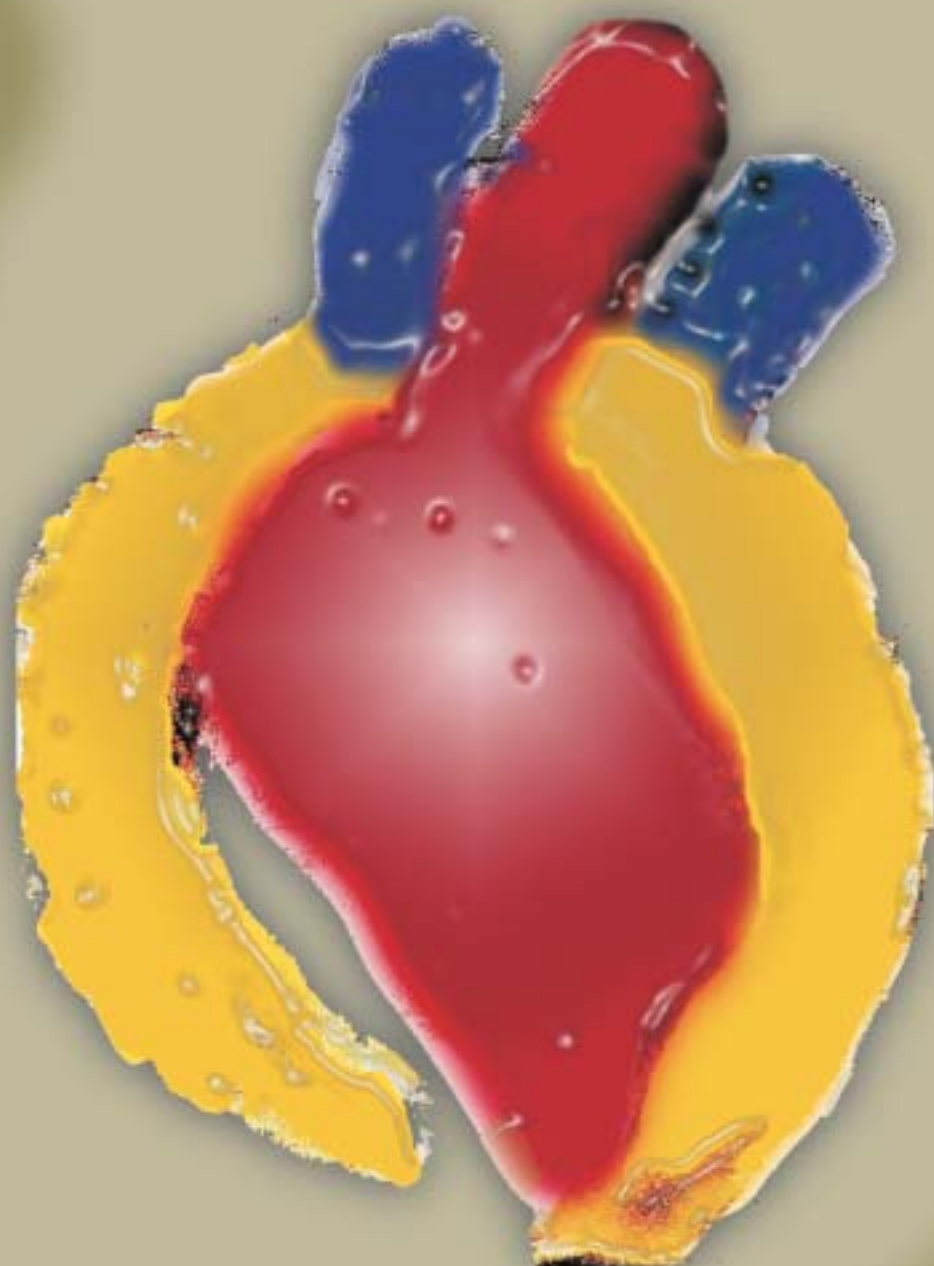


BOLETÍN de la SOCIEDAD EXTREMEÑA de CARDIOLOGÍA

MAYO DE 2005 • Nº 7



ENTIDADES PATROCINADORAS DE LA SOCIEDAD EXTREMEÑA DE CARDIOLOGÍA

Abbott

Almirall

Astra-Zeneca

Aventis-Sanofi

Boheringer-Ingelheim

Dr.Esteve

GlaxoSmithkline

Lacer

Merck Sharp Dohme

Novag-Ferrer

Novartis

Pfizer

3M España



Comité Editorial

D. Rafael Fdez. de Soria Pantoja
Presidente de la S.Ex.C

D. Jesús Montero Plaza
Vicepresidente

D. José Ramón López Mínguez
Secretario

D^a. Yolanda Porras Ramos
Tesorero

Dña. Maria Eugenia Fuentes
Cañamero
Vocal

D. Javier Fernández Portales
Vocal

Comité Científico

Dña María Eugenia Fuentes
Cañamero

Editor

D. Jesús Montero Plaza

Dirección

Colegio Oficial de Médicos de
Badajoz

Avda de Colón 21 - 2.
06005.Badajoz

Teléfono : 924 23 25 00
Fax: 924 24 05 92

Edita

Sociedad Extremeña
de Cardiología

Secretaría Técnica

Laboratorio LACER

Depósito legal

BA-635-2001

I.S.S.N.: 1579-2056

Imprime

Indugrafic, S. L.

El Boletín de la Sociedad Extremeña de Cardiología es el medio de difusión oficial de la Sociedad Extremeña de Cardiología tanto de su actividad científica más importante, como de su actividad social, de reglamentación y de normativas útiles para sus asociados.

Sumario

Informe del presidente de la SEXC	4
Informe de secretaría	5
El Rincón Práctico. Hemodinámica y Cardiología Intervencionista	
Antiagregación post-ACTP	6
Puesta al día. Rehabilitación Cardiaca	8
Guía de actuación: Documento relativo a coordinación Primaria-Especializada	13
Bigliografía comentada	19
Caso iconográfico	22
Cartas al editor	25
Normas de publicación	26

Informe del presidente

Nuevamente ve la luz, nuestro órgano de expresión de la Sociedad Extremeña de Cardiología (S.Ex.C.), sintetizado en el boletín semestral.

Adjunto al mismo, se os ha enviado un cuestionario, con el único objetivo de mejorar nuestra comunicación y para que valoréis las actividades que realiza la S.Ex.C., y de ésta forma acercar más la Sociedad a sus asociados. Esta Junta Directiva te agradecería que rellenases éste sencillo cuestionario y nos lo envíes.

En cumplimiento con el mandato de la última Asamblea General de Abril del 2004, en virtud de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de Marzo reguladora del Derecho de Asociación, **se han adaptado los estatutos de la Sociedad, a la nueva normativa legal**, que habréis recibido en el mes de marzo con la convocatoria para su aprobación en la Asamblea General Extraordinaria.

Este cambio normativo y la necesidad de adaptación al mismo, han impulsado la presente reforma estatutaria con la que se ha pretendido:

Adaptar la S.Ex.C. a la nueva Ley Reguladora del Derecho de Asociación.

Dotar a su régimen legal de una mayor sistematización interna, erradicando la anterior dispersión.

Modernizar la S.Ex.C., haciéndola más ágil y útil para todos los asociados.

En el mes de Diciembre de 2004, se terminó de elaborar **el nuevo Plan de Salud de las Enfermedades Car-**

diovasculares de la Junta de Extremadura, para los años 2005-2008, en la que hemos participado de forma mayoritaria miembros de nuestra Sociedad (cardiólogos e internistas).

Os resumo las conclusiones del mismo, pues creemos que si se desarrollasen sentarán las bases del diseño de actuación en las Enfermedades Cardiovasculares.

*Objetivo principal: antes del 2007 se llevará cabo la elaboración y puesta en funcionamiento del **Plan Integral sobre Enfermedades Cardiovasculares de Extremadura, (P.I.E.C.)** cuya meta es reducir la incidencia y la mortalidad de las enfermedades cardiovasculares en Extremadura.*

Líneas de actuación:

1.1. Aprobación de la normativa por la que se regula la elaboración del P.I.E.C.

1.2. Elaboración del P.I.E.C. en base a los objetivos y estrategias definidos en el presente Plan de Salud en 5 objetivos estratégicos:

- A) Prevenir la aparición de la enfermedad cardiovascular.
- B) Promover la equidad y accesibilidad del enfermo cardiovascular a los recursos necesarios, garantizando la continuidad asistencial.
- C) Rehabilitar al enfermo cardiovascular.
- D) Garantizar sistemas de información epidemiológicos eficaces.
- E) Potenciar la formación e investigación en enfermedades cardiovasculares de los profesionales del siste-

Rafael Fernández de Soria Pantoja
Presidente de la S.Ex.C.

PRÓLOGO

Informe del presidente

ma Sanitario Público de Extremadura.

1.3. Impulso del Consejo Asesor sobre Enfermedades Cardiovasculares.

1.4. Implantación progresiva del P.I.E.C., en todas las áreas de salud de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En el último Congreso Nacional de Cardiología de Madrid, nos reunimos las Sociedades Canaria, Castellana y Extremeña de Cardiología y se decidió dejar paralizada de momento las reuniones conjuntas, da-

da las proliferaciones de Congresos y los problemas de financiación para dicho evento por parte de la industria impuesto por el código ético de Farmaindustria.

A partir de éste año la S.Ex.C. **tiene una serie de patrocinadores para sus eventos como son: la industria farmacéutica** (Abbott, Almirall, Astra-Zeneca, Aventis-Sanofi, Boehringer-Ingelheim, Dr. Esteve, GlaxoSmithkline, Lacer, Merck Sharp Dohme, Novag-Ferrer, Novartis, Pfizer y 3M España) que nos financian nuestra actividades científicas a los cuales os debéis dirigir para la asistencias a los cursos y

Caja Rural de Almendralejo que entrega un premio de 6.000 euros para trabajos / proyectos de investigación o registro de enfermedades cardiovasculares.

