

## Informes SIIC

# PREVALENCIA Y EVOLUCION DEL DETERIORO SISTOLICO EN LA CARDIOMIOPATIA HIPERTROFICA

### *Estudio en 1080 pacientes*

Londres, Reino Unido :

La incidencia anual de deterioro sistólico en los pacientes con cardiomiopatía hipertrófica es menor al 1%; sin embargo, la presencia de esta infrecuente complicación se asocia con riesgo aumentado de muerte o de requerimiento de trasplante cardíaco.

Fuente científica:

[**Heart** 91(7):920-925, Jul 2005] – aSNC

Autores

Thaman R, Gimeno J, Murphy R y colaboradores

El deterioro sistólico (DS) parece ser una complicación infrecuente de la cardiomiopatía hipertrófica (CH), pero que se asocia con un peor pronóstico de esta entidad.

A pesar que se sabe que algunos pacientes con CH progresan hacia un estadio terminal que resulta similar a la cardiomiopatía dilatada, la incidencia y prevalencia de disfunción sistólica y sus consecuencias clínicas aún son inciertas. Los objetivos del presente trabajo fueron determinar la frecuencia de DS en una población de pacientes con CH, y evaluar su impacto en la historia natural de esta enfermedad.

Fueron incluidos en el estudio, 1 080 pacientes adultos con CH, atendidos en un hospital londinense entre los años 1988 y 2002. A cada uno de ellos se le realizó una evaluación inicial que incluyó antecedentes, exámen físico, ecocardiografía, monitoreo por Holter de 48 horas y un test de ejercitación cardiopulmonar. El DS fue definido como la presencia de una fracción de acortamiento  $\leq 25\%$ . A través de las visitas clínicas de los pacientes o por comunicación directa con éstos o sus médicos de cabecera, se obtuvieron los datos de sobrevida de la población estudiada. Se observó que el 2.4% de los pacientes mostraba DS en su visita inicial.

Durante el seguimiento (de 58 meses), el 34.6% falleció o fue sometido a trasplante cardíaco, mientras que el 10.2% mostró una fracción de acortamiento normal. Los pacientes con función sistólica normal mostraron una sobrevida a los 5 años (de muerte o de trasplante) de 90.1%, al tiempo que la presencia de DS se asoció con una sobrevida de 52.4%. Dentro de la población de pacientes a quienes se les realizaron ecocardiogramas seriados, el 4.8% desarrolló DS en 66 meses; la incidencia anual de DS fue de 0.87%. En la evaluación inicial, los pacientes que presentaron DS mostraban una mayor frecuencia de síncope que aquellos que no desarrollaron este trastorno, además de mayor frecuencia de taquicardia ventricular no sostenida y de respuesta anormal al ejercicio en su tensión arterial. Durante el seguimiento se observó que los pacientes con DS mostraron un mayor adelgazamiento de la pared, un agrandamiento de la cavidad ventricular izquierda y un deterioro de la clase funcional cardíaca. El 59.1% de los pacientes que progresaron hacia el DS, fallecieron o fueron sometidos a trasplante cardíaco, mientras que este porcentaje fue de 8.6% para los pacientes que mantuvieron una función sistólica normal.

Los autores concluyen que el DS es un elemento poco común de la CH, con una incidencia anual menor a 1%. Sin embargo, la progresión hacia este deterioro parece asociarse con un trastorno de la capacidad funcional y con un sustancial riesgo de muerte por insuficiencia cardíaca o de requerimiento de trasplante cardíaco.

## EFECTO DEL ACEITE DE OLIVA VIRGEN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA

### *Estudio aleatorizado en 40 individuos con enfermedad coronaria estable*

Barcelona, España :

El consumo de aceite de oliva virgen durante un período de 3 semanas logra reducir los niveles séricos de LDL oxidadas y de peróxidos lipídicos, y aumenta la actividad de la peroxidasa del glutatión en pacientes con enfermedad coronaria estable.

Fuente científica:

[**Atherosclerosis** 181(1):149-158, Jul 2005] – aSNC

Autores

Fitó M, Cladellas M, De la Torre R y colaboradores

La ingesta de aceite de oliva virgen parece asociarse con efectos beneficiosos sobre los factores de riesgo cardiovascular.

