

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 126

PREVENCION DE LA FIEBRE REUMATICA

Segundo Informe del Comité de Expertos en Enfermedades Reumáticas

	Páginas
1. Introducción	3
2. Importancia de la fiebre reumática y de las cardiopatías reumáticas	4
3. Relaciones entre la infección por estreptococos y la fiebre reumática	8
4. Eficacia de las medidas contra las infecciones estreptocócicas en la prevención de la fiebre reumática	10
5. Aplicación práctica de los conocimientos actuales en la prevención de la fiebre reumática	14
6. Recomendación adicional	22
Anexo 1. Normas de Jones (modificadas) para el diagnóstico de la fiebre reumática	23
Anexo 2. Nomenclatura	28
Anexo 3. Posología recomendada	29

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

PALAIS DES NATIONS

GINEBRA

1957

COMITÉ DE EXPERTOS EN ENFERMEDADES REUMATICAS

Segunda Reunión

Ginebra, 1-5 de octubre de 1956

Miembros :

- Dr. P. Hedlund, Director Adjunto, Hospital de Enfermedades Infecciosas, Estocolmo, Suecia
- Dr. A. Horwitz, Subdirector del Servicio Nacional de Salud Pública, Ministerio de Salud Pública y Previsión Social, Santiago, Chile
- Dr. Maclyn McCarty, Rockefeller Institute for Medical Research, Nueva York, N.Y., Estados Unidos de América (*Relator*)
- Dr. P. Mozziconacci, Directeur du Service de Recherches sur les Maladies rhumatismales, Centro Internacional de la Infancia, París, Francia
- Profesor C. Bruce Perry, Department of Medicine, University of Bristol, Bristol, Inglaterra (*Vicepresidente*)
- Dr. David D. Rutstein, Professor and Head of the Department of Preventive Medicine, Harvard University Medical School, Boston, Mass., Estados Unidos de América (*Presidente*)

Consultor :

- Dr. R. E. O. Williams, Director, Streptococcal Reference Laboratory, Central Public Health Laboratory, Public Health Laboratory Service, London, England

Secretaría :

- Dr. A. L. Bravo, Jefe de la Sección de Higiene Social y del Trabajo, OMS
- Dr. J. S. Peterson, Director de la División de Organización de Servicios de Salud Pública, OMS
- Dr. T. S. Sze, Sección de Higiene Social y del Trabajo, OMS

PREVENCION DE LA FIEBRE REUMATICA

Segundo Informe del Comité de Expertos en Enfermedades Reumáticas *

El Comité de Expertos en Enfermedades Reumáticas celebró su segunda sesión en Ginebra, del 1 al 5 de octubre de 1956. El Dr. P. Dorolle, Director General Adjunto de la Organización Mundial de la Salud, inauguró la reunión en nombre del Director General. El Dr. David D. Rutstein fue elegido Presidente, el Profesor C. Bruce Perry, Vicepresidente, y el Dr. Maclyn McCarthy, Relator. Se aprobó el orden del día provisional con ligeras modificaciones.

1. INTRODUCCION

En el primer informe del Comité de Expertos de la OMS en Enfermedades Reumáticas se dice 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 Desde entonces han seguido reuniéndose datos sobre la prevención de la fiebre reumática, hasta el punto de que parece ya justificada la ampliación de los intentos encaminados a prevenir esa enfermedad, sobre todo en países donde plantea un grave problema de salud pública.

La reunión del Comité de Expertos de que da cuenta el presente informe fue convocada para analizar las observaciones sobre la prevención de la fiebre reumática y formular recomendaciones prácticas, aplicables en el mundo entero, que pudieran servir de norma en el establecimiento y ejecución de programas nacionales y locales emprendidos con ese fin.

* En el curso de su 19ª reunión, el Consejo Ejecutivo adoptó la siguiente resolución :
El Consejo Ejecutivo

1. TOMA NOTA del segundo informe del Comité de Expertos en Enfermedades Reumáticas ;

2. DA LAS GRACIAS a los miembros del Comité por su labor ; y

3. AUTORIZA la publicación del informe.

(Resolución EB19.R12, *Act. of. Org. mund. Salud*, 1957, 76, 4)

¹ *Org. mond. Santé : Sér. Rapp. techn.*, 1954, 78, 18-19 ; *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser.*, 1954, 78, 17

El informe, que resume los debates del Comité, trata sobre todo de los métodos utilizados para evaluar la importancia de la fiebre reumática o reumatismo poliarticular agudo y de las cardiopatías reumáticas en determinadas regiones geográficas, así como de las pruebas científicas que justifican la iniciación de un programa preventivo en lugares donde esas enfermedades constituyan un grave problema sanitario y de los detalles correspondientes a la aplicación práctica de los conocimientos actuales sobre prevención de la fiebre reumática.

Para aclarar los términos empleados en el uniforme se dan las siguientes definiciones :

Con la expresión « fiebre reumática » se designa el síndrome nosológico, a veces difícil de diagnosticar, que presenta una o varias de las siguientes características clínicas : poliartritis aguda migratoria, miocarditis, corea, nódulos subcutáneos y eritema marginado (véase Anexo 1, página 23). La importancia de la fiebre reumática así definida estriba en su tendencia a originar una cardiopatía permanente.

Por « cardiopatía reumática crónica » se entiende la forma de cardiopatía que puede producirse a consecuencia de la fiebre reumática. Caracterízala, en general, el hecho de que afecta las válvulas, especialmente la válvula mitral y, con menos frecuencia, la aórtica, y de que en ambos casos está acompañada por una lesión miocárdica y pericárdica más o menos grave.

2. IMPORTANCIA DE LA FIEBRE REUMATICA Y DE LAS CARDIOPATIAS REUMATICAS

A pesar de la disminución de la mortalidad que durante los últimos decenios se ha producido sin duda en ciertos países, aun cuando falten datos precisos al respecto, la fiebre reumática y las cardiopatías reumáticas siguen siendo una importante causa de morbilidad y de mortalidad entre los niños y adultos jóvenes de muchas partes del mundo.

No existen datos estadísticos exactos acerca de la frecuencia de esas enfermedades. A continuación se reúne y resume la información que ha podido recogerse en cuatro fuentes distintas que son : las estadísticas de mortalidad, las declaraciones o notificaciones de carácter obligatorio, las encuestas en individuos sanos y las estadísticas de hospitales. Todas esas estadísticas, salvo las que arrojan las encuestas, están basadas en diagnósticos formulados por médicos generales en práctica privada, que es posible que no tengan siempre suficiente experiencia en enfermedades reumáticas, lo que introduce un factor de inseguridad en la mayor parte de las cifras.

Estadísticas de mortalidad

La interpretación de las estadísticas de mortalidad es muy difícil porque se da a menudo el caso de que transcurra un intervalo de muchos años entre el ataque inicial de fiebre reumática y el fallecimiento por cardiopatía crónica. En el Anexo 2 (página 28) se examinan otras dificultades, debidas a los métodos empleados para notificar las causas de defunción. Es obvio que los fallecimientos simplemente registrados como casos de « fiebre reumática » o de « cardiopatía reumática crónica », con arreglo a las Listas Internacionales de Enfermedades y Causas de Defunción,¹ no representan, en modo alguno, la totalidad de las defunciones imputables a esas enfermedades. Se considera de todos modos que, a excepción de las anomalías congénitas, la única enfermedad cardiovascular que origina una mortalidad importante en los menores de 35 años es la fiebre reumática. El Cuadro 1 resume las estadísticas de mortalidad de esa clase referentes a 20 países. Las enfermedades cardiovasculares (sin contar las malformaciones congénitas) causan entre un 3 % y un 5 % de las defunciones sobrevenidas antes de los 35 años, tasas, en realidad, inferiores al total de la mortalidad imputable a las cardiopatías reumáticas, porque muchos pacientes viven más de 35 años.

Las cifras correspondientes a la mortalidad por fiebre reumática y cardiopatías reumáticas acusan la considerable proporción con que esas enfermedades contribuyen a la mortalidad de niños y adultos jóvenes, pero no dan idea de toda la magnitud del problema, ya que no sólo muchas defunciones se producen en gente joven y apta para el trabajo, con la consiguiente pérdida en el sector productivo de la población, sino que los ataques no seguidos de un desenlace fatal originan a menudo invalideces de larga duración y llevan consigo el riesgo de graves recaídas.