Próximamente recibiréis junto al programa del Congreso Regional de Cáceres que se celebrará en Octubre, el folleto de becas y premios, para solicitarlo en el año 2005. Creemos que son de interés general y que su financiación de 8.110 euros es atractiva por lo que os animo a todos a presentar vuestra solicitud.

Recibid un sincero abrazo. ■

NOTICIAS Y ACTIVIDADES

Informe de secretaría

Queridos amigos, para cuando salga este número ya se habrá celebrado la reunión de expertos en Orellana, los días 15 y 16 en la que se trató el tema de insuficiencia cardíaca y se habrán votado los Estatutos que dejarán nuestra Sociedad, adecuada a las nuevas exigencias que marcan las nuevas normativas.

Por otro lado, destacar el éxito con el que se han llevado a cabo los cursos-talleres para Primaria,

tanto en Cáceres como en Badajoz. Las acreditaciones están en curso

Los días 7 y 8 de Octubre se celebrará en Cáceres la Asamblea Plenaria de la SEXC y habrá un invitado para hablar de Patología aórtica y nuevas tendencias de tratamiento.

Finalmente recordaros el tema de la disponibilidad, de las becas y premios a las comunicaciones seleccionadas, que se presenten en Octubre al nacional. ■

Dr. José Ramón López-Minguez.
Secretario de la SEXC.

Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. Antiagregación post-ACTP

En el número anterior, se trató de dar algunas indicaciones de manejo sobre la anticoagulación pre y post, de los pacientes que iban a ser sometidos a cateterismo, o a intervencionismo coronario percutáneo (ICP). En esta segunda parte, se van a comentar algunos aspectos, sobre la antiagregación pre y post.

Como sabemos, la mayoría de los pacientes coronarios vienen ya con aspirina al laboratorio y en este aspecto no hay mayor problema. Donde si hay cierta polémica es en relación al clopidogrel en tres aspectos:

1. Momento de dar el clopidogrel; o sea, si el paciente debe venir pretratado con clopidogrel o no.
2. La dosis de carga (300 ó 600 mg)
3. El tiempo post ICP que se debe seguir con el clopidogrel.

1. Se sabe que con la dosis de carga habitual de 300 mg, el pico de acción del clopidogrel está aproximadamente en 18-24 horas. Por otro lado, el riesgo de trombosis del stent puede ser mayor en las primeras 24-48 horas, especialmente en pacientes de alto riesgo. Vaya por delante, que ningún estudio ha sido dirigido a responder a esta pregunta y por ello los datos son indirectos y discutibles. Hay algunos estudios en los que hay esos datos indirectos

como sabéis. En el estudio PCI-Cure, que fue un estudio post-hoc del Cure, se estudiaron a los pacientes con angina inestable, que iban a recibir ICP por isquemia refractaria (ya que en los sitios en los que se hacía ICP tras angina inestable por sistema o que recibían anti IIb/IIIa eran excluidos de este análisis), se consideró como pretratados, a los pacientes que eran randomizados al grupo de clopidogrel (media de 6 días antes), mientras que los que recibían placebo, no. En estos pacientes a las 24 horas tras ICP, hubo una reducción en los eventos compuestos de (muerte, IAM, o ictus) a las 24 horas del 0,5% al 0,4% o un NNT =1000, pero a los 30 días, había una reducción de muerte, IAM o revascularización urgente, de 6,4% a 4,5% a favor del clopidogrel previo.

El otro estudio grande el Credo no sirve para valorar esto. En efecto en este estudio, el grupo de clopidogrel previo al ICP recibía dosis de carga, mientras que el grupo sin clopidogrel previo y al que le empezaban a dar clopidogrel tras el ICP, misteriosamente no recibía dosis de carga y empezaban con 75 mg al día por lo que tardaban 4 días post en recibir los 300 mg.

Algún otro estudio indirecto, sugiere también cierto beneficio en darlo 24 horas antes del ICP. Así en el estudio Sprit, el evento de muerte, IAM era 13,9% vs 10%, en los pacientes con placebo sin o con dosis previas de clopidogrel y 8,7% vs 6,9% en los pacientes con eptifibatide, sin o con clopidogrel previo al ICP.

Dr. José Ramón López Mínguez.
*Jefe de Sección
de Hemodinámica del
Hospital Infanta Cristina.
Badajoz.*

EL RINCÓN PRÁCTICO

El Rincón Práctico de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista...

La crítica a dar el clopidogrel previo es, si el paciente debe ir a cirugía urgente, tras el cateterismo. En la práctica diaria eso es raro, pues la causa más frecuente de ello, es la enfermedad de tronco, que no supera el 5% de los casos, algunos ya se hacen en la sala de hemodinámica y el resto raramente se deben de operar sin poder esperar 4-5 días. De cualquier manera, en la sospecha de enfermedad de tronco se podría usar un eptifibatide por ejemplo, en lugar de clopidogrel y en caso de tener que ir a cirugía urgente podría hacerlo tras 4 horas de suspensión. Así, para resumir no hay estudios directos para responder a la pregunta de si dar previamente el clopidogrel o no al ICP, pero hay datos indirectos de que puede ser beneficioso y en un gran número de laboratorios de hemodinámica de centros importantes se suele hacer.

La aparición reciente de un estudio en el N Engl J Med, en el que se randomizaba a pacientes con IAM y trombolisis, a recibir clopidogrel o no, y que mostró que se mejoraba el porcentaje de permeabilidad de la arteria relacionada con el IAM y se reducían las complicaciones isquémicas, seguramente hará que cada vez se reciban mayor número de pacientes para ICP, con doble antiagregación.

2. Con respecto a la dosis de carga, casi todos los estudios se han hecho con 300 mg. Algún estudio con 600 mg se justifica, por alcanzar el pico de antiagregación antes (8h vs 18-24 h) y por reducir algo el grupo de no respondedores, (aquellos cuya inhibición de la agregación es menor del 40%) que podría oscilar entre el 8 y 16%. De nuevo, no hay estudios claros para adoptar esta estrategia, que podría aumentar el riesgo de complicaciones hemorrágicas.

3. Con respecto al tiempo de tratamiento post ICP, se acepta que al menos un mes tras stent convencional y 3-6 meses tras stent liberador de drogas. Aquí solo dos comentarios. Primero, el riesgo de trombosis tardía parece ser mayor en los stents recubiertos, por ello en los pacientes de alto riesgo, se puede tener mano ancha en alargar el tiempo de doble antiagregación. Segundo, independientemente de evitar la trombosis del stent, estudios como el Credo o el Cure sugieren, que es beneficioso alargarlo a 9-12 meses la doble antiagregación. Esto es lógico, pues se sabe que tras un evento de síndrome coronario agudo, aparte de la placa culpable tratada, hay de media otras 2-3 placas inestables por paciente, con mayor riesgo de inestabilización, en los primeros 6 meses tras el evento. ■

Estado actual de la Reahabilitación Cardíaca

INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Rehabilitación Cardíaca, (RC) como el conjunto de métodos, que tienen como objetivo devolver a los enfermos cardiopatas, el máximo de posibilidades físicas y mentales, permitiéndoles recuperar una vida normal desde el punto de vista social, familiar y laboral. La Sociedad Internacional de Cardiología en 1973 indicó que la RC, debe comprender todos los aspectos de los pacientes con Cardiopatía Isquémica (CI), prevención de los factores de riesgo y rehabilitación física, psicológica y social. La Asociación Americana del Corazón define a la RC, como una intervención multifactorial, coordinada, dirigida a optimizar el estado físico, psicológico, y social del paciente cardiopata, y además estabilizar, retrasar o incluso regresar la progresión de la enfermedad aterosclerótica subyacente, por lo tanto reduciendo la morbilidad.

La RC se empezó a utilizar hacia 1950 en los pacientes principalmente con CI, postinfartados o tras cirugía de revascularización miocárdica. Posteriormente, sus indicaciones fueron ampliándose a otras cardiopatías (ver más adelante).

De todas formas, actualmente sigue siendo la CI la principal etiología de los cardiopatas en las uni-

dades de RC, y es en dicha enfermedad donde hay más amplia experiencia y más estudios clínicos realizados.

La RC en la CI tiene tres Fases: Fase I hospitalaria; Fase II de convalecencia ambulatoria tras el alta hospitalaria y se realiza durante 2-3 meses; y Fase III de mantenimiento, que dura posteriormente toda la vida del paciente. Este artículo se centrará en el papel de la RC en la Fase II de la CI.

Los programas de RC tienen tres actuaciones principales: 1) Entrenamiento mediante sesiones de ejercicio físico controlado; 2) Actuación psicológica y socio-laboral; 3) Intervención sobre el estilo de vida previo y corrección de los Factores de Riesgo Coronario (FRC).

Por lo tanto, el ejercicio físico debe ser sólo una parte de la RC. Dicha RC es únicamente una parte de la Prevención Secundaria (PS). Los aspectos no cardiológicos (psicológico, social y laboral) juegan un importante papel en el éxito o fracaso de la RC. Como consecuencia de todo lo anterior, hoy en día la RC debe encuadrarse, dentro del marco más amplio de la Prevención Secundaria de la CI. Actualmente se habla de programas de "Prevención Secundaria y Rehabilitación Cardíaca" (PSRC).

La PSRC tiene unos importantes beneficios. Se ha demostrado, en la PSRC de la CI: mejoría en la capacidad física, mejor control de los FRC, mejoría de la ansiedad y depresión, mayor y más precoz vuelta al trabajo, buena relación coste / beneficio y disminución de la morbilidad. Se ha reportado, en meta análisis de estudios de RC con ejercicio físico únicamente o con programas completos de

Dr. José María García de Andoain Rays.

*Servicio de Cardiología
del Hospital Infanta Cristina.
Badajoz.*

PSRC, una disminución de la mortalidad total de entre un 7 y un 32%, y disminución de la mortalidad cardíaca de entre un 10 y un 29%, en pacientes con CI.

