

# BOLETIN DE INFORMACION

## MEDICAL & PHARMACEUTICAL

**ACTH y Cortisona dan buenos resultados en el tratamiento de la Triquinosis;**

**Empleo de una Jeringa Automática de Inyección a Chorro para la administración colectiva de Vacunas;**

**El Dr. Szent-Georgyl descubre un importante compuesto en el Timo;**

**Puede ser prevenida la Fiebre Reumática.**

**NUEVA YORK.** - Durante el mes de febrero, distinguieron las comunicaciones de investigadores norteamericanos sobre progresos en el tratamiento de la triquinosis y de la fiebre reumática, un procedimiento eficaz para la vacunación colectiva y el aislamiento de una sustancia flavonoide (del tipo de la vitamina P) en el timo.

Según el Dr. John J. Fortier del St. Joseph Mercy Hospital de Detroit (1), tres enfermos de triquinosis respondieron con "una dramática mejoría de todos los síntomas" al tratamiento con el ACTH, la Cortisona o ambas hormonas.

El Dr. Fortier comunica que dichas hormonas rápidamente dominaron los síntomas de la primera fase, o fase de "invasión", del proceso, consistentes en náuseas, vómitos, diarrea, dolores cólicos, sudoración profusa y fiebre. Las hormonas mitigaron también los dolores musculares y el edema facial que caracterizan la fase de "implantación de las larvas", o segundo período de la enfermedad. El Dr. Fortier cree que "muchos de los síntomas de las dos primeras fases dependen de una reacción alérgica del huésped a los triquinellas infectantes". Aunque no existe ningún medicamento capaz de erradicar en el hombre al *Trichinella spiralis*, ambas hormonas hacen el parásito relativamente inocuo al suprimir la reacción del huésped al mismo. El tercer período, o fase de "formación de quistes", se caracteriza clínicamente por la persistencia de los síntomas del período precedente, que "el ACTH y la Cortisona suprimen", así como por la formación de cápsulas quísticas por reacción tisular del huésped. La miositis difusa es alterada por el ACTH, pero aún no existe evidencia suficiente que permita afirmar que se modifica el proceso de enquistamiento.

Las dosis empleadas en estos casos fueron menores que las usadas en otros publicados previamente.

El Dr. Joel Warren, de Washington, D. C., y sus colaboradores concluyen, como resultado de ensayos clínicos realizados en cerca de 1.700 militares vacunados diariamente con un dispositivo a chorro, que "es factible la inoculación a chorro mediante el empleo de un inyector automático de re-

petición, y que este procedimiento constituye un método prometedor para la inoculación colectiva rápida". (2)

Según los autores, la inyección a chorro es un procedimiento rápido que no requiere ningún entrenamiento especial por parte del operador. No es necesario esterilizar la boquilla del inyector antes de cada inyección, lo cual permite realizar estas inoculaciones ininterrumpidamente a medida que los sujetos se van presentando al operador. El inyector se descarga completamente en cerca de un segundo, recargándose en unos cuatro a seis segundos.

Se ha producido una serie de estas jeringas automáticas de inyección a chorro que montan automáticamente el muelle entre cada dos "disparos" y se recargan por sí sola a partir de un depósito conectado al inyector; todo el dispositivo que está en contacto con el medicamento es de acero inoxidable y es de fácil esterilización.

Estos inyectores a chorro se emplearon en la vacunación de 1685 soldados divididos en grupos de 117 a 252. Cada soldado recibió, en un brazo, vacuna antitífica administrada por medio del inyector y simultáneamente, en el otro brazo, 0.5 cc. de vacuna antitetánica administrada con aguja hipodérmica (calibre 22). En la serie que presentó la mayor incidencia de fracasos de la penetración del fluido, estos ocurrieron tan sólo en 9 casos de 228, y en todos dichos casos, salvo uno, se logró una vacunación satisfactoria, recargando el inyector y empleando otro punto de inoculación. En menos de 15% de los casos se produjo la efusión de unas pocas gotas de sangre, que en ninguno fué prolongada. Aunque la mayor parte de las inyecciones a chorro produjo algún dolor, este fué invariablemente de menor intensidad y duración que el causado por las inyecciones realizadas con jeringa y aguja.

El Dr. Albert Szent-Georgyi, premio Nobel 1937, y director del Institute for Muscle Research, de Woods Hole, Mass., ha logrado aislar, a partir del timo de ternera, una nueva sustancia flavonoide (3). El Dr. Szent-Georgyi dió a conocer su descubrimiento en un congreso sobre los bioflavonoides y los capilares, patrocinado por la Academia de Ciencias de Nueva York. También fué comunicado en el mismo congreso que algunos flavonoides, sustancias que contrarrestan la fragilidad capilar, han sido empleados con éxito en el tratamiento de la poliomielitis aguda y en el aborto habitual.

