

Casa Nacional del Niño.
Clínica Extraordinaria de Pediatría.
Prof. Dr. Ariztia.



INFECCION REUMATICA EN EL NIÑO

Por el Dr. OSCAR ILLANES B.

Al realizar el presente trabajo, ha sido nuestro propósito hacer algunas consideraciones sobre el aspecto clínico, terapéutico y asistencial del reumatismo infantil, que, aun cuando sólo signifique una disertación teórica sobre el tema, creemos contribuir a formar un criterio orientado en las nuevas adquisiciones clínicas de esta enfermedad, cuya importancia médica y social no es aún debidamente considerada entre nosotros.

Aspecto clínico de la fiebre reumática en el niño.

El reumatismo juvenil ha de considerarse como un complejo mórbido que comprende tres síndromes principales: la artritis reumática aguda, denominada fiebre reumática por los autores ingleses, la enfermedad reumática del corazón, en el cual se incluyen complicaciones de aparición eventual como los nódulos subcutáneos, el rash reumático de la piel y el eritema marginatum. El tercer grupo lo constituye el Corea reumático.

Haremos unas breves consideraciones acerca de las manifestaciones más comunes de la fiebre reumática del niño.

El comienzo de la fiebre reumática es insidioso; suele ser precedida por manifestaciones que afectan en general al estado de salud del niño sin llegar a constituir un complejo sintomático específico de la enfermedad. El dolor articular a menudo no constituye el síntoma dominante en el cuadro clínico de la enfermedad, antes bien, suelen ser tan suaves, tan poco significativo que hacen muchas veces poner en duda su verdadera naturaleza. Sin embargo, estos dolores articulares, especialmente cuando se presentan asociados con fiebre y taquicardia y cuando son capaces de perturbar el sueño del paciente, requieren por parte del médico, una cuidadosa investigación. Es necesario, en consecuencia, poner en práctica los

procedimientos usuales de investigación que nos permiten esclarecer si existe una participación reumática en la etiología de estos dolores articulares poco manifiestos y evitar de esta manera las graves y a menudo fatales consecuencias ulteriores que sobrevienen en aquellos niños cuya afección reumática no ha recibido oportunamente los beneficios de un tratamiento precoz.

A este respecto creemos de interés relatar someramente la historia siguiente: El niño J. O., a los 10 años de edad presenta dolores articulares de muy poca significación que inducen al médico a interpretar el cuadro como una pseudo artritis reumática y por esta circunstancia no se le somete al tratamiento del caso. A los pocos días de reposo en cama, desaparecen los dolores articulares y el niño ese día de alta. Es interesante consignar que en el curso de las artralgias el niño presentó una angina. Un año más tarde presentó una nueva pousse que es interpretada en esta circunstancia como un pseudo reumatismo infeccioso y con una estada en cama que duró tres meses desaparecieron los dolores articulares y es dado de alta aun cuando siempre presentaba temperatura sub-febril. La sedimentación globular, determinada regularmente, fué siempre alta y no se percibía nada de especial en el corazón al simple examen físico. Dos años más tarde, es examinado por presentar una afección intercurrente aguda y al examen se logra constatar un considerable aumento del área cardíaca y una pancarditis a consecuencia de la cual hizo una insuficiencia de carácter grave y que felizmente se logró dominar.

En los casos dudosos, la sedimentación globular representa un procedimiento de positivo valor como ayuda diagnóstica. Una sedimentación globular acelerada en un proceso con dolores articulares, en el cual se ha descartado cualquier otra infección aguda intercurrente, indica siempre un proceso reumático en actividad y la velocidad de sedimentación globular, guarda un paralelismo con la gravedad de la infección reumática, lo que vale decir en otros términos, que a mayor velocidad de sedimentación globular, mayor gravedad de la infección reumática. Sobre el valor e interpretación de la sedimentación globular en la clínica de la fiebre reumática tendremos ocasión de tratar en el curso de este trabajo.

La prueba terapéutica, mediante la administración de salicilatos, sirve también de valor diagnóstico en los casos dudosos. Es generalmente aceptado que las artritis que son aliviadas por la administración de salicilatos, se atribuyen a una etiología reumática. Pero es necesario advertir que, si los salicila-

tos son usados como prueba terapéutica, la dosis debe ser suficiente para que sea eficaz.

Otra manifestación reumática menos común y más compleja que las artralgias, es el dolor abdominal. Generalmente no se acompaña de náuseas, vómitos, diarreas o estreñimiento, pero pueden simular el cuadro de una apendicitis aguda o de una peritonitis. No se conoce bien la causa del dolor abdominal. En algunos casos es de origen reflejo, en otros se debe aparentemente a una irritación peritoneal. En algunos pacientes llevados a la mesa operatoria se encontró en el apéndice una reacción inflamatoria y en no pocos casos se encontró un apéndice normal. Es de fundamental importancia la observación cuidadosa de estos enfermos, y si los síntomas son muy sugestivos de apendicitis o de peritonitis, los autores americanos consideran que la laparatomía está indicada. Además en estos casos, siempre que el diagnóstico diferencial oscile entre un dolor abdominal de causa reumática o un abdomen agudo y en que la indicación operatoria no sea urgente, la administración de salicilatos puede también tener un valor diagnóstico.

El dolor precordial en la fiebre reumática adquiere una intensidad variable y tiene un valor semiológico en el sentido de que casi siempre indica un compromiso del pericardio. De 35 casos de fiebre reumática con dolor precordial y parte superior del abdomen, observados por Stanley Gibson, de Chicago, en 26 de ellos se produjo una complicación del pericardio.