Por todo lo anterior, la PSRC debe ser actualmente un cuidado estándar que debería estar integrado en el tratamiento global de los pacientes con CI. Es por ello, que tanto la OMS, el Plan de Salud de 1995 y el Plan Integral de la Cardiopatía Isquémica 2004-2007 (PICI) del Ministerio de Sanidad de España, indican que se debe facilitar la RC de los pacientes afectados por procesos cardiovasculares, para conseguir una integración completa en su vida social. Del mismo modo, la Unión Europea y la Asociación Europea de Rehabilitación Cardiovascular (informe Carinex en 1999) indican, que la PSRC es un servicio basado en la evidencia, que debe ser proporcionado a todos los ciudadanos de la Unión Europea que padezcan una enfermedad cardiovascular conforme a sus necesidades.

INDICACIONES, CONTRAINDICACIONES Y RIESGOS DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN SECUNDARIA Y REHABILITACIÓN CARDÍACA

Las indicaciones actuales para la realización de los programas de PSRC son los siguientes:

- **CARDIOPATIA ISQUEMICA.** Después de un síndrome coronario agudo (infarto agudo de miocardio y angina inestable), tras una angioplastia-stent coronaria, y después de cirugía de revascularización coronaria. En pacientes con Angina estable crónica en GF I-III.

- OTRAS INDICACIONES:
- **CARDIOPATIAS VALVULARES CORREGIDAS**
- **CARDIOPATIAS CONGENITAS CORREGIDAS**
- **INSUFICIENCIA CARDÍACA, GF I-III, ESTABLES**
- **DESPUÉS DE UN TRASPLANTE CARDÍACO**
- **PORTADORES DE DEFIBRIDADORES Y MARCAPASOS**
- **ARTERIOPATIAS DE MIEMBROS INFERIORES**
- **PACIENTES CON MÚLTIPLES FRC, ALTO RIESGO CORONARIO**

Existen unas contraindicaciones para la realización de los programas de PSRC:

- **ANGINA INESTABLE NO CONTROLADA**
- **ARRITMIAS AURICULARES O VENTRICULARES SEVERAS O NO CONTROLADAS**
- **INSUFICIENCIA CARDÍACA SEVERA (GF IV) O NO CONTROLADA**
- **VALVULOPATIAS MODERADAS-SEVERAS NO CORREGIDAS**
- **CARDIOPATIAS CONGENITAS MODERADAS-SEVERAS NO CORREGIDAS**
- **MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA OBSTRUCTIVA**
- **ANEURISMA AORTICO**
- **PROCESOS INFLAMATORIOS- INFECCIOSOS AGUDOS: MIOCARDITIS, ENDOCARDITIS, PERICARDITIS, ETC.**
- **HIPERTENSION SEVERA**
- **ICTUS RECIENTE**
- **BLOQUEO AV DE ALTO GRADO SIN MARCAPASOS**
- **TROMBOFLEBITIS RECIENTE O EMBOLISMO PULMONAR**
- **PROBLEMAS NO CARDÍACOS (ORTOPÉDICOS, ETC.)**

- **PROBLEMAS MENTALES IMPORTANTES.**

Los programas de PSRC son muy seguros, pero evidentemente la realización de ejercicio físico inadecuado para un enfermo concreto, puede comportar unos riesgos graves para dicho paciente. Por ello, debe realizarse, antes de la entrada al programa de PSRC una valoración médica y cardiológica (ver más adelante), para clasificar a cada enfermo en un determinado Nivel de Riesgo (ver más adelante), para indicarle en cada caso el tipo de ejercicio físico adecuado, su intensidad, nivel de supervisión requerida (monitorización del ECG), etc. Atendiendo a esas premisas, los riesgos de los programas de PSRC son mínimos, las complicaciones reportadas en la literatura son las siguientes: una parada cardíaca por 111.996 pacientes / hora, un infarto de miocardio por 293.990 pacientes / hora y una muerte por cada 783.972 pacientes / hora (Van Camp y Peterson).

PERSONAL E INSTALACIONES NECESARIAS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN SECUNDARIA Y REHABILITACIÓN CARDÍACA

Los programas de PSRC, que son dirigidos y coordinados por un Médico Cardiólogo, deben disponer de un equipo multidisciplinar de profesionales sanitarios, entre ellos fundamentalmente los fisioterapeutas y ATS-DUE, que estén entrenados además en reanimación cardiopulmonar, asistencia a cardiopatas agudos, detección de arritmias, etc. En algunos pacientes se necesita además la colabo-

ración de otros profesionales, como: Médico Rehabilitador, Psicólogo, Psiquiatra, Dietista, Asistente Social, etc.

Existen algunos programas de PSRC, en pacientes de bajo riesgo, que se están desarrollando en ciertos ámbitos y en España, en centros de Atención Primaria, bajo la dirección de un Cardiólogo.

La Unidad de PSRC debe contar con unas instalaciones y aparatos adecuados, principalmente es necesario lo siguiente:

- Gimnasio amplio y completo de fisioterapia
- Equipo de Monitorización de ECG y de reanimación cardiopulmonar (Defibrilador, etc.)
- Cicloergómetros
- Pulsómetros
- Pulsioxímetro
- Electrocardiógrafo de 12 derivaciones.
- Equipo para hacer ECG de Esfuerzo, tapiz rodante.

ASPECTOS PRÁCTICOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN SECUNDARIA Y REHABILITACIÓN CARDÍACA

Antes de iniciar el programa de PSRC, se realiza una valoración médica y cardiológica de cada enfermo, para clasificarlo en un nivel de riesgo de posibles complicaciones durante la rehabilitación, definir la modalidad de entrenamiento físico, tipo de ejercicio, y grado de supervisión requerida en cada caso.

Suelen necesitarse para dicho estudio, además de la anamnesis, historia previa y examen físico, lo siguiente: Análítica (lípidos, etc.), ECG, Ecocardiografía y Ergometría. En algunos pacientes será necesario

además alguna otra exploración: Holter, EEF, Ventriculografía Isotópica, Gammagrafía Miocárdica de Perfusión, Coronariografía, etc.

Dicha valoración médica irá dirigida a determinar en cada paciente lo siguiente:

- Factores de Riesgo Coronario a mejorar-eliminar
- Fracción de Eyección VI residual
- Existencia de posible isquemia miocárdica residual
- Posibilidad de arritmias
- Estado del aparato respiratorio y locomotor
- Perfil psicológico, social y laboral

Clasificación del Nivel de Riesgo del paciente:

I. BAJO:

FEVI >50%, NO ISQUEMIA, NO ARRITMIAS

II. MODERADO:

FEVI 35-50%, ISQUEMIA LIGERA A > 5 METS, ARRITMIAS DE BAJO GRADO

III. ALTO:

FEVI < 35%, ISQUEMIA SEVERA A < 5 METS, ARRITMIAS MALIGNAS

- 1) El entrenamiento físico de los PSRC suelen consistir en general en sesiones de 60 minutos, 3 o 4 días a la semana, de ejercicio físico principalmente aeróbico de intensidad progresiva e individualizado para cada enfermo, (según los resultados de la Ergometría realizada) y tablas de gimnasia, ejercicios respiratorios, etc. Se realizan unos controles y supervisión (por parte de ATS-DUE y Fisioterapeuta)

según la clasificación del Nivel de Riesgo de cada paciente. Se vigilan: síntomas, signos físicos, frecuencia cardíaca, tensión arterial, monitorización ECG, saturación de O₂, peso, etc.

- 2) Además no es menos importante la actuación sobre el estilo de vida y FRC de cada paciente, dieta, hábitos nocivos, conocimiento de la enfermedad por parte del paciente y sus familiares / cuidadores, apoyo psicológico, y consejo sexual, social y laboral. Siendo en estos puntos a veces necesario la colaboración del Médico Rehabilitador, Psicólogo, Dietista, etc. ■

Bibliografía General

1. Plan Integral de Cardiopatía Isquémica 2004-2007 (PICI). Ministerio de Sanidad y Consumo, España, 2003.
2. León A.S., et. al. Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention of Coronary Heart Disease. An American Heart Association Scientific Statement From the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity), in Collaboration with the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation*, 2005;111:369-376.
3. Maroto Montero J.M. y cols. Rehabilitación Cardíaca. Olalla Cardiología Ediciones. 1999.
4. Rehabilitación Cardíaca y Atención Primaria. Juan S. Espinosa y José Carlos Bravo. Grupo de Trabajo de Rehabilitación Cardíaca y Prevención Secundaria de la Sociedad Española de Cardiología, 2000.
5. Prevención de la Enfermedad Cardiovascular. Clínicas Cardiológicas de Norteamérica, V3/2003.

GUÍA DE ACTUACIÓN

Documento base para la coordinación entre niveles para la especificidad de cardiología

DEFINICIÓN

La coordinación o cooperación entre niveles asistenciales, suponen un conjunto de medidas cuyo objetivo es proporcionar a los pacientes una atención continua, personalizada, sin interrupciones, rápida, eficaz y que permita solucionar el problema de salud que ha provocado su acercamiento al sistema sanitario, de una manera eficiente. Por tanto, la coordinación no es un fin en sí mismo, sino una herramienta imprescindible para la correcta asistencia o atención al paciente que hace uso del sistema sanitario.

INTRODUCCIÓN.

ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS

Fallos o ausencias de la cooperación entre niveles, provocan fallos o ausencias de la atención eficiente bien por ineficacia, bien por costosa o bien por no satisfactoria para el paciente y/o para el médico.

1.- Ausencia de protocolización de los procesos que provoca:

- a) Altos costes por mal uso de los recursos.
- b) Demandas crecientes y poco justificadas de la atención.
- c) Excesiva demora en el acceso a los servicios especializados, aumentando la lista y periodos de espera.