La nueva sustancia descubierta en el timo se halla en dicha glándula a la extraordinaria concentración de 0,1 mg. por gramo de tejido. Hasta ahora, las sustancias del grupo de las flavonas eran todas de origen vegetal; la causa de no haberse descubierto esta sustancia anteriormente en los animales se debe a que se encuentra en el timo en forma incolora como parte integrante de un complejo.

Según el Dr. Szent-Georgyi, su descubrimiento puede dar la clave de problemas del crecimiento normal y patológico. El timo se desarrolla hasta los dos años de edad y no se atrofia hasta después de la pubertad; el Dr. Szent-Georgyi expuso pues la conjetura de que la nueva sustancia flavonoide sea una hormona necesaria para el crecimiento normal. Es posible, dijo el Dr. Szent-Georgyi, que el crecimiento anormal se deba a la ausencia de la sustancia flavonoide. Puede que pequeñas cantidades de la misma sustancia sigan siendo

necesarias aún después de concluído el crecimiento general. Esto pudiera explicar afirmó el autor, la razón por la cual son más frecuentes el cáncer y las enfermedades crónicas después del momento en que se atrofia el timo.

En otra comunicación presentada al mismo congreso de Nueva York, el Dr. Robert Greenwalt, de la Facultad de Medicina de Georgia, afirmó que más del 80% de un grupo de mujeres con antecedentes de aborto habitual presentaban una fragilidad capilar anormal. Siete enfermas que tenían antecedentes de tres a ocho abortos recibieron hesperidina (un flavonoide) y ácido ascórbico. Cuatro de ellas dieron a luz niños vivos. Once enfermas, de un grupo de trece con historia de dos abortos previos, dieron a luz normalmente. De los datos estadísticos existentes sobre el particular se hubiera podido esperar un solo parto normal en el primer grupo y ocho en el segundo.

También resultó eficaz el tratamiento, con ácido ascórbico y hesperidina asociados, de un grupo de 400 casos de poliomielitis aguda que presentaban todos una fragilidad capilar anormal. Según el Dr. George J. Boines de Wilmington, Del., el 80% respondieron en un plazo promedio de cinco semanas. El apetito de los enfermos mejoró desde la primera semana, y hacia la segunda se apreciaba ya al tacto el aumento de la temperatura del miembro afecto. El Dr. Boines concluyó que "los enfermos respondían mejor y más rápidamente al ser mejorada su función capilar".

Una comunicación de la American Heart Association afirma que puede evitarse la fiebre reumática mediante el tratamiento con antibióticos de las infecciones estreptocócicas (4). Los datos sobre los que se basa esta conclusión muestran que en el 3% de los casos infecciones estreptocócicas no tratadas se siguieron de fiebre reumática. La A. H. A. recomienda la penicilina como antibiótico de elección para el tratamiento de las infecciones estreptocócicas. Para prevenir la fiebre reumática deben mantenerse concentraciones eficaces en la sangre durante un período de diez días. Es preferible la vía intramuscular, la cual garantiza un tratamiento adecuado. Por dicha vía, la pauta terapéutica recomendada consiste en una inyección de 600.000 unidades de penicilina G benzantina para niños y 600.000 a 900.000 unidades para adultos; o bien, tres inyecciones de penicilina procaína con monoestearato de aluminio en vehículo oleoso a razón de 300.000 unidades por inyección para niños y de 600.000 unidades para adultos, con intervalos de dos días entre las administraciones.

La A. H. A. añade que la prevención de las recurrencias de la fiebre reumática debe consistir en la profilaxis continua, y no solamente en el tratamiento de los episodios agudos de infecciones estreptocócicas.

La administración por vía intramuscular de una sola dosis mensual de penicilina de absorción lenta tiene la ventaja de no depender de la cooperación constante del enfermo que requiere la vía oral.

Para esta pauta se requiere una dosis de 1.200.000 unidades de penicilina G benzantina, mientras que, de emplear la vía oral, deben administrarse 200.000 a 250.000 unidades por día antes del desayuno.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. **“ACTH and Cortisone in Trichinosis”**; John J. Fortier; Canadian Medical Association Journal: 72: 298 (15 de febrero) 1955.
2. **“Large-scale Administration of Vaccines by Means of an Automatic Jet Injection Syringe”**; Joel Warren y col.; Journal of the American Medical Association: 157: 633 (19 de febrero) 1955.
3. **Comunicación al congreso sobre “Bioflavonoides y Capilares”**, New York Academy of Sciences, 11 de febrero de 1955.
4. **“Prevention of Rheumatic Fever and Bacterial Endocarditis through Control of Streptococcal Infections”**; informe preparado por el Committee on Prevention of Rheumatic Fever and Congenital Heart Disease of the American Heart Association.