Notificación obligatoria

El sistema de la notificación obligatoria, ensayado en algunos países para la fiebre reumática y las cardiopatías reumáticas, no ha dado, en general, resultados satisfactorios, a causa de lo difícil que es conseguir el registro de todos los casos. En ocasiones, para un determinado estudio pudiera resultar adecuado exigir la obligatoriedad de notificar las dos enfermedades, como parte de un método más completo de evaluación que incluiría servicios de consulta para la verificación de los diagnósticos y una vigilancia especial para conseguir que se cumpliera lo legislado.

¹ Organización Mundial de la Salud (1950-52) *Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción*, Ginebra, 2 vols. En 1957 se publicará una nueva edición de este Manual, en la que se incluye la Séptima Revisión de las Listas Internacionales de Enfermedades y Causas de Defunción.

CUADRO I. DEFUNCIONES POR ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN PERSONAS MENORES DE 35 AÑOS

Países	Defunciones debidas a enfermedades cardiovasculares (malformaciones congénitas exclusive)		Porcentaje en el conjunto de defunciones por enfermedades cardiovasculares de las notificadas por fiebre reumática o cardiopatías reumáticas crónicas
	Porcentaje en el conjunto de causas de mortalidad	Tasa de mortalidad por 1000 habitantes	
Noruega (1952)	1,9	0,03	21,7
Dinamarca (1953)	2,2	0,04	24,8
Alemania (Rep. Federal) (1953)	3,1	0,08	5,1
Países Bajos (1953)	3,1	0,05	39,3
Suiza (1953)	3,2	0,06	19,4
Canadá ¹ (1953)	3,4	0,09	42,6
Japón (1952)	3,4	0,15	13,9
Israel ² (1952)	3,8	0,13	52,1
Austria (1953)	3,9	0,10	35,8
Italia (1952)	4,0	0,14	30,4
Suecia (1952)	4,1	0,06	15,0
Nueva Zelanda ³ (1951)	4,2	0,09	30,7
Francia (1953)	4,4	0,11	15,2
Australia ⁴ (1953)	4,6	0,09	27,8
Finlandia (1952)	5,0	0,13	15,6
Irlanda (1952)	5,0	0,14	34,4
Estados Unidos de América del Norte (1952)	5,2	0,12	30,0
Inglaterra y Gales (1953)	5,6	0,09	46,0
Irlanda del Norte (1953)	6,1	0,14	49,1
Escocia (1953)	6,4	0,13	46,3

¹ Excluido Yukón y los Territorios del Noroeste

² Sólo población judía

³ Excluyendo los maoríes

⁴ Excluyendo los aborígenes

Como ejemplo de los resultados que se obtienen mediante una encuesta especial, puede citarse la experiencia llevada a cabo en Inglaterra y Gales, donde durante los últimos años se ha exigido la denuncia de los casos de enfermos menores de 15 años, en siete distritos, en los que residen, en total, unos 500 000 niños y jóvenes de ese grupo de edad. Un cardiólogo experimentado examinaba a todos los pacientes antes de confirmar la denuncia, para adquirir así la certeza de que no se exageraba la cifra con diagnósticos erróneos. No se tiene ninguna indicación sobre el número de casos que hayan podido escapar. Durante el periodo comprendido entre 1951 y 1954, el número anual de casos denunciados ha variado entre 2,6 y 3,9, con un promedio de 2,7 por cada 10 000 niños menores de 15 años.

Encuestas

Se han efectuado numerosas encuestas sobre personas sanas en los Estados Unidos de América del Norte, y algunas en otros países. La interpretación de sus resultados es difícil, porque se han aplicado normas

variables en su ejecución ; pero, en general, se ha observado que la proporción de los niños que asisten a las escuelas de los Estados Unidos de América del Norte y de Italia, con lesiones de corazón indicadoras de ataques reumáticos anteriores, oscila entre el 1 % y el 2 %. Las encuestas realizadas en las fuerzas armadas de los Estados Unidos de América del Norte acusan porcentajes análogos.

Hospitalizaciones

El número de los pacientes ingresados en hospitales con reumatismo agudo o cardiopatías reumáticas crónicas, no refleja con precisión la frecuencia de la enfermedad en una población determinada, porque depende de los diversos factores que justifican el ingreso en cada establecimiento. Ello no obstante, las estadísticas de ingresos en hospitales pueden indicar rápidamente la probabilidad de que la enfermedad plantee un problema grave en un país determinado. Las cifras de las estadísticas publicadas, correspondientes a regiones tan diversas como el norte de los Estados Unidos de América del Norte, Finlandia, Italia, Antillas Neerlandesas, Puerto Rico, Ceilán, India y Australia, varían entre el 1 % y el 2 %.

Las cardiopatías reumáticas en los países tropicales

Casi todos los estudios importantes sobre fiebre reumática y cardiopatías reumáticas proceden de países de clima templado, pero las estadísticas de los hospitales indican claramente que esas enfermedades se observan también en la zona intertropical. El presente informe se refiere sobre todo, en consecuencia, a la situación en los países de las zonas templadas, y será necesario practicar nuevas investigaciones para determinar la medida en que sus conclusiones puedan aplicarse a las regiones cálidas.

Métodos para obtener una información más completa

El sistema que menos dificultades ofrece para evaluar la importancia del problema planteado por la fiebre reumática y las cardiopatías reumáticas consiste en considerar el número de los pacientes hospitalizados o que acuden a los consultorios.

El estudio de los registros de los hospitales y de las estadísticas de mortalidad puede indicar una frecuencia tan elevada de la enfermedad que justifique la adopción de medidas especiales para combatirla. Los detalles de cualquier programa emprendido con este objeto dependerán de la naturaleza de los servicios sanitarios locales y nacionales, y de la mayor o menor atención que estos servicios deban dedicar a los problemas planteados por otras enfermedades.

En determinadas circunstancias puede resultar oportuno el acopio de informaciones más exactas sobre la prevalencia, a fin de facilitar la preparación de las medidas de lucha, pero como tales encuestas suelen ser caras, habrá que decidir antes si es o no es preferible reservar los fondos a la prevención y tratamiento de las recaídas en pacientes que se sabe que padecen la enfermedad.

La mejor manera de obtener información suplementaria consiste, sin duda, en preparar convenientemente y llevar a cabo una encuesta en la población. Las ventajas de este método son las siguientes :

- 1) Requiere un número de colaboradores relativamente reducido, en comparación, por ejemplo, con los que intervienen en la denuncia.
- 2) Puede conseguirse un criterio diagnóstico uniforme.
- 3) Se obtienen los resultados en un periodo de tiempo suficientemente breve.
- 4) Facilita informaciones que se refieren directamente a la situación efectiva de la población, cosa que no ocurre cuando se utilizan las estadísticas de mortalidad, las cuales reflejan en parte una situación existente años atrás.
- 5) Se descubren pacientes en fase activa, que pueden ser sometidos a tratamiento y profilaxis.

Las dificultades de esa clase de encuestas consisten en que, por su complejidad, ha de encargarse de su preparación y ejecución a médicos, enfermeras y estadígrafos experimentados, que hayan recibido adiestramiento especial y que estén secundados por un personal administrativo competente ; es decir, que son caras, que han de estar cuidadosamente planeadas y coordinadas, y que su empleo no es recomendable más que como procedimiento de investigación.

3. RELACIONES ENTRE LA INFECCION POR ESTREPTOCOCOS Y LA FIEBRE REUMATICA ¹

Admítase en la actualidad que la infección por estreptococos hemolíticos del grupo A es el único agente provocador demostrado de la fiebre reumática aguda. Los datos que comprueban la relación entre ambas

¹ En el Seminario sobre Epidemiología y Prevención de la Fiebre Reumática organizado por el Centro Internacional de la Infancia en París el mes de septiembre de 1956, al que asistieron varios miembros del Comité de Expertos de la OMS, se discutieron ampliamente las cuestiones a que se refieren las secciones 3 y 4 del presente informe ; para más detalles véase el informe de este Seminario que ha sido publicado en *Rev. Rhum.*, 1956, **13**, 783.

enfermedades proceden de fuentes diversas. Las observaciones clínicas acerca de la frecuencia con que la amigdalitis estreptocócica o la escarlatina preceden a la fiebre reumática han sido confirmadas y ampliadas mediante estudios epidemiológicos. En el curso de trabajos posteriores de laboratorio, las investigaciones serológicas han aportado pruebas concluyentes de que los enfermos de fiebre reumática suelen ser inmunes a los antígenos estreptocócicos, fenómeno que más tarde ha confirmado la circunstancia de que, según se ha observado, el empleo profiláctico de medicamentos bacteriostáticos impide las recidivas de fiebre reumática y de que el tratamiento de las amigdalitis de origen estreptocócico por medio de antibióticos puede prevenir los primeros ataques de la enfermedad.