2.- Complejidad en los circuitos asistenciales que provoca:

- a) Despersonalización en la relación médico-paciente.
- b) Sensación de indefensión y/o desatención en los periodos de espera.
- c) Dificultad en la comprensión del funcionamiento del sistema sanitario para los usuarios e incluso para los médicos.

3.- Ausencia de la comunicación entre niveles asistenciales.

Esta ausencia de comunicación está motivada por causas muy diversas y en la sociedad de la información, comunicación y tecnología en la que estamos inmersos supone un verdadero anacronismo.

La ausencia de información y comunicación provoca:

- a) Imposibilidad de protocolización de procesos y procedimientos, lo cual a su vez causa una falta de claridad y limitación de las funciones.
- b) Dificultad en el establecimiento de un flujo de conocimientos bidireccional que cohesione los equipos y los forme adecuadamente.
- c) Dificultad para obtener la información clínica necesaria para la atención al paciente en cada nivel.
- d) Reiteración de Interconsultas y Pruebas Diagnósticas, de forma claramente ineficiente y que suponen un mayor "despiste" para el paciente.
- e) Aumento de la "suspiciacia" entre los médicos que prestan sus servicios en distin-

Dr. Gonzalo Marcos Gómez.
*Unidad de Cardiología
del Hospital San Pedro
de Alcántara. Cáceres*

GUÍA DE ACTUACIÓN

Documento base para la coordinación entre niveles para la especialidad de cardiología

tos niveles asistenciales y que deberían prestarlo en un único equipo de atención.

Es probable, que a todos se nos puedan ocurrir otros múltiples problemas, que son distintos a los citados o que son causa o consecuencia de los ya descritos; de cualquier modo existe una coincidencia, en que hay que dirigirse hacia una mayor integración asistencial, que proporcione continuidad y eficiencia en la atención. Para esto, debe mejorar la comunicación entre niveles asistenciales, a través de actividades de formación, mejora de los servicios de información y protocolización conjunta. En cuanto a los pacientes o usuarios del sistema, deben de tener información adecuada sobre el uso correcto del Sistema Sanitario, los circuitos o vías clínicas de su proceso, y lo que pueden o no esperar en cada caso y para cada problema de salud, de modo que además se corresponsabilicen de la parte que les corresponda en el manejo de su problema de salud a todos los niveles.

De todos los problemas que hay que resolver para la correcta coordinación entre niveles, hay que reconocer la propia responsabilidad en su existencia y en la ausencia de soluciones. Por otro lado, está la responsabilidad de las autoridades sanitarias a quienes corresponde proporcionar o ejecutar las soluciones posibles. De cualquier forma, es también responsabilidad nuestra buscar estas soluciones y sugerirlas a las autoridades para su ejecución, ya que en definitiva nadie conoce mejor

los problemas que quien los sufre y nadie hay más interesado en solucionarlos.

CRITERIOS DE DERIVACIÓN Y PROTOCOLIZACIÓN

En la actualidad, la ausencia de protocolización de los procesos más frecuentes en Cardiología, supone que haya una enorme variabilidad en los motivos que son causa de derivación al especialista Cardiólogo desde atención primaria. De esta forma, en ocasiones hay motivaciones absolutamente arbitrarias, de modo que la atención sanitaria se convierte en un bien de consumo. Esto supone, una clara ausencia en el correcto aprovechamiento de los recursos del sistema sanitario público, provoca un aumento innecesario de las listas de espera, y en ocasiones duplica o repite procedimientos o consultas de forma gratuita.

Todo ello, hace necesario establecer criterios de derivación claros y asumibles, así como modos en los que se lleven a cabo las derivaciones, de forma que el paciente no tenga que acudir en varias ocasiones a la consulta y que esta pueda ser lo mas resolutiva posible.

Los pacientes que son atendidos en las consultas de Atención Especializada, no provienen únicamente de Atención Primaria, sino que en ocasiones su procedencia es el propio servicio de atención especializada o de otros servicios de atención especializada. En los últimos casos hablaremos de revisiones, muchas de las cuales, y ante la ausencia

de un protocolo adecuado, son innecesarias y suponen duplicidad en el uso de procedimientos y consultas debido a fallos en los sistemas de información. Por lo tanto, no sólo es necesario aclarar los criterios de derivación entre ambos niveles asistenciales, sino que es necesario protocolizar el procedimiento de forma completa, incluyendo la revisión en especializada cuando fuese necesaria.

Para aclarar los conceptos estableceremos, que **las revisiones de la patología cardiaca que sean necesarias en Atención Especializada debe indicarlas el Cardiólogo, ajustándose al protocolo establecido internamente en el Servicio de Cardiología para cada patología cardiaca.** Por lo tanto desde el nivel de asistencia primaria, habrá **interconsultas que siempre serán primeras consultas.** Estas serán en ocasiones sobre pacientes con cardiopatía previa conocida, que por desestabilización de su cardiopatía o aparición de nuevos datos clínicos necesiten atención especializada, y otras se referirán a pacientes con sospecha de cardiopatía y sin antecedentes de ésta.

Puesto que este documento se dedica a establecer la coordinación entre Primaria y Especializada, trataremos únicamente los criterios de derivación y protocolos de actuación en patologías crónicas o en sospecha de cardiopatía y para **interconsulta** entre los dos niveles, ya que la patología aguda cardiológica debe ser derivada a Urgencias para su valoración y la revisión debe ser establecida por

el Cardiólogo, en los términos que se deriven del protocolo establecido dentro de la Unidad de Cardiología para cada caso.

1.- Derivación de por síntomas guía

a) Disnea y fatigabilidad.

La disnea es un síntoma muy inespecífico, que se define como sensación de dificultad para respirar. Es muy diferente de la fatigabilidad o cansancio. La disnea se da en patología cardíaca y pulmonar que en ocasiones se asocian. La fatigabilidad o cansancio es un síntoma muy inespecífico, que se puede dar en la obesidad, falta de ejercicio, anemia, hipotiroidismo, patología pulmonar, artrosis, ancianidad, etc..., y que cuando es de origen cardiológico, es debida a bajo gasto cardíaco y sólo se da en las cardiopatías graves en su estado terminal, así como en bradicardia extrema. Por lo tanto es poco frecuente que sintomatología de tipo fatigabilidad o cansancio sea debida a una cardiopatía.

Criterios de derivación en pacientes con disnea:.- Se debe de derivar a consulta de cardiología a un paciente por disnea cuando haya sospecha de cardiopatía que la justifique.

Se debe sospechar que un paciente con disnea tiene una cardiopatía que es la causa si:

- La disnea se acompaña de cardiomegalia.
- Se ausculta un soplo cardíaco evidente.
- Se aprecian alteraciones electrocardiográficas (fibrilación auricular, hipertrofia ventricular, sobrecarga, bloqueos de rama, etc)

- Sería útil la realización de determinación del péptido atrial natriurético o el pro-BNP cuyas cifras normales prácticamente excluyen una causa cardiológica de la disnea.

b) Dolor torácico.

El dolor torácico de características cardiológicas o que haga sospechar cardiopatía isquémica o pericarditis guarda unas peculiaridades clínicas. Para que un dolor en el tórax deba ser sospechado como de origen cardiológico, debe cumplir las características típicas y además darse en un paciente que pertenezca a una población con alta incidencia o prevalencia de la patología de la que sospechamos es causante del dolor. Así por ejemplo, para sospechar que un paciente con dolor torácico tiene angina o infarto, el dolor tiene que cumplir con unos criterios clínicos clásicos, de localización, irradiación, forma de precipitación y forma en que cesa el dolor. Además la molestia debe darse en una población con alta prevalencia de Cardiopatía isquémica, siendo mucho más poco probable que un dolor en el tórax sea atribuible a cardiopatía isquémica, en una mujer joven sin factores de riesgo, que en un varón adulto, mayor y con factores de riesgo cardiovascular.

La patología isquémica aguda por necesidad debe ser inmediatamente derivada al Servicio de Urgencias para su correcta valoración y tratamiento.

Criterios de derivación en pacientes con dolor torácico: Se derivarán a consulta de cardiología para evaluación los dolores torá-

cicos con sospecha de angina de esfuerzo grado I y II así como la angina atípica. Los pacientes deberán aportar, una anamnesis detallada por parte del médico de Atención Primaria que justifique la derivación, así como pruebas complementarias básicas consistentes en una Rx de Tórax, ECG y Analítica General.

Los dolores torácicos atípicos deben ser evaluados de una forma global, haciendo diagnóstico diferencial en la consulta de Atención Primaria o derivándolo al especialista que corresponda según las características clínicas del dolor.

c) Palpitaciones.

Las palpitaciones son un síntoma clínico también muy inespecífico, que se da en gran cantidad de patología no necesariamente arritmica. Así las valvulopatías o la ansiedad, pueden igualmente provocar sensación de palpitaciones. Por supuesto la extrasistolia frecuente, la taquicardia y la bradicardia provocarán ésta sintomatología. Si no provocan compromiso hemodinámico, la atención al paciente con palpitaciones no es necesariamente urgente.

Criterios de derivación en pacientes con palpitaciones: Deberán derivarse a consulta de cardiología, aquellos pacientes con palpitaciones y otros signos de cardiopatía que se sospecharán por:

- Cardiomegalia en la Rx.Tórax
- Soplo evidente a la auscultación.
- Alteraciones electrocardiográficas (arritmia documen-

EFICACIA

- **PANTOK FORTE 40 mg** reduce los niveles de Col-LDL hasta un **41%**⁽¹⁾
- **PANTOK** consigue incrementos de Col-HDL superiores a Atorvastatinas ^(4,5)

PREVENCIÓN Y TOLERABILIDAD

- En **pacientes diabéticos** reduce la incidencia de eventos coronarios mayores en un **27%**⁽⁷⁾
- Perfil de tolerabilidad comparable a placebo en el **Heart Protection Study**⁽⁶⁾

REDUCCIÓN DE COSTE / TRATAMIENTO

- **PANTOK** supone un ahorro de más del 50% frente a otra estatina en dosis equiponentes.



