café. El objetivo del presente trabajo, llevado a cabo por un grupo de investigadores griegos, fue determinar si dicha combinación lograba un efecto aditivo en la rigidez arterial y los reflejos de onda como resultado de la interacción de los dos estímulos.

El diseño del estudio fue de tipo aleatorizado. En un total de 24 individuos sanos se estudiaron los efectos agudos del tabaquismo (1 cigarrillo), la cafeína (200 mg equivalente a 2 tazas de café) y la combinación de ambos. Los efectos crónicos de estos factores fueron analizados en una población de 160 sujetos sanos en un estudio de población.

En cuanto a los efectos agudos, se observó una interacción significativa entre la cafeína y el tabaquismo con respecto a la velocidad de la onda del pulso y al índice de aumento. Cuando el tabaquismo siguió al consumo de cafeína, la velocidad de la onda y el índice de aumento se incrementaron en 0.52 m/s y 13.5%, respectivamente, alcanzando un total de 0.85 m/s y 17.4%. El efecto aislado de la ingesta de cafeína fue un aumento de 0.33 m/s y 4% respectivamente, mientras que el correspondiente al tabaquismo fue de 0.35 m/s y 4.2%. Esto demuestra que el efecto de la combinación de ambos factores con respecto a la velocidad de la onda del pulso superó en 0.17 m/s a la suma de ambos factores por separado, mientras que el efecto combinado en el índice de aumento también fue superior a la suma de los efectos aislados, en este caso en 9.2%. Con respecto al estudio de población, se observó una interacción significativa entre el consumo crónico de café y el tabaquismo con relación a la velocidad de la onda del pulso y al índice de aumento.

Cuando se combinan el hábito de fumar y el consumo de cafeína, concluyen los autores, se produce un efecto agudo y crónico en detrimento de la rigidez arterial y los reflejos de onda. Este efecto combinado resulta del sinergismo de ambos efectos por separado. Este hallazgo posee una importante implicancia clínica, ya que tanto la rigidez aórtica como los reflejos de onda tienen un papel causal en la patogénesis de la hipertensión sistólica. Más aun, una aorta rígida y unos reflejos de onda reforzados aumentan la carga del ventrículo izquierdo y la demanda de oxígeno miocárdica, deteriorando la función ventricular.

El Tratamiento de la Diabetes debe Contemplar la Reducción del Riesgo Cardiovascular

Fuente científica:
[Diabetes Educator 30(6):994-999, Nov 2004]

Autores
Giesler P, Bjornsen S, Rahn D y colaboradores

Los gastos derivados de la atención de pacientes con diabetes, provienen con frecuencia de la existencia concomitante de enfermedad cardiovascular y sus complicaciones. El objetivo de la educación de los sujetos con diabetes, radica inicialmente en el desarrollo progresivo de una relación de compromiso entre el paciente y el educador. Los educadores en diabetes deben analizar si adhieren a los principios de la medicina basada en la evidencia, y si prestan atención especial al tipo de información que se ofrece a los pacientes. El objetivo del presente estudio fue la determinación de la magnitud de la información y educación en diabetes, y la inclusión de contenidos basados en la evidencia, dirigidos especialmente a la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular.

Durante un período de dos semanas, en noviembre de 2001, tres educadores certificados en diabetes efectuaron un listado de los contenidos establecidos para la orientación en diabetes. Estos principios fueron revisados con las guías *American Diabetes Association National Standards*. Los resultados del estudio mostraron que entre todos los principios y recomendaciones sugeridas, 63% fueron acerca del control de la glucemia; 5% solamente de las recomendaciones fue destinado directamente a la reducción del riesgo cardiovascular. Hubo aproximadamente 1 043 reuniones con fines educativos en noviembre de 2001; los educadores centraron especialmente sus esfuerzos en el control de la glucemia. Los investigadores concluyeron que, a pesar del efecto importante de la

medicina basada en la evidencia, la educación y orientación en diabetes presta escasa atención a la reducción del riesgo cardiovascular. Se sugiere que los educadores desarrollen intervenciones efectivas para la reducción del riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular en sujetos con diabetes.

Beneficios de los Programas Educativos Alimentarios

Fuente científica:

[**Ecology of Food and Nutrition** 44(1):57-79, Ene 2005] – aSNC

Autores

Salgado M D, Mardones MA e Ivanovic D

En países de Latinoamérica y el Caribe, las investigaciones acerca del conocimiento que posee la gente en torno de la alimentación, son escasas. En países desarrollados, la justificación para impartir educación nutricional en la temprana edad está basada en la incorporación de hábitos, que afectan los comportamientos a lo largo de toda la vida.

El objetivo del presente estudio fue la determinación del efecto en los conocimientos nutricionales, de la implementación de programas educativos, en una muestra comparativa entre dos grupos: grupo control (n: 134), y grupo experimental (n: 149), agrupados según edad, sexo, competencias intelectuales y estado socioeconómico.

Los resultados demostraron que en el grupo experimental, la instauración de un programa de educación nutricional presentó efecto positivo en los índices del conocimiento nutricional, que se incrementó en forma significativa entre el examen inicial y el final. La medición de los índices a los tres meses y 5 años evidenció la existencia de un leve descenso; sin embargo, los índices permanecieron suficientemente elevados.

Los autores enfatizan la importancia de la utilización de modelos de programas educativos nutricionales, a fin de mejorar sustancialmente el conocimiento respecto de la alimentación, en población de edad escolar. Otro dato de interés señalado por los investigadores, fue que el incremento en el conocimiento podía ser de utilidad para la promoción de estilos de vida saludables y la prevención de la nutrición insuficiente y de enfermedades crónicas, asociadas a la alimentación deficiente en cantidad y calidad.

Relación entre Peróxidos Lipídicos Plasmáticos y Factores de Riesgo Cardiovascular

Fuente científica:

[QJM 97(12):809-816, Dic 2004] – aSNC

Autores

Rumley AG, Woodward M, Rumley A y colaboradores

La peroxidación lipídica parece ser el mecanismo por el cual varios factores de riesgo promueven la enfermedad cardiovascular. De esta manera, los niveles de peróxidos lipídicos plasmáticos parecen relacionarse con la presencia de factores como hábito de fumar y nivel de triglicéridos en plasma. Estudios previos han demostrado niveles elevados de peróxidos lipídicos plasmáticos en pacientes con enfermedad coronaria o enfermedad arterial periférica, a través de su medición por el método del ácido tiobarbitúrico para aldehídos. Existe falta de información epidemiológica acerca de la distribución de peróxidos lipídicos plasmáticos en la población general y su relación con los factores de riesgo cardiovascular o con la enfermedad cardiovascular prevalente.

Por esto, los autores analizaron esta relación en una población de individuos de entre 24 y 75 años residentes en Glasgow.

