

## **Servicio de Noticias Médicas y Farmacéuticas**

Information Service, Inc.

**Resultados satisfactorios en el tratamiento del Cáncer de la Laringe por la Radioterapia;**

**Nueva confirmación de la acción de la Properdina en la Inmunidad Natural;**

**Mejoría de la Rinitis Estacional con un Antihistamínico;**

**Aminoácidos de utilidad en la Nutrición Infantil.**

**NUEVA YORK** - Entre las noticias de la investigación médica del mes de mayo, sobresalieron las alentadoras comunicaciones de científicos norteamericanos en los campos del tratamiento del cáncer, la inmunidad natural, la terapéutica de la rinitis, y la nutrición.

Los Dres. O. C. Wang y A. R. O'Donnell, del Massachusetts General Hospital, fundándose en su estudio de 253 casos de cáncer de la laringe tratados durante un período de dieciocho años, comunicaron que la radioterapia puede utilizarse eficazmente en el tratamiento del cáncer laríngeo, gracias a lo cual se preserva el aparato fonador y, por consiguiente, la voz (1). Según los citados médicos, dicho estudio confirma la "tesis, cada vez más aceptada, de que el cáncer precoz de la laringe es uno de los "cánceres curables", ya sea por medios quirúrgicos o por la radioterapia".

Cuando el proceso maligno se limitaba a la cuerda vocal verdadera ("estadio uno"), o se extendía desde la cuerda vocal hacia el interior de la comisura anterior sin afectar la movilidad de aquélla ("estadio dos"), se logró, con la radioterapia, una curación de cinco años en el 80 por ciento de los casos, y con la cirugía, en el 86,6 por ciento. En el estadio dos, la proporción de curaciones gracias a la radioterapia y a la cirugía fueron del 68,4 y el 58,3 por ciento, respectivamente.

En el llamado estadio tres (extensión del proceso maligno más allá de la cuerda vocal, con infiltración de ésta), y en el estadio cuatro (infiltración laríngea y extralaríngea con afectación de los ganglios linfáticos) la cirugía ha

dado mejor resultado que la radioterapia. Pero, considerando que en el 25 por ciento de los enfermos del grupo en el estadio tres se dominó la enfermedad recurriendo a la radioterapia—incluso, se logró preservarles la voz— los doctores piensan que cuando el enfermo se halla en esta fase, se le debe tratar primero con radioterapia, y si ésta falla, se pueden aplicar los medios quirúrgicos. En la cuarta fase resultan poco eficaces ambos tratamientos.

La radioterapia se administró por medio de un generador de rayos X de 200 kv, a través de dos pequeñas ventanas (de 4 x 5 a 6 x 8 cm.). Se aplicaron diariamente de 200 a 250 r y la dosis total, estimada ser de 5.000 - 6.000 r, se aplicó a la región cancerosa en un período de 4 a 6 semanas. Si bien no parece que los rayos X generados por alto voltaje sean preferibles, en cuanto se refiere a la curación de la enfermedad, tienen la ventaja de que carecen de acción adversa en la piel.

El 95 por ciento de los 253 casos tratados se compuso de varones; dos tercios de los enfermos tenían entre 60 y 80 años de edad. Sólo se presentó un caso de adenocarcinoma; el diagnóstico de los demás fué de carcinoma escamoso.

Los estudios de los Dres. Louis Pillemer y Oscar A. Ross, de la Western Reserve University, han vuelto a confirmar el papel de la properdina en la inmunidad natural (2).

La properdina es una proteína del suero descubierta recientemente que participa en muchas inmunorreacciones y se combina *in vitro* con el zimosán (un residuo insoluble de la pared celular derivado de la levadura). Los Dres. Pillemer y Ross han encontrado que las inyecciones de zimosán en los animales de laboratorio producen marcadas alteraciones en los niveles de properdina y ofrecen, por consiguiente, un medio de estudio de la acción de la properdina en las infecciones experimentales.

Los investigadores han podido observar que, en los ratones, la inyección intravenosa de pequeñas dosis de zimosán causa un rápido descenso del título de la properdina en 1 a 2 horas, a lo cual sigue, al cabo de 2 a 14 días, una marcada elevación en el título (de 200 a 300 por ciento del nivel normal). Mayores dosis de zimosán causan un descenso más marcado aún en la concentración de la properdina, que vuelve lentamente al 75 por ciento de lo normal, 6 a 10 días más tarde. Con inyecciones intraperitoneales de zimosán se han producido efectos similares en los títulos de properdina, aunque más lentos y prolongados. El zimosán tiene igual reacción en las ratas y los conejos que la observada en los ratones.

Los Dres. Pillemer y Ross señalan que la fluctuación en los niveles de properdina que han podido observar es paralela a las fluctuaciones en la resistencia natural del ratón estudiadas por el Dr. Derrick Rowley del Instituto de Microbiología Wright-Fleming de Londres.

Los dos investigadores citan una comunicación personal del Dr. Rowley donde éste señala que la inyección de zimosán en los ratones modifica notablemente la susceptibilidad de estos animales a las infecciones experimentales de *Escherichia coli*.

Durante la primera hora siguiente a la inyección de zimósán” se afirma en el artículo, “los ratones se tornan sumamente susceptibles a la infección con una cepa de *E. coli* avirulenta para el ratón normal. Además, 2 a 5 días después de la inyección de zimósán, los ratones se vuelven muy resistentes a una cepa de *E. coli* de gran virulencia para el ratón normal”.