Lacer, S.A.
Sardanya, 350
08025 Barcelona - España
<http://www.lacer.es>



GUÍA DE ACTUACIÓN

Documento base para la coordinación entre niveles para la especialidad de cardiología

tada, extrasistolia muy frecuente, bloqueo de rama o bloqueo aurículo-ventricular).

- Síncope o deterioro hemodinámico coincidiendo con las palpitaciones.
- Síntomas muy recurrentes a pesar del tratamiento.

d) Mareo.

El mareo o presíncope es una sensación de inestabilidad, con pérdida de equilibrio y sensación de pérdida inminente de la conciencia sin que ésta llegue a suceder. Es muy diferente del vértigo, aunque muchos pacientes lo refieren de la misma manera. En el vértigo puede haber sensación de mareo, pero se suele acompañar de giro de objetos y precipitarse por movimientos de cabeza y cuello. Las causas del mareo son múltiples (ortostatismo por edad, ortostatismo iatrogénico, alteraciones vestibulares y del oído medio, calor excesivo, presíncope vasovagal, etc). En ocasiones algunas cardiopatías pueden provocar presíncope por bajo gasto: bradicardias, bloqueos aurículo-ventriculares, taquiarritmias rápidas, crisis hipertensivas y estadios finales de cardiopatía avanzadas con hipertensión pulmonar e hipotensión sistémica. Por lo tanto, sólo cuando se sospechen estas cardiopatías, el paciente debe ser derivado al cardiólogo. Criterios de derivación en pacientes con mareo: Se derivarán a consulta de cardiología los pacientes con mareo y:

- Cardiomegalia en la Rx.Tórax.
- Soplo evidente a la auscultación.
- Alteraciones en el ECG sobre todo bloqueo aurículo-ventriculares.

- Taquiarritmias y bloqueos de rama.
- Recurrencia reiterada de los síntomas.
- Y siempre en ausencia de otras patologías que justifiquen el mareo.

e) Síncope:

El síncope se define, como una pérdida súbita e inesperada de la conciencia de forma transitoria y con recuperación total. Pueden tener un origen cardiológico, neurológico y neuromediado o vasovagal. De las tres etiologías el síncope más frecuente es el mediado neurológicamente, síncope neurocardiogeno o síncope vasovagal. Seguido del de origen cardiológico y finalmente el neurológico.

Dada la gravedad y la importancia de la cardiopatía que puede subyacer en el síncope de origen **cardiaco, se recomienda que todos los pacientes con pérdida de conciencia sean derivados para evaluación cardiológica, salvo que haya evidencia clara del origen neuromediado del síncope.**

DERIVACIÓN POR PATOLOGÍAS

a) Cardiopatía Isquémica.

Criterios de derivación de pacientes Cardiopatía isquémica aguda: La Cardiopatía Isquémica aguda (infarto agudo de miocardio, angina inestable, y angor estable de grado III y IV), debe ser derivada al Servicio de Urgencias para su evaluación por el Cardiólogo.

Criterios de derivación de pacientes con angina de esfuerzo estable: La angina de esfuerzo esta-

ble de grado I y II debe de ser derivada para estudio a Consulta de Cardiología, después de haber realizado y registrado una anamnesis minuciosa así como evaluación clínica básica que incluya Rx.Tórax, Analítica General y ECG. El paciente con angina de esfuerzo debe recibir tratamiento básico inmediatamente después del diagnóstico.

Criterios de derivación de la cardiopatía isquémica crónica:

La cardiopatía isquémica crónica, será revisada en Cardiología durante el primer año, a partir del primer año los pacientes deberán pasar a control de factores de riesgo en Atención Primaria y únicamente serán de nuevo derivados a Consulta de Cardiología, los pacientes que sufran una desestabilización clínica que recomiende y haga necesaria la evaluación por parte del especialista en Cardiología.

Quedarán a cargo de Cardiología en revisiones continuas y periódicas los pacientes de muy alto riesgo, como aquellos con disfunción ventricular severa, los no revascularizables y con síntomas recurrentes, los pacientes con arritmias graves, pacientes con revascularización incompleta e isquemia inducible a cargas bajas de esfuerzo (menos de 5 METS) y pacientes con cardiopatía isquémica y otras cardiopatías asociadas (portadores de prótesis valvular, valvulopatías, marcapasos, desfibrilador automático implantable, etc) de cualquier modo las revisiones en cardiología deberán ser protocolizadas de forma interna por el servicio.

GUÍA DE ACTUACIÓN

Documento base para la coordinación entre niveles para la especialidad de cardiología

b) Valvulopatías.

El comportamiento dinámico de las valvulopatías en su evolución clínica, el desgaste y la posibilidad de disfunción de las prótesis valvulares, hacen que sea necesaria la evaluación periódica por parte del Cardiólogo.

Criterios de derivación de pacientes con valvulopatías:

Se deben de derivar a consulta de Cardiología:

- Los pacientes con sospecha de valvulopatía, es decir con:
 - Soplo evidente y/o cardiomegalia y/o disnea y/o alteración electrocardiográfica.
- Los pacientes con valvulopatía conocida:
 - De grado ligero cada 2 años.
 - De grado moderado y de grado severo, si hay signos clínicos o cambios en la situación clínica que justifiquen adelantar su revisión.

Las prótesis valvulares. Los pacientes portadores de prótesis valvular y aquellos con valvulopatía moderada o severa, serán revisados a criterio del Cardiólogo en consulta de Cardiología y según el protocolo específico establecido dentro del Servicio de Cardiología.

c) Arritmias:

Las arritmias agudas persistentes o sostenidas (con excepción de la fibrilación auricular crónica), sobre todo si provocan compromiso hemodinámico, deben ser valoradas por el Cardiólogo en el servicio de Urgencias. Pacientes con Taquicardia supra-

ventricular paroxística por reentrada, deben tener al menos un estudio cardiológico para determinar el tipo de taquicardia, si estuviese documentada y descartar la presencia de cardiopatía estructural. Una vez realizado el estudio cardiológico determinará la actitud a seguir, que pasará por tratamiento médico de forma crónica y/o ablación con radiofrecuencia después de realización de estudio electrofisiológico.

Criterios de derivación en pacientes con arritmias agudas:

Deberán ser derivados a consulta de Cardiología:

- Pacientes con taquicardia supraventricular paroxística a consulta de Cardiología cuando:
 - Haya sospecha de cardiopatía asociada de nuevo diagnóstico.
 - Haya síntomas repetidos por fracaso del tratamiento y aparición de la taquicardia.
 - El paciente prefiera hacer ablación con radiofrecuencia en vez de tratamiento médico de la taquicardia.
- Pacientes con taquicardia ventricular o muerte súbita:
 - Los pacientes con taquicardia ventricular y/o muerte súbita deben ser revisados en consulta de cardiología y en función de la cardiopatía subyacente de forma periódica y según el protocolo establecido por el Servicio de Cardiología.
- Pacientes con fibrilación auricular y flutter:
 - Crónico: Los pacientes con fibrilación auricular y/o

flutter crónico, deben ser revisados en Atención primaria y sólo deben ser derivados a Cardiología en función de la patología subyacente, o por la aparición de síntomas o signos clínicos de descompensación, que justifiquen la necesidad de la intervención por parte del especialista en Cardiología.

- Paroxístico: Los pacientes con fibrilación auricular o flutter paroxístico deben ser evaluados por cardiología, para determinar la patología cardiaca subyacente si la hubiera, y para ajuste de tratamiento. Una vez realizado el estudio deberán ser revisados en consulta de cardiología, únicamente los pacientes con cardiopatía subyacente que justifique su revisión periódica y en función del protocolo establecido para el servicio de cardiología para esta patología.

Si no existiera patología cardiológica subyacente, los pacientes serán seguidos por Atención Primaria y derivados de nuevo a consulta de Cardiología si existiesen síntomas o signos de cardiopatía que lo justifiquen o si hay fracaso terapéutico y reaparece la arritmia de forma sintomática.

d) En Insuficiencia cardiaca.

Criterios de derivación en pacientes con Insuficiencia Cardíaca:

- Aguda: la insuficiencia cardiaca aguda es una patolo-

gía, que requiere evaluación cardiológica en el servicio de Urgencias.

- Crónica: Los pacientes con insuficiencia cardiaca crónica conocida deben ser derivados al cardiólogo:

1. Cuando aparezcan signos clínicos de empeoramiento que no mejoren con ajustes básicos del tratamiento.
2. Cuando aparezcan signos de empeoramiento de la cardiopatía subyacente, o angina, arritmias, síncope o signos radiográficos de insuficiencia cardiaca con aumento de la cardiomegalia o empeoren los signos auscultatorios de su cardiopatía.

Los pacientes con insuficiencia cardiaca crónica secundaria a patología cardiológica subsidiaria de revisión en consulta de Cardiología, seguirán dichas revisiones de forma periódica y en función del protocolo establecido por el Servicio de Cardiología para ese tipo de patología.

e) Miocardiopatías:

Al igual que las valvulopatías, el comportamiento clínico dinámico de las miocardiopatías, hace necesaria la revisión periódica por parte del cardiólogo en función del protocolo establecido por el Servicio de Cardiología para este tipo de patologías. **Deberán ser derivados a Cardiología aquellos pacientes en los que aprecian signos o síntomas clínicos que supongan**

un empeoramiento de la miocardiopatía de base.

f) Hipertensión Arterial:

El control general de los factores de riesgo cardiovascular, es un problema de primera magnitud en el ámbito de la salud pública. Necesita de la actuación conjunta y unánime de todos los médicos que tienen competencia en pacientes con enfermedades cardiovasculares. No obstante, el problema es de tal magnitud que sobrepasa con creces la actuación específica de la asistencia especializada, por lo que es necesario determinar en cada caso el momento de atención y el papel que juega el Médico de Atención primaria y cada especialista.