Un total de 739 hombres y mujeres participaron en el estudio. De todos ellos se obtuvieron los datos acerca de su condición sociodemográfica, medicación, tabaquismo, consumo de alcohol, dolor de pecho y claudicación; se registraron las medidas antropométricas y la tensión arterial, y se les realizó un electrocardiograma. Los peróxidos lipídicos fueron medidos mediante el análisis del ácido tiobarbitúrico para malondialdehído en muestras de plasma. Se observó que los niveles de peróxidos lipídicos se incrementaban con la edad. En los hombres los niveles eran levemente superiores. Sin embargo, una asociación significativa se registró en los hombres fumadores, en quienes los niveles resultaron significativamente superiores a los de quienes no fumaban o habían dejado el hábito. Esta asociación no se observó en las mujeres. Para ambos sexos se registró una fuerte correlación entre los niveles de peróxidos lipídicos y de triglicéridos séricos. Para los niveles de colesterol total, colesterol asociado a HDL, fibrinógeno, índice de masa corporal, glucemia y recuento de glóbulos blancos también se observó relación, pero más débil. La tensión arterial no mostró asociación alguna con los peróxidos. Los niveles plasmáticos de vitamina C mostraron una asociación inversa significativa en los hombres, pero ninguna relación en las mujeres.

Según los autores, los hallazgos de este estudio son coherentes con la hipótesis que sostiene que la peroxidación lipídica podría ser un mecanismo mediante el cual promueven la enfermedad cardiovascular varios de sus factores de riesgo.

Sin embargo, sostienen que aún deben realizarse estudios mayores aleatorizados para evaluar la veracidad de esta hipótesis.

El Consumo de Frutas Cítricas Tendría Efecto Cardioprotector

Fuente científica:

[**British Journal of Nutrition** 92(6):963-972, Dic 2004] – aSNC

Autores

Dauchet L, Ferrieres J, Arveiler D y colaboradores

En Francia e Irlanda del Norte parece existir una favorable relación entre la frecuencia de consumo de frutas cítricas y el riesgo de eventos coronarios agudos. El consumo de este tipo de frutas parece resultar cardioprotector para estas poblaciones, en tanto que el de verduras no parece mostrar asociación con el riesgo de enfermedad coronaria.

La ingesta de nutrientes de las frutas y verduras, como de fibra, vitamina K y otras antioxidantes, ha sido relacionada con una disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular en estudios prospectivos. Ensayos clínicos de corta duración demostraron que las dietas suplementadas con frutas y verduras se asocian con una disminución de la tensión arterial y del colesterol plasmático. Otros estudios llegaron a la conclusión de que el consumo de estos alimentos por parte de sobrevivientes a un infarto de miocardio parece determinar una menor tasa de recurrencia de eventos cardíacos. Cuando se busca establecer las recomendaciones dietarias generales, la reproducibilidad de los resultados entre distintas poblaciones es un factor importante por considerar. Según los autores del presente artículo, no se han realizado estudios de cohorte en países de Europa del centro y sur. Por eso, el objetivo de este estudio fue analizar la relación entre la frecuencia del consumo de frutas y verduras y el riesgo de enfermedad coronaria en Francia e Irlanda del Norte, dos países con tasas contrastantes de esta enfermedad y diferentes estilos de vida.

El estudio, de tipo prospectivo, incluyó en Francia a 5 982 hombres de 50 a 59 años, sin enfermedad coronaria, y en Irlanda del Norte, a 2 105 hombres de las mismas características. El consumo de frutas y verduras fue analizado por medio de cuestionarios sobre frecuencia de ingesta de alimentos. En un período de seguimiento de 5 años fueron registrados los casos incidentales de eventos coronarios agudos y de angina.

Durante el lapso estudiado se observaron 249 casos de eventos isquémicos. Se ajustaron las variables por nivel de educación, tabaquismo, actividad física, consumo de alcohol, condición laboral, índice de masa corporal, tensión arterial y colesterol sérico. Luego de ello, se observó que el riesgo relativo (RR) de evento coronario agudo para el segundo tercio de consumo de frutas cítricas fue de 0.67, mientras que para el tercer tercio resultó de 0.64. Se registraron resultados similares en ambos países estudiados. Por otro lado, los RR de evento coronario agudo por consumo de otras frutas fueron de 0.70 y de 0.52 para el segundo y tercer tercio, respectivamente, en Irlanda del Norte, y de 1.29 y 1.15 en Francia.

No se observó asociación entre consumo de verduras y eventos cardiovasculares.

Según los autores, la frecuencia de la ingesta de frutas cítricas se asocia con tasas bajas de eventos coronarios agudos tanto en Francia como en Irlanda del Norte. El consumo de otro tipo de frutas parece tener un efecto protector contra este tipo de eventos en Irlanda del Norte, pero no en Francia. Estos hallazgos sugieren que factores geográficos y otros ligados a éstos podrían afectar la relación entre el consumo de frutas y el riesgo de evento coronario.

La Actividad Antioxidante de las Lipoproteínas de Alta Densidad Parece Alterarse en la Posmenopausia

Fuente científica:
[*Atherosclerosis* 177(1):203-210, Nov 2004] – aSNC

Autores
Zago V, Sanguinetti S, Brites F y colaboradores

Las mujeres posmenopáusicas parecen tener un menor efecto inhibitorio de la oxidación por parte de las lipoproteínas de alta densidad (HDL). Esto parece asociarse con el enriquecimiento en triglicéridos de las partículas de HDL. De esta manera, independientemente de sus niveles plasmáticos, las HDL de esta población de mujeres parecen no cumplir de manera eficiente su acción antioxidante.

La alta incidencia de aterosclerosis y de enfermedad cardiovascular en las mujeres posmenopáusicas se relaciona principalmente con una reducción del estrógeno circulante y una elevación de los niveles plasmáticos de colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad (LDLc). A pesar de que los niveles de HDLc no parecen alterarse en este período vital, pueden tener lugar variaciones de composición y estructura, probablemente por los altos niveles de triglicéridos y cambios en los factores de remodelación. Estas alteraciones pueden impactar en sus propiedades antiaterogénicas, como su capacidad de inhibir la oxidación de LDL. Debido a los efectos antioxidantes de los estrógenos, en la menopausia cabe esperar un aumento en la formación de especies reactivas de oxígeno. Si las HDL se oxidan, su habilidad para proteger a las LDL de la oxidación se ve afectada. La paraoxonasa es una enzima empleada por las HDL para evitar la oxidación de LDL. Ante la escasez de estudios referidos a la oxidación de las HDL en mujeres posmenopáusicas, un grupo de investigadores argentinos realizó este estudio dirigido a evaluar las características y comportamiento de estas lipoproteínas.

