

nels que l'hyperplasie des éléments lymphatiques qu'on apprécie dans la tuberculose, nous permettant de réaliser un diagnostic dans les premiers étages de la maladie; dans la fièvre typhoïde, elle nous fait voir pour la première fois les altérations des plaques de Peyer; de même dans la leucémie lymphoïde on réussit à voir pour la première fois les infiltrations pseudo-tumorales de la muqueuse de l'iléon terminal. En dernier lieu on décrit et on signale les caractéristiques différentielles de la dite entérite folliculaire.

## PIRETOTERAPIA BIOLOGICA EN REUMATISMOS INFLAMATORIOS

M. LOSADA L. y OKE FRANCE

Cátedra de Medicina y Sección A de Medicina. Profesor H. ALESSANDRI. Hospital Salvador. Santiago de Chile.

El conocimiento del efecto favorable producido por la fiebre artificial en determinados casos de reumatismos nos ha llevado a efectuar el trabajo que hoy presentamos a esta Sociedad (\*).

**PIRETOTERAPIA.**—Los sistemas más conocidos para producir fiebre artificial son los físicos y los biológicos; de los primeros el más usado es la electropirexia, que si bien da fiebre muy alta y mantenida a voluntad, precisa de una instalación costosa, de personal médico adiestrado y de una selección cuidadosa de cada enfermo. De los métodos biológicos, los más corrientes son los proporcionados por la malaria y la vacuna antitífica; ésta es la que nosotros hemos empleado en este trabajo.

**EL PIRETÓGENO EBERTH.**—El Instituto Bacteriológico de Chile ha elaborado con el nombre de Piretógeno Eberth el preparado, calificado por KULCHAR como antígeno Eberth, y que corresponde a un filtrado por bujía de un cultivo en caldo de cepa H de bacilos de Eberth.

En realidad, este filtrado no sólo contiene el antígeno flagelar difusible, sino también los productos del metabolismo microbiano y de desintegración somática. Además lleva todos los constituyentes del caldo nutritivo: peptonas, sales, etcétera. La cepa usada es la Eberth H 901. La emulsión microbiana titulada y filtrada corresponde a 100 ó a 500 millones de gérmenes por centímetro cúbico.

**FUNDAMENTOS DE ESTE MÉTODO.**—La piretoterapia se basa en la acción directa de la temperatura sobre los gérmenes que se adaptan casi específicamente a determinado ambiente. Por otra parte, se provoca la estimulación y movili-

zación de los mecanismos de defensa del organismo.

BOAK, CARPENTER, MUCCI y WARREN demostraron, por ejemplo, que cultivos de gonococos sometidos a temperaturas de 40° morían en un 99 por 100 después de ser sometidos a ella durante algunas horas. Para JIMÉNEZ DÍAZ bastarían temperaturas de 39°, repetidas varias veces cada dos o tres días.

Nosotros hemos combinado con la fiebre artificial los preparados sulfamidados, y en algunos casos la penicilina, con el objeto de agregar un factor antibiótico más, ya que la fiebre alcanzada en nuestros casos no fué todo lo elevada que era de esperar y muchas veces tuvo un carácter muy caprichoso en cuanto a su duración.

Hacemos notar que la piretoterapia la hicimos después del fracaso de muy diversos tratamientos antirreumáticos, inclusive la penicilina.

**CONTRAINDICACIONES.**—Los diversos autores indican que no debe provocarse fiebre en enfermos cardiovasculares, renales, de edad avanzada, con tbc. activa, enfermedades de las arterias coronarias, etc. En ninguno de los pacientes tratados tuvimos tales impedimentos, por lo que no tenemos experiencia en este sentido. En todo caso hay que tener presente dichas prohibiciones.

**TÉCNICA DEL TRATAMIENTO.**—Enfermo en ayunas. La dosis inicial de piretógeno se calcula considerando el estado general, pero prácticamente siempre fué la misma: 50 millones (0,5 c. c.) por vía exclusivamente endovenosa. Si la fiebre alcanza más de 39°, al día siguiente se repite igual dosis; en caso contrario se inyecta, una hora después, una dosis igual de refuerzo.