La temperatura es también de intensidad variable, predominando siempre las temperaturas bajas. De la terapéutica anti-térmica en la fiebre reumática han pretendido deducir una acción beneficiosa en el sentido que evitan las complicaciones. Esta hipótesis se basa en los estudios de Sutton y Dodge relativo a la influencia de la medicación anti-térmica en el Corea en el cual mediante la administración de los anti-térmicos, las complicaciones de cardiopatías graves era menor que en aquellos casos en los cuales no se usó los anti-térmicos. Estas observaciones han sugerido que la piroterapia tendría un efecto beneficioso sobre la infección reumática y al mismo tiempo plantearía el problema de si el control de la fiebre por la administración de los salicilatos es una medida terapéutica sabia.

El aspecto más interesante y de mayor importancia en la complicaciones de la fiebre reumática, es el compromiso cardíaco. Según el concepto de muchos clínicos la infección reumática se presenta siempre asociada de un mayor o de un menor grado de carditis, otros difieren de esta opinión y no aceptan

que siempre se realice esta condición. En todos los casos de enfermedad reumática aguda, el corazón debe ser metódica y sistemáticamente examinado, aun después de seis meses que el proceso se crea inactivo; pues, si bien es cierto que a veces la enfermedad reumática no produce un daño cardíaco, en otros la enfermedad cardíaca evoluciona de un modo insidioso y sólo pasado años, e incidentalmente en ocasión de un ejercicio violento, se encuentran signos claros de ella. De estas consideraciones se puede deducir que no se puede aceptar "a priori" que un corazón ha quedado indemne después de una enfermedad reumática, sin haber mediado antes una observación cuidadosa a intervalos periódicos por un lapso de seis meses después que el proceso reumático se crea inactivo. Pero no es suficiente sólo el examen clínico del corazón, es necesario recurrir al electrocardiograma el cual revela ciertas alteraciones que no pueden ser comprobadas clínicamente, como por ejemplo, el alargamiento del tiempo de conducción, lo cual sucede en 10 a un 20 % de los casos. En un niño de 10 años debe considerarse como tiempo máximo normal de conducción 18 centésimas de segundo. Uno de 20 centésimas de segundo, es prueba definitiva de alteración miocárdica; pero debe tenerse presente que un electrocardiograma normal no excluye la ausencia de una complicación cardíaca. También los acortamientos de la onda T, aun siendo más raras, son pruebas de compromiso cardíaco. Con todo, la tentativa para reconocer muy precozmente los signos de complicación cardíaca conduce a muchos niños a ser sometidos a los rigores de un tratamiento injustificadamente rotulados como casos cardíacos.

La cardiología en el niño, expresa Bernard Schlesinger, no puede ser relacionada enteramente a lo que sucede en los adultos, por cuanto a una edad en que la enfermedad cardíaca inicia su desarrollo, los síntomas son comúnmente menos pronunciados y los signos físicos adquieren mayor significación clínica. Desde luego, el hecho de constatar un aumento del área cardíaca constituye un signo físico de importancia para juzgar el grado de compromiso cardíaco. Sin embargo, a menudo, puede existir una enfermedad cardíaca bien manifiesta, sin que se perciba un aumento material en el momento del examen. Es por estas circunstancias que debemos fiar más de los signos auscultatorios.

A pesar de que en los adultos, agrega el mismo autor, el soplo sistólico ha perdido una buena parte de su significación clínica (Mackenzie en 1925, Lewis 1932) en los niños el descubrimiento de un soplo sistólico, constituye una prueba evi-

dente de alguna participación cardíaca, particularmente si no ha sido anteriormente cardíaco.

Sin duda, la manifestación más precoz del compromiso cardíaco en el niño reumático, es representado habitualmente por la aparición del soplo sistólico de la punta, el cual traduce más bien un daño del miocardio que del endocardio. En efecto, si se ha establecido una miocarditis, el músculo cardíaco se debilita y se dilata, por cuyo motivo la válvula se hace insuficiente. El soplo sistólico puede desarrollarse precozmente, como por ejemplo en algunos días y aun cuando tenga un valor definitivo de compromiso miocárdico, no por eso envuelve un pronóstico desfavorable, pues muchos niños pueden sanar totalmente. A este respecto es importante tener presente que no es raro constatar casos de niños con poliartritis reumática que presentan sólo pequeñas manifestaciones cardíacas como taquicardia o ruido de galope o bien no presentan signos auscultatorios. Sin embargo, una semana o un mes más tarde, cuando se cree que el cuadro ha curado y el niño se levanta, aparece el soplo.

El desarrollo de soplos cardíacos o un cambio de la tonalidad de los ruidos cardíacos prueban que la infección reumática se mantiene. Por esta causa el hecho que se haya creído sano al enfermo y se le haya permitido levantarse, apareciendo en esta circunstancia el soplo, indica que ha habido apresuramiento en esta medida, ya que si la estada en cama es suficiente, generalmente el soplo desaparece. Por esto, y sin lugar a dudas, el niño debe permanecer en cama el tiempo necesario para que pueda levantarse sin que exista el temor del compromiso cardíaco.