Se estudiaron 58 mujeres sanas, 30 de ellas posmenopáusicas y sin tratamiento hormonal, hipolipemiente ni antioxidante. Con el objeto de evaluar el efecto de las HDL en la oxidación de las LDL, se aislaron éstas de cada participante y luego se analizó la oxidación inducida por cobre de las LDL en presencia de HDL. Después se determinaron las sustancias reactivas de ácido tiobarbitúrico. Se investigaron las relaciones con la composición química de las HDL, el contenido de alfa-tocoferol, el CETP (factor remodelador) y la actividad paraoxonasa. La composición química de las HDL en las participantes posmenopáusicas mostró un enriquecimiento de triglicéridos con respecto a la de las premenopáusicas. El contenido de alfa-tocoferol y la actividad CETP fueron similares en ambos grupos.

Sin embargo, esta actividad se correlacionó positivamente con el triglicérido HDL y negativamente con el HDLc. La actividad paraoxonasa no resultó diferente entre ambos grupos de mujeres. Al evaluar la oxidabilidad de las HDL, en las mujeres posmenopáusicas se observó un menor tiempo de retraso, indicador de la resistencia a la oxidación.

Los investigadores concluyen que las HDL de las mujeres posmenopáusicas exhiben una alteración en su habilidad antioxidante, lo cual está asociado con una resistencia disminuida a la oxidación. Esto último, a su vez, parece asociarse con el enriquecimiento en triglicéridos de las partículas HDL, independientemente de sus niveles plasmáticos.

Importancia de las Pesquisas Repetidas en Familiares de Pacientes con Miocardiopatía Dilatada

Fuente científica:
[**European Heart Journal** 6(Supl. F):54-60, Nov 2004] – aSNC

Autores
Repetto A, Serio A, Pasotti M y colaboradores

Las pesquisas repetidas a mediano plazo de los familiares de pacientes afectados por una miocardiopatía dilatada podrían ayudar a identificar un número significativo de nuevos casos (alrededor de 3.5%).

Las pesquisas cardiológicas de los familiares de los pacientes que han recibido el diagnóstico de miocardiopatía dilatada permiten la identificación de afectados asintomáticos y de portadores de anomalías en el electrocardiograma o en el ecocardiograma que pueden predecir la aparición de la enfermedad. La mayoría de los familiares son clínicamente sanos, pero una minoría presenta un diámetro de fin de diástole del ventrículo izquierdo aumentado, un acortamiento de la fracción de eyección de dicho ventrículo disminuido o ambos. Las pesquisas repetidas ayudan a confirmar la condición saludable de estos sujetos y pueden identificar nuevos casos entre quienes resultaron sanos en la primera pesquisa.

Los datos clínicos genéticos pueden ayudar a identificar a aquellas familias en riesgo cuyos miembros pueden desarrollar la enfermedad, sobre la base de los patrones de penetrancia observados durante las distintas generaciones. En el presente estudio, llevado a cabo por un grupo de investigadores italianos, se exponen los resultados de las pesquisas clínicas repetidas y estudios familiares de 221 parientes de 73 pacientes diagnosticados con miocardiopatía dilatada no ligada a X.

De los 221 participantes iniciales, la muestra se redujo a 203, ya que en 18 se detectó la enfermedad durante la primera pesquisa. Todos estos individuos fueron sometidos a una nueva pesquisa que lo que significaba un examen clínico, electrocardiograma, ecocardiograma y estudios bioquímicos, luego de una mediana de tiempo de 29.3 meses después de la primera.

Se observó que 7 familiares habían desarrollado los criterios diagnósticos para miocardiopatía dilatada durante dicho intervalo. De 24 familiares sanos con agrandamiento del diámetro de fin de diástole del ventrículo izquierdo y función normal durante la primera pesquisa, para el segundo examen 9 se habían normalizado, 7 mostraron persistencia de este agrandamiento, 3 habían empeorado y 5 habían desarrollado los criterios diagnósticos de la enfermedad.

De 3 familiares con bloqueo auriculoventricular durante la primera pesquisa, uno desarrolló miocardiopatía dilatada. Finalmente, uno de los sujetos con ecocardiograma y electrocardiograma normales durante la primera pesquisa desarrolló la enfermedad. Tres de los nuevos casos diagnosticados correspondían a familias con evidencia de miocardiopatía dilatada familiar, y los 4 restantes era de familias con lo que fue definido al inicio como miocardiopatía dilatada esporádica. Según los autores, aproximadamente 3.5% de los familiares estudiados de pacientes con miocardiopatía dilatada reúnen los criterios de la enfermedad cuando vuelven a ser analizados luego de alrededor de 29 meses. El valor predictivo positivo de las anomalías en el ecocardiograma durante la primera pesquisa parece ser de 50%, mientras que el valor predictivo negativo de un ecocardiograma normal sería de 94%. Esto indica que la pesquisa ecocardiográfica, libre de riesgos, parece ser una herramienta útil, aunque se destaca que la definición precisa de estos valores predictivos requiere estudios

El Tipo de Tratamiento Antihipertensivo Incidiría en el Riesgo de Evento Cardiovascular

Fuente científica:
[*JAMA* 292(23):2849-2859, Dic 2004] – aSNC

Autores
Wassertheil-Smoller S, Psaty B, Greenland P y colaboradores

Entre las mujeres con hipertensión arterial sin antecedente de enfermedad cardiovascular, el tratamiento con un bloqueador de canales de calcio y un diurético parece asociarse con un mayor riesgo de mortalidad por causa cardiovascular que la terapia combinada de un betabloqueante o un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y un diurético. Los diuréticos y los betabloqueantes son considerados el primer paso en la monoterapia para la hipertensión arterial (HTA). Drogas más nuevas, como los IECA y los bloqueadores de los canales de calcio, también efectivas en el descenso de la tensión arterial, están registrando un aumento en su uso. Ha sido establecido que los diuréticos son tan efectivos como los otros agentes en la monoterapia para la HTA, y aun más efectivos que éstos. Sin embargo, muchos pacientes con HTA requieren más de una droga para su tratamiento. No se conoce cuál de los otros agentes agregado a un diurético tiene el mejor efecto en relación con los eventos cardiovasculares. Hasta que se lleve a cabo un ensayo, los estudios de observación deberán proveer la información que guíe la elección de la terapia combinada. Un grupo de investigadores norteamericanos analizó la relación de las diferentes clases de drogas antihipertensivas con la incidencia de eventos cardiovasculares luego de un seguimiento de casi 6 años en una población de mujeres posmenopáusicas. La población estudiada formaba parte de otro gran estudio de observación en mujeres posmenopáusicas. El 38.8% de las pacientes incluidas en este estudio tenían HTA; de ellas, un total de 30 219 no presentaba antecedente de enfermedad cardiovascular. El 57% recibía monoterapia para la HTA con un IECA, un betabloqueante, un bloqueador de canales de calcio o un diurético. El 23% era tratado con una combinación de un diurético y un IECA, un inhibidor de canales de calcio o un betabloqueante, o con una combinación de un IECA y un bloqueador de canales de calcio. La monoterapia con un bloqueador de canales de calcio se asoció con un mayor riesgo de mortalidad por causa cardiovascular que la monoterapia con un diurético, con un riesgo relativo de 1.55. Las mujeres tratadas con un diurético y un bloqueador de los canales de calcio tenían un riesgo 85% mayor de mortalidad por causa cardiovascular que aquellas tratadas con un diurético y un betabloqueante, luego de ajustar por edad, raza, hábito de fumar, niveles altos de colesterol que requiriesen medicación, índice de masa corporal, actividad física, terapia hormonal y diabetes. Luego de excluir a las mujeres con diabetes, el riesgo relativo fue de 2.16. Con relación a la morbilidad por enfermedad coronaria o accidente cerebrovascular, la combinación de un diurético y un IECA no mostró diferencias con respecto a la de un diurético y un betabloqueante. Para los autores, las mujeres posmenopáusicas con HTA que reciben monoterapia con un diurético muestran menor probabilidad de muerte por causa cardiovascular que aquellas que reciben un bloqueador de canales de calcio. Con respecto a la terapia combinada, la formada por un diurético y un bloqueador de los canales de calcio parece asociarse con una mayor mortalidad por causa cardiovascular que la combinación de un diurético y un IECA o un betabloqueante.