La dieta mediterránea, en la cual el aceite de oliva representa la principal fuente de grasa, se asocia con una reducción en la mortalidad general y de causa cardiovascular. Las dietas ricas en ácidos grasos monoinsaturados (AGMI) son empleadas en el manejo del riesgo cardiovascular; por otro lado, las dietas ricas en aceite de oliva han demostrado efectividad en la reducción de la oxidación de la lipoproteína de baja densidad (sigla en inglés: LDL). La oxidación de la LDL es un elemento necesario para la aparición de aterosclerosis y de enfermedad coronaria; uno de los primeros pasos de la generación de LDL oxidado es la peroxidación lipídica de los ácidos grasos poliinsaturados (AGPI).

Las membranas tisulares ricas en AGPI son más susceptibles a la oxidación por los radicales libres que aquellas ricas en AGMI. Sin embargo, la peroxidación lipídica puede ser interrumpida si los lípidos LDL son protegidos de los radicales libres por medio de antioxidantes. El aceite de oliva es rico en AGMI y en componentes antioxidantes; la concentración de estos últimos se ve influida por los procedimientos de extracción del aceite. Así, el aceite de oliva virgen, obtenido exclusivamente por medios físicos, contiene concentraciones relativamente altas de antioxidantes, principalmente de compuestos fenólicos (CF), los cuales se pierden cuando el aceite es refinado. Los principales compuestos fenólicos del aceite de oliva generan, por hidrólisis, hidroxitirosol y tirosol. Con relación a la dieta de grasas saturadas, la dieta mediterránea se asocia con menores niveles de presión arterial; la hipertensión se relaciona con la disfunción endotelial y contribuye a hacer a la placa aterosclerótica más inestable, por lo que incrementa el riesgo de eventos secundarios en los pacientes con enfermedad coronaria. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto del aceite de oliva, en sus formas virgen y refinada con sus diferencias en las concentraciones de compuestos fenólicos, en el estrés oxidativo de los pacientes con enfermedad coronaria, y comparar los efectos de este aceite en la presión arterial de pacientes con hipertensión arterial (HTA) y enfermedad coronaria.

El diseño del estudio fue de tipo aleatorizado y controlado por placebo.

Participaron 40 hombres con enfermedad coronaria estable, quienes recibieron de manera secuencial y durante dos períodos de 3 semanas, una dosis diaria de 50 mL de aceite de oliva crudo, virgen y refinado (contenidos de compuestos fenólicos: 161 mg/kg y 14.67 mg/kg, respectivamente). Previamente a cada uno, se estableció un período de "lavado" de 2 semanas con aceite de oliva refinado. Antes y después de cada período se determinaron una serie de mediciones de laboratorio; por otro lado, se tomaron las medidas antropométricas y las de presión arterial. Se observó que los niveles urinarios de compuestos fenólicos disminuyeron luego de los períodos de "lavado" y luego del período de ingesta de aceite de oliva refinado, mientras que sus niveles aumentaron como respuesta a la ingesta del aceite en su forma virgen. El consumo del aceite virgen también determinó la reducción del LDL oxidado plasmático y de los niveles de peróxidos lipídico, y un aumento de la actividad de la peroxidasa de glutatión. En los pacientes con HTA, los valores de presión arterial sistólica disminuyeron con la ingesta del aceite virgen, con relación a los valores registrados con el consumo del aceite refinado.

Los autores concluyen que el consumo de aceite de oliva virgen, rico en compuestos fenólicos, reduce el estrés oxidativo y aumenta la defensa endógena antioxidante en mayor medida que la ingesta del aceite en su forma refinada, con menor contenido de los mencionados compuestos; más aún, el aceite virgen parece determinar una reducción de los valores de la presión arterial sistólica en los pacientes con enfermedad coronaria estable y diagnóstico de HTA.

## **FACTORES DE RIESGO PARA MORTALIDAD POR INSUFICIENCIA CARDIACA**

### *Estudio en 1220 pacientes no internados*

San Pablo, Brasil :

La etiología chagásica de la insuficiencia cardíaca de clase funcional III ó IV es el principal factor determinante de mortalidad por esta entidad.

Fuente científica:

[**International Journal of Cardiology** 102(2):239-247, Jul 2005] – aSNC

Autores

Freitas H, Chizzola P, Paes A y colaboradores

El pronóstico de los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) de clase funcional III y IV provocada por la enfermedad de Chagas, parece ser peor que el correspondiente a la IC, de la misma clase funcional, asociada a la cardiopatía idiopática, isquémica o hipertensiva.