La estenosis mitral aparece tardíamente. Seis meses ha sido el período más breve que Hellen Taussig ha visto producirse una estenosis mitral comprobada posteriormente a la autopsia. Por lo contrario, puede el soplo diastólico de la mitral aparecer precozmente siendo frecuente no poder diferenciarlo de un tercer ruido. A este soplo de baja tonalidad que se ausculta mejor por dentro de la punta, lo ha denominado Schlesinger, soplo de estenosis potencial porque en algunos casos es seguida de estenosis y en otros desaparece completamente.

En consecuencia, en estos casos el enfermo habrá de permanecer en cama hasta que se defina la verdadera naturaleza del soplo. La mayoría de ellos, si no todos, traducen una infección reumática activa. Desarrollada la estenosis no hay posibilidad que regrese, prolongándose por toda la vida. El hecho que muchos soplos diastólicos de la punta que aparecen durante una infección desaparezcan posteriormente, constitu-

yen una fuerte evidencia que ellos están relacionados con la actividad del proceso reumático. Indudablemente, la aparición de signos de estenosis mitral antes de los 10 años de edad, según el concepto de algunos autores, es regla segura de la existencia de una infección reumática. De aquí entonces, que los enfermos jóvenes que revelan estos soplos, deberían someterse a los beneficios de un estudio detenido con todos los procedimientos clínicos y de laboratorio conocidos: temperatura, pulso, respiración, presión sanguínea, hemograma, coeficiente de hemoglobina, electrocardiograma y eritrosedimentación.

Conviene mantener en cama al paciente hasta que se compruebe la inactividad del proceso y hasta que no varíen los signos cardíacos, toda vez que los cambios que se notan en el examen cardíaco, indican la presencia de una infección reumática.

En un estudio crítico de los signos clínicos y post-mortem realizado por Stanley Gibson, de Chicago, en 73 niños cuyas edades alcanzaban hasta los 13 años, encontró en todos los niños fallecidos, excepto uno, que revelaban una complicación mitral. Esta verificación viene a corroborar lo que siempre ha sostenido que la válvula mitral es prácticamente siempre comprometida en la infección reumática de la infancia.

Analizaremos en seguida la gravedad que adquieren algunas manifestaciones reumáticas.

La insuficiencia aórtica reviste caracteres de gravedad y su desarrollo se hace rápidamente. Hellen Taussin, de Baltimore, ha observado un caso en el cual la insuficiencia aórtica se constituyó en cuatro días, otro en una semana y dos en el curso de dos semanas. En el primer caso, al cabo de los cuatro días, el enfermo se sintió tan bien que la familia rehusó la hospitalización y el enfermo no quiso guardar cama; sin embargo, tres meses después, tiene una pericarditis con insuficiencia cardíaca, muriendo al mes siguiente y confirmándose el diagnóstico a la autopsia. El segundo niño mostró su lesión aórtica avanzada a las dos semanas; también rehusó la hospitalización, y como el anterior, murió a los seis meses después. Los otros dos niños fueron admitidos en el hospital por largas temporadas, permaneciendo después en su casa en cama por muchos meses. Ambos viven.

Estos dos últimos casos constituyen ejemplos elocuentes para demostrar los beneficiosos resultados del reposo en cama.

La aparición de arritmias cardíacas manifiestas envuelve un serio pronóstico. Aunque los extrasístoles es una incidencia poco común, cuando son numerosos y pueden ser constatados con facilidad por sucesivos examinadores, indican in-

fección grave. Cuando sobrevienen precozmente, la infección puede seguir un término fatal en el curso de los primeros días. Igualmente la fibrillación auricular y el bloqueo cardíaco completo son manifestaciones graves. La fibrillación auricular se ve con frecuencia, en los periodos avanzados del reumatismo cardíaco crónico, siendo en este caso el pronóstico muy desfavorable y si ella se revela en el primer periodo de la infección reumática indica así mismo gravedad de la infección.

La dilatación cardíaca tiene igualmente pronóstico muy desfavorable; aun cuando ella se establezca a consecuencia de lesiones valvulares o de pericarditis adhesiva, reconoce en todo caso, como causa primordial, la miocarditis. Es común el concepto que la lesión valvular exige un esfuerzo al corazón y la dilatación de una cavidad precediendo a una obstrucción valvular es común observar en la autopsia. Sin embargo, no son raros los casos que con grandes lesiones valvulares, presentan dilatación cardíaca discreta. En este sentido, Sir Thomas Lewis ha demostrado que el corazón responde con rapidez a un sobrecargo de su trabajo y una vez que ha conseguido aumentar su energía, la dilatación no se acentúa. Este fenómeno se comprueba muy claramente en las malformaciones congénitas del corazón, por ejemplo en la estenosis intensa de la aorta; una vez producida la dilatación cardíaca correspondiente, el corazón ya no aumenta más de volumen. Palmer, en su extenso estudio sobre la dilatación cardíaca prueba así mismo que la causa primaria de ella es el aumento del trabajo del órgano.

En la dilatación más o menos rápida del corazón que se observa en los casos de insuficiencia aórtica y mitral en los cuales la dilatación cardíaca se realiza como fenómeno de compensación al reflujo sanguíneo del diástole hacia el ventrículo, se puede ver confirmado el concepto de Lewis, pues una vez que el órgano ha conseguido adaptarse al mayor trabajo proveniente de la insuficiencia, las dimensiones cardíacas no varían más. Sin embargo es posible observar dilataciones cardíacas progresivas con daño valvular mínimo, lo cual indica que existe un compromiso del miocardio. En el primer periodo, la miocarditis puede manifestarse por taquicardia persistente, ruido de galope, alteraciones electrocardiográficas o aun por una mayor velocidad de sedimentación globular. Ahora si se constata la presencia de soplos o de signos de pericarditis son signos más evidentes de miocarditis, pues según el concepto actual es raro el caso en que hay compromiso del endocardio o del pericardio sin ir acompañado de miocarditis. Por esta razón y por las consideraciones antes dicha, que en la actualidad, en cuan-

to a las lesiones cardíacas de origen reumático se refiere, no se puede hablar propiamente de encarditis o pericarditis, sino más bien de pancarditis o simplemente de carditis como la denominan los autores ingleses.