Durante mucho tiempo se había creído posible que otras infecciones o lesiones pudieran actuar también como agentes provocadores de la fiebre reumática, pero no existe ninguna prueba convincente de que aquéllas puedan iniciar la enfermedad sin que intervenga una infección estreptocócica asociada. Suponiendo, sin embargo, que otros agentes distintos de los estreptococos del grupo A pudiesen provocar ataques reumáticos, la eventualidad, en cualquier caso, sería muy excepcional, de manera que el problema práctico de la prevención de la fiebre reumática sigue siendo la prevención y tratamiento de la infección estreptocócica.

Importa mucho determinar qué proporción de infecciones estreptocócicas van seguidas de fiebre reumática. A base de los amplios estudios hechos en una población militar numerosa, se ha generalizado bastante la opinión de que un 3 % de las infecciones estreptocócicas agudas de las vías respiratorias provocan fiebre reumática. Verdad es que en campamentos y escuelas militares ha habido epidemias en que se han registrado porcentajes tan altos como ése, o incluso mayores; pero, por lo general, la publicación de los datos obedecía al criterio de considerar que dichos porcentajes eran excepcionales, y no parece justificado utilizarlos para evaluar el riesgo a que está normalmente sometida una población civil. De los estudios limitados que se han hecho en la población civil se desprende, en efecto, que la fiebre reumática es mucho menos frecuente que en la experiencia militar. Las cifras que arrojan estas encuestas sólo dan una indicación general del riesgo de que una infección estreptocócica vaya seguida de fiebre reumática, pero permiten suponer que ese riesgo sería considerablemente inferior a un 3 %. A pesar de su dificultad, es evidente que ha de hacerse un esfuerzo para obtener datos precisos al respecto.

Mientras que debe considerarse al estreptococo como al agente provocador específico de la fiebre reumática, existen, sin duda alguna, otros factores que intervienen en la patogenia de la enfermedad, ya que no en todos los pacientes de infecciones estreptocócicas declaradas se manifiesta una fiebre reumática. No se ha estudiado bastante la influencia de las

condiciones del medio ambiente, como la pobreza y el hacinamiento, que pueden tener una acción primaria en la frecuencia de la infección estreptocócica. Están de igual modo mal definidos la herencia, la nutrición y otros factores particulares del huésped, y requerirán todavía una laboriosa investigación antes de que llegue a precisarse su importancia respectiva.

El carácter más notable de la patogenia de la fiebre reumática consiste en que la infección estreptocócica inicial es capaz de desencadenar un proceso morboso, que se inicia cuando han cedido las manifestaciones usuales de la infección bacteriana y que puede prolongarse indefinidamente en ausencia de estreptococos infectantes. Uno de los principales problemas que habrán de ser esclarecidos, para adquirir un conocimiento cabal de la enfermedad, es la determinación del mecanismo a que obedece ese efecto diferido. Para ello hará falta acopiar, casi con seguridad, informaciones básicas sobre la biología de los estreptococos del grupo A, y sobre las reacciones del huésped al microorganismo.

4. EFICACIA DE LAS MEDIDAS CONTRA LAS INFECCIONES ESTREPTOCOCICAS EN LA PREVENCION DE LA FIEBRE REUMATICA

Las siguientes medidas contra las infecciones por estreptococos hemolíticos beta han permitido prevenir la fiebre reumática : *a)* profilaxis continua de los enfermos reumáticos para evitar los ataques recurrentes ; *b)* tratamiento adecuado con penicilina de las infecciones estreptocócicas sobreañadidas en pacientes reumáticos ; *c)* tratamiento adecuado con penicilina de las infecciones por estreptococos en enfermos no reumáticos, y *d)* prevención de las infecciones estreptocócicas mediante administración de sulfamidas o de penicilina a todos los miembros de ciertos grupos determinados de la población, como, por ejemplo, en escuelas, campamentos y hospitales.

Profilaxis de los ataques recurrentes de fiebre reumática en antiguos reumáticos

Se ha demostrado que la administración continua de sulfamidas, de penicilina en formas diversas o de antibióticos de amplio espectro terapéutico resulta eficaz para evitar la infección por estreptococos y previene en consecuencia las recidivas reumáticas.

También se ha demostrado repetidamente la eficacia de las sulfamidas para prevenir las recidivas reumáticas en la mayor parte de los casos, mediante su administración continua por vía oral (0,5 g por día a los niños ; 1 g diario a los adultos).

La profilaxis por sulfamidas tiene la ventaja de su bajo coste, y el inconveniente de que puede originar ciertas manifestaciones tóxicas, como, por ejemplo, erupciones cutáneas o trastornos hemáticos y, en particular, agranulocitosis. Estas complicaciones, por otra parte, son excepcionales, y su peligro puede reducirse cuando la profilaxis se establece durante la fase aguda de la enfermedad, en la que el paciente es objeto de vigilancia médica más frecuente, ya que es muy raro que se produzcan después de ocho semanas de tratamiento preventivo. Otro inconveniente estriba en la posibilidad de que aparezcan en la garganta microorganismos resistentes, si bien no resulten de ello dificultades graves.

La profilaxis mediante penicilina administrada por vía oral — 100 000 o 200 000 unidades de benzilpenicilina (penicilina G), dos veces al día — o por inyección (1 200 000 unidades de benzatina penicilina en inyección intramuscular, una vez al mes) es algo más eficaz que el tratamiento con sulfamidas. Las manifestaciones tóxicas tienen menos importancia, sobre todo en los niños, y consisten en reacciones alérgicas, como urticaria, edema e inflamación de las articulaciones.

La penicilina por vía oral tiene la ventaja de su fácil administración, pero, lo mismo que las sulfamidas, exige una vigilancia cuidadosa para garantizar la continuidad de la profilaxis y su precio es relativamente alto. La benzatina penicilina por vía intramuscular confiere una protección continua y sale más barata, pero tiene el inconveniente de que ha de aplicarse en inyecciones repetidas, que son dolorosas y pueden causar reacciones locales o generales.

No se ha encontrado hasta ahora ninguna cepa de estreptococo hemolítico beta en la que se haya desarrollado resistencia a la penicilina como efecto de una profilaxis continua por medio de esa droga. En cambio, la administración continua de penicilina ha creado resistencia por parte de otras bacterias localizadas en la garganta, especialmente de *Staphylococcus aureus*, lo cual, por lo demás, casi nunca provoca dificultades en la práctica.

Merece mención el efecto de una profilaxis continua con penicilina sobre los agentes etiológicos de la endocarditis subaguda. Durante el tratamiento preventivo, el *Streptococcus viridans* puede adquirir una ligera resistencia, pero no se ha encontrado ninguna cepa resistente a las dosis de penicilina empleadas en el tratamiento de la endocarditis bacteriana subaguda. Ciertas especies de estreptococos del grupo D (enterococos) han adquirido, sin embargo, una resistencia considerable.

En menor grado que la penicilina y las sulfamidas, los antibióticos de amplio espectro — y, en especial, la clorotetraciclina (0,25 g diarios) — son eficaces también, al parecer, para la profilaxis continua de la enfermedad. Su precio elevado, y la posibilidad de que aparezcan microorganismos resistentes o de que se produzcan trastornos digestivos e infecciones por

hongos, fenómenos que no se observan en el tratamiento con penicilina o con sulfamidas, limitan su empleo como profilaxis continua.

Tratamiento de la infección estreptocócica sobreañadida en pacientes reumáticos

Cuando el tratamiento profiláctico no se ha seguido con regularidad, o no ha tenido éxito, puede producirse una infección estreptocócica sobreañadida. Existe entonces un peligro serio de recidiva reumática, que puede atenuarse con un tratamiento adecuado de la infección estreptocócica por medio de la penicilina.