Criterios de derivación a consulta de Cardiología del paciente hipertenso:

La derivación del paciente hipertenso a la consulta de Cardiología debe realizarse:

- Ante la sospecha clínica de Cardiopatía hipertensiva u otra cardiopatía asociada. Dicha sospecha se basará en la presencia de soplo evidente en la auscultación, y/o cardiomegalia en la radiografía de tórax y/o alteraciones electrocardiográficas (sobrecarga, fibrilación auricular, hipertrofia ventricular izquierda) y/o clínica de angina o disnea importante.
- En caso de sospecha de hipertensión arterial secundaria por coartación aórtica.

Esta sospecha se basará siempre en radiografía de tórax típica, presencia de soplo irradiado a espalda y disparidad entre los pulsos radiales y femorales.

Todos los pacientes que vayan a ser derivados desde Consultas de Atención Primaria hacia Especializada, deberán de adjuntar una historia clínica minuciosa que justifique la derivación, así como pruebas diagnósticas básicas consistentes en una radiografía de tórax, un electrocardiograma basal y una analítica general. El Cardiólogo deberá adjuntar, una vez realizada la consulta, un informe completo cardiológico claramente legible y que incluya el juicio clínico, tratamiento propuesto y el plan a seguir con el paciente.

PROPUESTA

Además del establecimiento de un Protocolo de derivación, se propone establecer sistemas de comunicación aprovechando las nuevas tecnologías, así como el establecimiento de protocolos de patologías muy prevalentes.

En esta línea se propone el establecimiento de Consultas específicas de Insuficiencia Cardiaca mediante telemedicina, así como el establecimiento de un Protocolo conjunto para el seguimiento de pacientes con Cardiopatía Isquémica y otro de pacientes con Fibrilación auricular. ■



Quantitative Determinants of the Outcome of Asymptomatic Mitral Regurgitation.

Maurice Enriquez-Sarano, Jean-François Avierinos, David Messika-Zeitoun, Delphine Detaint, Maryann Capps, Vuyisile Nkomo, Christopher Scott, Hartzell V. Schaff y A. Jamil Tajik. **N Engl J Med 2005;352:875-83.**

La severidad de la insuficiencia mitral ofrece por sí misma información pronóstica y las guías europeas y americanas aconsejan los métodos cuantitativos para su cuantificación ecocardiográfica. Hasta ahora no se ha descrito si parámetros como el volumen regurgitante o el orificio regurgitante efectivo (OR) aportan valor pronóstico.

Incluyeron en el estudio a 456 pacientes con insuficiencia valvular mitral aislada (IM) y como mínimo ligera (sin otras valvulopatías significativas, miocardiopatías o cardiopatía isquémica clínica) y medida al menos por dos métodos validados. Las variables objeto de estudio fueron, la muerte por cualquier causa, la muerte por causa cardíaca y los eventos cardíacos (muerte cardíaca, insuficiencia cardíaca o nueva fibrilación auricular).

Un 28% tenían IM ligera (OR < de 20 mm), un 28% tenían un OR entre 20 y 39 mm² y en un 43% de casos el OR de la IM era >de 40 mm² (IM severa). En 224 casos la estrategia de manejo fue médica y en 232 casos quirúrgica, (209 mediante reparación valvular y en centros con una mortalidad quirúrgica menor del 1%).

En el grupo de pacientes manejados sin cirugía, la mortalidad global fue del 22%, murieron por causa cardíaca un 14% y presentaron eventos cardíacos un 33%. En el análisis multivariante los predictores de mortalidad eran: la edad, la diabetes y el OR. En los modelos ajustados (edad, diabetes, sexo, fracción de eyección y fibrilación auricular), el OR era un predictor independiente de supervivencia. Los modelos estadísticos que utilizaban medidas cualitativas (área del jet o ratio del jet/AI) tenían menor valor predictivo. En los pacientes con un OR 40 el riesgo de muerte era 3 veces mayor que el de los casos con un OR < 20 mmHg y la cirugía se asociaba a mejor supervivencia.

Comentarios:

Una aportación importante de este estudio es, la definición de la historia natural de la IM severa por lesión valvular aislada. Revela que esta patología es una enfermedad seria, con una elevada morbi-mortalidad y que, por tanto, la propia severidad de la IM debe ser marcador de decisiones clínicas aún con fracción de eyección conservada.

Hasta ahora la cirugía se retrasaba hasta evidenciar síntomas o disfunción ventricular, pero esta estrategia aumenta la morbi-mortalidad quirúrgica y la disfunción ventricular postcirugía, con lo que empeora el pronóstico. Para plantear la cirugía precoz en pacientes asintomáticos, es necesario que la válvula pueda ser reparada y que la mortalidad quirúrgica sea baja (si no es así probablemente la mejor estrategia sería la vigilancia perió-

dica). También es necesario generalizar el uso de medidas cuantitativas de la severidad de la regurgitación en la práctica ecocardiográfica rutinaria, pero estos parámetros son tediosos de calcular, hay que ser muy meticulosos en las medidas para evitar errores y son particularmente difíciles en casos de IM de la sístole tardía o en fibrilación auricular.

Pulsed tissue Doppler imaging detects early myocardial dysfunction in asymptomatic patients with severe mitral regurgitation

E Agricola, M Galderisi, M Opizzi, A F L Schinkel, F Maisano, M De Bonis, A Margonato, A Maseri y O Alfieri. **Heart 2004;90:406-410**

El objetivo de este estudio es, evaluar la capacidad de algunos índices de Doppler pulsado tisular (DTI), para predecir la función ventricular posquirúrgica en pacientes sometidos a corrección quirúrgica de una insuficiencia mitral.

Incluyeron a 84 pacientes con IM severa asintomática, diámetro telesistólico < 45 mm y fracción de eyección > del 60%. Los dividieron en dos grupos, uno compuesto por 43 pacientes con una reducción de la FE tras la cirugía < 10% y otro grupo con una reducción de la FE > 10%. Los índices DTI se analizaron preoperatoriamente en el anillo lateral. Se midió la velocidad sistólica (SM), el tiempo de precontracción miocárdica (TPC), el tiempo de contracción miocárdica (TC) y el cociente entre los dos últimos (TPC/TC). Ver figura 1.

En el segundo grupo el TPC, el TC y el cociente TPC/TC eran mayores y la VM era menor que en el primer grupo (TPC 100.4 ± 19 vs 82 ± 21.8 ms, $p = 0.004$; TC 222 ± 3.1 vs 215 ± 2.3 ms, $p = 0.01$; TPC/TC 0.45 ± 0.08 vs 0.38 ± 0.09 , $p = 0.001$; VM 10.4 ± 1.1 vs 13 ± 1.3 cm/s, $p = 0.0001$).

El análisis multivariante mostró, que la combinación de un cociente TPC/TC > 40 ms y una VM < 10.5 cm/s era el principal predictor de una reducción de la FE postoperatoria > 10%. (sensibilidad 78%, especificidad 95%).

Comentarios:

La principal aportación de este trabajo es, que los índices tisulares sistólicos pueden ayudar a predecir la función ventricular izquierda tras la cirugía en pacientes con IM asintomática y FE aparentemente normal.

Entre los marcadores ecocardiográficos tradicionales que implican disfunción de ventrículo izquierdo y ante los cuales se debe plantear la cirugía están un DTS > 40-45 mm y una FE < de 60%. Desgraciadamente, son pocos los pacientes con este DTS que están asintomáticos, (sería un marcador tardío) y la FE es un parámetro subjetivo. Además la FE en el contexto de la IM severa, depende de las condiciones de carga y puede estar alterada,

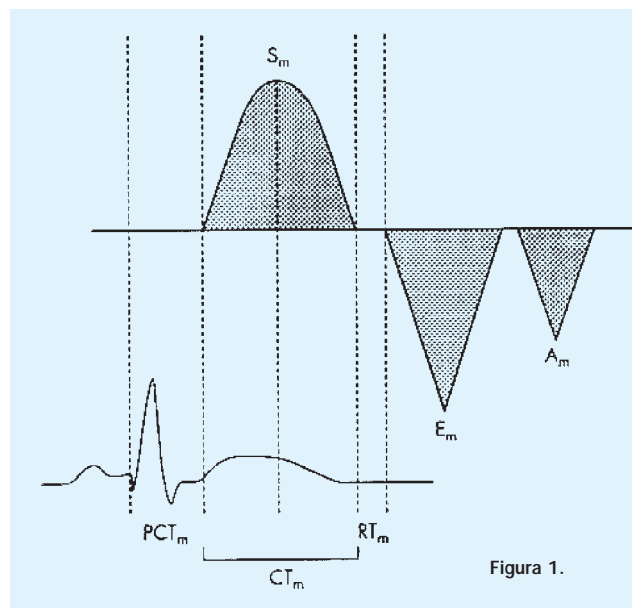


Figura 1.

aunque permanezca en límites normales debido a la reducción de la poscarga. Los parámetros de DTI, pueden ayudar a desmascarar una disfunción ventricular latente y optimizar el momento de la cirugía, sobre todo si la válvula puede ser reparada y la mortalidad quirúrgica está alrededor del 1%.

The Effect of Cardiac Resynchronization on Morbidity and Mortality in Heart Failure.

John G.F. Cleland, Jean-Claude Daubert, Erland Erdmann, Nick Freemantle, Daniel Gras, Lukas Kappenberger y Luigi Tavazzi for the Cardiac Resynchronization — Heart Failure (CARE-HF) Study Investigators*. **New Eng J Med 14 de Abril de 2005.**

El objetivo de este trabajo es, evaluar el efecto en la morbimortalidad de la resincronización, en pacientes con insuficiencia cardiaca por disfunción sistólica y asincronía ventricular.