El Síndrome Metabólico en Pacientes Diabéticos no Permite Predecir Mortalidad

Fuente científica:
[*Diabetes Care* 27(11):2689-2694, Nov 2004] – aSNC

Autores
Bruno G, Merletti F, Biggeri A y colaboradores

En los sujetos con diabetes tipo 2 (DT2) la frecuencia de factores de riesgo cardiovascular (FRC) es alta. Este hallazgo sugiere que la aterosclerosis y la diabetes podrían compartir los mismos antecedentes. La alteración subyacente podría ser la resistencia a la insulina (RI), la cual se caracteriza por hiperglucemia, hipertensión (HTA), dislipidemia y albuminuria. Se ha introducido recientemente el término síndrome metabólico (SM) para denominar esta condición (RI), cuyos criterios fueron definidos internacionalmente. La prevalencia estimada de este síndrome es del 70-80% en los diabéticos y del 20-30% en los no diabéticos.

Hasta el momento, no se ha aclarado si la identificación del SM aporta ventajas para reconocer y tratar las distintas entidades que lo componen; o si la distinción entre diabéticos con este síndrome y los no diabéticos que también lo padecen permite predecir los eventos cardiovasculares futuros. Para evaluar el papel que desempeña el SM en la predicción de la mortalidad por cualquier causa o de causa cardiovascular independientemente de los FRC, se llevó a cabo un estudio prospectivo.

Participaron del estudio 1 565 personas con DT2 residentes en Casale Monferrato, ciudad ubicada al noroeste de Italia. Los pacientes fueron reunidos durante el período 1991-2001; al comienzo del seguimiento se evaluó la prevalencia de microalbuminuria, macroalbuminuria y FRC.

La HTA se definió por valores de presión arterial (PA) sistólica de 140 o mayores y de presión diastólica de 90 o superiores, o por el tratamiento con agentes antihipertensivos. A su vez, se obtuvieron muestras de sangre en ayunas para la determinación del perfil lipídico y de la hemoglobina glucosilada (HbA1c), la cual se midió varias veces durante el seguimiento. Los valores de LDL se calcularon con la fórmula de Friedewald y el índice de excreción de albúmina (IEA) a partir de las concentraciones urinarias de esta proteína. Los individuos fueron clasificados en 3 categorías respecto del hábito de fumar: no fumadores, ex fumadores (habían dejado de fumar por lo menos 1 mes antes del estudio) y fumadores.

En todos los casos se investigó la fecha en que se diagnosticó DT2; los antecedentes de enfermedad coronaria (EC) fueron determinados mediante las alteraciones en el electrocardiograma según el código Minnesota. El síndrome metabólico se precisó según los criterios de la OMS y por la presencia de 2 o más de los siguientes factores de riesgo: PA de 140/90 mm Hg o mayor; niveles de triglicéridos de 150 mg/dl o mayores o colesterol asociado con HDL menor de 35 mg/dl en hombres y de 39 mg/dl en mujeres; índice de cintura-cadera mayor de 0.9 en hombres y mayor de 0.85 en mujeres; índice de masa corporal mayor de 30 kg/m² e IEA mayor o igual a 20 µg/min.

Los datos sobre el fallecimiento de los pacientes se recogieron de los registros demográficos, hospitalarios o de autopsias. Sólo en 1 caso se perdió el seguimiento. La tasa de mortalidad se calculó por el cociente entre el número de muertes durante el período estudiado y el número de personas/año observadas.

Se empleó el análisis de regresión logística para evaluar la asociación entre EC y SM. Para investigar el papel que desempeña el SM como factor de predicción de mortalidad se utilizó el modelo de riesgos proporcionales de Cox. Los valores de p se calcularon a dos colas y el nivel de significación se estableció a partir de un valor de $p < 0.05$.

Gran parte de los sujetos diabéticos eran ancianos y en el 56.2% la edad era igual a 65 años o mayor. La edad promedio en todo el grupo estudiado era de 68.9 ± 10.7 años y la media de la duración de la diabetes, de 10.8 ± 7.0 años. La prevalencia de hipertensión fue del 84.5%, la de microalbuminuria de 32.1% y la de macroalbuminuria de 17.6%. La frecuencia del tratamiento exclusivamente con dieta era del 12.2%; con hipoglucemiantes orales, del 70.9%; y con insulina,

del 16.9%.

La prevalencia del SM entre los participantes era del 75.6% (intervalo de confianza del 95% [IC]: 73.6-77.9); la mayor parte (32.3%) presentaba 2 componentes de este síndrome. Mediante el análisis de regresión logística, el *odds ratio* (OR) en los sujetos con EC y un componente del SM era igual a 1.16 y para aquellos con EC con 2 componentes o más era de 1.17 en forma independiente de la edad, el sexo, el hábito de fumar y de los niveles de colesterol.

Durante el período de seguimiento de 11 años fallecieron 520 de los individuos diabéticos con SM y 165 sin el síndrome. Entre los primeros, la tasa de mortalidad por cualquier causa era de 63.0 (57.8-68.6) por 1 000 personas/año; y entre los segundos, del 64.7 (55.6-75.4) por 1 000 personas/año. La mortalidad de causa cardiovascular explica 256 de los decesos entre los 520 sujetos que fallecieron y presentaban SM (tasa de mortalidad por causa cardiovascular 31.0 por 1 000 personas/año) y 85 de los 165 que murieron y no presentaban este síndrome (tasa de 33.4 por 100 000 personas/año).