Es importante hacer resultar que, en el tratamiento de las infecciones estreptocócicas, las sulfamidas, aunque pueden suprimir los síntomas y signos de faringitis, son completamente ineficaces para prevenir la fiebre reumática, sin duda porque no consiguen eliminar los estreptococos de las vías respiratorias altas. Por lo tanto, si se dispone de penicilina no se deben emplear nunca las sulfamidas para el tratamiento de las infecciones estreptocócicas, a pesar de que se hayan mostrado eficaces en la prevención de estas infecciones.

Se ha demostrado la eficacia de la penicilina en la prevención de la fiebre reumática mediante el tratamiento de las infecciones estreptocócicas, cuando se utilizan las dosis siguientes :

a) bencilpenicilina (penicilina G) por vía oral, 200 000 unidades tres veces al día, durante diez días ; *b)* en adultos, penicilina en suspensión oleosa de monoestearato de aluminio (PAM), tres inyecciones de 600 000 unidades los días primero, cuarto y séptimo ; *c)* benzatina penicilina, una inyección de 1 200 000 unidades.

Para el tratamiento de infecciones estreptocócicas en pacientes alérgicos a la penicilina se han utilizado las tetraciclinas, aunque, según ha podido observarse, tienen mucha menos eficacia en la destrucción de los estreptococos.

Prevención de los primeros ataques de fiebre reumática

En los adultos jóvenes de ciertas colectividades militares, los primeros ataques de fiebre reumática han podido prevenirse mediante el tratamiento precoz de la faringitis o de la amigdalitis estreptocócicas con dosis terapéuticas de penicilina, por lo menos durante un periodo de siete a diez días. Obtúvose ese resultado en el curso de algunas epidemias de infección por estreptococos, empleando penicilina en aceite con monoestearato de aluminio o benzatina penicilina inyectable. El tratamiento fue satisfactorio, y la incidencia de la fiebre reumática disminuyó mucho en comparación con la registrada en los testigos. La clorotetraciclina y la oxitetraciclina

tuvieron efectos menos satisfactorios que la penicilina. Las sulfamidas resultaron totalmente ineficaces.

Prevención de las infecciones estreptocócicas

Aunque en secciones anteriores se haya tratado de la prevención de las complicaciones reumáticas en las infecciones estreptocócicas, el ideal para prevenir la fiebre reumática consistiría en combatir las infecciones por estreptococos, pero no existe ningún método que permita prevenir esas infecciones en el conjunto de la población. Lo que sí cabe, en pequeñas comunidades aisladas o semiaisladas, como ocurre, por ejemplo, en las escuelas, en las colonias infantiles, etc., es aplicar medidas que corten la epidemia con bastante probabilidad, y puedan, en consecuencia, proteger de la infección a algunos miembros de la comunidad.

Los métodos que podrían emplearse para combatir las infecciones estreptocócicas se clasifican en tres categorías: *a)* protección de los sujetos susceptibles, por medio de la quimioprofilaxis en masa; *b)* aislamiento y tratamiento de los portadores de gérmenes, y *c)* vigilancia del medio en que se transmite la infección de una persona a otra.

Quimioprofilaxis

Encuestas hechas en gran escala han demostrado que la administración de sulfamidas o de penicilina por vía oral, a todos los miembros de una comunidad, permite acabar con las epidemias causadas por infección estreptocócica, incluso cuando han adquirido grandes proporciones. La penicilina es el medicamento de elección, pero ha de administrarse durante diez días por lo menos.

Aislamiento de los portadores de gérmenes

Cuando las circunstancias hagan imposible la quimioprofilaxis en masa y se disponga de servicios bacteriológicos adecuados, cabe organizar la lucha contra la epidemia localizando y aislando a los portadores que acaso estén diseminando la infección. Será necesario entonces buscar, sobre todo, a los portadores nasales, puesto que constituyen una fuente de infección mucho más importante que los portadores faríngeos. Habrá que localizar, asimismo, a las personas que sufran otorrea o lesiones cutáneas infectadas. Todas esas fuentes de infección suelen eliminarse casi siempre mediante dosis terapéuticas de penicilina.

Vigilancia del medio

A pesar de que en el aire y en el polvo de los lugares donde se propaga la infección estreptocócica pueden encontrarse con frecuencia numerosos

estreptococos, nada permite afirmar, de manera concluyente, que los métodos utilizados hoy en día para desinfectar el aire o para eliminar el polvo impidan que la infección se propague.

5. APLICACION PRACTICA DE LOS CONOCIMIENTOS ACTUALES EN LA PREVENCION DE LA FIEBRE REUMATICA

Infiérese con claridad de lo dicho en la sección anterior que si en los reumáticos se evitan las infecciones causadas por estreptococos hemolíticos, no presentarán recaídas de fiebre reumática. Pueden prevenirse también los ataques de fiebre reumática a condición de diagnosticar y tratar con rapidez y eficacia todas las infecciones por estreptococos hemolíticos, de tal modo que el microorganismo quede eliminado en el plazo más breve posible.

Las modalidades de los programas emprendidos para prevenir la fiebre reumática dependerán, en cada país, de la importancia que tenga la enfermedad en relación con los demás problemas sanitarios que en él se planteen. Cualesquiera que sean las circunstancias, conviene hacer todo lo posible para la protección de los casos que se vayan identificando. Procede, en consecuencia :

- 1) Establecer algún sistema eficaz de profilaxis en beneficio de los enfermos de fiebre reumática y de cardiopatías reumáticas crónicas.
- 2) Aplicar un tratamiento apropiado con penicilina a todos los casos identificados de infección aguda por estreptococos hemolíticos.

Criterios para el diagnóstico

A pesar de que, por desgracia, no hay síntomas o signos específicos, ni pruebas de laboratorio, para el diagnóstico de la fiebre reumática, es indispensable establecerlo con la mayor precisión posible antes de someter a un paciente a un largo periodo de tratamiento profiláctico. Los criterios más útiles en que puede fundarse el diagnóstico son los formulados por T. Duckett Jones, con sus modificaciones ulteriores. En el Anexo 1 a este Informe (véase página 23) se reproducen esas recomendaciones.

También hace falta definir y precisar los métodos prácticos que permitan identificar las infecciones por estreptococos hemolíticos beta.

Identificación de las infecciones por estreptococos hemolíticos beta, para la prevención de la fiebre reumática

A los efectos de un programa práctico de prevención de la fiebre reumática, la infección por estreptococos hemolíticos beta se define mediante caracteres clínicos, epidemiológicos y de laboratorio que puedan ser

fácilmente reconocidos por un médico en ejercicio. Muchas de las infecciones estreptocócicas que pueden desencadenar un ataque de fiebre reumática no son características; otras parecen tan benignas que es prácticamente imposible reconocerlas, y algunas se diferencian muy poco de las infecciones por virus de las vías respiratorias altas. Existe, sin embargo, un grupo de síndromes clínicos y epidemiológicos en los que puede prevenirse la fiebre reumática mediante un tratamiento adecuado con penicilina. Son los siguientes:

- 1) escarlatina;
- 2) faringitis, con o sin amigdalitis, manifestada localmente por enrojecimiento, edema, aparición de exudado y elevación de la temperatura, y acompañada de inflamación dolorosa de los ganglios linfáticos situados en el ángulo maxilar, de leucocitosis o de un cultivo faríngeo positivo;
- 3) complicaciones de enfermedades o síndromes de las vías respiratorias altas causados frecuentemente por el estreptococo, tales como otitis media, mastoiditis y erisipela;
- 4) infección de las vías respiratorias altas en individuos que viven con enfermos aquejados de infecciones estreptocócicas evidentes o que están en íntimo contacto con ellos, y
- 5) síntomas sospechosos de infección estreptocócica en antiguos reumáticos y en los familiares que con ellos conviven.

Algunas pruebas de laboratorio sirven al médico para distinguir las enfermedades estreptocócicas de otras infecciones de las vías respiratorias altas. El recuento de leucocitos es probablemente la más sencilla, porque los pacientes que sufren de infección por virus de las vías respiratorias altas no presentan casi nunca una leucocitosis pronunciada. Muy útil también, a fines de diagnóstico, es la práctica de un cultivo nasal o faríngeo, siempre que se haga e interprete correctamente.

Convendría precisar en términos cuantitativos estrictos los criterios adecuados para diferenciar, mediante cultivos faríngeos, la infección estreptocócica aguda, la condición de portador de gérmenes y la ausencia total de estreptococos. No es posible hacerlo, sin embargo, porque en los resultados de los cultivos faríngeos influyen muchos factores de difícil verificación.