La insuficiencia cardíaca se establece en el curso de un proceso reumático en actividad y la dilatación es un factor que condiciona esta complicación porque a mayor tamaño del corazón corresponde menor fuerza de reserva del mismo, siendo por lo tanto mucho más leve la infección que se requiere para producir la insuficiencia. En otros términos, en un corazón intensamente dilatado basta una infección discreta, cuyas manifestaciones pasarían inadvertidas en un corazón de tamaño normal, para desencadenar la insuficiencia. De este modo, el pronóstico viene a depender de dos factores: el grado de intensidad de la infección reumática y la cantidad de fuerza de reserva cardíaca, que en términos generales, es inversamente proporcional al tamaño del corazón.

Dejando de lado las complicaciones cardíacas de la infección reumática, debemos referirnos ahora a la significación clínica y valor pronóstico que tienen los nódulos reumáticos.

La presencia de nódulos subcutáneos en el curso de una infección reumática, ha sido siempre justamente considerada como signos de un reumatismo grave y con una manifestación externa de un proceso inflamatorio similar en las vísceras, principalmente en el corazón. Datos estadísticos de algunos autores, el 54% de los niños fallecidos han tenido nódulos en algún periodo de su enfermedad. Los nódulos pueden aparecer en cualquier edad en el niño; sin embargo son raros antes de los 7 años y desconocidos después de la pubertad. No se concibe la presencia de nódulos sin la presencia de lesión cardíaca, siendo el miocardio el principal asiento de la infección.

No obstante de haberse sostenido "que la aparición de nódulos en la infección reumática es el equivalente a una sentencia de muerte" con cuidados apropiados y paciencia, manifiesta Schlesinger, pueden hacer una reparación completa.

Respecto a la mortalidad de la fiebre reumática, las estadísticas extranjeras dan un 16.4 % en aquellos niños en los cuales se encuentra una enfermedad cardíaca persistente y definitivamente establecida. Este coeficiente de mortalidad aumenta hasta los 13 años y desde entonces cae rápidamente y en este sentido parece que la adolescencia tiene un gran efecto en el poder de resistencia de los pacientes. Las carditis agudas, según estas mismas estadísticas, son la consecuencia de la muerte de los 2/3 de los casos. Con menos frecuencia la mortalidad afecta a los niños con una enfermedad de curso crónico, los

cuales eventualmente mueren después de un prolongado período de alteraciones cardíacas.

Aspecto terapéutico del reumatismo infantil

Hasta hace poco tiempo era una costumbre usual y corriente que el médico sólo considerara un episodio de la infección reumática, la que se refiere a la fase aguda de la enfermedad. Dominada la sintomatología aguda del cuadro mórbido, se daba por terminada la enfermedad y se permitía que el paciente realizara su vida de actividad normal. Esta manera de apreciar el proceso patológico involucra un falso concepto de la enfermedad que dista mucho de la verdad clínica y compromete muy de cerca la responsabilidad del médico. En realidad la desaparición de los síntomas subjetivos del enfermo no significa en manera alguna que se haya dominado la enfermedad, antes bien, puede permanecer en un estado de actividad oculta, la cual si no es cuidadosa y metódicamente investigada se puede incurrir en el grave error de abandonar un enfermo aun en estado de actividad reumática. Es así, como se explica que estos niños, cuando vuelven posteriormente donde el médico, por una recidiva o una infección intercurrente se encuentra como un hallazgo sorprendente una enfermedad cardíaca la cual puede producir posteriormente una invalidez física relativa o absoluta.

Debemos convenir entonces, que del tratamiento depende fundamentalmente el porvenir del niño reumático; o en otros términos, de la acuciosidad con que se han llevado los cuidados técnicos del enfermo, para lo cual se requiere estar bien en posesión de los conocimientos clínicos de la enfermedad, depende que el niño sea o no un inválido en el futuro.

En el tratamiento de la fiebre reumática es una medida de primordial importancia asegurar el reposo del niño, el cual debe ser tanto más absoluto cuanto más grave es la afección reumática. En tal caso aun no se debe permitir que el niño se valga por sí mismo. La posición en la cama debe ser la que dé al niño el máximo de confort.

El tiempo que el paciente deberá permanecer en cama está sujeto al resultado de las pruebas clínicas y de laboratorio cuyo conjunto constituyen un standard para juzgar la actividad del proceso reumático. Como hay autores que creen que cada caso de artritis reumática se presenta asociado de cierto grado de carditis, aun cuando el grado que ha alcanzado no sea suficiente para su reconocimiento clínico, debemos aceptar en principio que el período mínimo que un niño con fiebre

reumática debe permanecer en cama es de un mes. Cuando el corazón es claramente afectado, el reposo debe ser considerablemente más largo. A este respecto no es errado el criterio de quienes opinan que el tratamiento de la fiebre reumática debe ser el mismo que el observado para el tratamiento de la tuberculosis. Así pues, se considera afortunado un niño que enfermo de tuberculosis vuelva a su hogar después de seis meses de tratamiento en un Sanatorio. Si igual caso sucede a un reumático, se cree que el caso ha sido muy prolongado. Pero la realidad es que ha tenido tanta suerte como el tuberculoso, si el proceso se ha inactivado totalmente.