Al tercer día, siempre considerando la temperatura máxima del día anterior, se aumenta la cantidad a 100 millones, dos veces, cada dosis separada igualmente por una hora de intervalo. En el cuarto día, 200 y 100 millones, etc. A veces hubo necesidad de tres dosis sucesivas para obtener fiebre alta.

La reacción al piretógeno es absolutamente individual; de ahí que muchas veces fué indispensable llegar a grandes dosis, 1.500 a 2.000 millones, para alcanzar grandes temperaturas. La fiebre apareció en un período variable de una a dos horas, aumentando rápida y progresivamente, y manteniéndose elevada en un lapso de dos a veinticuatro horas; nuestro promedio fué de dos horas y media por crisis. La temperatura máxima alcanzada fué 41,3°, siendo la temperatura media 39°.

Cada enfermo fué sometido a 5 ó 6 accesos útiles, considerando como tal a aquel en el que la fiebre más alta fué de 38,5° durante más de dos horas. Las sesiones se hicieron diariamente, o día por medio, cuando el enfermo quedaba muy agotado. Durante el acceso febril el enfermo fué cuidadosamente abrigado y vigilado; la temperatura se tomaba cada media hora hasta que iniciaba un franco descenso.

(\*) Este trabajo fué presentado el 11 de abril a la Sociedad Médica de Santiago.

INCIDENTES.—La provocación de la fiebre no está exenta de inconvenientes, afortunadamente todos ellos de poca monta y de fácil dominación. En el cuadro núm. 1 resumimos los que se presentaron en los 45 casos tratados.

CUADRO NUM. 1

Cefalea .....	44
Escalofríos .....	40
Vómitos .....	18
Náuseas .....	15
Polialgias .....	20
Herpes labial .....	4
Diarrhea .....	2
Shock .....	0

Se puede apreciar que la cefalea y los escalofríos fueron de regla; la primera cedió fácilmente con pequeñas dosis de aspirina dadas cuando se iniciaba la desfervescencia, o se alivió, durante la crisis, con hielo o paños fríos en la frente. Los vómitos los eliminamos casi totalmente cuando adoptamos dejar al enfermo en ayunas o cambiamos la droga acompañante. El resto de los incidentes no merecen mención.

En ninguna de las más de 200 sesiones tuvimos un franco estado de shock; varias veces hubo enfriamiento, taquicardia y ligera baja de la presión arterial, pero sin llegar a producirse un estado de alarma.

TERAPIAS ASOCIADAS.—Siempre el tratamiento fué hecho en combinación con sulfamidados, medicamentos que se daban quince a dieciocho horas antes de comenzar la piretoterapia en dosis de 1 gr. cada cuatro horas, y suministrados sólo durante los días en que hacíamos nuestro tratamiento.

En algunos casos agregamos penicilina en dosis de 300.000 a 600.000 unidades y, naturalmente, en numerosos pacientes hubo que complementar la fiebre con medidas terapéuticas adecuadas a cada uno. Las resumimos en el cuadro núm. 2.

CUADRO NUM. 2

	Casos
Sulfamidados .....	45
Penicilina .....	9
Masajes .....	15
Amigdalectomía .....	8
Ultraterapia .....	7
Tratamiento urológico .....	6
Punciones articulares .....	2
Yeso .....	1
Radioterapia .....	1
Tintura de cólchico .....	1

CASOS TRATADOS.—De los 45 enfermos tratados, 28 fueron hombres y 17 mujeres. La edad se distribuyó así:

15 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
1	14	15	9	6

Es decir, el 68 por 100 de los afectados correspondió a adultos jóvenes o de la edad media de la vida.