La mejor técnica en la actualidad representa una tentativa de reducir esas incertidumbres y, entre otras condiciones, requiere la obtención cuidadosa de la secreción de ambas amígdalas y de la pared faríngea, el empleo de torundas nasales además de las faríngeas, el traslado rápido a una placa de agar-sangre antes de que puedan secarse las torundas, la repartición cuidadosa de los microorganismos en franjas mediante un asa de platino y el uso de un agar enriquecido con sangre. Cuando los

medios de laboratorio lo permitan, acaso convenga determinar con certeza la presencia de estreptococos del grupo A mediante el aislamiento y ulterior identificación de las colonias hemolíticas.¹

De una manera general, puede afirmarse que en las mejores condiciones se observa lo siguiente :

1) Fuerte predominio de estreptococos hemolíticos del grupo A en la gran mayoría de los cultivos de muestras faríngeas procedentes de los pacientes que sufren amigdalitis agudas estreptocócicas.

2) Presencia de un número comparable de microorganismos solamente en una pequeña proporción de los cultivos faríngeos procedentes de portadores.

Procede considerar, en consecuencia, que la obtención de gran cantidad de estreptococos es una prueba diagnóstica de la amigdalitis estreptocócica. Cuando las cantidades sean menores, habrá que decidir el tratamiento basándose en los hallazgos clínicos. La ausencia de estreptococos en un solo cultivo es una buena prueba de que no existe infección aguda, pero no excluye la posibilidad de que el sujeto sea portador de gérmenes.

En resumen, para el médico en ejercicio resulta posible reconocer determinados síndromes que son manifestaciones de una infección por estreptococos hemolíticos beta, para instituir un tratamiento adecuado con penicilina, en la esperanza de prevenir los ataques iniciales y recidivantes de fiebre reumática. Cuando se utilizan los cultivos de exudado faríngeo como medio auxiliar para el diagnóstico debe emplearse una técnica satisfactoria.

Prevención de las recidivas de fiebre reumática

La técnica empleada para prevenir las recidivas depende de que el paciente esté expuesto a un riesgo excesivo de infección por estreptococos hemolíticos beta o que ese peligro sólo sea ocasional.

Exposición intensa

En caso de exposición intensa, como ocurre en las salas de hospitales o en ciertos grupos aislados (por ejemplo, en instituciones y campamentos), donde la infección por estreptococos puede adquirir caracteres de epidemia, las medidas preventivas han de ser sencillas y directas.

¹ Los métodos empleados para obtener e interpretar cultivos faríngeos se examinan con detalle en : American Public Health Association (1955) *Diagnostic procedures and reagents for public health laboratories in bacteriology, mycology, parasitology and immunology*, 4th ed., New York.

Sabiendo que ha de proteger a los pacientes reumáticos que hayan sido objeto de un diagnóstico preciso, el médico prescribirá, en el momento de ingresar el enfermo en el hospital o en el centro de que se trate (sobre todo en los servicios de medicina, cirugía o pediatría), la administración de penicilina en forma y dosis que permitan mantener en la sangre un nivel constante y relativamente alto de penicilina durante el periodo de exposición. Una dosis adecuada podría ser el doble de las que se recomiendan en el Anexo III para la profilaxis continua (véase página 29).

El personal de enfermería, de asistencia social y de otra índole, que trabaja en hospitales e instituciones, ha de estar instruido sobre el cometido especial que le incumbe en la protección de los enfermos de fiebre reumática a su cargo. Ha de conocer el peligro que ofrece la infección estreptocócica para el paciente, la importancia de evitar que éste entre en contacto con una infección conocida y la posibilidad de prevenir las recaídas reumáticas con medios profilácticos. Ha de conocer, asimismo, los síntomas típicos de la infección estreptocócica y, cuando los observe, avisar inmediatamente al médico.

Mediante procedimientos adecuados de formación ha de ponerse al corriente a los administradores de hospitales, lo mismo que a los directores de los servicios hospitalarios de la comunidad, de las ventajas que tiene un programa de prevención para el enfermo. Los administradores han de saber también que la prevención de las recaídas abrevia la estancia del enfermo reumático en el hospital, reduciéndose, en consecuencia, los gastos de hospitalización; han de encargarse además, en colaboración con el personal de los hospitales, de introducir en los respectivos reglamentos sobre enfermedades transmisibles las normas que en el momento de ingresar el paciente reumático en el hospital sirvan de orientación a los médicos y al personal restante, y han de procurar, en fin, que haya existencias suficientes de penicilina para todos los reumáticos, cualquiera que sea su situación económica, o, en el caso de que el hospital no pueda suministrar la cantidad adecuada, hacer lo posible para allegar fondos de otra procedencia con que cubrir esa atención.

En periodos de epidemia, un centro sanitario encargado de combatir las infecciones estreptocócicas deberá dar a los médicos y administradores de hospitales las oportunas instrucciones, y colaborar con ellos para impedir que la infección estreptocócica se transmita a los enfermos reumáticos.

Incluso el paciente ha de tener intervención en las actividades profilácticas, y es necesario advertirle, desde que sufre el primer ataque o desde que por vez primera se le diagnostica una cardiopatía reumática, de los peligros que supone para él una infección estreptocócica hemolítica beta sobreañadida y de la eficacia de la penicilina como medio protector cuando esté gravemente expuesto a contraer esa infección.

Exposición ocasional

Es mucho más difícil la prevención de recidivas en antiguos enfermos reumáticos como consecuencia de una infección estreptocócica consecutiva a la exposición ocasional, en las condiciones normales de la vida cotidiana, porque exige una profilaxis mantenida durante largos periodos en pacientes que, por lo general, se encuentran completamente bien. El éxito de la prevención depende entonces de las condiciones siguientes :

1) El diagnóstico de la fiebre reumática ha de haber quedado claramente establecido conforme a criterios generalmente aceptados. Ni debe hacerse nunca por exclusión, ni deben adoptarse medidas profilácticas mientras no se haya establecido con seguridad.

2) El médico que se encarga del tratamiento ha de ejercer una vigilancia continua sobre el enfermo. El éxito de la profilaxis será muy dudoso si el médico no acepta o no asume esa obligación, o si el paciente cambia de médico con frecuencia.

3) El médico ha de estar persuadido de las ventajas de la profilaxis continua y darse cuenta de sus dificultades y de sus posibles riesgos. La vigilancia médica continua de un enfermo sometido a tratamiento profiláctico requiere que el médico pueda reconocer los síntomas y signos de una infección estreptocócica sobreañadida, la aparición de una recidiva reumática, el desarrollo de una cardiopatía reumática y las manifestaciones de los efectos tóxicos o de la intolerancia que suscite un medicamento.

4) El enfermo y su familia han de percatarse de las ventajas de la profilaxis continua y estar en condiciones de reconocer los signos premonitorios que reclaman la inmediata intervención del médico. Sólo será posible prevenir la fiebre reumática cuando el enfermo y su familia lo deseen efectivamente y, para cooperar con el médico, aprendan a reconocer los signos precursores de la infección estreptocócica, de la recidiva reumática y de las reacciones medicamentosas.

5) Los servicios de sanidad deben prestar ayuda al médico para asegurar esa vigilancia continua. Las visitas domiciliarias, por ejemplo, a cargo de enfermeras de salud pública o del personal de las asistencias sociales, permitirán comprobar el cumplimiento de las prescripciones del médico, y dar ánimos y consejos al paciente, para que continúe el régimen profiláctico. Quienes se encarguen de ese trabajo han de estar en condiciones de observar y comunicar al médico los signos premonitorios que se manifiesten en el paciente. Si los servicios de sanidad local llegan a establecer y a tener al día una relación de los enfermos de fiebre reumática, el sanitario podrá conseguir con mucha más facilidad que estén sometidos a vigilancia médica continua y que se les apliquen las medidas profilácticas adecuadas.

6) Los centros oficiales o privados competentes deben tomar las disposiciones oportunas para que los enfermos reciban una cantidad suficiente de medicamentos profilácticos, cualquiera que sea su situación económica.