Para dominar una infección reumática de carácter grave es menester a veces años de reposo y el peligro de la invalidez crónica no se debe al reposo prolongado en cama sino al fracaso de la curación o a los repetidos ataques de reumatismo con la consiguiente exacerbación del daño cardíaco que conduce en último término a un verdadero estado de invalidez debido a la cardiopatía.

En cuanto al tratamiento dietético no hay evidencia que ningún alimento sea perjudicial y por consiguiente la dieta debe ser tan sostenedora como sea posible y a la cual debe ser agregada vitamina A y D en forma de aceite de hígado de bacalao u otros compuestos. Algunos autores han demostrado que en los niños con fiebre reumática, la vitamina C es excretada en cantidad subnormal; pero esto no es una peculiaridad del reumatismo, y Schultz ha demostrado que con el suministro de ácido ascórbico por vía oral o intravenosa no ejerce influencia alguna en el curso de la enfermedad.

Nos referimos ahora al uso de las drogas en el tratamiento de la fiebre reumática.

El salicilato de sodio es la droga que goza de más popularidad en el tratamiento del reumatismo articular. La dosis ideal es aquella que en el más corto tiempo y sin producir síntomas tóxicos, determina una regresión de los síntomas clínicos. Para un niño la dosis de 0,60 a 0,90 de salicilatos de sodio puede ser administrado cada 3 horas o cada 4 horas; pero es necesario continuar su administración en dosis más pequeñas durante dos o tres semanas, aun cuando la temperatura y los dolores articulares hayan regresado dentro de uno a dos días. Cuando el salicilato es administrado a estas dosis es una medida prudente prescribir el doble de la cantidad de alcalis (bicarbonato de sodio); de otra manera pueden aparecer síntomas tóxicos tales como vómitos, vértigos y disnea, todos los cuales revelan una acidosis provocada por el salicilato.

En 1936 Kaiser planteó el uso del óxido de magnesio en vez del bicarbonato de sodio cuando usaba la aspirina por largos periodos. En su comunicación puso en relieve el hecho farmacológico que el magnesio es sinérgico con el salicilato. La experiencia de algunos clínicos americanos han confirmado esta observación. Los efectos beneficiosos del magnesio son mucho más evidente en aquellos casos en los cuales la dosis de salicilato ha sido suficiente para atenuar la artralgia, mas no para mejorarla completamente. En estos casos si la dosis de salicilato se mantiene constante y si el bicarbonato de sodio se sustituye por magnesio, la mejoría puede ser sorprendente. La experiencia parece indicar que el magnesio es sinérgico con salicilato, lo cual tiene real valor terapéutico.

La forma mejor tolerada del magnesio es el carbonato de magnesio. Puede ser administrado en dosis iguales a las de los salicilatos. Lo más sencillo es administrarlas en polvos diluidos en agua, una cucharadita de té llena equivale a 60 granos (3,5 gramos). El principal efecto concomitante de la droga es la diarrea, lo cual se evita fácilmente suprimiendo o disminuyendo la dosis del medicamento.

La aspirina puede reemplazar al salicilato, pero sus efectos no son tan grandes y tiene la desventaja de ser incompatible con los álcalis. Una vez que los síntomas de artritis reumática han sido sometidos, una dosis de 0,30 de aspirina 3 a 4 veces al día es una medida útil para mantener el efecto del salicilato; pero si es empleada a las grandes dosis que se requieren para vencer una artritis reumática aguda, los síntomas tóxicos aparecen precozmente.

La aplicación más importante de la aspirina es el que se refiere a su uso como profiláctico de las recidivas reumáticas consiguientes a infecciones naso-faríngeas o a tonsilitis agudas. Los autores ingleses, principalmente Schlesinger, administra a la aspirina inmediatamente después del comienzo de la faringitis o tonsilitis y continúa diariamente por cuatro semanas. La dosis administrada 3 veces al día, varía de acuerdo con la edad del niño: de 5 a 8 años 0,50 gramos, de 9 a 14 años 0,60 gramos y alrededor de los 15 años 0,60 a 0,80 gramos.

Desde la introducción de esta profilaxia terapéutica en las clínicas reumáticas de Londres, las recidivas graves posteriores a las tonsilitis, raramente se presentan o si el proceso reumático o carditis se ha establecido, adquiere una forma muy suave o en otros términos, el reumatismo agudo con temperatura y considerable dolencia es reemplazado por una enfermedad suave o sea una "fiebre reumática en miniatura".

No obstante de ser el piramidón usado extensamente en muchos países, en Inglaterra su uso no ha ganado popularidad, excepto quizás, en el tratamiento del Corea en el cual su efecto es realmente apreciable. Su acción es particularmente beneficiosa cuando los movimientos son tan violentos como para perturbar el sueño y producir el agotamiento del niño.

El uso del piramidón es peligroso cuando no se usa en forma atinada porque es susceptible de provocar una agranulocitosis aguda, siendo éste el motivo en el cual se fundamenta, la parquedad en el uso de este medicamento por algunos médicos, aun cuando este desgraciado evento sucede más frecuentemente en los adultos que en los niños. Con todo, el piramidón tiene ventajas apreciables sobre los salicilatos, la primera de las cuales es ser seis veces más activo que esta droga. Esto quiere decir que el efecto terapéutico de seis gramos de salicilato puede ser obtenido con un gramo de piramidón. Por lo demás se evita el peligro de la intolerancia para el salicilato, náuseas o vómitos causados por la rápida administración de esta droga.