Nuestro tratamiento estaba destinado primariamente a aquellos claros casos de reumatismos inflamatorios de origen focal, pero lo extendimos a otros tipos para ver si había influencia favorable donde ya otras terapias habían fracasado. Desde el punto de vista etiológico, los 45 casos se dividen en:

Reumatismos sépticos focales .....	25
Artritis reumatoideas .....	9
Reumatismos de etiología imprecisa...	6
Reumatismos mixtos inflamatorios.....	5

De los 25 reumatismos sépticos focales 19 eran de foco urológico, 4 de origen amigdalino y 2 de foco dudoso. Los reumatismos mixtos fueron 4 de tipo focal urológico y gota y uno fibrosis y gota.

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO.—Los analizamos en el cuadro núm. 3.

CUADRO NUM. 3

	Bueno	Regular	Nulo	Total
Reumatismos sépticos focales .....	18	5	2	25
Reumatismos mixtos inflamatorios .....	3	1	1	5
Reumatismos de etiología imprecisa .....	0	3	3	6
Artritis reumatoideas.....	0	3	6	9
TOTALES.....	21	12	12	45

Puede observarse que en los casos de reumatismos sépticos focales se obtuvo buen resultado en el 72 por 100 de los casos, regular en el 20 por 100 y nulo en el 8 por 100. En los reumatismos mixtos el éxito fué más que regular, y en general no hubo mejoría en los reumatismos de etiología imprecisa y en las artritis reumatoideas.

Estas cifras concuerdan con las dadas por COMROE, que ha obtenido excelentes resultados en los casos agudos de artritis blenorragica y resultados buenos en los casos crónicos. En la artritis reumatoidea su resultado también fué pobre (10 por 100).

Si como él consideramos como reumatismos crónicos aquellos de más de seis semanas de duración, los 45 nuestros se dividen en 37 casos de esa naturaleza y 8 de carácter agudo; de éstos, 6, de origen focal urológico, mejoraron bien; los otros 2, artritis posiblemente tbc., no se beneficiaron. Los 18 restantes, de origen focal, se incluyen entre los 37 casos crónicos, de ellos 14 mejoraron bien y 4 sólo regularmente.

La mejoría, desaparición del proceso inflamatorio en las articulaciones comprometidas y recuperación de su movilidad, se manifestó casi siempre, después de los dos primeros accesos,

pero la mejoría definitiva sólo se observó después de la tercera o cuarta sesión.

Hemos podido ver a 10 de nuestros enfermos en un tiempo variable de cuatro meses a tres años, después de la piretoterapia, encontrándose todos ellos sin molestias articulares. Un décimo primero recayó a poco de egresar del hospital, a raíz de beber cerveza abundantemente; con ello se reagudizó su foco urológico, reapareciendo su poliartritis. Sometido a un segundo tratamiento con fiebre y penicilina, mejoró rápidamente, yéndose en buenas condiciones.

*En resumen, creemos que la piretoterapia es un excelente método de tratamiento para todos aquellos casos de reumatismos sépticos focales, en especial los de origen focal urológico, en los que las terapias habituales han fracasado. Naturalmente, a este tratamiento debe asociarse la acción sobre el foco respectivo.*

El piretógeno Eberth es un buen elemento para producir fiebre al alcance del médico práctico. En general, la temperatura máxima alcanzada y su duración no son las ideales, pero mientras no aparezca otro agente de tan fácil manejo como el piretógeno, debemos contentarnos con él.

Actualmente estamos ensayando una neurovacuna por vía endovenosa, en dosis progresivas, con la cual hemos obtenido fiebre muy alta y de gran duración. Esperamos una mayor observación para comunicar sus resultados.