Los riesgos proporcionales (RP) de mortalidad por cualquier causa y de causa cardiovascular fueron similares en los diabéticos con SM al ser comparados con los que no lo presentaban. Pero al comparar los distintos estratos de participantes con SM con los diabéticos sin esta condición, se detectó que las tasas de mortalidad eran mayores a medida que aumentaba el número de componentes.

Este efecto fue más evidente en las tasas de mortalidad de causa cardiovascular en los sujetos con 1 componente del SM en los que el RP era de 2.92 (efectuado el ajuste por otras variables, como la edad, el sexo, el hábito de fumar, el nivel de colesterol o la presencia de EC), contra 1.0 en los sujetos diabéticos sin este componente. Sin embargo, este exceso quedó enmascarado cuando todos los diabéticos con menos de 2 componentes de SM se agruparon en una única categoría. Al ajustar los RP de acuerdo con el promedio acumulado de HbA1c, el descenso de estos parámetros fue leve.

Los resultados de este estudio indican que el SM es frecuente en las personas con DT2, dado que el 76% de esta cohorte presentaba al menos dos componentes de este síndrome. Desde el punto de vista clínico, su identificación no agrega información acerca del riesgo individual de mortalidad. Además, en los diabéticos con SM no se pudo constatar un incremento en el riesgo de mortalidad por cualquier causa o por causa cardiovascular a lo largo de 11 años, al ser comparados con los pacientes sin este síndrome. Estos hallazgos, refieren los autores, indican que en los sujetos con un solo componente del síndrome el riesgo de mortalidad por causa cardiovascular es 2 veces mayor del que se observa en los individuos con ningún componente. No obstante, este aumento en el riesgo queda enmascarado cuando se analiza a todo el grupo con menos de 2 componentes y se lo compara con las personas que padecen este síndrome.

Estudios recientes han analizado el interrogante sobre el poder del SM para predecir la EC, con resultados contradictorios. Este es un aspecto importante para el clínico debido a que podría ser relevante establecer qué ventaja aporta clasificar a los pacientes diabéticos de acuerdo con la presencia de SM para evaluar el riesgo cardiovascular en lugar de considerar cada FRC por separado. En dos investigaciones se comprobó que en estos pacientes la incidencia de enfermedad cardiovascular era 4 veces mayor y que la mortalidad por esta causa aumentaba un 15% (aunque estos hallazgos no resultaron significativos). Otra investigación demostró que esta condición (SM) aumenta en un 30% el riesgo de incidencia de EC a los 5 años en hombres adultos; no obstante, no mejora la predicción de los eventos asociados con EC en comparación con cada uno de sus componentes por separado.

En el presente estudio participaron pacientes en su mayoría ancianos, con una duración promedio de la DT2 de 10 años; esta muestra fue representativa de la población italiana de diabéticos. Al comparar la mortalidad de estos sujetos con la del resto de la población se comprobó que ésta era un 30% mayor respecto de la población general, lo que sugiere un mejor control de glucemia y que la aparición de la enfermedad ocurre a mayor edad que en otras regiones de Europa. Sin embargo, en esta muestra se observó que la mayoría de las personas, además de la DT2, presentaban al menos un FRC, por lo que se puede inferir que podrían beneficiarse con la terapia con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. La relación negativa entre obesidad y mortalidad en este estudio se corresponde con el enunciado de que en los sujetos ancianos diabéticos que son delgados el riesgo de mortalidad es mayor respecto de los diabéticos obesos.

Por último, se refieren las siguientes conclusiones: la prevalencia de SM en esta cohorte, representativa de una población de ancianos con DT2, es alta; el SM no permite predecir la mortalidad por cualquier causa o por causa cardiovascular a los 11 años; el riesgo cardiovascular es 2 veces mayor (independientemente de otros factores de riesgo) en los diabéticos con un

componente del SM respecto de aquellos que sólo padecen DT2. Por lo tanto, los autores señalan que la categorización de pacientes en relación con la presencia de SM no mejora la predicción de la mortalidad por cualquier causa o por causa cardiovascular, en comparación con el reconocimiento de sus componentes por separado.

Es Necesario Reforzar las Medidas de Prevención Secundaria de la Enfermedad Coronaria

Fuente científica:

[*European Heart Journal Supplements* 6(Supl. J):27-32, Dic 2004] – a *SWC*

Autores

De Velasco J, Rodríguez J, Ridocci F y colaboradores

Las modificaciones del estilo de vida como el abandono del tabaco y el incremento de la actividad física son efectivas para la prevención secundaria de la enfermedad coronaria (EC). Varias drogas como la aspirina, los betabloqueantes, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y las estatinas reducen la morbilidad y mortalidad. Por ello, las guías internacionales recomiendan reforzar las acciones para mejorar la prevención secundaria. Sin embargo, las medidas de prevención secundaria actuales son subóptimas, como se demostró en varios estudios realizados en el Reino Unido, Francia, España, el multinacional EUROASPIRE y en EE.UU.

Existe una brecha entre el tratamiento recomendado para pacientes con EC y el que realmente reciben. Una forma de mejorar el manejo de los pacientes con EC depende del médico –quien debería tener acceso a la información reciente y a las guías de recomendación– y del sistema de salud, ya que las prácticas de atención no están bien integradas.

En España, el estudio PREVESE evaluó el manejo de los factores de riesgo en 1 242 pacientes luego de infarto de miocardio (IM), al ser dados de alta del hospital y 6 meses después. Este ensayo mostró que la mayoría de ellos no estaban recibiendo la medicación adecuada, especialmente betabloqueantes y estatinas.

Para mejorar esta situación, los autores crearon una red entre el hospital y los médicos de atención primaria y desarrollaron un programa de atención local para mejorar la prevención secundaria luego del alta. Incluyeron a 305 pacientes dados de alta durante 1997, y 278 de ellos (91.1%) continuaron por un año.

Como resultado, la intervención mejoró la situación de todos los factores de riesgo. Luego de 1 año de seguimiento, sólo 3.6% del total todavía fumaba, 90% habían alcanzado los objetivos de presión arterial, glucemia y ejercicio. También se observaron reducciones en el sobrepeso, el colesterol total, el colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad (LDLc) y los triglicéridos, así como incremento de lipoproteínas de alta densidad (HDL). El 66% presentó un colesterol total < 200 mg/dl, 68%, un LDLc

Los autores concluyen que la realización de un programa para reforzar las acciones sobre el control de los factores de riesgo en pacientes con EC puede tener resultados exitosos.