7) La profilaxis ha de continuarse durante todo el año, a pesar del carácter estacional de la infección por estreptococos, ya que las recidivas de fiebre reumática se producen también en verano. Es más, la reanudación de un tratamiento profiláctico cotidiano después de un periodo de interrupción puede presentar ciertas dificultades. Aunque los conocimientos actuales no permiten fijar con exactitud la duración de la profilaxis, es prudente optar por una solución intermedia, que consiste en aplicar sin interrupción las dosis recomendadas en el Anexo 3 (véase página 29), hasta la edad de 15 años por lo menos, o bien continuarlas hasta que hayan pasado cinco años después de terminar el último ataque identificado, eligiendo de estos periodos el que, en un caso dado, sea más largo. Se reanudará, además, el tratamiento profiláctico, en cualquier paciente expuesto a un riesgo de infección mayor que el ordinario, como, por ejemplo, en el caso de una madre que tenga antecedentes de fiebre reumática o sufra una cardiopatía reumática y esté expuesta a una infección estreptocócica introducida en el hogar por sus hijos. En vista de que también se producen recidivas de fiebre reumática a edad avanzada, algunos investigadores dedicados al estudio de esa enfermedad han recomendado que sigan aplicándose las medidas profilácticas durante toda la vida del paciente.

La selección del agente profiláctico y la del método que deba emplearse para administrarlo dependerán de distintos factores, entre los que conviene destacar la tolerancia del paciente a una inyección intramuscular mensual, la situación económica de la familia, las facilidades que existan para obtener determinados medicamentos, la aptitud del enfermo, o de quien le cuide, para encargarse de la administración diaria de la medicina por vía oral, y la sensibilidad medicamentosa. El médico ha de tenerlos en cuenta al escoger, en cada caso, el agente profiláctico apropiado.

Para lograr que concurran las condiciones requeridas se hace necesario poner en marcha programas educativos destinados a cuantos intervienen en la asistencia al enfermo reumático. Habrá que hacer llegar las informaciones oportunas a las escuelas de medicina, a las sociedades 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 otras categorías de personal médico y, en particular, con los que visitan a domicilio, a fin de que, por su parte, alienten al enfermo y a su familia para que no se interrumpa el tratamiento profiláctico y reconozcan las complicaciones que puedan aparecer. También será preciso facilitar las informaciones correspondientes a determinados servicios públicos, sobre todo

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

Tratamiento de la infección estreptocócica sobreañadida en un paciente reumático

Cuando no se aplican medidas profilácticas a un enfermo reumático, o en el caso excepcional de que la profilaxis fracase, puede producirse una infección estreptocócica sobreañadida. Es muy importante entonces el tratamiento intensivo inmediato con fuertes dosis de penicilina durante diez días (véase Anexo 3, página 29). En razón de la facilidad con que los antiguos reumáticos sufren recidivas después de una infección estreptocócica sobreañadida, habrá de iniciarse el tratamiento desde la primera sospecha de infección por estreptococos, es decir, desde que se manifieste la irritación en la garganta, sin esperar la confirmación de que se trata de una infección estreptocócica como se haría en un caso normal. Este tratamiento requiere una cuidadosa vigilancia, para conseguir que desaparezca de las vías respiratorias todo indicio de infección estreptocócica. Aun cuando las sulfamidas son eficaces en la prevención de las infecciones por estreptococos, no deben utilizarse en su tratamiento, mientras pueda emplearse la penicilina, porque, si bien evitan las complicaciones sépticas, ni cortan el desarrollo ulterior de la fiebre reumática ni eliminan completamente los estreptococos de las vías respiratorias altas.

Prevención de los primeros ataques

La posibilidad de prevenir los primeros ataques de fiebre reumática está confirmada por los estudios hechos en las fuerzas armadas. Puede decirse, en cambio, que hasta ahora no se han publicado datos debidamente verificados que demuestren la prevención de primeros ataques de fiebre reumática en grupos de población civil. Aun así, es evidente que en casos aislados de infección estreptocócica el médico puede aplicar un tratamiento eficaz por medio de penicilina y prevenir con él la fiebre reumática. Por sencillo que eso parezca, ocurre con demasiada frecuencia que el tratamiento se interrumpe después de tres o cuatro días, en cuanto desaparecen los síntomas clásicos de la infección por estreptococos. Conviene insistir mucho sobre la importancia de proseguir el tratamiento durante diez días, hasta lograr la eliminación completa de los estreptococos. Los preparados de penicilina de acción prolongada para inyecciones intramusculares, y ciertos de sus compuestos para administración por vía oral, tales como

la fenoximetilpenicilina (penicilina V), permiten al médico establecer en cada caso particular un plan de tratamiento que mantenga en la sangre el nivel suficiente de penicilina durante diez días (véase Anexo 3, página 29). Cuando la infección estreptocócica se presenta en un enfermo de escasos recursos económicos, resultará ventajoso para los servicios públicos competentes que se le suministre la cantidad necesaria de penicilina, evitándose los gastos que supone el tratamiento prolongado de un ataque de fiebre reumática.

La prevención de los primeros ataques de fiebre reumática se limita hasta ahora a los procedimientos mencionados y a las medidas que en su apoyo toman los servicios de salud pública, tanto para combatir los estreptococos con métodos destinados a impedir la propagación de la infección estreptocócica en las colectividades aisladas, según se indica en la página 13, como para influir sobre el público, gracias a una acción educativa que induzca a consultar con el médico a las personas que pueden sufrir infecciones estreptocócicas.

Todavía no se ha establecido un método eficaz que permita localizar en toda una comunidad los casos de infección estreptocócica a fin de prevenir mediante su adecuado tratamiento con penicilina los primeros ataques de fiebre reumática, y se hace sentir grandemente la necesidad de emprender al efecto investigaciones bien comprobadas. Ciertos estudios preliminares que se han hecho sin comprobación en algunas comunidades para localizar casos de infección estreptocócica han resuelto muchos de los problemas prácticos que plantea la organización de un estudio debidamente comprobado, y parecen indicar que los servicios de higiene escolar son un instrumento aprovechable para el descubrimiento de casos. Como la prevención de los primeros ataques de fiebre reumática depende, en definitiva, del reconocimiento y del adecuado y rápido tratamiento de las infecciones por estreptococos, es recomendable que se emprendan esos estudios adaptándolos a las condiciones particulares de cada colectividad, utilizando los servicios y establecimientos que parezcan más eficaces para el descubrimiento de casos estreptocócicos.

Así, pues, gracias al apropiado empleo de esos servicios médicos y sociales, con la ayuda de los oportunos programas de educación ha de ser posible :

- 1) prevenir la mayor parte de las recidivas de fiebre reumática en casos de exposición íntima a la infección estreptocócica ;
- 2) prevenir muchas recidivas en casos de exposición ocasional, y
- 3) prevenir los primeros ataques ocasionales de fiebre reumática mediante el tratamiento eficaz de los casos de infección estreptocócica conocidos.

Es necesario, en conclusión, emprender sin demora un trabajo intensivo de investigación acerca de métodos con los que se pueda reconocer y tratar precozmente el mayor número de infecciones estreptocócicas, a fin de prevenir así en su mayor parte los primeros ataques de fiebre reumática.

6. RECOMENDACION ADICIONAL

Estandarización de los métodos de titulación de antiestreptolisinas

La determinación del título de antiestreptolisinas es importante para el diagnóstico de los casos de fiebre reumática, en los que resulte esencial demostrar la existencia de una infección estreptocócica anterior. Es útil también para distinguir las recaídas y los recrudecimientos de la fiebre reumática. Aun cuando, por lo general, convenga comparar títulos de sueros extraídos en momentos distintos, muchas veces hay que interpretar los resultados fundándose en una sola titulación. De esa circunstancia y de las grandes diferencias que se observan entre los resultados actualmente obtenidos en diversos países se infiere la urgencia de establecer métodos uniformes que permitan llegar a los mismos resultados en laboratorios diversos. Hasta ahora no se ha aceptado de manera general ningún patrón que los diversos laboratorios puedan tomar como referencia para evaluar sus resultados respectivos. Recomiéndase, en consecuencia, que la OMS se encargue de considerar la oportunidad de establecer un procedimiento internacional de estandarización.

Anexo 1**NORMAS DE JONES (MODIFICADAS) PARA EL DIAGNOSTICO DE LA FIEBRE REUMATICA ¹**

La fiebre reumática se relaciona con una infección anterior por estreptococos hemolíticos beta del grupo A, pero se desconoce su patogenia. Los límites están mal definidos, y es imposible a veces diferenciarla de otras enfermedades. No hay ninguna prueba específica de laboratorio para el diagnóstico que, en consecuencia, es arbitrario y empírico. Las normas que a continuación se exponen ² tienen por objeto identificar a las personas que sufren o han sufrido un ataque de fiebre reumática. No se trata de medir con ellas la actividad reumática en un momento determinado, ni de diagnosticar una cardiopatía reumática inactiva, de manera que, después de haber sido calificada una enfermedad como fiebre reumática, otros criterios distintos podrán determinar la persistencia de la actividad o la presencia de una cardiopatía reumática inactiva.