El Dr. Rowley ha comprobado también que las ratas con resistencia natural a la infección por el *E. coli* sucumben por este bacilo si se les inyecta zimósán una hora antes.

Los Dres. G. A. Cronk y D. E. Naumann de Syracuse University, después de llevar a cabo una complicada serie de pruebas, comunican que el 90 por ciento de un grupo de pacientes aquejados de nasofaringitis alérgica mejoraran con la droga antihistamínica bristamin (citrato dihidrogenado de la feniltoloxamina) (3).

La investigación fue iniciada para determinar las aplicaciones clínicas, la dosificación más adecuada y los posibles efectos tóxicos de la antihistamina.

La bristamin se utilizó en el tratamiento de 53 casos de nasofaringitis alérgica. La mayor parte de los enfermos habían presentado uno o más episodios estacionales de rinitis. Veinte enfermos recibieron 100 mg. de bristamin en 24 horas, divididos en cuatro dosis. Con esta dosificación, solamente en el 10 por ciento desaparecieron los síntomas. Los treinta y tres enfermos restantes recibieron 200 mg. de la antihistamina, divididas en cuatro dosis, en veinticuatro horas. Con esta dosificación, en el 90 por ciento desaparecieron los síntomas. Sólo tres enfermos no experimentaron mejoría. A los citados doctores les parece justo señalar que “esos tres enfermos tenían antecedentes de haber mejorado escasamente con diversos otros antihistamínicos”.

Los investigadores comunican igualmente que entre 2.380 enfermos tratados con bristamin, solo o en asociación con otros agentes quimioterapéuticos, la reacción tóxica ha sido mínima. Solamente 3 casos (0,1 por ciento) tuvieron una reacción secundaria atribuible a la antihistamina. Estas reacciones se manifestaron como un ligero efecto soporífero después de administrarse 200, 300 y 600 mg., respectivamente. Ese estado soporífero no requirió que la medicación se interrumpiera.

El Dr. Anthony A. Albanese, Jefe del Departamento de Investigación de la Nutrición del Hospital de St. Luke de Nueva York, y sus colaboradores concluyen, después de alimentar a 15 niños con dietas enriquecidas en lisina, que “el valor nutritivo de muchos alimentos infantiles, incluso la leche de vaca, puede mejorarse considerablemente añadiéndoles pequeñas cantidades de lisina” (4).

Mediante análisis químicos y microbiológicos se había llegado a conocer el contenido de proteínas y lisina de todos los alimentos suplementarios utilizados en este estudio. La cantidad media de proteínas ingerida en los diferentes alimentos, con inclusión de la leche, fue de 3,5 gm. por kg. de peso corporal al día.

La ingestión de vitaminas y minerales se mantuvo merced a concentrados. Estos suministraban también piridoxina, ácido pantoténico, ácido fólico y vitamina B-12 en cantidades adecuadas.

Se mantuvo en observación a 15 niños (de 1 a 27 meses), por períodos que variaban de 9 a 21 semanas. Los períodos de suplementos de lisina duraron de 3 a 4 semanas y fueron precedidos y seguidos por períodos análogos de control. El suplemento se administró como clorhidrato de L-lisina en una proporción de 100 mg. de lisina por kg. de peso al día.

En cinco de los 15 niños en observación, el peso corporal y el equilibrio nitrogenado mejoraron marcadamente con el suplemento de lisina a la dieta. En este grupo había niños de 6 a 26 meses que, por lo general, tenían poco apetito. En cada uno de los casos, antes de determinar la acción del suplemento de lisina se intentó, sin éxito, mejorar el estado nutritivo aumentando el contenido protéico de la dieta.

Los efectos del suplemento de lisina en el segundo grupo (6 niños de 3 a 21 meses) se caracterizaron por significativos cambios bioquímicos más que por modificaciones del peso corporal. Los niños retenían mayor cantidad de nitrógeno que antes del tratamiento con lisina y los niveles de proteínas sanguíneas también aumentaron, indicando que habían ganado fuerza y vigor.

Los cuatro niños restantes (de 2 a 6 meses) no acusaron cambios con el suplemento de lisina. Como el ritmo de crecimiento de estos niños era superior que el del promedio, y que el de un grupo testigo de nueve niños, los autores concluyen que "las dietas enriquecidas con lisina sólo son eficaces cuando se trata de niños que no obtienen una nutrición adecuada de su alimentación".

#### BIBLIOGRAFIA

1. C. C. WANG y A. R. O'DONNELL: "Cancer of the Larynx"; The New England Journal of Medicine: 252: 743 (5 de mayo) 1955.
2. LOUIS PILLEMER y OSCAR A. ROSS: "Alterations in Serum Properdin Levels Following Injection of Zymosan"; Science 121: 732 (20 de mayo) 1955.
3. G. A. CRONK y D. E. NAUMANN: "Phenyltoloxamine - Dosage, Toxicity, and Clinical Application"; New York State Journal of Medicine 55: 1.465 (15 de mayo) 1955.
4. ANTHONY A. ALBANESE, y Col.: "Biochemical and Nutritional Effects of Lysine-Reinforced Diets"; The American Journal of Clinical Nutrition 3: 121 (marzo-abril) 1955.