La IC representa un importante problema de Salud Pública en todo el mundo.

Existe una gran variabilidad en el pronóstico de los pacientes sintomáticos luego del diagnóstico de esta entidad, lo cual parece estar relacionado con las características epidemiológicas, clínicas y metodológicas de los diferentes estudios realizados. Las características epidemiológicas influyen en el pronóstico y determinan diferentes sobrevivencias en los estudios poblacionales. Por su parte, las etiologías de la IC, la gravedad de la enfermedad y algunos aspectos del tratamiento médico dependen de las peculiaridades de los contextos clínicos locales. Las decisiones acerca del tratamiento, que incluyen la cirugía de la IC o el trasplante cardíaco, deben tomarse sobre la base del pronóstico a largo plazo de los pacientes afectados. Los autores del presente trabajo formularon la hipótesis que podría elaborarse un modelo, formado por variables clínicas, para la identificación de aquellos pacientes con mayor riesgo de morir. Así, llevaron a cabo este estudio con el objeto de identificar los factores de riesgo de mortalidad en una población de pacientes con IC grave, de los cuales una significativa proporción presentaba como factor etiológico, la enfermedad de Chagas.

Participaron 1 220 pacientes, no internados, con IC de clase funcional III ó IV.

Estos fueron seguidos durante un período medio de 25.6 meses, con el objeto de evaluar los factores pronósticos de la entidad. De la población estudiada, el 37% presentaba a la cardiopatía idiopática dilatada como causa de su IC, el 20% la había desarrollado a partir de la enfermedad cardíaca de Chagas, el 17% a partir de una cardiomiopatía isquémica, el 14% por una cardiomiopatía hipertensiva, y el 12% por otras causas. Para el análisis estadístico, fueron elaborados dos modelos basados en análisis multivariados; uno no invasivo, que incluía a todos los pacientes, y otro invasivo, para ser aplicado en los pacientes candidatos a un trasplante cardíaco u otra intervención quirúrgica.

El 34% de los pacientes fallecieron durante el período de seguimiento; por su parte, el 6% fue sometido a trasplante cardíaco y el 2%, a otra intervención quirúrgica. Según los resultados de la aplicación del modelo no invasivo, las variables asociadas con una mayor mortalidad fueron la enfermedad de Chagas (riesgo relativo -RR- con relación a otras etiologías de 2.26 a 2.97), el diámetro del ventrículo izquierdo al final de la diástole en la ecocardiografía (RR de 1.13 para un incremento de un intervalo de 5 mm) y la fracción de eyección de este mismo ventrículo en la angiografía con radionucleótidos (RR de 0.96 para un incremento de 1%) . Por su parte, el modelo invasivo mostró que la enfermedad de Chagas era el más importante factor determinante de la mortalidad en asociación con el índice cardíaco (l/min/m<sup>2</sup>), con RR de 2.66 a 9.13.

Los autores concluyen que la enfermedad de Chagas como causa de IC parece representar el principal factor pronóstico de mortalidad por esta insuficiencia, superando a otros marcadores de mal pronóstico como la fracción de eyección del ventrículo izquierdo o el diámetro de este ventrículo al final de la diástole en la ecocardiografía.

## **TERAPIA DE RESINCRONIZACION PARA TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA**

*Se basa en la contracción sincrónica de ambos ventrículos que conlleva mayor impulso del volumen eyectado*

Londres, Reino Unido :

La terapia de resincronización cardíaca se ha mostrado como un efectivo adyuvante de la terapia farmacológica convencional en la insuficiencia cardíaca congestiva, en particular en aquellos pacientes con bloqueo de rama izquierda.

Fuente científica:

[**British Journal of Hospital Medicine** 66(8):469-473, Ago 2005] – aSNC

Autores

Kohli S y Elliott P

Más de 20 millones de personas en el mundo padecen insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) La incidencia de esta patología crece significativamente después de los 65 años y, en ese sentido, más del 15% de las personas mayores de 75 años tienen síntomas de deterioro de la función ventricular izquierda. La terapia de resincronización cardíaca (TRC) se presenta como una terapéutica innovadora que puede aliviar los síntomas de la ICC y servir como adyuvante de la farmacología convencional.