El empleo de criterios fijos se hace necesario 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 pernicioso; un diagnóstico equivocado de fiebre reumática puede tener, en efecto, 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 ha sido propuesto por el Dr. Jones, las manifestaciones que permiten hacer el diagnóstico se clasifican aquí en elementos diagnósticos

¹ Este texto se reproduce de *Circulation*, 1956, 13, 617, con autorización de la American Heart Association.

² En 1944 publicó el Dr. T. Duckett Jones unas normas para el diagnóstico de la fiebre reumática, que han encontrado general aceptación en los Estados Unidos de América del Norte y en otros muchos países. Con posterioridad, el propio autor dirigió los trabajos de revisión de estas normas, para aplicarlas a un estudio sobre la eficacia comparada de la ACTH, la cortisona y la aspirina en el tratamiento de la fiebre reumática, en el que cooperaron el Reino Unido y los Estados Unidos de América del Norte. Poco antes de su muerte, el Dr. Jones intervino además en una conferencia que tenía por objeto revisar sus primeras recomendaciones, a fin de que pudieran ser empleadas por los médicos. Las normas de Jones modificadas, que se exponen en este Anexo, están basadas en gran parte en las indicaciones del autor.

principales y 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 elementos 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 excluída 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 concurrencia de dos elementos principales, o de uno principal y dos secundarios, permite diagnosticar con gran probabilidad de acierto la presencia de fiebre reumática, salvo la notable excepción a que se hace referencia al tratar de « Otras manifestaciones » (véase página 26), que, independientemente de los elementos principales y secundarios recomendados, se enumeran luego porque pueden servir para confirmar el diagnóstico. Téngase presente, en fin, que este método no reemplaza los conocimientos y buen juicio del clínico, ni tiene otro objeto que darle una orientación y recomendarle que siga cuidadosamente el curso de todos los casos dudosos, limitando el diagnóstico de fiebre reumática nada más que a aquellas enfermedades en las que concurren criterios aceptables.

Elementos principales de diagnóstico

Carditis

La carditis se revela por alguno de los síntomas siguientes :

Soplos (véase página 27). Presencia de un evidente soplo sistólico, mesodiastólico en la punta o de un soplo diastólico en la base, cuando el sujeto no tiene antecedentes de fiebre reumática o cuando hay motivos para creer que no padecía antes una cardiopatía reumática ; o cambio en las características de alguno de esos soplos observado en sujetos que tengan una historia de fiebre reumática o de cardiopatía reumática.

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

Pericarditis. Manifestada por roces, derrame pericárdico o hallazgos electrocardiográficos concluyentes.

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

Poliartritis

La poliartritis tiende a presentar un carácter migratorio y se manifiesta por dolor y limitación de la motilidad, o por hipersensibilidad, calor, enrojecimiento o tumefacción de dos o más articulaciones. La artralgia sola, sin pruebas objetivas de que también las articulaciones estén afectadas, no constituye una manifestación principal.

Corea

Habrà que distinguir entre la corea, por una parte, y los tics espasmódicos, la atetosis y la ataxia cerebelosa, por otra. Para que la corea pueda considerarse como manifestación principal, los movimientos deberán ser característicos, involuntarios y de intensidad moderada.

Nódulos subcutáneos

Se trata de unas durezas del tamaño de un perdigón que pueden verse o palparse 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.

Eritema marginado

Esta erupción recurrente, rosada, cuyos contornos festoneados se decoloran gradualmente, es característica de la fiebre reumática, apareciendo 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.

Elementos secundarios de diagnóstico*Fiebre*

Una fuerte subida de la temperatura, que es 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:

Artralgia

El dolor claramente localizado, sin síntomas objetivos, sólo es un elemento 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 elemento secundario de diagnóstico cuando se utilice la poliartritis como elemento principal.

Aumento del espacio P-R en el electrocardiograma

La prolongación del espacio P-R puede ser inespecífica; no basta para diagnosticar la carditis, y sólo sirve como elemento secundario, que no deberá ser utilizado cuando la carditis figure ya entre las manifestaciones principales.

Aumento de la velocidad de sedimentación, aparición de proteína C reactiva o de leucocitosis

El aumento observado en una o varias de estas pruebas inespecíficas puede considerarse como un solo elemento secundario de diagnóstico. Es de lamentar la tendencia a utilizar cualquiera de ellas como elemento principal, o a basar en ellas el diagnóstico de fiebre reumática. Aunque existen otras muchas pruebas inespecíficas, las que se emplean más a menudo son estas tres.

Pruebas de una infección anterior por estreptococos hemolíticos beta

Estas pruebas han de apoyarse: 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 antiestreptolisina O.

Antecedentes personales de fiebre reumática o presencia de una cardiopatía reumática inactiva

La concurrencia de una u otra de estas circunstancias puede servir de elemento 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 comprobada por la presencia de una cardiopatía reumática inactiva.

Otras manifestaciones

Enuméranse a continuación ciertas manifestaciones generales, tales como pérdida de peso, fatigabilidad excesiva, aceleración del pulso durante el sueño (taquicardia 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 deberán, en consecuencia, ser excluidas antes de establecer 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 elementos principales y secundarios. Conviene descartar entonces, entre otras, las siguientes enfermedades: artritis reumatoide, artritis gonocócica, lupus eritematoso diseminado, endocarditis bacteriana subaguda, pericarditis inespecífica con derrame, leucemia, anemia de células falciformes, enfermedad del suero (incluyendo las manifestaciones de sensibilidad a la penicilina), tuberculosis, poliomielitis, fiebre ondulante y septicemias (sobre todo meningococemia).

Soplos que indican la presencia de carditis

Soplo sistólico apical orgánico

El soplo sistólico apical orgánico es prolongado y llena la mayor parte de la sístole; se percibe mejor en el vértice; 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.

Soplo mesodiastólico apical

El soplo sistólico apical orgánico suele ir acompañado por 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.

Soplo diastólico basal

La aparición de un soplo diastólico en la base, sintomático de insuficiencia aórtica, es también una prueba 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.

Anexo 2**NOMENCLATURA**

El Comité acordó aceptar los términos de « fiebre reumática » y « enfermedad reumática crónica del corazón » usados en el *Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción*.¹ Conviene, sin embargo, señalar ciertas inexactitudes que pueden producirse cuando se emplea la citada clasificación al evaluar la importancia de las cardiopatías reumáticas como causa de defunción en un país o colectividad.

Para evaluar la mortalidad total por enfermedades reumáticas del corazón o enfermedades del corazón en general habrá que computar todas las defunciones registradas como debidas a las afecciones enumeradas bajo las rúbricas 400 « Fiebre reumática sin mención de complicación cardíaca », y 402.0 « Corea sin mención de complicación cardíaca », puesto que los fallecimientos por fiebre reumática y corea no se producen nunca sin afección cardíaca.

Fuera de la rúbrica 411 « Enfermedades de la válvula aórtica especificadas como reumáticas », que excluye las enfermedades de la válvula aórtica no especificadas como reumáticas (421.1), quedan ciertas cardiopatías reumáticas, sobre todo en edades inferiores a 35 años, puesto que

¹ Organización Mundial de la Salud (1950-52) *Manual de la Clasificación Estadística de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción*, Ginebra, 2 vols. En 1957 se publicará una nueva edición que contiene la Séptima Revisión de las Listas Internacionales de Enfermedades y Causas de Defunción.

la mayor parte de los casos de afección de la válvula aórtica en esas edades son en realidad de origen reumático.

La rúbrica 430, « Endocarditis aguda y subaguda », salvo cuando se ha hecho mención de una cardiopatía reumática asociada como causa de defunción o de enfermedad, disimula cierto número de enfermedades reumáticas del corazón, ya que una proporción considerable de los casos de endocarditis subaguda se injertan en una cardiopatía reumática pre-existente.

En las evaluaciones de la mortalidad por cardiopatías reumáticas habrá que tener presentes, en consecuencia, las indicaciones que figuran bajo las rúbricas 400, 402.0, 411 y 430.

Anexo 3

POSOLOGIA RECOMENDADA

PROFILAXIS CONTINUA

Vía de administración	Penicilina		Sulfadiazina ¹
Oral ²	Bencilpenicilina (penicilina G)	200 000 unidades dos veces al día	Niños : 0,5 g al día
	Fenoximetilpenicilina (penicilina V)	100 000 unidades dos veces al día	Adolescentes y adultos : 1,0 g al día
Intramuscular	Benzatina penicilina	1 200 000 unidades una vez al mes o 600 000 unidades dos veces al mes	—

¹ Sulfamida empleada con más frecuencia.

² Las dosis sugeridas para la administración de penicilina por vía oral son superiores a las que se han utilizado algunas veces, pero ha habido fracasos con dosis más bajas.

TRATAMIENTO DE LA INFECCION ESTREPTOCOCICA

Vía de administración	Penicilina		Tetraciclinas
Oral	Bencilpenicilina (penicilina G)	250 000 unidades tres veces al día durante 10 días	0,5 g cuatro veces al día durante 10 días
	Fenoximetilpenicilina (penicilina V)	Dosis igual a la mitad, aproximadamente, de las dosis de bencilpenicilina (penicilina G)	
Intramuscular	Penicilina en suspensión oleosa de monoestearato de aluminio	300 000 a 600 000 unidades los días primero, cuarto y séptimo	—
	Benzatina penicilina	1 200 000 unidades en una inyección	

SERIE DE INFORMES TECNICOS DE LA OMS

Desde enero de 1950, se han venido publicando en francés y en inglés, en la *Serie de Informes Técnicos*, los informes sobre los trabajos llevados a cabo por los diversos organismos que tienen por misión el asesoramiento técnico de la Organización : comités y subcomités de expertos de la OMS, comités mixtos constituidos con otras instituciones especializadas, y otros grupos consultivos o de estudio.

A partir de enero de 1955, esos informes se publican asimismo en español de manera regular. Varios informes publicados con anterioridad a esa fecha fueron traducidos y editados por la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), que actúa de Oficina Regional de la OMS para las Américas.

Nº	Informes publicados por la OSP	Precio		
		s. d.	\$	Fr. s.
9.	(1953) Higiene Mental Informe de la Primera Reunión del Comité de Expertos (42 páginas)	2/3	0,30	1,20
10.	(1952) Saneamiento Ambiental Informe de la Primera Sesión del Comité de Expertos (33 páginas)	2/-	0,25	1,—
22.	(1952) Educación Profesional y Técnica del Personal Médico y Auxiliar Informe de la Primera Reunión del Comité de Expertos (35 páginas)	2/-	0,25	1,—
24.	(1951) Enfermería Informe de la Primera Sesión del Comité de Expertos (40 páginas)	1/6	0,20	0,80
30.	(1952) Servicios de Higiene Escolar Informe de la Primera Reunión del Comité de Expertos (40 páginas)	2/-	0,25	1,—
31.	(1952) Higiene Mental Informe de la Segunda Reunión del Comité de Expertos (49 páginas)	2/9	0,35	1,40
41.	(1953) Reglamento Sanitario Internacional Reglamento N° 2 de la Organización Mundial de la Salud (103 páginas)	5/-	0,65	2,60
42.	(1953) Higiene Mental Informe de la Primera Reunión del Subcomité de Alcoholismo (23 páginas)	1/3	0,15	0,60
48.	(1954) Higiene Mental Segundo Informe del Subcomité de Alcoholismo (38 páginas)	2/-	0,25	1,—
53.	(1953) Estadísticas Sanitarias Tercer Informe del Comité de Expertos (con inclusión del Segundo Informe del Subcomité de Registro y Presentación Estadística de Casos de Cáncer) (54 páginas)	2/9	0,35	1,40
55.	(1953) Administración Sanitaria Informe de la Primera Reunión del Comité de Expertos (46 páginas)	2/3	0,30	1,20
69.	(1954) Educación Profesional y Técnica del Personal Médico y Auxiliar Segundo Informe del Comité de Expertos (25 páginas)	1/6	0,20	0,80
89.	(1955) Educación Higiénica del Público Primer Informe del Comité de Expertos (31 páginas)	1/9	0,25	1,—
91.	(1955) Enfermería Tercer Informe del Comité de Expertos (31 páginas)	1/9	0,25	1,—
Informes publicados por la OMS				
92.	(1955) Higiene de los Marinos Segundo Informe del Comité Mixto OIT/OMS (20 páginas)	1/9	0,30	1,—
93.	(1955) Formación Profesional de Parteras Primer Informe del Comité de Expertos (24 páginas)	1/9	0,30	1,—
94.	(1955) Alcohol y Alcoholismo Informe de un comité de expertos (15 páginas)	1/9	0,30	1,—
95.	(1955) Drogas Susceptibles de Engendrar Toxicomanía Quinto Informe del Comité de Expertos (17 páginas)	1/9	0,30	1,—
96.	(1955) Estandarización Biológica Octavo Informe del Comité de Expertos (20 páginas)	1/9	0,30	1,—

	Precio		
	s. d.	\$	Fr. s.
97. (1955) Nutrición Cuarto Informe del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos (64 páginas) . . .	3/6	0,60	2,—
98. (1955) Legislación en materia de Asistencia Psiquiátrica Cuarto Informe del Comité de Expertos en Salud Mental (27 páginas) . . .	1/9	0,30	1,—
99. (1955) Higiene de la Carne Primer Informe del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos (56 páginas) . . .	3/6	0,60	2,—
100. (1955) Amputaciones y Prótesis Informe de una conferencia sobre protética (58 páginas)	3/6	0,60	2,—
101. (1956) La Vacunación contra la Poliomiélitis Examen preliminar (44 páginas)	1/9	0,30	1,—
102. (1956) Drogas Toxicomanígenas Sexto Informe del Comité de Expertos (23 páginas)	1/9	0,30	1,—
103. (1956) Conferencia sobre Paludismo en las Regiones del Pacífico Occidental y del Asia Sudoriental (Segunda Conferencia sobre Paludismo en Asia) Informe (50 páginas)	1/9	0,30	1,—
104. (1956) Higiene de los Alimentos Cuarto Informe del Comité de Expertos en Saneamiento del Medio (32 páginas)	1/9	0,30	1,—
105. (1956) Comité de Expertos en Enfermería Psiquiátrica Primer Informe (48 páginas)	1/9	0,30	1,—
106. (1956) Comité de Expertos en Tracoma Segundo Informe (23 páginas)	1/9	0,30	1,—
107. (1956) Conferencia Mixta FAO/OMS sobre Aditivos Alimentarios Informe (15 páginas)	1/9	0,30	1,—
108. (1956) Comité de Expertos en Estandarización Biológica Noveno Informe (20 páginas)	1/9	0,30	1,—
109. (1956) Comité de Expertos en Formación Profesional y Técnica del Personal Médico y Auxiliar Tercer Informe (21 páginas)	1/9	0,30	1,—
110. (1957) Comité de Expertos en Insecticidas Sexto Informe (100 páginas)	3/6	0,60	2,—
111. (1957) Grupo Consultivo sobre Veterinaria de Salud Pública Informe (30 páginas)	1/9	0,30	1,—
112. (1957) Lucha Antituberculosa — Planes para intensificar la coordinación entre los países europeos Informe de un grupo de estudio (15 páginas)	1/9	0,30	1,—
113. (1957) Diagnóstico de la Leptospirosis y Tipificación de las Leptospiras Informe de un grupo de estudio (13 páginas)	1/9	0,30	1,—
114. (1957) Toxicidad de los Plaguicidas para el Hombre Informe de un grupo de estudio (56 páginas)	3/6	0,60	2,—
115. (1957) Administración de los Servicios de Higiene Maternoinfantil Segundo Informe del Comité de Expertos en Higiene Maternoinfantil (32 páginas)	1/9	0,30	1,—
116. (1957) Comité de Expertos en Drogas Toxicomanígenas Séptimo Informe (16 páginas)	1/9	0,30	1,—
117. (1957) Grupo de Estudio sobre Aterosclerosis y Cardiopatía Isquémica Informe (45 páginas)	1/9	0,30	1,—
118. (1957) Los Accidentes de la Infancia — La observación de los hechos como fundamento de las medidas preventivas Informe de un grupo consultivo (46 páginas)	1/9	0,30	1,—