Se incluyeron pacientes en clase funcional III o IV, debido a disfunción ventricular izquierda con asincronía cardiaca, que estuvieran en ritmo sinusal y que recibieran la medicación habitual. Se consideraron criterios de asincronía la presencia de un intervalo QRS ≥ 150 ms, en al menos dos derivaciones del ECG, o un QRS > 120 ms con, al menos dos de tres criterios ecocardiográficos (1. Tiempo entre el inicio del QRS y el inicio del flujo aórtico con Doppler pulsado > 140 ms. 2. Diferencia entre el parámetro anterior y el mismo medido al inicio del flujo pulmonar, o retraso interventricular > 40 ms. 3. Máxima activación de la pared posterolateral del ventrículo izquierdo, más tardía que el inicio del llenado ventricular).

Fueron aleatorizados, a recibir tratamiento médico o a recibir tratamiento médico y resincronización. La variable principal obje-

to de estudio fue, la muerte por cualquier causa o la hospitalización por evento cardiovascular mayor y la secundaria la muerte por cualquier causa.

Incluyeron un total de 813 pacientes, que fueron seguidos durante una media de algo más de dos años. En 159 casos del grupo de resincronización, se objetivó el end point primario comparado con 224 casos del grupo de tratamiento médico (HR 0,63; 0.51 to 0.77; $P < 0.001$). Hubo 82 muertes en el grupo de resincronización y 120 el grupo de tratamiento médico (HR 0.64; 0.48-0.85; $P < 0.002$). La resincronización disminuía el retraso intraventricular, el volumen telesistólico y la regurgitación mitral, y aumentaba la FE y la calidad de vida. Hubo 80 casos del grupo resincronización, que permanecieron en clase funcional III-IV, 191 en los que empeoró la insuficiencia cardiaca y unas 50 complicaciones de diversa consi-

deración relacionadas con estos dispositivos.

Comentarios:

Como ya era conocido, la resincronización mejora los síntomas y la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardiaca. Este estudio teóricamente resuelve su efecto sobre la mortalidad aislada, aunque ha de ser validado por los resultados de nuevos trabajos. Quedan por resolver interrogantes tales como, cuál es el beneficio añadido de la desfibrilación o cuál es el subgrupo de pacientes que se beneficiaría de una terapia combinada, resincronización-desfibrilación. También sigue pendiente, la manera de predecir cuales serán los pacientes respondedores a estas terapias y así poder optimizar la indicación de estos dispositivos, que no están exentos de complicaciones y que teóricamente aumentarían el coste del tratamiento de la insuficiencia cardiaca. ■

Estenosis supravalvular aórtica asociada a estenosis pulmonar y prolapso de la válvula mitral

Resumen del caso clínico

Presentamos el caso de una paciente de 41 años de edad, con antecedentes de soplo desde infancia siendo diagnosticada, fuera de nuestra institución, de estenosis valvular pulmonar y valvulopatía aórtica y sometida posteriormente a una valvuloplastia pulmonar en el año 1996. A partir de entonces efectuó sus revisiones habituales en nuestro centro, donde se llevaron a cabo varios ecocardiogramas, en los que se destacaba unos gradientes residuales de la válvula pulmonar de 22 y 37 mmHg medio e instantáneo respectivamente. Asimismo llamaba la atención la buena apertura de la válvula aórtica, pero se registraban unos gradientes altos a este nivel (60 y 115 mmHg de medio e instantáneo respectivamente).

La paciente estaba en grado funcional II, expresada en fatigabilidad, hasta el día de su ingreso en que acudió a urgencias, por dolor torácico prolongado, que se irradiaba a la espalda sin signos de isquemia aguda en ECG. Los pulsos periféricos estaban conservados.

Mohsen Mohandes Yusefian; Yolanda Porrás Ramos; Jorge Vega Fernández; Lorena Gómez García; Petra María González Castillo; Rocío Sánchez de la Vega.

Unidad de Cardiología del hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Se llevó a cabo un ecocardiograma transtorácico urgente, en el que se apreciaba ventrículo izquierdo no dilatado, con función sistólica ventricular izquierda conservada; hipertrofia concéntrica de las paredes de 14 mm; válvula aórtica tri-valva, con apertura normal pero en el plano supravalvular, se apreciaba una imagen de estrechez tipo anillo, que creaba una velocidad máxima de flujo sistólico de 4.6 m/seg. gradiente medio 60 mmHg e instantáneo 130 mmHg, por lo que parecía que la estenosis era supravalvular. Además, la paciente tenía prolapso de la valva anterior de la válvula mitral con insuficiencia mitral ligera. La válvula pulmonar, tenía unos gradientes residuales de 20 mmHg de medio y de 35 mmHg instantáneo. No había datos de hipertensión pulmonar. Se llevó a cabo un TAC torácico que descartó disección aórtica.

El estudio hemodinámico, puso en evidencia una estenosis supra-valvular aórtica con un gradiente pico-pico VI-Ao de 95 mmHg.

Palabras claves:

VPP: *valvuloplastia pulmonar*;
GF: *grado funcional*; **ESA:** *estenosis supravalvular aórtica*.

Comentarios:

La ESA es una disminución de la luz aórtica, inmediatamente por encima de la válvula aórtica y de la salida de las coronarias, creando un

aumento de velocidad de flujo sistólico y gradientes a su través. La primera descripción de esta alteración se atribuye a Mencarelli en 1930. La presentación clínica de la ESA es parecida a la de estenosis valvular aórtica y a la de estenosis subvalvular, aunque la estenosis supravalvular se puede asociar a la hipercalcemia, síndrome Williams (ESA, retraso mental, personalidad hipersocial, hiperacusia, hiperactividad, enfermedad vascular e hipercalcemia infantil) y rubéola congénita 1-2.

La ESA es el menos común de los tres tipos de obstrucción aórtica y en contraste con la estenosis aórtica congénita que tiene predilección por el sexo masculino, presenta la misma incidencia en ambos sexos.

La ESA puede tener varias formas: en forma localizada como una membrana, en forma de reloj de arena y finalmente en forma difusa, pudiendo afectar en ocasiones al arco aórtico y a la aorta descendente. La forma más frecuente es la de reloj de arena 3.

La ESA puede asociarse a otras cardiopatías congénitas como estenosis pulmonar.

La ESA es una forma poco común de obstrucción a la salida de ventrículo izquierda y su frecuencia oscila entre 3-6% de los diferentes tipos de obstrucción aórtica, sus variantes anatómicas influyen en los resultados postoperatorios y en la supervivencia de los pacientes 4.

Se ha podido descubrir, que la ESA es un trastorno autosómico dominante, cuyo gen se localiza en el cromosoma 7 tratándose de una alteración en la fabricación de la elastina, algo parecido a lo que ocurre en el síndrome de William 5.

CASO ICONOGRÁFICO

Estenosis supravalvular aórtica asociada a estenosis pulmonar y prolapso de la válvula mitral

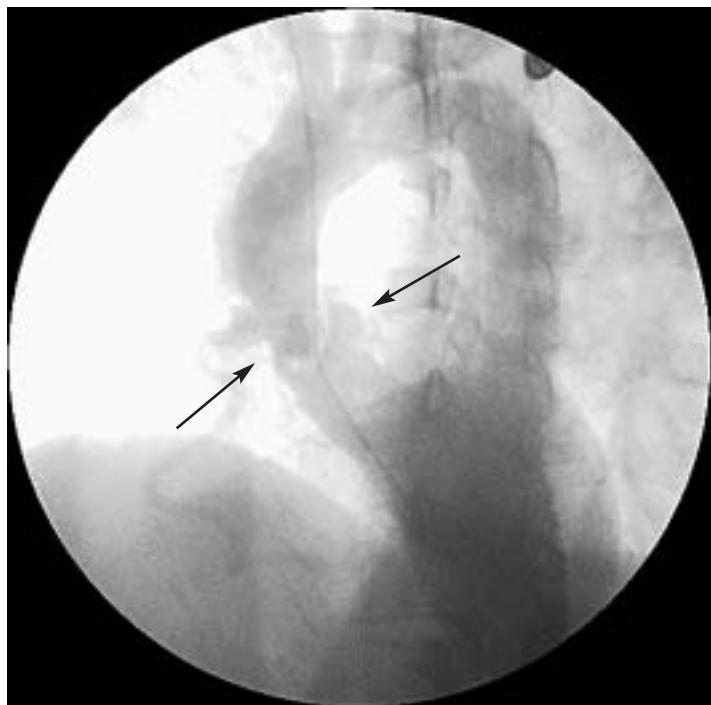


Figura 1. Ventriculografía en diástole en la que se puede apreciar el plano valvular aórtico (flechas)

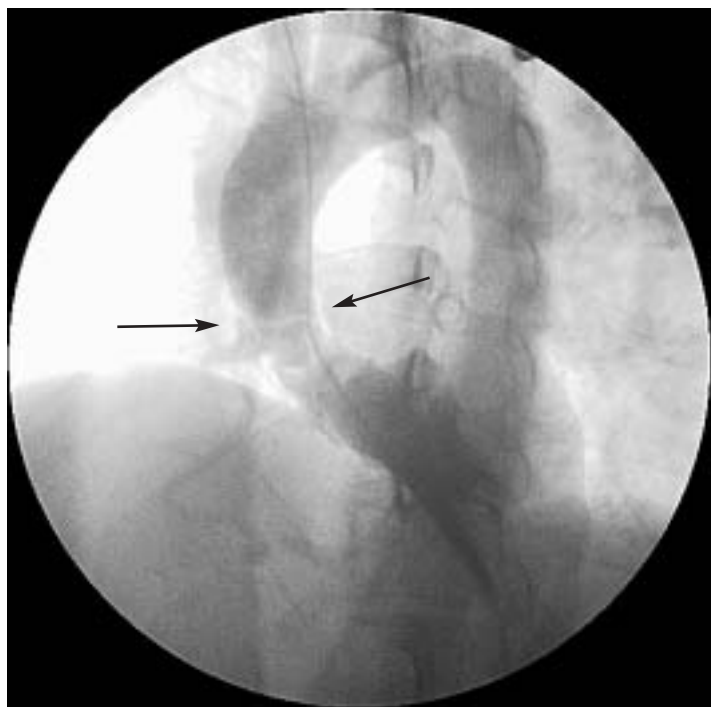


Figura 2. Ventriculografía en sístole en la que se visualiza una estrechez correspondiente a ESA por encima del plano valvular aórtico y de salida de las arterias coronarias (flechas)

Es preciso recordar, que la ESA puede, en ocasiones, asociarse a la obstrucción del ostium de la coronaria izquierda con lo que un estudio exhaustivo de estos pacientes, incluyendo una coronariografía, es mandatorio para depurar el diagnóstico. Asimismo, se han descrito varios patrones de afectación de la coronaria izquierda en estos pacientes, que son la obstrucción concéntrica en el ostium de la coronaria izquierda, la afectación de la coronaria izquierda como consecuencia de la fusión de una de las valvas de la válvula aórtica y el anillo de la estenosis supravalvular, y finalmente una afectación difusa de la arteria coronaria por lo que cada caso precisa su abordaje quirúrgico particular 6.

Desde el punto de vista clínico, los pacientes con ESA están sometidos al mismo riesgo de padecer una muerte súbita, o una endocarditis bacteriana que los que tienen estenosis aórtica clásica 7.

En cuanto a la exploración clínica, los hallazgos son superponibles a los de la estenosis aórtica clásica, con la salvedad de que en la ESA el ruido del cierre de la válvula aórtica es audible y son más acentuados el Thrill y la irradiación del soplo a las carótidas. También, la coexistencia de una estrechez a nivel de las arterias pulmonares periféricas y la aparición de un soplo sistólico, puede ayudar al clínico a distinguir esta entidad de la estenosis aórtica clásica. Otro hallazgo importante, es la diferencia de la presión entre las extremidades superiores e inferiores y la existencia de una mayor presión arterial en el miembro superior derecho, que se cree debida a un efecto coanda en la direccionalidad del flujo de sangre en la aorta.

Desde el punto de vista electrocardiográfico, puede existir signos de hipertrofia ventricular izquierda si los gradientes transaórticos son altos y asimismo puede haber signos de hipertrofia ventricular derecha aislada, si hay una obstrucción importante a nivel de las arterias pulmonares, o bien asociada a hipertrofia ventricular izquierda.

CASO ICONOGRÁFICO

Estenosis supra-ventricular aórtica asociada a estenosis pulmonar y prolapso de la válvula mitral



Figura 3. ECG de paciente con estenosis supra-ventricular aórtica. En este caso los signos de la hipertrofia ventricular izquierda son poco evidentes, salvo la desviación del eje a la izquierda, sin embargo existen algunos datos sugerentes de sobrecarga de cavidades derechas tales como el bloqueo incompleto de rama derecha, y el patrón rS en V1 y V2.

El tratamiento de la ESA consiste en cirugía, en la que se lleva a cabo una aortotomía longitudinal a la altura de la estenosis, resección del tejido intraluminal redundante y la colocación de un parche de Dacron para ampliar el diámetro de la luz aórtica. El grupo de pacientes que mayor tasa de mortalidad postoperatoria presenta es el de estenosis con afectación difusa.

El caso que nos ocupa, se trata de una ESA con una afectación tipo

reloj de arena, que crea gradientes transaórticos importantes en una paciente en GF II y con la aparición, desde el punto de vista clínico, de dolor torácico como nuevo hallazgo a resaltar. Asimismo es interesante la asociación de ESA, en este caso, a estenosis pulmonar, previamente sometida a VPP, y a prolapso mitral. Nuestro planteamiento con el paciente, ha sido el de indicarle la cirugía para corregir la ESA, teniendo en cuenta el deterioro de su GF, por lo que fue remitida a su correspondien-

te centro de referencia, y asimismo facilitarle las recomendaciones pertinentes en cuanto a la profilaxis de endocarditis dado el riesgo que padece este tipo de pacientes.

Bibliografía

1. García RE, Friedman WF, Ka-back MM, Rowe RD. Idiopathic hypercalcemia and supra-ventricular aortic stenosis. Documentation of a new syndrome. *N Engl J Med* 1964; 271: 117-25.
2. Peterson TA, Todd DB, Edwards JE. Supra-ventricular aortic stenosis. *J Thoracic Cardio-vasc Surg* 1965; 50: 734-41.
3. Williams JCP, Barrat-Boyes BG, Lowe JB. Supra-ventricular aortic stenosis. *Circulation* 1961; 24: 1311-8.
4. Flaker G, Teske D, Kilman J, Hosier D, Wooley C. Supra-ventricular aortic stenosis. A 20-year clinical perspective and experience with patch aorto-plasty. *Am J Cardiol* 1983; 51: 256-60.
5. Genetic Approaches to Cardio-vascular Disease. Supra-ventricular Aortic Stenosis, Williams Syndrome, and Long-QT syndrome. Mark T. Keating, MD. *Circulation*. 1995;92:142-147.
6. Thistlethwaite PA, Madani M, Kriett J, Milhoan K, Jamieson SW. Surgical management of congenital obstruction of the left main coronary artery with supra-ventricular aortic stenosis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2000; 120: 1040-6.
7. Braunwald. *Heart disease*. 5^o edition. 921. ■



Estimados compañeros: la Sociedad Extremeña de Cardiología con el animo de potenciar la investigación clínica, concede premios a artículos publicados y una beca de investigación o registro patrocinado por la Caja Rural de Almendralejo con las siguientes características básicas.

1.-Premio al mejor artículo publicado en revista nacional o extranjera, durante el año previo a la celebración de la reunión anual de la S.Ex.C. Debe enviarse una copia dos meses antes de la reunión y la cuantía del premio es de 900 Euros.

2.-Premio a la mejor comunicación presentada en el Congreso anual de la Sociedad Española de Cardiología. Debe enviarse a la secretaria de la Sociedad, con dos meses de antelación a la reunión plenaria y la cuantía del premio es de 600 Euros.

3.-Premio a la mejor comunicación presentada en un congreso internacional; nos referimos al año previo a la reunión y se debe enviar una fotocopia de la comu-

nicación con dos meses de antelación a la reunión anual. Cuantía 600 Euros.

4.-Beca de investigación o Registro de Caja Rural de Almendralejo. Tiene carácter anual durante el 2005 y el 2006 con una cuantía de 6000 Euros con el objetivo, de realizar estudios epidemiológicos sobre enfermedades cardiovasculares en nuestra Comunidad Autónoma. Los proyectos deben estar en la secretaria de la sociedad dos meses antes de la reunión anual.

Por otra parte comunicar, que la Reunión anual de la Sociedad Extremeña de Cardiología se celebrara en Cáceres los días 7 y 8 de octubre y constara de un taller sobre manejo del dolor torácico desde la perspectiva de atención primaria, lectura de comunicaciones aceptadas en el Congreso Nacional de la SEC y una mesa redonda sobre Síndrome Aórtico Agudo. ■

*Atentamente,
Jesús Montero Plaza*

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los trabajos se presentarán escritos a doble espacio por una sólo cara, en papel tamaño DIN A-4 dejando márgenes de 2.5cm y en soporte informático en disquette de 3.5 pulgadas utilizando el procesador de texto Word para ordenadores tipo PC. Las hojas irán numeradas consecutivamente en el ángulo superior derecho.

Estructura

- Carta presentación firmada por el primer ponente.
- Dos juegos independientes
- Primera página con:
Título del trabajo
Autores (máximo 6) con dos apellidos y centro de trabajo
Nombre, dirección, teléfono y (fax o correo electrónico si se dispone)
- Texto del caso iconográfico con extensión máxima de dos hojas Din A-4 incluido las ilustraciones o fotografías.
- La revisión del tema tendrá una extensión máxima de 7 hojas. Si se presentan Tablas y Figuras serán en hojas aparte que incluirán: numeración de la tabla en números arábigos, enunciado o título correspondiente, y una sólo hoja por cada tabla de papel. Las siglas y abreviaturas se acompañarán siempre de una nota explicativa al pie.
Las Figuras se presentarán en hoja independiente, numeradas en orden correlativos de aparición, que se señalará en el texto.
Se procurará utilizar papel fotográfico de buena calidad con un tamaño de 9x12cm. Las fotografías irán numeradas al dorso mediante una etiqueta adhesiva, indicando el nombre del primer autor y el título del trabajo.

Bibliografía

- Se presentarán según orden de aparición en el texto con la correspondiente numeración correlativa.
- Los nombres de las revistas deben abreviarse de acuerdo con el estilo usado en el Index Medicus.
- Los originales se enviarán por duplicado a la Secretaría de la Sociedad,
- Colegio Oficial de Médicos de Badajoz, Avda de Colón 21.06005.
- Los autores recibirán a la mayor brevedad información sobre la decisión tomada sobre sus trabajos, que serán valorados por el Comité Científico, y en caso de ser aceptados, quedarán como propiedad permanente de la Sociedad Extremeña de Cardiología, y no podrán ser reproducidos en parte o en su totalidad sin el permiso escrito del Comité Editorial.

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

Nombre y Apellidos: _____ N.I.F. _____

Calle _____ N.º _____ Piso _____ Pta. _____ Teléfono _____

E-mail _____ Población _____ C.P. _____

Especialidad _____ Cuenta bancaria _____



Enviar a:
Avda. de Colón, 21 - 2º
06005 BADAJOZ

Valsartán 160mg+HCTZ 12,5mg

kalpress Plus 160

Más eficacia, mayor protección

nueva
PRESENTACIÓN

En hipertensión de riesgo,
cada día es un desafío

LAC-4-62-13-SP-JA-4

PARTNERSHIP
W I T H

NOVARTIS

Lácer, S.A. - Sardenya, 350 - 08025 Barcelona - www.lacer.es

Lácer