Además el piramidón está especialmente indicado en los casos en que la fiebre reumática se acompañe de dolor abdominal.

El uso del Nirvanol está principalmente limitado al tratamiento del Corea. Aun su uso en el Corea es abierto a la objeción que para conseguir un efecto beneficioso debe ser dado en dosis tóxicas suficientes para provocar una "reacción al nirvanol" consistente en fiebre, rash y eosinofilia. Una confusión mental puede sobrevenir en algunos enfermos, la cual puede persistir por algunas semanas y aun se han registrado casos fatales. A este respecto Schlesinger expresa su opinión que bien se puede titubear de emplear una droga con estos efectos en el tratamiento de una enfermedad que con reposo y tratamiento sintomático mejora espontáneamente.

Iguales consideraciones podemos decir con respecto del uso del Luminal en el tratamiento del Corea, que para obtener resultados efectivos, requiere ser administrado en dosis suficientes para producir una "reacción al luminal".

Halagados por los resultados obtenidos con el uso de la Sulfanilamida en los procesos a base de estreptococos hemolíticos, se ha ensayado su uso en el tratamiento del reumatismo agudo. La experiencia de investigadores ingleses en este sentido ha sido decepcionante, pues no parece tener influencia en el curso de carditis agudas.

Las transfusiones sanguíneas repetidas en dosis pequeñas parecen tener efectos beneficiosos en el tratamiento de la

fiebre reumática. Charles Rosenberg describe un caso de reumatismo cardíaco agudo en un niño de 9 años que en el curso de su estada en el hospital hizo una insuficiencia cardíaca y pericarditis con la consiguiente reagravación del estado general del enfermo. El hemograma revelaba una leucocitosis de 11,500 y la velocidad de sedimentación globular era de 127 mm. en la primera hora y 129 en la segunda hora.

Nueve semanas después de la admisión, el niño revela por primera vez una mejoría casi completa de los signos clínicos. Sin embargo el pulso era de 140 y la sedimentación globular de 115.

Como el niño siguiera con temperatura persistente y la velocidad de sedimentación globular no tuviera ninguna tendencia a disminuir se decide practicarle transfusiones sanguíneas de 100 c. c. en un total de 7 transfusiones.

El resultado obtenido se tradujo por un descenso térmico y notable mejoría subjetivo del enfermo. La velocidad de sedimentación llegó a hacer normal y simultáneamente una mejoría del sistema circulatorio y de las manifestaciones articulares.

Un problema importante que se plantea al médico ante un enfermo reumático, es saber precisar cuando se puede permitir la levantada del enfermo, la magnitud del ejercicio que puede ejecutar y qué precauciones son necesarias en su futura modalidad de vida. Ninguna de estas preguntas se pueden contestar sin hacer referencia al "estado reumático del niño" ya que la conducta futura del paciente depende fundamentalmente de sí o no el proceso reumático es aún activo. En consecuencia, es de primordial importancia que el médico se forme un concepto exacto mediante todos los medios de investigación para poder apreciar el grado al cual ha alcanzado la enfermedad.

Debemos entonces hacer referencia a ciertos signos de actividad reumática que es necesario considerar para poder juzgar del estado actual en que se encuentra un paciente.

El estado general y un aumento constante de la curva de peso es casi siempre un signo promisor.

El número de pulsaciones es la mejor indicación del estado del corazón.

Comparando durante algunos días el número de pulsaciones durante el sueño y cuando el niño está despierto, puede ayudar a diferenciar cuando se trata de una taquicardia nerviosa o de una producida por una carditis activa.

La temperatura no constituye un signo fiel para interpretar un estado de actividad reumática, ya que el reumatismo activo es tan a menudo una enfermedad afebril.

La presencia de signos físicos en el corazón, tales como un aumento del área cardíaca o compromiso valvular indican claramente una enfermedad activa, como así mismo la presencia de nódulos o Corea.

Por último la determinación de la eritrosedimentación constituye un test el más sensible de todos y el de más gran valor, pero como no es una prueba específica, requiere, para su debida interpretación, la exclusión de otra enfermedad aguda intercurrente.

En términos generales la eritrosedimentación no tiene más valor diagnóstico específico en una enfermedad que una elevación térmica o un aumento de la leucocitosis; sin embargo, correctamente interpretada, puede indicar la presencia, la ausencia o persistencia de una infección, la actividad del proceso patológico y es una prueba de valor para estimar el progreso de la enfermedad como un indicador de complicaciones y como un guía digno de confianza respecto a la eficacia del tratamiento.

La sedimentación globular, aplicada especialmente a la fiebre reumática y reumatismo cardíaco, ofrece las más interesantes sugerencias. Mediante este procedimiento se puede hacer distinción entre una falsa mejoría, debida quizás a los salicilatos, y la verdadera regresión de la enfermedad.

Además de las alteraciones de la sedimentación globular en la fiebre reumática, se encuentran alteraciones del cuadro sanguíneo que también se utiliza como guía para interpretar el grado de actividad o el pronóstico de la fiebre reumática. El cuadro sanguíneo se caracteriza por una leucocitosis más o menos franca con ligera desviación hacia la izquierda. Los leucocitos se encuentran aumentados, lo mismo que los eosinófilos. Este cuadro sanguíneo es el que Schilling ha llamado "fase de ataque neutrófilo". Cuando la infección se va atenuando, se establece una reacción linfocitaria: entonces se habla de "fase de reacción linfocitaria". Sin embargo, las alteraciones que se observan en el hemograma no constituyen una prueba tan precisa como la reacción de sedimentación; pues el cuadro leucocitario se hace normal mucho antes que la reacción de sedimentación y así es corriente observar, que mientras el cuadro leucocitario se ha hecho casi normal, la reacción de sedimentación se mantiene aun alta, lo cual indica que esta última prueba es más sensible a la infección reumática.

Por otra parte, Rosenberg, en 1937, estudiando 25 casos de fiebre reumática aguda ha hecho un estudio comparativo entre el hemograma de Schilling y la sedimentación globular. Llegó a la conclusión que la sedimentación globular

revela mucho mayor sensibilidad que el hemograma de Schilling como un índice para apreciar la mejoría en la infección reumática.

Existe además una alteración en la sangre que como la reacción de sedimentación representa una prueba de bastante interés para apreciar el grado de actividad reumática. Nos referimos a la anemia que habitualmente acompaña a la fiebre reumática aguda. Aun cuando había sido descrita ya en el año 80 por el hematólogo francés Hayen, no se le había dado la importancia que en la actualidad se le concede, principalmente en los países nórdicos. Kahlmeter, en Suecia, ha estudiado detalladamente las alteraciones sanguíneas en los enfermos reumáticos. El autor encontró entre 200 casos estudiados de fiebre reumática aguda, en el 65% de los casos, una anemia con glóbulos rojos por debajo de 4 millones.

Estableciendo una comparación entre el comportamiento de la reacción de sedimentación y el cuadro hematológico en la fiebre reumática aguda, el autor expresa textualmente lo siguiente: "se nota una anemia cada vez más acentuada a medida que aumentan los valores de la sedimentación, al mismo tiempo se nota un aumento del número de los leucocitos, lo que parece demostrar bastante bien que la infección en sí misma sea la causa de la anemia. Esta hipótesis parece confirmarse por el hecho de que la anemia desaparece sin ningún tratamiento y ella pasa cuando la infección reumática está en vías de curación.

Las experiencias realizadas por Goran Gezelius, de la clínica del Prof. Wallgren, concuerda exactamente con las de Kahlmeter.

En 22 casos de fiebre reumática aguda, este autor encontró una anemia cuyo número de eritrocitos estaban por debajo de 4 millones y pudo también apreciar que la anemia y la reacción de sedimentación guardan una estrecha concordancia en el sentido que la disminución de la hemoglobina va siempre aparejada con un aumento del coeficiente de sedimentación globular.

La investigación simultánea de la velocidad de sedimentación y la hemoglobina, representa entonces una prueba de positivo valor para apreciar el grado de actividad reumática. Hasta cierto punto la determinación de la hemoglobina en la infección reumática aguda, constituye una prueba de más valor específico que la reacción de sedimentación. Sabemos que las infecciones de cualquier naturaleza determinan aumento en los valores de la sedimentación globular. De tal manera que se puede observar corrientemente que las infec-

ciones intercurrentes, como las infecciones agudas del árbol respiratorio superior, enteritis, pielitis, etc., producidas en el curso muy prolongado de una infección reumática, producen una elevación de la reacción de sedimentación, la cual bien puede ser atribuida a un aumento de la actividad de la infección reumática. En cambio no se observa una disminución notable de la hemoglobina y en este sentido el cuadro eritrocítico, cuando se trata de una infección reumática, representa un verdadero control de la reacción de sedimentación.

Es un principio ya definitivamente establecido que no debe ser permitida la levatada de un enfermo con fiebre reumática hasta que el coeficiente de eritrosedimentación haya descendido a su valor normal (menos de 10 mm. en la primera hora).

La conducta posterior a seguir debe ser regida metódicamente por grados sucesivos de ejercicios. Desde el primer grado que es el reposo en cama, el niño debe pasar a través de 5 ó 6 grados de actividad progresiva, empezando por sentarse por un corto tiempo en la cama, después en sillas y finalmente se llega al grado en el cual el niño está en pie todo el día. El progreso desde los más bajos a los más altos grados de ejercicios deben ser regidos por las condiciones clínicas, con las ayudas adicionales que ya hemos hecho mención, y seguidas por un período de seis meses o más.

Una precaución importante que debe guiar el futuro del niño, es evitar las afecciones naso-faríngeas y las tonsilitis, las cuales dan un gran porcentaje de recidivas con el consiguiente riesgo de provocar una invalidez a consecuencia de una cardiopatía crónica. Ya hemos hecho mención, en el curso de este trabajo, de las medidas profilácticas mediante el uso de la aspirina que los clínicos ingleses usan para evitar o atenuar las recidivas a consecuencia de las infecciones del árbol respiratorio superior.

Aspecto asistencial de la enfermedad reumática en el niño

La circunstancia de ser el reumatismo articular una enfermedad de curso crónico y especialmente susceptible de producir invalidez en el paciente, ha debido preocupar intensamente la atención de las directivas sanitarias de aquellos países en los cuales esta enfermedad representa un alto coeficiente de morbilidad. En este sentido Inglaterra tiene maravillosamente organizado un plan asistencial del niño reumático mediante la creación de instituciones cuyo rol fundamental es dirigir en forma racional el tratamiento del niño reumá-

tico tanto en la fase aguda como en la convalecencia de la enfermedad.

El tratamiento de la fase aguda del reumatismo es realizado en la propia casa del enfermo o en el Hospital. Pero como el reumatismo tiene una predisposición especial de producir carditis, es una enfermedad cuya convalecencia se realiza lentamente y los cuidados de esta convalecencia rivaliza en importancia con los cuidados de la fase aguda; por otra parte, la constante demanda de ingresos a los Hospitales de las grandes ciudades apremian al médico para dar de alta a niños insuficientemente curados, con el proceso reumático aun en actividad, ahora si a esto se agrega que estos niños estaban obligados a cubrir grandes distancias para concurrir al Policlínico donde debía ser vigilada su convalecencia, se completaban una serie de condiciones incompatibles con los principios ya establecidos para la curación de esta enfermedad.

Estas circunstancias indujeron al Dr. F. J. Poynton a organizar el control del período de convalecencia de los niños que han hecho un ataque de reumatismo cardíaco. Con este objeto se han establecido primero en Londres en 1912 y posteriormente en todas las ciudades del Reino Unido, Asilos de convalecientes, en los cuales estos niños, pueden disfrutar por muchos meses, de una convalecencia cuidadosamente vigilada hasta que puedan reanudar su vida en sus propios hogares.

Los niños asilados son atendidos por Nursing especialmente preparadas en los cuidados del niño reumático y por médicos especializados que poseen todos los medios clínicos y de laboratorio para investigar el grado de actividad reumática.

En general las actividades en estos asilos están sujetas a las siguientes normas: el niño que ingresa, sea de su casa o de un Hospital general, es puesto en reposo en cama hasta que el compromiso cardíaco, juzgado mediante las pruebas clínicas standards: número de pulsaciones inscritas diariamente, aumento progresivo de la curva de peso y el índice de sedimentación globular, indiquen que la afección cardíaca ha sido dominada.

Los grados de ejercicio que deben realizar estos niños sometidos a reposo deben seguir un aumento progresivo pasando a través de diversos grados, en la forma como se ha dejado establecido al hablar del tratamiento de reposo del niño reumático.

En estos mismos establecimientos se lleva a efecto la defocación en los enfermos que presentan un foco de infección focal, tales como dientes, tonsilas sépticas, etc.. Así pues, los

niños además de ser sometidos a reposo en condiciones ideales, disfrutando del aire libre, los cuidados en estos establecimientos propenden a mantenerlos en condiciones óptimas de salud.

Cuando los niños están en condiciones de realizar su vida en el hogar, son vigilados posteriormente en Clínicas de vigilancia reumática, en las cuales se sigue observando el progreso del estado reumático.

Hace 10 años que se establecieron en Londres las dos primeras Clínicas reumáticas. Ahora existen 20 de estos centros repartidos en varios puntos del país.

El rol principal de esta clínica es establecer el diagnóstico en los casos dudosos y la supervigilancia de la salud y la vida de los niños reumáticos particularmente aquellos que adolecen de una afección cardíaca.

A estos centros son enviados por los médicos escolares, médicos particulares, médicos de los hospitales y después de la convalecencia en los centros que ya hemos mencionado.

Según Thorton, el 16% de los niños que salen del hospital de reumáticos son incapaces para asistir a los colegios ordinarios y son en consecuencia remitidos a los colegios especiales para niños con defectos físicos, que para este objeto se han establecido en Inglaterra. Londres cuenta con 20 de estos colegios y alrededor de la mitad de los alumnos atendidos en 1935, eran casos cardíacos, en gran parte de origen reumático.

La configuración del edificio, el terreno, condiciones de aireación y el régimen de estos colegios, son especialmente adaptados para servir este propósito. La visita médica se efectúa diariamente y una nurse realiza constantemente la atención de los niños escolares. El horario de clases dura 5½ horas diariamente, con una hora para el almuerzo y reposo. Los niños son transportados al Colegio en medios especiales de locomoción. Tanto las mujeres como los niños, aprenden ciertos oficios, compatibles con su estado de invalidez física, que le servirán en el futuro para proporcionarse los medios de vida.

Esto es lo que podemos decir, en forma muy sucinta, sobre la organización asistencial del niño reumático, que se realiza en Inglaterra, en cuyo presupuesto se destinan cientos de miles de libras esterlinas para atender en forma integral el problema del reumatismo en el niño, que por ser causante tan a menudo de una invalidez física en el paciente, bien puede ser considerada entre las enfermedades de trascendencia social que afligen a la humanidad.

BIBLIOGRAFIA

- WIELFRID SHELDON. — *The Lancet*. Abril 1938. Londres.
- STANLEY GIBSON y E. J. DENENHOLZ. — *The Journal of Pediatrics*.
Octubre 1936. Chicago.
- BERNARD SCHLESINGER. — *The Lancet*. Marzo 1938. Londres.
- BERNARD SCHLESINGER. — *The Lancet*. Mayo 1938.
- HELLEN B. TANSSIG. — *The Journal of Pediatrics*. Mayo 1939. Baltimore.
- GOROM GEZELINS. — *Acta Pediátrica*. Marzo 1939.
- JOHN P. HUBBARD y MARGARET HASPER. — *The Journal of Pediatrics*.
Febrero 1939.
- T. DUCKETT JONES. — *The Journal of Pediatrics*. Diciembre 1939. Boston.
- REUBEN I. KLEIN. SAMUEL LEVINSON. — *American Journal of Diseases*
of Chicago. Enero 1940. Chicago.