#### BIBLIOGRAFIA

- COMBRE, I. B.—*Arthritis and allied conditions*. Lea and Febiger. Philadelphia, 1944.  
 COSTA BERTANI, G.—*Reumatismos crónicos*. El Ateneo. Buenos Aires, 1944.  
 GAETE, L., ERNESTO.—Tratamiento masivo en un día de la sífilis primaria preserológica y serológica. Tesis U. de Ch., 1943.  
 HADEN, R. L. y STRUMIA, M.—*Pennsylvania M. J.*, 46, 558, 1943.  
 JIMÉNEZ DÍAZ, C.—*Lecciones de Patología Médica*. Editorial Científico Médica. Madrid, T. IV, 1942.  
 KOVACS, R.—Recent advances in physical therapy. *Med. Clin. of North. Amer.*, 25, 815, 1941.  
 KULCHAR.—Am. J. Syph. Gonorr. and Ven. Dis., 25, 966, 1941.  
 SOLOMON, H.—Journ. Am. Med. Ass., 120, 492, 1942.  
 SWART, H. A.—West Virginia Med. J., 38, 397, 1942.  
 TAYLOE, B. GORDON.—Ann. Int. Med., 18, 968, 1943.  
 TOLEDO, P. W. y CERQUEIRA, L. A.—O Hospital, 16, 5, 1941.  
 VALENZUELA B. EUGENIO.—*Electropirexia*. Tesis U. de Ch., 1941.  
 VALENZUELA R. ERNESTO.—La electropirexia en el tratamiento de la neurosifilis. Tesis U. de Ch., 1942.

#### SUMMARY

It is concluded that pyrotherapy is an excellent method of treatment for all those cases of focal septic rheumatism, especially those of an urological origin in which the ordinary remedies have failed. Naturally this treatment should be carried out together with action on the corresponding focus.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Man ist der Ansicht, dass die Fiebertherapie bei allen septischen Rheumatismafällen mit fokalen Herden, insbesondere bei denen mit uro-

logischen Focus eine ausgezeichnete Therapie ist, insbesondere, wenn alle anderen Behandlungsmethoden versagt haben. Die Therapie muss natürlich mit der des Herdes kombiniert werden.

#### RÉSUMÉ

On conclue que la pyrothérapie est une excellente méthode de traitement pour tous ces cas de rhumatismes septiques focaux, en particulier ceux d'origine focale urolégique, chez lesquels les thérapeutiques habituelles ont échoué. Par suite, à ce traitement on doit associer l'action sur le focus correspondant.

#### ALGUNOS PROBLEMAS Y OBSERVACIONES DE EXPERIENCIA PERSONAL EN LA CLINICA DE LAS MENINGITIS

J. M. SIMARRO PUIG

Jefe de Servicio de Neurología en el Instituto Neurológico Municipal de Barcelona.

No es nuestra intención la de revisar, ni mucho menos, todo lo referente a las meningitis agudas purulentas, y sí, únicamente, la de exponer algunas observaciones que, en esencia, vienen a plantear problemas nuevos (o algunos ya viejos bajo nuevos aspectos), u ofrecer al estudio del práctico y a la observación, estudio y discusión del neurólogo, a través de algunas observaciones clínicas, ciertas facetas y puntos de vista, representando aspectos nuevos, cuestiones discutibles y verdaderos problemas dignos de estudio y consideración. Es esta nuestra idea, y de este modo limitada, tanto más cuanto que el estudioso se encuentra con una literatura ya enormemente recargada, que supone un motivo de cansancio y de pérdida de interés. Creo que esta exposición está ciertamente justificada, teniendo en cuenta que las enfermedades cambian en sus modalidades y presentan constantemente nuevos aspectos y problemas a medida que varían o se conocen mejor diversas circunstancias (etiopatogénicas, climatológicas, ambientales, constitucionales, terapéuticas, profilácticas, etc.), que constituyen factores actuantes y determinando tales variaciones. Bástenos, como botón de muestra, recordar sólo la influencia de los modernos agentes terapéuticos (bacteriostáticos, antibióticos, etc.), suficientes para determinar cambios en la biología del organismo y de los agentes morbosos. Son ya muy conocidos los cambios del genio epidémico para que intentemos ahora proceder a su descubrimiento.

En primer lugar, y para hacer este estudio