Factores de Riesgo para Enfermedad Coronaria en Niños y Jóvenes

Fuente científica:

[*Acta Paediatrica* 93 (Supl. 446): 34-42, Dic 2004] – aSWC

Autores

Viikari J, Niinikoski H, Juonala M y colaboradores

Una intervención de supervisión en el estilo de vida de los niños y adolescentes, que en los más jóvenes se dirige principalmente a la grasa saturada, no parece tener un efecto mensurable en su crecimiento o su desarrollo.

Sí parece lograr un efecto favorable en el nivel sérico de colesterol total y LDL durante los primeros 7 años de vida, y en el tamaño de las partículas de LDL a la edad de 7 años, aunque estos cambios sólo parecen ser significativos en los varones. Los factores de riesgo presentes en la infancia parecen ser determinantes para la aparición de cambios morfológicos y funcionales de las grandes arterias durante la adultez.

A pesar de que la mayoría de las complicaciones clínicas de la aterosclerosis, como el infarto de miocardio o el accidente cerebrovascular, ocurren a una edad mediana o tardía, el proceso aterogénico comienza en la infancia. En la década de 1970 fue lanzado en Finlandia un programa para estudiar el riesgo cardiovascular en los niños, en el cual colaboraban varios servicios de pediatría de hospitales de dicho país. En 1980 se realizó el primer estudio que incluía a 3 596 niños de 3 a 18 años. Entonces, los resultados mostraron que el perfil de riesgo biológico de cada individuo se modifica por factores relacionados con el estilo de vida temprano. El último estudio de las cohortes de este programa se realizó en el año 2001, en 2 264 individuos participantes del estudio original, con edades comprendidas entre 24 y 39 años. Entonces se realizaron medidas ecográficas para el reconocimiento de aterosclerosis subclínica en las arterias braquial y carótida. De esta manera, se estudiaría la prevalencia de esta entidad en adultos jóvenes con relación a la carga estimada de los factores de riesgo durante la vida: perfil de riesgo durante la infancia, estilos de vida y cambios en ésta, diferencias regionales, variaciones genéticas e interacciones genético-ambientales y factores psicológicos. Los resultados mostraron que el perfil de riesgo individual de enfermedad coronaria está regulado tempranamente por factores relacionados con el estilo de vida y que la exposición a los factores de riesgo durante la infancia induce cambios en las arterias que contribuyen a la aparición de aterosclerosis en la edad adulta. Una dieta baja en colesterol y en grasas saturadas es recomendada para controlar la epidemia de la enfermedad coronaria. Sin embargo, algunos temores con respecto al efecto negativo de esta baja ingesta sobre el crecimiento y desarrollo cognitivo de los niños han determinado que se excluya a esta población de la recomendación. Varios argumentos apoyan la prevención temprana para disminuir la exposición de los niños a los factores de riesgo ambientales conocidos de enfermedad coronaria. En este contexto, a finales de la década de 1980 se llevó a cabo un ensayo aleatorizado, a largo plazo, dirigido a evaluar los efectos de la introducción de una dieta baja en colesterol y grasas saturadas durante la infancia temprana y la permanencia de la aceptación de estos hábitos alimentarios durante la infancia tardía y la adolescencia. Así, un total de 1 062 niños de 7 meses de edad fueron asignados de manera aleatoria a formar parte del grupo intervención (dieta) o del grupo control. Durante los primeros 7 años de vida, la concentración sérica de colesterol fue de 0.2 a 0.3 mmol/l menor en los varones del primer grupo que en los del grupo control, mientras que la diferencia no fue significativa para las niñas. El desarrollo neurológico de los niños del grupo intervención era, a la edad de 5 años, tan bueno como el del grupo control.

Dicen los autores, de acuerdo a los resultados de los dos estudios mencionados realizados en Finlandia, que una dieta baja en colesterol y en grasas saturadas durante la infancia temprana no parece influir en el desarrollo neurológico y, para el caso de los varones, determinará valores séricos menores de colesterol total y LDL que en los casos en los que no se sigue esta dieta. De igual manera, establecen que el riesgo coronario individual está regulado por los factores relacionados con el estilo de vida adoptado tempranamente en la vida.

Insuficiencia Renal y Evolución en Pacientes con Insuficiencia Cardíaca y Enfermedad Coronaria

Fuente científica:

[*Journal of the American College of Cardiology* 44(8):1587-1592, Oct 2004] – aSNC

Autores

Ezekowitz J, McAlister F, Humphries K y colaboradores

La insuficiencia renal es frecuente en los pacientes con insuficiencia cardíaca y enfermedad coronaria, y representa un factor de riesgo independiente y poderoso de mortalidad en estos pacientes. La prescripción de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, betabloqueantes, estatinas y aspirina parece estar inversamente relacionada con la función renal. La insuficiencia renal es frecuente entre los pacientes con insuficiencia cardíaca.

Existen varias teorías que sostienen que cuando ambas entidades coexisten, aumenta el riesgo para estos sujetos debido a una mayor carga de comorbilidad, una toxicidad aumentada por los procedimientos diagnósticos o terapéuticos o un menor uso en esta población de terapias previamente comprobadas como efectivas. Pocos estudios se han realizado con relación a este último punto. Por esto, un grupo de investigadores canadienses decidió llevar a cabo un estudio con el objeto de examinar el uso de medicación cardiovascular y sus resultados en los pacientes con insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria e insuficiencia renal concomitante.

El estudio fue de carácter prospectivo. Fueron incluidos 6 427 pacientes con insuficiencia cardíaca y enfermedad coronaria comprobada por angiografía. Se determinó la tasa de filtración glomerular de cada uno de ellos. Del total de individuos participantes del estudio, 39% tenían depuración de creatinina < 60 ml/min. Los pacientes con insuficiencia renal tenían menor probabilidad de recibir prescripción de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, betabloqueantes, estatinas o aspirinas. Sin embargo, quienes tomaban aspirinas, estatinas y betabloqueantes tenían menor probabilidad de morir en los siguientes 12 meses que aquellos que no los consumían (índices de riesgo, IR de 0.69, 0.79 y 0.75, respectivamente), sin considerar su función renal. A pesar de que los consumidores de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina con depuración de creatinina de 60 ml/min o más mostraron menor probabilidad de morir en los siguientes 12 meses (IR de 0.72), aquellos con depuración de creatinina < 60 ml/min no mostraron la misma tendencia (IR de 1.21).

Los autores finalizan destacando cuatro aspectos importantes. En primer lugar, aproximadamente el 39% de los pacientes con insuficiencia cardíaca y enfermedad coronaria tienen depuración de creatinina < 60 ml/min, lo cual corresponde a insuficiencia renal por lo menos moderada. Segundo, sostienen que la insuficiencia renal constituye un factor de riesgo independiente de mortalidad para esta población de pacientes. En tercer lugar, prueban que la prescripción de medicación cardiovascular resulta inversamente proporcional a la función renal.

Por último, demuestran una asociación entre medicación y evolución en función de la capacidad funcional del riñón.