La ICC representa un síndrome cardíaco complejo y progresivo originado por diversos factores, tales como hipertensión, coronariopatía y cardiomiopatía dilatada entre otros. Ahora bien, un factor habitualmente soslayado corresponde a la contracción asincrónica del miocardio. Cuando hay retraso en la transmisión de las señales eléctricas a través de la rama fascicular izquierda, el ventrículo derecho empieza a contraerse una fracción de segundo antes que el izquierdo en vez de hacerlo simultáneamente. El resultado es una contracción asincrónica o no coordinada de los ventrículos. La terapia de resincronización cardíaca se basa en la tecnología usada por los marcapasos y los dispositivos cardioversores implantables. La técnica se basa en electrodos diseñados para colocación percutánea que se posicionan en los ventrículos y estimulan eléctrica y sincrónicamente al miocardio de ambos. De esta forma se consigue mayor impulso que se traduce en mejora de la función sistólica ventricular izquierda y en reducción de la presión de llenado del mismo ventrículo.

La eficacia y seguridad de la TRC había sido establecida por diversos estudios por observación. Los resultados alentadores que proporcionaron, condujeron a la realización de investigaciones clínicas controladas aleatorizadas que, en total incluyeron más de 5 000 pacientes. Se comprobó que la mayoría logró mejoras en el pronóstico y la sintomatología, como también en las tasas de mortalidad y hospitalización. La mejora habitualmente se produce rápidamente, aunque a veces, puede tomar varios meses.

En opinión del autor, la TRC debe considerarse en la práctica clínica habitual, para pacientes con síntomas de insuficiencia cardíaca con resistencia a la terapia farmacológica convencional. Asimismo, propone que debiera emplearse en pacientes con duración de QRS mayor a 120 ms o fracción de eyección ventricular menor a 35%. En concreto, destaca que existe en la actualidad pruebas e indicios sustanciales que apoyan el uso de TRC en ICC avanzada.

---

## ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y RIESGO CARDIOVASCULAR

### *Evaluación de la repercusión clínica de los niveles de lípidos elevados*

Oslo, Noruega :

El autor concluye que el tratamiento con fármacos que disminuyen los lípidos, sería razonable en los pacientes con alteración moderada de la función renal y factores de riesgo adicionales para la enfermedad cardiovascular

Fuente científica:

[**American Journal of Cardiovascular Drugs** 5(4):255-269, 2005] – aSNC

Autores

Holdaas H

Las personas con insuficiencia renal crónica, que oscila desde la alteración funcional moderada hasta la necesidad de diálisis, poseen riesgo elevado de eventos cardiovasculares. Existen diversos estudios que han evaluado los factores de riesgo cardiovascular de este tipo de pacientes. El objetivo del presente artículo fue determinar y evaluar el tratamiento de la dislipemia, en pacientes con función renal alterada, en aquellos que realizan diálisis y en los que esperan el trasplante. Los estudios realizados en la población general han demostrado que las terapias que disminuyen los niveles de los lípidos se asocian con menor riesgo de enfermedad cardiovascular, aunque podría no aplicarse a los pacientes con alteración de la función renal, ya que las personas que realizan diálisis presentan relación indirecta entre los niveles de lípidos aterogénicos y los resultados clínicos en la esfera cardiovascular. Se ha recomendado que aquellas personas con alteración de la función renal deberían clasificarse junto con las que poseen enfermedad coronaria y diabetes mellitus. El objetivo del presente estudio fue establecer evidencia clínica real que determine que la disminución de los lípidos mejoraría el resultado cardiovascular en los pacientes con alteración de la función renal, en aquellos que realizan diálisis y en los que esperan el trasplante renal. Se ha establecido que el tratamiento con los fármacos inhibidores de la HMG-CoA reductasa disminuiría la incidencia de muerte de causa cardíaca y de infarto de miocardio. Para las personas que realizan diálisis, no se ha establecido relación entre los niveles de lípidos séricos y su repercusión clínica en la esfera cardiovascular, y según el autor, no existen pruebas de que la disminución de los niveles de los lípidos posea beneficios cardiovasculares para este tipo de pacientes. Los niveles elevados de los lípidos aterogénicos serían un probable factor de riesgo para los pacientes con insuficiencia renal crónica moderada o leve. El autor destaca que ya 5 análisis han demostrado el efecto benéfico de los fármacos que disminuyen los niveles de lípidos en función de la repercusión sobre los eventos cardiovasculares. El autor concluye que aún así existe falta de ensayos clínicos controlados en este tipo de pacientes, ya que considera que no se ha investigado lo suficiente con respecto al riesgo cardiovascular de los pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica.