

Este informe recoge la opinión colectiva de un grupo internacional de especialistas y no representa necesariamente el criterio ni la política de la Organización Mundial de la Salud.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
SERIE DE INFORMES TECNICOS

Nº 342

PREVENCION DE LA FIEBRE REUMATICA

**Informe de un Comité de Expertos
de la OMS**

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

GINEBRA

1966

**COMITE DE EXPERTOS DE LA OMS
EN PREVENCIÓN DE LA FIEBRE REUMÁTICA**

Ginebra, 26 de abril - 2 de mayo de 1966

Miembros:

- Dr. E. G. L. Bywaters, Professor of Rheumatology, Postgraduate Medical School, University of London; Hon. Director, Medical Research Council, Rheumatism Research Unit, Canadian Red Cross Memorial Hospital, Taplow, Maidenhead, Inglaterra (*Relator*)
- Dr. A. M. Davies, Profesor y Jefe del Departamento de Ecología Médica, Escuela de Medicina Hadassah, Universidad Hebrea, Jerusalén, Israel
- Dr. A. O. Lucas, Professor and Head, Department of Preventive and Social Medicine, University of Ibadán, Ibadán, Nigeria
- Dr. F. Mendoza, Subdirector del Instituto Nacional de Cardiología, México D. F., México
- Dr. P. Mozziconacci, Professeur de Clinique de Pédiatrie, Directeur du service de Recherches sur les Maladies rhumatismales, Centro Internacional de la Infancia, París, Francia (*Vicepresidente*)
- Dr. A. I. Nesterov, Profesor de Reumatología, Director del Instituto de Investigaciones Reumatológicas, Academia de Ciencias Médicas de la URSS, Moscú, URSS
- Dr. Sujoy B. Roy, Professor de Cardiología, Instituto Panindio de Ciencias Médicas, Nueva Delhi, India
- Dr. D. D. Rutstein, Professor of Preventive Medicine, Medical School, Harvard University, Boston, Mass., Estados Unidos de América (*Presidente*)

Representante de la Sociedad Internacional de Cardiología:

- Dr. R. Froment, Professeur de Clinique et de Prophylaxie cardiovasculaires, Faculté de Médecine, Lyon, Francia

Secretaría:

- Dr. Z. Fejfar, Jefe del Servicio de Enfermedades Cardiovasculares, OMS (*Secretario*)

© Organización Mundial de la Salud, 1966

Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Ello no obstante, los organismos gubernamentales, las sociedades culturales y científicas y las asociaciones profesionales pueden reproducir ilustraciones, datos o extractos de esas publicaciones sin necesidad de pedir autorización a la Organización Mundial de la Salud.

Las entidades interesadas en reproducir o traducir íntegramente alguna publicación de la OMS deberán solicitar la oportuna autorización de la División de Servicios de Edición y de Documentación, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza. La Organización Mundial de la Salud dará a esas solicitudes consideración muy favorable.

PRINTED IN FRANCE

INDICE

	Página
1. Introducción	5
2. Aspectos epidemiológicos de las infecciones estreptocócicas . .	6
3. La fiebre reumática en los países desarrollados y en los países en desarrollo	7
4. Consecuencias socioeconómicas de la fiebre reumática	8
5. Criterios de diagnóstico	8
5.1 Criterios para el diagnóstico de la fiebre reumática	8
5.2 Criterios para el diagnóstico de las infecciones por estrepto- cocos del grupo A	9
6. Prevención de la fiebre reumática	12
6.1 Prevención de las recaídas en los antiguos reumáticos diag- nósticos	12
6.2 Tratamiento de las infecciones estreptocócicas	16
6.3 Lucha contra las epidemias de infecciones estreptocócicas .	17
6.4 Tratamiento profiláctico de los enfermos con cardiopatías reumáticas no evolutivas	18
6.5 Tratamiento profiláctico de los casos de « fiebre reumática pro- bable » que no cumplen los criterios de Jones	18
6.6 Prevención de la endocarditis bacteriana en los enfermos con cardiopatías reumáticas	19
7. Organización de los programas de lucha antirreumática	19
8. Necesidades más urgentes en materia de investigación	20
9. Resumen	22
Anexo 1. Criterios de Jones (modificados) para el diagnóstico de la fiebre reumática	23
Anexo 2. Posología recomendada para la profilaxis antiestreptocó- cica continua	29
Anexo 3. Tratamiento de la infección estreptocócica	30

PREVENCION DE LA FIEBRE REUMATICA

Informe de un Comité de Expertos de la OMS

El Comité de Expertos de la OMS en Prevención de la Fiebre Reumática se reunió en Ginebra del 26 de abril al 2 de mayo de 1966. El Dr. P. Dorolle, Director General Adjunto de la OMS, abrió la reunión en nombre del Director General. El Comité nombró Presidente al Profesor D. D. Rutstein, Vicepresidente al Profesor P. Mozziconacci y Relator al Profesor E. G. L. Bywaters.

1. INTRODUCCION

En el primer informe del Comité de Expertos de la OMS en Enfermedades Reumáticas se decía que «...existe una posibilidad de combatir e incluso de prevenir mediante antibióticos y sulfamidas la fiebre reumática, enfermedad en cuyo desarrollo hay motivos fundados para creer que la infección por estreptococos hemolíticos tiene una intervención inicial importante. Si esa posibilidad se confirma, será posible emprender una acción preventiva en todo el mundo, lo que sin duda alguna ha de interesar mucho a la OMS».¹

En el segundo informe del Comité² se expusieron diversos datos sobre los índices de mortalidad, prevalencia e incidencia de la fiebre reumática y de las cardiopatías reumáticas, se revisaron los métodos preventivos aplicables a la fiebre reumática y se formularon recomendaciones de carácter práctico sobre la profilaxis.

El presente Comité ha sido convocado para estudiar la conveniencia de hacer nuevas recomendaciones sobre la prevención de la fiebre reumática y de las cardiopatías reumáticas en vista de los progresos teóricos y prácticos realizados en el decenio transcurrido desde la reunión precedente. A este respecto ha tenido especialmente en cuenta los cambios de la morbilidad producida por estas dos afecciones que se observan en los países económicamente desarrollados y el aumento de la frecuencia de ambos procesos en las zonas en desarrollo (al parecer muy acusado),

¹ *Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn.*, 1954, 78, 17; *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser.*, 1954, 78, 17.

² *Org. mund. Salud Ser. Inf. técn.*, 1957, 126.

así como los problemas de carácter práctico que plantean la aplicación de los métodos preventivos y la organización de las campañas.

Definiciones

En el presente informe se entiende por « fiebre reumática » un proceso consecutivo a la infección por estreptococos del grupo A y caracterizado clínicamente por una o varias de las siguientes manifestaciones : poliartritis aguda migratoria, carditis, corea, nódulos subcutáneos y eritema marginado (véase el Anexo 1). El enfermo puede presentar recaídas debidas a infecciones estreptocócicas que pueden agravar la lesión cardíaca.

Por « cardiopatía reumática crónica » se entiende la lesión cardíaca que puede ser consecuencia de los ataques de fiebre reumática pero que también puede aparecer sin esos antecedentes. En general se caracteriza por una afectación de las válvulas cardíacas, en especial de la mitral y con menos frecuencia de la aórtica, acompañada generalmente por una lesión miocárdica.

2. ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS DE LAS INFECCIONES ESTREPTOCOCICAS

Los estreptococos del grupo A están muy extendidos entre la población : la proporción de portadores en la población infantil varía del 5% al 30% según la muestra elegida y, aunque con poca frecuencia (quizás una vez cada dos años o incluso cada cinco, según la edad del sujeto y su resistencia), todo el mundo sufre de vez en cuando infecciones estreptocócicas declaradas. Aunque todos los autores están de acuerdo en que la fiebre reumática es una secuela de la infección por estreptococos del grupo A, se trata de un proceso poco frecuente y, a diferencia de la glomerulonefritis, no está causado por determinados tipos de estreptococos, sino que puede deberse a la acción de cualquiera de ellos. Es probable, pues, que existan factores propios del huésped que determinan la predisposición y sobre los cuales se sabe poco y se puede influir todavía menos.

En algunas epidemias observadas en colectividades militares cerradas se ha visto que la frecuencia con que la infección por estreptococos del grupo A da lugar a una fiebre reumática es aproximadamente del 3%. En cambio, se han encontrado índices considerablemente más elevados en comunidades de convalecientes de fiebre reumática antes de la adopción de las medidas profilácticas apropiadas. En la población general la frecuencia parece ser mucho más baja (0,1-0,3%) después de las infecciones esporádicas. Algunos autores han atribuido estas variaciones a un factor bacteriano que determinaría la « virulencia ». Conven-

dría estudiar mejor las relaciones de la morbilidad por fiebre reumática con la virulencia y la frecuencia de las infecciones estreptocócicas en distintas colectividades, pues es posible que la reducción espontánea de la fiebre reumática, que en algunos países es muy pronunciada desde principios de siglo, se deba a alguna modificación de esos factores.

3. LA FIEBRE REUMÁTICA EN LOS PAISES DESARROLLADOS Y EN LOS PAISES EN DESARROLLO

Aunque no se dispone de estadísticas fidedignas sobre la incidencia y la prevalencia de la fiebre reumática en vastas regiones del globo, en los países desarrollados parece seguir disminuyendo la frecuencia de esta enfermedad. Esta disminución, señalada ya en el segundo informe del Comité de Expertos de la OMS en Enfermedades Reumáticas,¹ se refleja perfectamente en las declaraciones de casos de fiebre reumática en escolares y en la población general de ciertos países desarrollados, así como en las tasas de mortalidad de niños y adolescentes, en los resultados de las autopsias practicadas en los sujetos de estos mismos grupos de edad (5-14 años), y en la extraordinaria reducción del número de casos agudos de esta enfermedad ingresados en los hospitales, si bien en este fenómeno podrían intervenir otros factores. Esta tendencia decreciente no es ninguna novedad y se viene acentuando desde principios de siglo en algunos países desarrollados; en cambio, en esos mismos países apenas se ha reducido la frecuencia de las cardiopatías reumáticas (evaluada también por métodos bastante inexactos) que siguen constituyendo una importante causa de morbilidad y de mortalidad.

Más difícil es evaluar la situación en los países en desarrollo. No obstante, gracias al mejoramiento de los servicios sanitarios se ha podido comprobar que en algunos de ellos la fiebre reumática y las cardiopatías reumáticas plantean un problema bastante grave. Las infecciones estreptocócicas, como el impétigo, las úlceras crónicas de los miembros inferiores y otras lesiones cutáneas, no son raras. Convendría pues conocer mejor la influencia de estas infecciones en la aparición de la fiebre reumática así como en la frecuencia con que en estas regiones se encuentran títulos elevados de antiestreptolisina O.

Convendría asimismo precisar por métodos normalizados la importancia y la naturaleza del problema sanitario y preventivo que plantean la fiebre reumática y las cardiopatías reumáticas, en especial en los países en desarrollo. Esta información puede obtenerse mediante encuestas especiales, pero tal vez pudiesen obtenerse datos útiles con menos gastos recurriendo a otros métodos como los exámenes serológicos colectivos

¹ *Org. mund. Salud Ser. Inf. técn.*, 1957, 126.

de objetivo múltiple. En la sección 8 del presente informe se formulan recomendaciones detalladas acerca de estos estudios sobre las cardiopatías reumáticas y su prevención.

4. CONSECUENCIAS SOCIOECONOMICAS DE LA FIEBRE REUMÁTICA

Desde hace tiempo se conoce la relación entre la fiebre reumática y sus secuelas y las condiciones de vida desfavorables, en particular el hacinamiento y la vivienda insalubre, que favorecen la transmisión de las infecciones estreptocócicas. En muchos países económicamente desarrollados, la disminución de la mortalidad causada por las cardiopatías reumáticas se ha mantenido durante varios decenios en estrecha correlación con el aumento del nivel de vida.

La fiebre reumática tiene importantes consecuencias sociales y económicas, sobre todo en los países donde está más difundida, por su tendencia a provocar cardiopatías incapacitantes desde la juventud. Al mismo tiempo es una de las grandes enfermedades cardiovasculares que mejor responden a las medidas preventivas, entre las que cabe citar la lucha contra la propagación de las infecciones estreptocócicas (reducción del hacinamiento en viviendas, escuelas y lugares públicos) las medidas generales de higiene (v.g., mejoramiento de las instalaciones de aseo personal), la educación sanitaria y la organización de servicios adecuados de asistencia médica.

Importa pues que los gobiernos y las autoridades sanitarias determinen la importancia de la fiebre reumática en sus respectivos territorios y adopten medidas análogas a las que se indican en este informe para remediar la situación. Convendría asimismo difundir ampliamente, tanto en los medios médicos como entre la población en general, los conocimientos existentes sobre esta enfermedad y sobre los medios de combatirla y prevenirla.

5. CRITERIOS DE DIAGNOSTICO

5.1 Criterios para el diagnóstico de la fiebre reumática

No hay, por desgracia, ningún síntoma o signo patognomónico de la fiebre reumática ni ninguna prueba específica para su diagnóstico. Sin embargo, antes de someter a un paciente a un largo tratamiento destinado a prevenir las secuelas invalidantes de esta enfermedad es indispensable establecer el diagnóstico con la mayor precisión posible.

Los mejores criterios de diagnóstico son los formulados por Jones que, con algunas modificaciones, se reproducen en el Anexo 1. Estos

criterios, establecidos por T. Duckett Jones en 1944, han facilitado en gran medida la comparación de la información científica sobre la fiebre reumática recogida por todo el mundo.

En algunos países, sin embargo, se han observado cardiopatías consecutivas a episodios agudos en casos que sólo satisfacían criterios secundarios de diagnóstico (por ejemplo, poliartralgia migratoria acompañada de dos por lo menos de los siguientes signos : fiebre, aumento de la velocidad de sedimentación, leucocitosis, aumento del espacio P-R en el electrocardiograma y antecedentes de infección estreptocócica); evidentemente, estos casos no cumplen la regla según la cual para formular un diagnóstico de fiebre reumática el enfermo ha de satisfacer por lo menos uno de los criterios principales de diagnóstico (véase el Anexo 1). En consecuencia, es posible que sea necesario modificar los criterios de Jones a fin de adaptarlos a las distintas situaciones locales, ya que estos criterios no deben reemplazar en ningún caso la experiencia y el buen juicio del clínico. Para facilitar la comparación de los datos convendría que todos los autores indicaran detalladamente en sus trabajos las modificaciones introducidas y clasificaran los resultados de los casos especificando los que satisfacen los criterios de Jones y los que sólo se ajustan a los criterios localmente modificados. Además, en los países en desarrollo habrá que hacer el diagnóstico diferencial de la fiebre reumática con otras enfermedades, por ejemplo las fiebres tifoidea y paratifoideas o la fiebre de Malta; estos procesos se pueden agregar a la lista de enfermedades que figuran bajo el título « Otras manifestaciones » en el Anexo 1. En el momento actual esa lista comprende la « pericarditis inespecífica con derrame », pero en los últimos años se ha visto que resulta muy difícil excluir la « pericarditis aislada » y al mismo tiempo hacer uso de la « pericarditis » como criterio diagnóstico de la carditis, de acuerdo con lo recomendado por Jones (Anexo 1).

Como es muy posible que aún sea necesario someter estos criterios a nuevas revisiones, sería muy conveniente que cualquier cambio que se haga esté científicamente justificado y resulte aceptable para todos los interesados en el plano internacional.¹ Por último, como los criterios de Jones siguen siendo empíricos, el Comité recomienda con gran interés que se compruebe su validez por métodos científicos.

5.2 Criterios para el diagnóstico de las infecciones por estreptococos del grupo A

Desde el punto de vista práctico de la lucha contra la fiebre reumática hay que definir la infección por estreptococos del grupo A en fun-

¹ Recientemente se ha propuesto en los Estados Unidos de América una nueva modificación de los criterios de Jones (*Circulation*, 1965, **32**, 664).

ción de aquellas características clínicas, epidemiológicas y de laboratorio que el médico general puede reconocer fácilmente. Muchas infecciones estreptocócicas capaces de precipitar la aparición de un ataque de fiebre reumática son poco características o son tan leves que resultan prácticamente irreconocibles, aparte de que a veces no se confunden con ciertas virosis de las vías respiratorias altas. No obstante, existe un grupo de síndromes clínicos y epidemiológicos en los que es posible prevenir la fiebre reumática mediante un tratamiento penicilínico adecuado; estos síndromes son los siguientes :

- 1) escarlatina;
- 2) faringitis, con o sin amigdalitis, caracterizada por enrojecimiento local, edema, exudados, dolor e hipertemia, y acompañada de adenopatía submaxilar dolorosa, leucocitosis y cultivo faríngeo positivo;
- 3) complicaciones de enfermedades o síndromes de las vías respiratorias altas, frecuentemente de origen estreptocócico : otitis media, mastoiditis y erisipela u otras lesiones cutáneas;
- 4) infecciones respiratorias altas en personas que conviven o se mantienen en estrecho contacto con enfermos portadores de procesos claramente estreptocócicos;
- 5) síntomas de infección estreptocócica en antiguos reumáticos o en sus familiares.

Es muy importante que el médico sepa reconocer estas manifestaciones de la infección por estreptococos del grupo A a fin de que pueda prescribir a tiempo el tratamiento penicilínico oportuno.

Ciertos análisis de laboratorio facilitan el diagnóstico diferencial entre la infección estreptocócica y otras infecciones de las vías respiratorias altas. El más sencillo de todos ellos es probablemente el recuento de leucocitos, ya que en el adulto las virosis respiratorias rara vez provocan una leucocitosis marcada; también es muy útil el cultivo del exudado nasofaríngeo, a condición de que se realice e interprete correctamente.

Sería muy conveniente definir en términos cuantitativos precisos unos criterios que permitieran establecer por cultivo faríngeo un diagnóstico diferencial entre infecciones estreptocócicas, estado de portador y ausencia de estreptococos; por desgracia, es imposible hacerlo, pues los resultados de un cultivo del exudado faríngeo dependen de factores muy diversos y difícilmente sistematizables.

La mejor técnica consiste en recoger cuidadosamente el exudado en ambas amígdalas, la pared faríngea y también en las fosas nasales; transferir rápidamente el producto obtenido antes de que se seque a una placa de agar — sangre de cordero — y extenderlo meticulosamente con un asa metálica a fin de que los microorganismos queden bien repartidos

y utilizar un medio nutritivo apropiado a base de agar y sangre. Como medio de transporte del exudado faríngeo o nasal se recomienda el uso de tiras de papel de filtro. Si se dispone de los medios necesarios se debe precisar con certeza (por aislamiento y posterior identificación de las colonias hemolíticas) si existen estreptococos del grupo A. La prueba de anticuerpos fluorescentes permite descubrir la presencia de estreptococos del grupo A con precisión y rapidez, pero al igual que otros métodos no establece una distinción entre sujetos infectados y portadores.

En general cabe afirmar que, en condiciones óptimas, se obtendrán los siguientes resultados :

1) en los cultivos faríngeos de un 70-90% de enfermos con anginas o faringitis estreptocócicas agudas predominarán netamente los estreptococos del grupo A;

2) en los cultivos procedentes de portadores rara vez se observará una proporción comparable de gérmenes.

Así pues, se debe considerar que el descubrimiento de gran cantidad de estreptococos indica la existencia de una faringitis estreptocócica; cuando el número es muy escaso, la decisión terapéutica se basará en los datos clínicos. La ausencia de estreptococos en un solo cultivo permite descartar la infección aguda, pero no excluye que el sujeto sea un portador.

El hallazgo durante la convalecencia de un título sérico de antiestrep-tolisina O más elevado que el obtenido en la fase aguda de la enfermedad confirma el diagnóstico de una infección estreptocócica reciente. Estos títulos se deben determinar mediante un método de laboratorio uniforme y por comparación con un suero patrón. Una sola determinación no permite diagnosticar una infección estreptocócica reciente a no ser que el título obtenido sea superior a 200. El uso de otras pruebas de determinación de anticuerpos aumenta la proporción de resultados positivos, pero por ahora estas técnicas apenas se emplean más que en la investigación.

De acuerdo con lo recomendado en el segundo informe del Comité de Expertos en Enfermedades Reumáticas,¹ la Organización Mundial de la Salud ha establecido un patrón internacional de referencia y ha propuesto un método de titulación de antiestrep-tolisina en colaboración con el Statens Seruminstitut de Dinamarca. Estas medidas han simplificado mucho la comparación de las cifras de antiestrep-tolisina obtenidas en los laboratorios de investigación de todo el mundo. Por desgracia, para la mayor parte de los médicos todavía no es fácil disponer de dosificaciones exactas del título de antiestrep-tolisina realizadas por un método normalizado.

¹ *Org. mund. Salud Ser Inf. técn.*, 1957, 126.

La OMS tiene el proyecto de establecer una red de laboratorios internacionales de referencia de estreptococos, que se encargarán de titular la antiestreptolisina en las muestras de suero enviadas por otros laboratorios a fin de confirmar los resultados obtenidos por éstos. Cabe además esperar que esta red de laboratorios internacionales permita adquirir nuevos conocimientos fundamentales que sirvan para perfeccionar y simplificar los métodos de diagnóstico de las infecciones por estreptococos del grupo A.

El Comité apoya sin reservas el establecimiento de esa red de laboratorios de referencia y recomienda que, una vez creada, los gobiernos organicen un sistema de enlace con el laboratorio de referencia más próximo y, si es necesario, establezcan servicios de laboratorio bien equipados para el diagnóstico de la fiebre reumática mediante la titulación exacta de la antiestreptolisina por métodos uniformes.

6. PREVENCION DE LA FIEBRE REUMATICA

Es evidente que la fiebre reumática desaparecería si se lograra eliminar las infecciones por estreptococos del grupo A. La prevención de la fiebre reumática, en efecto, se limita en la actualidad a la profilaxis o el tratamiento precoz de las infecciones causadas por estreptococos del grupo A.

Las recaídas de los reumáticos se pueden prevenir mediante la profilaxis continua (véase la sección 6.1) y, si ésta no da resultado, mediante el tratamiento penicilínico adecuado y precoz de cualquier infección estreptocócica que se presente (véase la sección 6.2.). El tratamiento correcto de las infecciones estreptocócicas en los enfermos no reumáticos evitará también la aparición de la fiebre reumática. La adopción de medidas preventivas de la fiebre reumática tiene especial importancia en los brotes epidémicos que afectan a grupos cerrados de población (escuelas, campamentos, hospitales, etc). Desde el punto de vista de la protección del individuo conviene iniciar la profilaxis tan pronto como se establezca el diagnóstico de fiebre reumática o de cardiopatía reumática crónica y tratar adecuadamente cualquier infección por estreptococos del grupo A.

La importancia de la fiebre reumática en relación con la de los demás problemas sanitarios decidirá el tipo de campaña preventiva que se adopte en cada país.

6.1 Prevención de las recaídas en los antiguos reumáticos diagnosticados

Está perfectamente demostrado que la administración continua de sulfamidas, penicilina en sus diversas formas o antibióticos de amplio

espectro previene eficazmente las infecciones por estreptococos y, en consecuencia, evita las recaídas de la fiebre reumática.

También se ha demostrado repetidamente la eficacia de la administración oral continua de sulfamidas (0,5 g por día a los niños y 1 g para los adultos) para prevenir las recurrencias reumáticas. La profilaxis sulfamídica tiene la ventaja de su bajo precio, pero también tiene el inconveniente de que puede provocar reacciones tóxicas como erupciones cutáneas y trastornos hemáticos, especialmente agranulocitosis. No obstante, estas complicaciones son poco frecuentes y el peligro puede reducirse mucho si se instituye la profilaxis durante la fase aguda de la enfermedad (que es cuando realmente está indicada), ya que entonces el paciente es objeto de vigilancia médica constante y es muy raro que surjan complicaciones después de ocho semanas de tratamiento preventivo. Otro inconveniente es la posibilidad de que aparezcan estreptococos resistentes del grupo A en la faringe, si bien es cierto que esto sólo ha planteado dificultades en colectividades cerradas donde se declaraban a veces epidemias muy rebeldes antes de la era penicilínica. Las sulfamidas de acción prolongada, sulfadimetoxina y sulfametoxipiridacina, provocan a veces efectos secundarios graves (v. g., eritema multiforme) que contraindican su empleo en la prevención de la fiebre reumática.

La penicilina administrada por vía oral (200 000 UI de penicilina G o 100-125 mg de penicilina V dos veces al día) o por inyección (1,2 millones de UI de penicilina bencetazina en inyección intramuscular mensual a los niños), ejerce un efecto profiláctico igual y a veces superior al de las sulfamidas. En adultos es preferible administrar una inyección intramuscular cada tres semanas (véase el Anexo 2). Las reacciones alérgicas a la penicilina consisten en urticaria, edema e inflamación articular. Los fallecimientos consecutivos a la inyección de penicilina son excepcionales (uno entre muchas decenas de miles de inyecciones); no obstante, la penicilinoterapia se debe interrumpir si provoca alguna reacción general y no se debe iniciar jamás si un tratamiento anterior ha originado reacciones secundarias; en estos casos la profilaxis se hará por otros medios, por ejemplo con sulfamidas. La dibencilpenicilina no se debe administrar por vía oral, pues de esta manera es menos eficaz que la penicilina G o la V. No conviene tampoco dejar a los enfermos una reserva de penicilina para más de un mes de tratamiento, pues si las condiciones de conservación no son adecuadas el antibiótico puede perder rápidamente gran parte de su actividad.

No se ha encontrado hasta ahora ningún estreptococo del grupo A resistente a la penicilina. En cambio, la administración continua de este antibiótico ha provocado resistencia en otras bacterias de la faringe como el *Staphylococcus aureus*; por fortuna, esta resistencia casi nunca provoca dificultades en la práctica. Mención especial merece el efecto de la profilaxis continua con penicilina sobre los agentes etiológicos de la endocar-

ditis subaguda; aunque el *Streptococcus viridans* de la faringe puede adquirir una ligera resistencia durante la profilaxis, por ahora no se ha encontrado ninguna cepa claramente resistente a las concentraciones de penicilina empleadas en el tratamiento de la endocarditis bacteriana subaguda. En la práctica, la administración de dosis bactericidas de penicilina en las extracciones dentales, amigdalectomías, y otras intervenciones¹ practicadas en sujetos sometidos previamente a una penicilinoprofilaxis rara vez da lugar a reacciones secundarias. En cambio, como ciertas cepas bucales de estreptococos del grupo D (enterococos) adquieren una resistencia considerable, podría ser preferible recurrir a otra combinación de antibióticos para prevenir la endocarditis bacteriana subaguda en los enfermos que van a ser sometidos a las mencionadas intervenciones (véase la sección 6.6).

Aunque en menor grado que la penicilina y las sulfamidas, los antibióticos de amplio espectro, y en especial la eritromicina y la clorotetraciclina (250 mg diarios), son eficaces también para la profilaxis continua. Su precio elevado y la posibilidad de que aparezcan gérmenes resistentes o micosis sobreañadidas, fenómeno que no se observa en el tratamiento con penicilina o con sulfamidas, limitan su empleo en la profilaxis continua. Por consiguiente, sólo se administrarán en casos de intolerancia a la penicilina o las sulfamidas.

La elección del agente profiláctico y del método de administración depende pues de distintos factores: tolerancia del paciente a una inyección intramuscular mensual, situación económica de la familia, medicamentos disponibles, aptitud del enfermo o de sus familiares para encargarse de la administración diaria del medicamento por vía oral y sensibilidad al fármaco.

El tratamiento profiláctico continuo de los reumáticos adquiere su máxima importancia en el caso de una exposición intensa a la infección estreptocócica, como ocurre en los hospitales y en ciertos grupos semicerrados; en tales casos, el Comité recomienda el empleo de una dosificación doble de la que figura en el Anexo 2. Los antiguos reumáticos recibirán a su ingreso en el hospital un tratamiento penicilínico «de ataque» a dosis bactericidas, que después se reducirán hasta el nivel profiláctico. También se hará una profilaxis intensiva con dosis elevadas en los enfermos que vayan a sufrir una intervención de cirugía cardíaca; dicha profilaxis se proseguirá por lo menos hasta que el paciente abandone el hospital. Importa a este respecto que el personal de esas instituciones conozca perfectamente los peligros inherentes a la invasión estreptocócica y que recurra al tratamiento bactericida con penicilina para cortar precozmente cualquier acceso de fiebre reumática en sujetos predispuestos. Esta protección se mantendrá hasta que desaparezca el peligro. Conviene

¹ Incluidas las operaciones genitourinarias, gastrointestinales y obstétricas.

asimismo educar a los enfermos para que sepan evitar y reconocer las infecciones estreptocócicas.

En condiciones normales, cuando el reumático sólo está expuesto a infecciones ocasionales, la profilaxis se proseguirá durante largos periodos. En primer lugar, es necesario que el diagnóstico de fiebre reumática sea seguro y, en segundo, que tanto el médico como el enfermo se den cuenta de la necesidad de una profilaxis continua y que estén dispuestos a tomar las medidas necesarias; no menos necesario es que tanto uno como otro conozcan los efectos secundarios que pudieran sobrevenir, sobre todo al principio del tratamiento. La vigilancia médica regular es absolutamente indispensable, no sólo para proteger la salud del paciente sino también para alentarle a proseguir el tratamiento profiláctico: nada más natural que un enfermo abandonado a sí mismo acabe por cansarse de la obligación de tomar diariamente sus medicamentos año tras año, sobre todo cuando no ve ningún signo de que su salud está inmediatamente amenazada. Conviene pues que tanto el médico como el personal auxiliar animen continuamente al enfermo a proseguir sin desmayo una profilaxis que a veces es de larga duración.

Aunque los conocimientos actuales no permiten fijar con exactitud la duración de la profilaxis, conviene administrar sin interrupción las dosis recomendadas en el Anexo 2 hasta la edad de 18 años por lo menos, o bien continuarlas hasta pasados cinco años desde el último ataque conocido, eligiendo en cada caso concreto el más largo de estos dos periodos. El tratamiento profiláctico no debe interrumpirse después de una intervención quirúrgica destinada a corregir una estenosis mitral juvenil y se reanudará siempre que un antiguo reumático esté expuesto a un riesgo de infección fuera de lo ordinario como, por ejemplo, cuando inicia el servicio militar. Aunque algunos autores preconizan la profilaxis estacional, el Comité recomienda firmemente el tratamiento continuo durante todo el año. En vista de que en algunos casos la fiebre reumática recidiva en edades avanzadas, algunos especialistas recomiendan mantener la profilaxis durante toda la vida del enfermo.

Por todas estas razones parece necesario organizar programas educativos destinados a cuantos intervienen en la asistencia al enfermo reumático. Habrá que hacer llegar la información pertinente a las escuelas de medicina, a las asociaciones médicas y a la prensa profesional, con objeto de que los médicos estén en condiciones de asumir la parte de responsabilidad que les incumbe en la prevención de la enfermedad. De igual modo habrá que proceder con otros miembros del personal sanitario, sobre todo con los encargados de la asistencia domiciliaria, a fin de que, por su parte, alienten al enfermo y a su familia para que no interrumpan en ningún caso el tratamiento profiláctico y sepan reconocer cualquier complicación que pueda aparecer. También será preciso facilitar las informaciones correspondientes a determinados servicios oficiales, sobre todo los de

sanidad y de asistencia social, así como a algunas instituciones médicas y benéficas de carácter privado y a ciertos establecimientos como los hospitales y clínicas. Por último, habrá que hacer lo necesario para que el propio paciente conozca los peligros de una infección por estreptococos y las ventajas del tratamiento profiláctico.

6.2 Tratamiento de las infecciones estreptocócicas

6.2.1 *En los enfermos reumáticos*

No todos los sujetos afectos de fiebre reumática o de cardiopatía reumática son objeto de un tratamiento profiláctico. Por otra parte, hay casos en que la profilaxis no confiere la protección necesaria o pierde toda eficacia por no hacerse de una manera continua. En estos casos, el diagnóstico y el tratamiento precoces de la infección estreptocócica, es decir durante los 9 días siguientes a la invasión microbiana, pueden muy bien impedir la recurrencia del reumatismo. En un reumático, toda faringitis se debe tratar inmediatamente sin esperar a que el laboratorio confirme el diagnóstico de infección estreptocócica. El tratamiento debe ser suficientemente prolongado; con harta frecuencia se da por terminado a los 2 ó 4 días de la desaparición de los síntomas clínicos, mientras que habría que proseguirlo de 7 a 10 días si se pretende eliminar con seguridad los estreptococos. La experiencia demuestra que el medicamento más eficaz es la penicilina; las dosis recomendadas son las siguientes: a) 200 000 UI de penicilina G, ó 100-125 mg de penicilina V por vía oral, 3 ó 4 veces al día, durante 7 a 10 días; b) una inyección única de 1,2 millones de UI de penicilina bencetazina; c) una inyección intramuscular única de 1,2 millones de UI de una asociación de penicilina G cristalina, penicilina procaína y penicilina bencetazina (véase el Anexo 3).

Es importante señalar que en las infecciones estreptocócicas las sulfamidas son absolutamente incapaces de prevenir la aparición de la fiebre reumática aun cuando supriman los síntomas de faringitis, probablemente porque no logran eliminar los gérmenes de las vías respiratorias superiores. Así pues, las sulfamidas no deben emplearse en el tratamiento de las infecciones estreptocócicas, por eficaces que sean para prevenirlas.

6.2.2 *En los sujetos no reumáticos*

En todo sujeto, haya o no sufrido fiebre reumática, puede eliminarse una infección estreptocócica; no obstante, la prevención del primer acceso de fiebre reumática sólo ha tenido éxito en colectividades cerradas (v. g., cuarteles), donde son frecuentes las infecciones estreptocócicas. Aún no se ha conseguido o comprobado la prevención de la fiebre reumática en la población general mediante el tratamiento de las infecciones estreptocócicas esporádicas; por una parte, es difícil distinguir las anginas y

faringitis estreptocócicas de las demás, en parte por el carácter a veces asintomático de las primeras y porque algunos de estos enfermos no consultan al médico.

De todas formas, siempre que se diagnostique un caso habrá que tratarlo de acuerdo con los principios expuestos en la sección anterior.

Para los servicios oficiales competentes puede ser más económico facilitar a una persona la penicilina que necesite en un momento dado que hacerse cargo durante muchos años de la asistencia que precisa un sujeto afecto de fiebre reumática. Si bien el descenso de las infecciones estreptocócicas, y en consecuencia de la fiebre reumática, registrado en el pasado se explica por el mejoramiento general de las condiciones sanitarias, la mejor higiene, la disminución del hacinamiento, la nutrición más equilibrada y la eliminación de ocasiones de contagio, en la actualidad estas medidas útiles a largo plazo pueden completarse con una acción específica dirigida contra el estreptococo.

La prevención de los primeros ataques de fiebre reumática se limita hasta ahora a los procedimientos mencionados y a las medidas complementarias que tomen los servicios de salud pública tanto para combatir las estreptococias, con objeto de impedir su propagación en las colectividades cerradas, como para educar al público sobre la conveniencia de acudir al médico en caso de síntomas de infección estreptocócica. La consulta médica se impone sobre todo en el caso de ciertos grupos de población, como los miembros de las familias de antiguos reumáticos, en los que la infección estreptocócica puede originar fácilmente una fiebre reumática.

Como la prevención de los primeros ataques de fiebre reumática depende en último término del diagnóstico precoz y del tratamiento correcto de las estreptococias, el Comité recomienda que se emprendan programas de lucha adecuados y adaptados a las condiciones especiales de cada colectividad y que en ellos se utilicen los métodos que mejor permitan localizar todos los casos de infección estreptocócica.

Convendría también organizar programas especiales de propaganda sanitaria para dar a conocer, tanto al público como a los médicos, los síntomas y consecuencias de la infección estreptocócica y la importancia del tratamiento precoz.

6.3 Lucha contra las epidemias de infecciones estreptocócicas

Estas epidemias pueden declararse en las colectividades cerradas (cuarteles por ejemplo) donde los recién llegados reintroducen continuamente nuevos estreptococos, así como en los medios donde es inevitable un contacto estrecho (escuelas, jardines de la infancia, familias numerosas, etc.). El método más eficaz y rápido de combatir las es inyectar por

vía intramuscular 1,2 millones de UI de dibencilpenicilina a todos los miembros del grupo, tanto a los claramente infectados como a los portadores y a los aparentemente indemnes. Las medidas menos radicales, como el aislamiento y el tratamiento de los portadores y de los enfermos, fracasan con frecuencia, ya que un sujeto que no es portador en un momento dado puede serlo la semana siguiente. También es eficaz la administración oral de penicilina durante 10 días o más. Desde el punto de vista del saneamiento ambiental hay que aplicar medidas higiénicas rigurosas: los sujetos expuestos deben lavarse frecuentemente las manos y utilizar pañuelos de papel que puedan eliminarse una vez usados. Los actuales medios de depuración del aire y eliminación del polvo no impiden la propagación de las infecciones estreptocócicas, que se transmiten por contacto.

Una vez dominada la epidemia puede evitarse que reaparezca la infección administrando a todos los recién llegados una inyección única de una combinación de penicilinas de acción retardada y de efecto inmediato.

6.4 Tratamiento profiláctico de los enfermos con cardiopatías reumáticas no evolutivas

Teniendo en cuenta que las recidivas de la fiebre reumática pueden agravar las lesiones cardíacas, parece lógico proteger mediante una profilaxis continua a los sujetos con cardiopatías no evolutivas, aun en el caso de que jamás hayan sufrido un episodio manifiesto de fiebre reumática. Esta precaución tiene especial importancia en las personas de menos de 18 años de edad. También conviene proteger a los sujetos con cardiopatías reumáticas que van a ser sometidos a una intervención quirúrgica; en estos casos, el tratamiento profiláctico deberá extenderse a todo el periodo operatorio (véase la sección 6.6).

6.5 Tratamiento profiláctico de los casos de « fiebre reumática probable » que no cumplen los criterios de Jones

Merece especial mención la profilaxis de los casos en los que el médico sospecha una fiebre reumática pero que no cumplen los criterios de Jones. Por ejemplo, sabido es que una persona con una corea aparentemente « pura » no acompañada de carditis en el momento del primer examen médico puede presentar al cabo del tiempo una estenosis mitral. Aunque nada demuestra que esta evolución se deba forzosamente a una reinfección estreptocócica, quizá no esté de más proteger con una profilaxis a estas personas, así como a las que sólo cumplen algunos criterios mínimos de la enfermedad, por ejemplo, los sujetos con una « poliartralgia febril ». Se trata empero de una decisión muy delicada para la que

hay que tener en cuenta factores muy diversos, de los que el médico suele ser el único juez. Los antecedentes de infección estreptocócica pueden constituir a este respecto una indicación muy útil.

6.6 Prevención de la endocarditis bacteriana en los enfermos con cardiopatías reumáticas

La endocarditis bacteriana subaguda es a veces la consecuencia de una operación quirúrgica (e incluso de una intervención odontológica)¹ practicada en un sujeto con una cardiopatía reumática crónica, debido a que la infección local puede propagarse a las válvulas cardiacas previamente lesionadas. Por consiguiente, en estos casos conviene proteger al enfermo mediante la administración de dosis terapéuticas de antibióticos.

Esté o no sometido a una penicilinoprofilaxis, el enfermo debe recibir por vía intramuscular 600 000 UI de penicilina-procaína y 600 000 UI de penicilina G (cristalina) en una sola inyección, así como 1 g de estreptomomicina 1 ó 2 horas antes de la operación. Después se administrarán cotidianamente 600 000 UI de penicilina-procaína y 1 g de estreptomomicina por vía intramuscular, durante 2 días. La vía oral es menos segura y no es recomendable.

Como los sujetos sometidos a un tratamiento profiláctico con penicilina pueden ser portadores de gérmenes resistentes a este antibiótico, algunos autores recomiendan administrar en estos casos asociaciones de antibióticos en las que figuren sobre todo la eritromicina, la estreptomomicina, la vancomicina y la cefaloridina.

A los enfermos sensibles a la penicilina se les tratará con dosis de 250 mg de eritromicina 4 veces al día, durante 3 días a partir de las 8 horas que preceden a la operación.

7. ORGANIZACION DE LOS PROGRAMAS DE LUCHA ANTIRREUMATICA

Cada país ha de sopesar la importancia de la fiebre reumática en su territorio en relación con la de otros problemas sanitarios y decidir qué proporción de los recursos disponibles conviene destinar a la lucha contra esta enfermedad; ahora bien, el tratamiento preventivo de los casos conocidos debe iniciarse cuanto antes, sin esperar a haber recogido una información completa sobre la situación.

El establecimiento de un buen programa de lucha depende en cualquier país del aprovechamiento eficaz de todos los recursos existentes y potenciales. Al principio se podrá empezar por un programa piloto, que

¹ Véase la nota de la página 14.

después se intensificará localmente y se extenderá a otras zonas a medida que las circunstancias lo permitan. En todas las fases del programa hay que ocuparse con especial atención de la educación del personal profesional, de los miembros de las instituciones sanitarias y del público en general.

Todo programa debe empezar por el empadronamiento, el tratamiento profiláctico y la vigilancia de los casos de fiebre reumática y de cardiopatía reumática previamente diagnosticados en hospitales, policlínicas y consultas particulares. La vigilancia debe comprender el diagnóstico rápido y el tratamiento penicilínico de las infecciones por estreptococos del grupo A sobrevenidas en enfermos en los que las profilaxis se han interrumpido o han resultado ineficaces.

La fase siguiente consistirá en localizar los casos hasta entonces desconocidos con la ayuda de los médicos en ejercicio y por medio de exámenes colectivos de ciertos grupos de población, por ejemplo, los escolares.

Tan pronto como sea posible se orientarán las actividades hacia el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones estreptocócicas en la población general, a fin de prevenir los ataques *iniciales* de fiebre reumática. Esta fase del programa está especialmente destinada a los casos de infección estreptocócica diagnosticados por los médicos o descubiertos en el curso de epidemias.

Además de la lucha contra las infecciones estreptocócicas el programa debe prever la creación de servicios de rehabilitación, orientación profesional y empleo destinados a los enfermos que han sufrido intervenciones de cirugía cardíaca o que han quedado inválidos a consecuencia de una cardiopatía.¹

El Comité recomienda que la OMS apremie a los países donde la fiebre reumática plantea un problema grave para que emprendan por lo menos un programa piloto y lo extiendan cuanto antes a escala nacional.

8. NECESIDADES MAS URGENTES EN MATERIA DE INVESTIGACION

Aunque ya es mucho lo que puede hacerse para prevenir la fiebre reumática con los métodos existentes, la eficacia de los programas de lucha se ve limitada por la falta de conocimientos en ciertos sectores. Es necesario conocer mejor la epidemiología de las infecciones estreptocócicas y sus secuelas cardíacas en diversos tipos de colectividades, espe-

¹ Para más detalles a este respecto véase *La rehabilitación en las enfermedades cardiovasculares: Informe de un Comité de Expertos de la OMS (Org. mund. Salud Ser. Inf. técn., 1964, 270)*.

cialmente en aquellos países donde las cardiopatías reumáticas plantean aún un grave problema. A juicio del Comité, conviene estudiar con especial atención las siguientes cuestiones :

1) Epidemiología de las infecciones estreptocócicas en relación con la fiebre reumática y estudio especial de *a)* las infecciones ligeras y asintomáticas y *b)* las infecciones cutáneas.

2) Mejoramiento de los métodos de diagnóstico de las infecciones estreptocócicas recientes y en especial :

a) Métodos serológicos para el diagnóstico de las infecciones estreptocócicas, especialmente desde el punto de vista de la normalización de las técnicas; aplicación de estos métodos a las encuestas sobre el terreno y estudio de ciertos problemas prácticos como la compilación, conservación y transporte de muestras, y su uso en las encuestas de objetivo múltiple.

b) Técnicas rápidas de diagnóstico; prueba de los anticuerpos fluorescentes.

3) Estudio detenido del valor que las medidas profilácticas pueden tener en el mejoramiento del pronóstico de las lesiones cardiacas en enfermos con cardiopatía reumática ya establecida.

4) Importancia del huésped en la aparición de las infecciones estreptocócicas, la fiebre reumática y las cardiopatías reumáticas. Es posible que el estudio de los factores genéticos permita identificar a los grupos susceptibles. La influencia de otros factores, como la nutrición, el clima y las condiciones economicosociales, merece también ser objeto de un estudio detenido y coordinado a escala internacional en distintos países.

5) Estudio de las características clínicas de la fiebre reumática en distintos países a fin de evaluar la utilidad de los criterios de Jones modificados. Este estudio tendría especial importancia en las zonas donde el cuadro clínico difiere aparentemente de la forma clásica de la enfermedad y también en aquellas donde sus características parecen haber cambiado en los últimos años.

6) Organización de servicios médicos para la prevención de la fiebre reumática en diferentes condiciones y su evaluación.

7) Aplicación de los métodos de examen colectivo para la localización de casos de cardiopatía reumática y, sobre todo, empleo del análisis automático de los registros fonocardiográficos.

8) Estudio de otros métodos aplicables a la prevención de la infección estreptocócica y de la fiebre reumática, por ejemplo la inmunoprofilaxis.

9) Vigilancia internacional de las reacciones nocivas provocadas por los medicamentos, así como de la estabilidad y composición de éstos.

9. RESUMEN

1. En el presente informe se exponen los progresos realizados durante los últimos diez años en relación con la patogenia de la fiebre reumática y de las cardiopatías reumáticas, la epidemiología de la fiebre reumática y la lucha contra las infecciones por estreptococos del grupo A; al mismo tiempo se hace una revisión del estado actual de los conocimientos en este sector y de sus aplicaciones a la prevención de la fiebre reumática.

2. Desde el punto de vista del diagnóstico de la fiebre reumática se recomienda que sigan empleándose en el plano internacional los criterios de Jones, tal como han sido modificados. Como no se puede ignorar la existencia de excepciones locales, se propone que en todas las publicaciones se hagan constar las posibles excepciones a fin de facilitar la comparación de los resultados en los distintos países.

3. Después de resumir el estado actual de los conocimientos sobre la prevención de la fiebre reumática mediante la profilaxis y el tratamiento de las infecciones por estreptococos del grupo A en los enfermos reumáticos y en los individuos normales, se indican las pautas de dosificación y se exponen a grandes rasgos los principios de un programa de lucha, añadiendo además una nota sobre la prevención de la endocarditis bacteriana subaguda.

4. El informe contiene también una lista de temas de investigación de sumo interés desde el punto de vista de la prevención de la fiebre reumática.

5. El Comité recomienda con especial interés :

- a) que se compruebe científicamente el valor de los criterios de Jones tanto en los países en desarrollo como en los económicamente desarrollados;
- b) que se establezcan proyectos pilotos nacionales de lucha contra la fiebre reumática y que se extienda cuanto antes su esfera de actividades al resto del territorio.

NOTA

El Comité desea hacer constar su gratitud a los siguientes miembros de la Secretaría de la OMS por la ayuda que le han prestado en los debates : El Dr. K. Raska, Director de la División de Enfermedades Transmisibles, y el Dr. J. H. Dingle, Consultor de esa misma División.

Anexo 1

**CRITERIOS DE JONES (MODIFICADOS) PARA EL DIAGNOSTICO
DE LA FIEBRE REUMATICA ¹**

CRITERIOS PRINCIPALES

- I. Carditis
- II. Poliartritis
- III. Corea
- IV. Nódulos subcutáneos
- V. Eritema marginado

CRITERIOS SECUNDARIOS

- I. Fiebre
- II. Artralgia
- III. Aumento del espacio P-R en el electrocardiograma
- IV. Aumento de la velocidad de sedimentación, presencia de proteína C reactiva o leucocitosis
- V. Antecedentes de una infección anterior por estreptococos hemolíticos beta
- VI. Antecedentes de fiebre reumática o presencia de una cardiopatía reumática no evolutiva

En 1944 publicó el Dr. T. Duckett Jones unos criterios para el diagnóstico de la fiebre reumática que han encontrado general aceptación en los Estados Unidos de América y en otros muchos países. Con posterioridad, el propio autor se ocupó de la revisión de estos criterios con objeto de utilizarlos en el estudio coordinado sobre la eficacia relativa de la ACTH, la cortisona y la aspirina en el tratamiento de la fiebre reumática, realizado en el Reino Unido y los Estados Unidos de América. Poco antes de su muerte, el Dr. Jones intervino además en una conferencia que tenía por objeto revisar sus primeras recomendaciones a fin de hacerlas accesibles a los médicos. Los presentes criterios de Jones modificados se basan en gran parte en las indicaciones del autor.

La fiebre reumática está relacionada con una infección anterior por estreptococos hemolíticos beta del grupo A; sin embargo, su patogenia exacta se desconoce. Afección de límites imprecisos, a veces es imposible diferenciarla de otras enfermedades. No hay ninguna prueba específica de laboratorio que permita establecer el diagnóstico que, en consecuencia, es forzosamente arbitrario y empírico. Los criterios que a continuación se exponen tienen por objeto identificar a las personas que sufren o han

¹ Según un informe del Committee on Standards and Criteria for Programs of Care of the Council of Rheumatic Fever and Congenital Heart Disease de la American Heart Association, publicado en *Circulation*, 1956, 13, 617, y reproducido en el presente anexo con autorización de los editores.

sufrido un ataque de fiebre reumática, pero no están destinados a medir la actividad reumática en un momento determinado ni a confirmar la presencia de una cardiopatía reumática no evolutiva; por consiguiente, una vez establecido el diagnóstico de fiebre reumática, habrá que recurrir a otros índices o criterios para determinar la persistencia de la actividad o la existencia de una cardiopatía reumática no evolutiva; por consiguiente, una vez establecido el diagnóstico de fiebre reumática, habrá que recurrir a otros índices o criterios para determinar la persistencia de la actividad o la existencia de una cardiopatía reumática inactiva.

El empleo de unos criterios invariables es indispensable para reducir el riesgo de errores diagnósticos, tanto por exceso como por defecto. La tendencia a calificar de fiebre reumática cualquier enfermedad crónica febril de causa desconocida es muy lamentable; en efecto, un diagnóstico equivocado de fiebre reumática puede tener consecuencias más trágicas que las de haber pasado por alto algún caso dudoso; y, como el tratamiento profiláctico eficaz requiere la administración prolongada de sulfadiazina o de antibióticos, la responsabilidad del médico es grande en el diagnóstico de esta enfermedad.

Según lo propuesto por el Dr. Jones, las manifestaciones que permiten establecer el diagnóstico se clasifican aquí como criterios « principales » y criterios « secundarios », de acuerdo con su frecuencia relativa en la fiebre reumática y en los otros síndromes de los que ésta ha de diferenciarse. Así, la corea aparece entre los criterios principales, mientras que la fiebre, síntoma común a muchas enfermedades, está considerada como un elemento secundario. *Aparte de su importancia para el diagnóstico, esta clasificación no tiene significación alguna ni respecto al pronóstico ni respecto a la determinación de la intensidad de la « actividad reumática » o la gravedad de la forma aguda de la enfermedad.* No es extraño, pues, que quede excluida una manifestación grave como la neumonía reumática, por lo difícil que se hace distinguirla de la insuficiencia cardíaca congestiva y porque, casi siempre, suele presentarse en enfermos cuya fiebre reumática es tan manifiesta que el diagnóstico no ofrece dificultad.

La coincidencia de dos criterios principales, o de uno principal y dos secundarios, permite diagnosticar con gran probabilidad de acierto la presencia de fiebre reumática, salvo las excepciones a que se hace referencia en el apartado « Otras manifestaciones ». Además de los criterios principales y secundarios recomendados, más adelante se enumeran otras manifestaciones que pueden servir para confirmar el diagnóstico. Téngase presente, en fin, que los criterios de Jones no reemplazan en modo alguno los conocimientos y el buen juicio del clínico ni tienen otro objeto que darle una orientación diagnóstica; importa pues que el médico siga cuidadosamente el curso de todos los casos dudosos y limite el diagnóstico de fiebre reumática a aquellas enfermedades que cumplan los criterios recomendados.

CRITERIOS PRINCIPALES DE DIAGNÓSTICO

I. *Carditis*

La carditis se revela por alguno de los síntomas siguientes :

A. Presencia de un soplo orgánico apical sistólico¹ o mesodiastólico² o de un soplo basal diastólico³, en un sujeto sin antecedentes de fiebre reumática o en el que hay motivos para creer que no existía previamente una cardiopatía reumática; o modificación de las características de alguno de esos soplos en sujetos con historia de fiebre reumática o de cardiopatía reumática.

B. Aumento progresivo evidente de la silueta cardíaca, determinado por medio de los rayos X.

C. Pericarditis que se manifiesta por frotos, derrame pericárdico o datos electrocardiográficos concluyentes.

D. Insuficiencia cardíaca congestiva (en niños o adultos menores de 25 años) no atribuible a otras causas.

II. *Poliartritis*

La poliartritis tiende a presentar un carácter migratorio y se manifiesta por dolor y limitación de los movimientos activos o por hipersensibilidad, calor, enrojecimiento o tumefacción de dos o más articulaciones. La artralgia por sí sola, sin pruebas objetivas de afectación articular, no puede utilizarse como un criterio principal.

¹ El soplo sistólico apical orgánico es prolongado y llena la mayor parte de la sístole; se percibe mejor en la punta; se propaga igualmente bien hacia la axila y hacia la región precordial, y no se altera por la posición del paciente o la respiración. No debe confundirse con el soplo trivial (funcional) que se observa a menudo en sujetos normales. Este otro soplo es sistólico y a veces bronco; se percibe con más claridad a lo largo del borde izquierdo del esternón, y cambia habitualmente según la posición del enfermo y la respiración. También se producen soplos sistólicos limítrofes, intermedios por su localización y naturaleza, que han de vigilarse cuidadosamente. Los soplos dudosos, cuando se manifiestan con intermitencia o cuando después de un periodo de observación no es posible clasificarlos con seguridad como orgánicos, suelen carecer de importancia.

² El soplo sistólico apical orgánico suele ir acompañado de un *soplo mesodiastólico* breve y de tono grave, que se localiza netamente en la pared torácica a nivel de la punta y se percibe con más claridad, a menudo, cuando el paciente está en decúbito lateral izquierdo conteniendo el aliento en fase de espiración. Este segundo soplo es raro cuando no existe el otro y confirma su valor diagnóstico. Hay que distinguirlo del soplo presistólico apical prolongado, de tono grave y en crescendo, que va seguido por un primer tono mitral reforzado y que indica estenosis mitral, pero no carditis aguda.

³ La aparición de un *soplo diastólico basal*, sintomático de insuficiencia aórtica, es también un indicio de carditis. Se trata de un soplo precoz, breve, que va en disminución y que en general sólo se percibe, o se percibe con más claridad, a lo largo del borde izquierdo del esternón, al hacer una espiración profunda. Aunque puede ser difícil oírlo y no se presenta más que de un modo intermitente, su valor diagnóstico es grande.

III. *Corea*

No debe confundirse la corea con los tics espasmódicos, la atetosis y la ataxia cerebelosa. Para que la corea pueda aceptarse como un criterio principal, los movimientos deberán ser característicos, involuntarios y de intensidad moderada.

IV. *Nódulos subcutáneos*

Se trata de unas formaciones duras del tamaño de un perdigón que pueden verse o palpase en la superficie de extensión de ciertas articulaciones (especialmente codos, rodillas y muñecas), en la región occipital o sobre las apófisis espinosas de las vértebras dorsales y lumbares.

V. *Eritema marginado*

Esta erupción recurrente, rosada, cuyos contornos festoneados se decoloran gradualmente, es característica de la fiebre reumática; se observa sobre todo en el tronco y a veces en las extremidades, pero no en la cara. Es pasajera, aumenta con el calor, y tiene carácter migratorio.

CRITERIOS SECUNDARIOS DE DIAGNÓSTICO

I. *Fiebre*

La elevación de la temperatura, aun siendo un síntoma corriente, tiene poca utilidad para el diagnóstico diferencial por ser común a muchas enfermedades. Sólo podrá servir como elemento de diagnóstico cuando exceda netamente de la fluctuación diaria normal, que varía mucho según las personas.

II. *Artralgia*

El dolor claramente localizado, sin síntomas objetivos, sólo es un criterio secundario de diagnóstico; ha de situarse en la articulación, no en los músculos ni en otros tejidos periarticulares, y ha de distinguirse del dolor nocturno en las extremidades que se presenta en niños normales. La artralgia no servirá de criterio secundario de diagnóstico cuando se utilice la poliartritis como criterio principal.

III. *Aumento del espacio P-R en el electrocardiograma*

La prolongación del espacio P-R puede ser inespecífica y no basta para diagnosticar la carditis; por consiguiente, sólo servirá como criterio secundario, a condición de que no se utilice ya la carditis como criterio principal.

IV. *Aumento de la velocidad de sedimentación, presencia de proteína C reactiva o leucocitosis*

La positividad de una o varias de estas pruebas inespecíficas no debe considerarse más que como un solo criterio secundario de diagnóstico. Es de lamentar la tendencia a utilizar cualquiera de ellas como criterio principal, o a basar en ellas el diagnóstico de fiebre reumática. Aunque existen otras muchas pruebas inespecíficas, las más utilizadas son estas tres.

V. *Antecedentes de una infección por estreptococos hemolíticos beta*

Estos antecedentes se apoyan : 1) en una historia de escarlatina o en un cuadro clínico típico de otra infección estreptocócica que haya precedido a la aparición de la fiebre reumática en más de una semana y en menos de un mes, confirmándose la naturaleza de la infección porque haya existido contacto directo con otros individuos afectados de infecciones estreptocócicas típicas o por un cultivo positivo de muestras recogidas en la nariz o en la garganta, en el que predominen los estreptococos hemolíticos beta; 2) en un título elevado o creciente de antiestrep-tolisina O.

VI. *Antecedentes de fiebre reumática o presencia de una cardiopatía reumática no evolutiva*

La existencia de una u otra de estas circunstancias puede servir de criterio secundario para comprobar la naturaleza reumática de una enfermedad. A esos efectos, la historia del paciente debe juzgarse con arreglo a los mismos criterios objetivos que aquí se exponen o estar refrendada por la presencia de una cardiopatía reumática no evolutiva.

OTRAS MANIFESTACIONES

Enuméranse a continuación ciertas manifestaciones generales, tales como pérdida de peso, astenia, taquicardia durante el sueño (en desproporción con la fiebre), malestar, sudores, palidez o anemia, y algunas manifestaciones locales, tales como, por ejemplo, epistaxis, eritema nudoso, dolor precordial, dolores abdominales, cefalea y vómitos, que, sin ser criterios de diagnóstico, aportan, lo mismo que los antecedentes familiares, alguna prueba complementaria de la existencia de fiebre reumática.

Hay determinadas combinaciones de los mencionados elementos de diagnóstico que pueden presentarse en otras enfermedades, las cuales, en consecuencia, deberán ser excluidas antes de formular el diagnóstico definitivo. La presencia simultánea de poliartritis, fiebre y aumento de

la velocidad de sedimentación es la más dudosa de todas las combinaciones de criterios principales y secundarios. Conviene descartar entonces, entre otras, las siguientes enfermedades: artritis reumatoide, artritis gonocócica, lupus eritematoso generalizado, endocarditis bacteriana subaguda, pericarditis inespecífica con derrame, leucemia, anemia de células falciformes, enfermedad del suero (inclusive las manifestaciones de sensibilidad a la penicilina), tuberculosis, poliomielitis, fiebre ondulante y septicemias (sobre todo meningococemia).

Anexo 2

**POSOLOGIA RECOMENDADA PARA LA
PROFILAXIS ANTIESTREPTOCOCICA CONTINUA**

Vía de administración	Penicilina		Sulfadiazina
Intramuscular	Penicilina bence-tazina	1 200 000 UI (una vez al mes en los niños, cada tres semanas en los adultos)	
Oral	Penicilina G (bencilpenicilina)	200 000 UI dos veces al día	0,5 g al día en los niños. 1 g al día en los adolescentes y adultos
	Penicilina V (fenoximetil-penicilina)	100-125 mg dos veces al día	

Anexo 3

TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN ESTREPTOCÓCICA

Vía de administración	Penicilina		Eritromicina
Intramuscular	Penicilina bencetazina	1 200 000 UI en una sola inyección (600 000 y 900 000 UI en los niños)	
	Penicilina G cristalina, penicilina-procaína y penicilina bencetazina	1 200 000 UI en una sola inyección (600 000-900 000 UI en los niños)	
Oral	Penicilina G (bencilpenicilina)	200 000 UI 3 ó 4 veces al día durante 7 a 10 días	250 mg cuatro veces al día durante 7 a 10 días (40 mg/kg/día en los niños)
	Penicilina V (fenoximetilpenicilina) o fenoxietilpenicilina (fenetilina)	100-125 mg 4 veces al día durante 7 a 10 días	