Los Resultados de los Programas de Rehabilitación Cardíaca no son Optimos

Fuente científica:
[*European Heart Journal* 6(Supl J): 17-26, Dic 2004] – aSNC

Autores
Kotseva K, Wood D, Bacquer D y colaboradores

La enfermedad coronaria (EC) es la principal causa de invalidez prematura y muerte en la mayoría de los países europeos. A pesar de una disminución de la mortalidad, el número de pacientes con EC está en aumento según lo indican los tratamientos de revascularización y al uso de drogas. La rehabilitación cardíaca es una estrategia utilizada en pacientes en recuperación de infarto de miocardio (IM) o cirugía cardíaca y comprende modificaciones en el estilo de vida, como el abandono del tabaco, una nutrición sana, el incremento de la actividad física y el manejo de factores de riesgo –control de la presión arterial (PA), lípidos y diabetes–, el uso de drogas en forma profiláctica, el manejo del estrés y de los componentes psicosociales.

El estudio EUROASPIRE II sobre 5 556 pacientes coronarios se realizó en 1999/2000 en 47 centros de 15 países europeos. Los objetivos a lograr fueron: índice de masa corporal < 25 kg/m², PA < 140/90 mm Hg, colesterol total < 5 mmol/l, colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad < 3 mmol/l.

Los autores analizaron el manejo de los factores de riesgo en los pacientes que participaron de programas de rehabilitación cardíaca (PRC) del estudio EUROASPIRE II.

Los pacientes fueron evaluados 1.4 años luego del alta por puente arterial coronario, angioplastia coronaria percutánea, IM o isquemia miocárdica. Del total, 43% informaron que se les había aconsejado que participaran de PRC y, de ellos, 81.8% lo hicieron (35.2% de todos los sujetos). En los pacientes coronarios que participaron de PRC la prevalencia de los siguientes factores de riesgo resultó menor que en aquellos que no lo hicieron: hábito de fumar (18.7% vs. 22.4%), obesidad (28.2% vs. 33%), PA elevada (48.8% vs. 51.4%) y colesterol elevado (55% vs. 60%), mientras que la prescripción de drogas fue mayor: antiplaquetarios (89.8% vs. 83.8%), betabloqueantes (68.2% vs. 60%) e hipolopemiantes (67.9% vs. 57%).

De los pacientes en PRC, una quinta parte todavía fumaban, más de un cuarto eran obesos y más de la mitad no habían logrado los objetivos de PA y colesterol.

En resumen, los resultados del EUROASPIRE II demuestran una alta prevalencia de características adversas del estilo de vida y subutilización de drogas en pacientes con EC. Además, en la mayoría de los casos, no se había aconsejado a los pacientes con EC que ingresaran a un PRC.

Sólo un tercio de todos los pacientes coronarios concurren a PRC, según los investigadores. A pesar de que la prevalencia de factores de riesgo y el uso de tratamiento profiláctico con drogas es mejor en aquellos que realizan PRC, muchos pacientes aún no logran la modificación del estilo de vida ni los objetivos

El Aumento en el Consumo de Frutas y Verduras Disminuye la Incidencia de Varias Enfermedades

Fuente científica:

[**Bulletin of the World Health Organization** 83(2):100-108, Feb 2005] – aSNC

Autores

Lock K, Pomerleau J, Causer L y colaboradores

Las enfermedades crónicas constituyen la principal causa de discapacidad y muerte en el mundo y están creciendo rápidamente en la mayoría de las naciones. El informe de salud mundial de 2003 reveló que la cardiopatía isquémica produjo 16.7 millones de muertes en el mundo (29.2% del total), mientras que las neoplasias contribuyeron con 7.1 millones de defunciones (12.5% del total). Las políticas dirigidas a la disminución de estas enfermedades suelen enfatizar ciertos factores de riesgo, como el hábito de fumar y el consumo de grasas. Se les presta menor atención a otros factores de riesgo alimentario, como el escaso consumo de frutas y verduras. Esto es importante debido al reemplazo de las dietas abundantes en frutas y verduras por regímenes ricos en calorías provenientes de las grasas animales y azúcar, y pobres en carbohidratos complejos. Si bien los datos indican que las frutas y verduras protegen contra las enfermedades cardiovasculares y ciertas neoplasias, su contribución precisa todavía no fue aclarada. El proyecto sobre carga mundial de morbilidad fue el primer estudio que calculó la magnitud de la discapacidad y mortalidad y la contribución de diferentes enfermedades y factores de riesgo en 1990. En el análisis actualizado de 2000, la Organización Mundial de la Salud tomó en consideración 26 factores de riesgo e incluyó, por primera vez, al consumo de frutas y verduras como factor de riesgo. En este trabajo los autores evalúan la carga de morbilidad mundial atribuible al escaso consumo de frutas y verduras y analizan su impacto en el desarrollo de políticas sanitarias. Los autores combinaron la información sobre el nivel y distribución de consumo de frutas y verduras en la población, y estimaciones de la asociación, en términos de riesgos relativos (RR) entre la ingesta de estos alimentos y ciertos parámetros de salud. La población de estudio incluyó sujetos de ambos sexos, de 8 grupos etarios provenientes de 14 regiones geográficas. El consumo de frutas y verduras fue expresado en gramos por persona por día. Los cálculos se basaron fundamentalmente en encuestas nacionales representativas. La muestra incluyó algunos de los países más poblados (China, India, Rusia y EE.UU.). La información fue agrupada estadísticamente para proporcionar consumos regionales.

Los parámetros de salud seleccionados comprendieron cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y carcinomas de pulmón, estómago, esófago, colon y recto. La elección se basó en informes que consignaron el efecto protector de las frutas y las verduras en estas entidades. La información también indica cierta asociación con tumores de vejiga, faringe, laringe y diabetes. Para cada patología se realizó el análisis sistemático de la bibliografía. Asimismo, las fracciones atribuibles a la población se estimaron para cada entidad. La fracción atribuible corresponde al porcentaje de disminución en la discapacidad y muerte que se produciría si se redujera la exposición al factor de riesgo a un determinado nivel que condujera al menor riesgo para la población. Por lo tanto, la carga de morbilidad atribuible se define como la diferencia entre la carga observada y la que se observaría si la distribución de la exposición cumpliera esta elección inicial. Los años de vida ajustados por discapacidad constituyen una medida válida de la carga de morbilidad en la población, y combinan años de vida perdidos y años vividos con discapacidad. El consumo de frutas y verduras es un factor de riesgo excepcional debido a la relación inversa entre enfermedad y riesgo. El riesgo mínimo teórico comprende la selección del mayor nivel de consumo que maximice el efecto protector. Dado que la evidencia de la asociación entre el consumo de estos alimentos y enfermedades provienen principalmente de estudios realizados en Europa y EE.UU., la elección del parámetro se basó en la ingesta observada en estas poblaciones (550 g por día en adultos), de ahí que el consumo óptimo se estableció en 600 g/d en adultos.

El análisis reveló que la ingesta de frutas y verduras fue superior en algunos países europeos y del

Pacífico occidental y menor en Latinoamérica, algunos países de Europa del Este, sudeste asiático y África. El consumo de estos alimentos fue inferior en niños y ancianos. La asociación entre la ingesta de frutas y verduras y los parámetros de estudio fue expresada como la variación del RR asociado con el aumento de 80 g diarios en el consumo. El efecto de la mayor ingesta de frutas y verduras fue superior para la enfermedad coronaria y el ictus isquémico. El RR fue significativo para enfermedad coronaria, ictus y cáncer pulmonar. El aumento en el consumo de frutas y verduras hasta 600 g diarios (nivel óptimo) podría reducir la carga mundial de morbilidad de la cardiopatía isquémica, ictus isquémico, neoplasia de estómago, esófago, pulmón y colorrectal en un 31%, 19%, 19%, 20%, 12% y 2%, respectivamente. Por otra parte, la mortalidad mundial atribuible al consumo inadecuado de frutas y verduras ascendió a 2.6 millones de muertes en el año 2000, que equivale aproximadamente al 1.8% de la carga de morbilidad mundial. Por último, los análisis regionales revelaron que el consumo de estos alimentos es un determinante importante de carga de morbilidad tanto en naciones desarrolladas como en vías de desarrollo.

Aproximadamente el 15% de la morbilidad mundial es atribuible a los efectos de la desnutrición y de la deficiencia de micronutrientes, aunque un porcentaje similar de enfermedad también puede ser atribuido a factores de riesgo asociados con componentes alimentarios (sobrepeso, obesidad, hipercolesterolemia, hipertensión y escasa ingesta de frutas y verduras). La presente experiencia muestra el impacto que tiene el mayor consumo de frutas y verduras en la reducción de numerosas enfermedades. Dado el amplio espectro de factores bioactivos presentes en estos alimentos, es posible que una dieta variada produzca efectos genéricos (antioxidantes) y específicos (supresión tumoral). Los hallazgos también destacan la necesidad de poner mayor énfasis en los factores de riesgo alimentario en las políticas sanitarias para hacerle frente al aumento de las enfermedades no transmisibles en todo el mundo. Para lograr este objetivo, la Organización Mundial de la Salud lanzó, junto con la FAO, una iniciativa que apoya la creación e implementación de programas nacionales que promuevan el consumo de frutas y verduras, que sean sustentables y que incluyan todos los sectores, particularmente la salud pública y la agricultura. Esta colaboración intersectorial constituye una nueva estrategia para hacer frente al aumento mundial de la obesidad, las enfermedades cardiovasculares y las neoplasias.

Conexiones : nutrición Política sanitaria Med preventiva

Correspondencia: Lock K European Centre on Health of Societies in Transition, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Keppel Street, London WC1E 7HT, England

Efecto de la interrupción temporaria del hábito de fumar sobre la agregación plaquetaria

Fuente científica:

[*Journal of the American College of Cardiology* 45(4):589-594, Feb 2005] – aSNC

Autores

Morita H, Ikeda H, Haramaki N y colaboradores

Una interrupción de sólo 2 semanas del hábito de fumar parece lograr una reducción de la agregación plaquetaria y del desequilibrio redox intraplaquetario, posiblemente a través de una disminución del estrés oxidativo.

Estudios epidemiológicos demostraron que el tabaquismo crónico es un importante factor de riesgo para la aparición de aterosclerosis y trombosis.

Algunos estudios mostraron la existencia de agregación plaquetaria aumentada y de alteraciones en la cascada de coagulación en fumadores de larga data, lo cual demuestra el gran riesgo de

trombosis de las arterias coronarias. Se demostró que, en estos fumadores, se inhibe la secreción de óxido nítrico derivado de las plaquetas (ONDP); esta liberación actúa como mecanismo de retroalimentación negativa para inhibir no sólo la agregación plaquetaria sino también el reclutamiento posterior a la agregación. Más aun, esta bioactividad del ONDP disminuida y la agregación plaquetaria aumentada en esta población se relacionan con desequilibrio del estado redox intraplaquetario. Por ello, los mecanismos trombóticos mediados por las plaquetas inducidos por el hábito de fumar podrían actuar en la fisiopatología de la enfermedad coronaria en esta población. Se publicó que la interrupción del hábito de fumar se asocia con reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular, aunque los mecanismos subyacentes de este efecto beneficioso aun se desconocen.

En este contexto, los autores del presente artículo investigaron si la interrupción del hábito de fumar mejoraba las alteraciones en la bioactividad del ONDP y de la agregación plaquetaria al mejorar el desequilibrio intraplaquetario redox y examinaron los mecanismos puestos en juego. Participaron 27 hombres fumadores de por lo menos 15 cigarrillos por día durante más de 5 años y cuyo promedio de edad era 27.4 años. Fueron divididos en dos grupos: el grupo A (n = 14) dejó de fumar durante 4 semanas, mientras que el grupo B (n = 13) retomó el hábito luego de una interrupción de 2 semanas. Fueron medidos a los 7, 14, 21 y 28 días: la agregación plaquetaria inducida por agonistas (adenosina difosfato y colágeno), el ONDP, la producción intraplaquetaria de nitrotirosina, los niveles intraplaquetarios de las formas reducida y oxidada de glutatión, y los niveles urinarios de 8-hidroxi-2'-desoxiguanosina y de 8-iso-prostaglandina F2-alfa. Al inicio del estudio, las mediciones en ambos grupos eran similares.

Se observó que la interrupción del hábito redujo rápidamente la agregación plaquetaria inducida por los agonistas, los niveles de nitrotirosina intraplaquetarios y la producción urinaria de 8-hidroxi-2'-desoxiguanosina y de 8-iso-prostaglandina F2-alfa. En el grupo A, estas mediciones se mantuvieron en bajos niveles durante 4 semanas, mientras que, en el grupo B, al retomar el hábito, estos niveles retornaron a sus valores originales. La secreción de ONDP y la relación entre la forma reducida del glutatión con su forma oxidada aumentaron con la cesación del hábito tabáquico en forma dependiente del tiempo, pero disminuyeron rápidamente cuando se retomó el hábito, como se demostró en el grupo B.

Los autores concluyen que la interrupción del hábito tabáquico durante 2 semanas revierte la agregación plaquetaria aumentada en las personas que han fumado durante muchos años. Sus hallazgos podrían contribuir a la comprensión del vínculo existente entre la cesación del hábito de fumar y sus efectos beneficiosos cardiovasculares y, además, podrían representar una motivación para que los fumadores, especialmente aquellos con