

TERAPIA CON ESTEROIDES Y REDUCCION DE MORTALIDAD EN MENINGITIS TUBERCULOSA^{1,2}J. A. Escobar, M. D., M. P. H. & T. M.³M. A. Belsey, M. D., M. P. H. & T. M.⁴P. Medina, M. D., M. P. H.⁵A. Dueñas, M. D., M. P. H., & T. M.⁵

EXTRACTO

En 99 pacientes con meningitis tuberculosa estudiados en Cali, Colombia, el tratamiento con esteroides (en unión de drogas antituberculosas) mostró ser más efectivo en la reducción de la mortalidad que la terapia por drogas antibacterianas solas. Los resultados posteriores sugieren que las dosis bajas de esteroides (1 mg/kg de prednisona diariamente durante 30 días) son tan igualmente efectivas en el tratamiento de la enfermedad como las dosis altas (10 mg/kg de prednisona al comenzar el tratamiento, gradualmente reducidas en un período de 30 días). Estos resultados se basan en el análisis secuencial de parejas comparativas, un método estadístico particularmente apropiado para ensayos clínicos.

Desde la década de 1950 los esteroides se han usado en unión de las drogas anti-bacterianas para tratar la meningitis tuberculosa.¹ Aunque una buena cantidad de estudios han demostrado una reducción notoria en la mortalidad gracias a este tratamiento combinado,²⁻⁴ todavía hay discrepancias considerables sobre la administración rutinaria de esteroides en la meningitis tuberculosa.⁵⁻⁸ Freiman y Geefhuysen advirtieron que los esteroides pueden reducir la mortalidad, pero al hacerlo aumentan la incidencia y/o la gravedad de las secuelas.⁹ Smith sugirió que los esteroides pueden en realidad activar la tuberculosis en el paciente recién infectado, si no se administran simultáneamente drogas anti-microbianas.¹⁰

A pesar de la considerable controversia sobre el uso de los esteroides, la investigación de este tema no ha llegado a conclusiones por falta de muestras adecuadas y/o de grupos controles.¹¹⁻¹⁴ Diversos estudios en varias partes del mundo han mostrado resultados favorables con el uso de la terapia

esteroide, pero las muestras han sido demasiado pequeñas para análisis estadístico. Misra y Khanna también informaron la efectividad de los esteroides en un estudio de 40 enfermos que recibieron la droga y de 15 controles. Sin embargo, no se utilizó el procedimiento de parejas comparativas para asegurar la comparabilidad de los grupos.¹⁵

En el siguiente estudio efectuado en Cali, Colombia, se usó el método de análisis secuencial¹⁶ para evaluar la efectividad de la terapia esteroide como complemento al tratamiento anti-tuberculoso estandar en 99 enfermos con meningitis tuberculosa. Los resultados son de particular significado para los países en vía de desarrollo, donde la mortalidad por meningitis tuberculosa puede ser tan alta como 37%.⁹

MATERIALES Y METODOS

Población en Estudio

Los pacientes con meningitis tuberculosa descritos aquí eran parte de un estudio mayor sobre meningoencefalitis que se efectuó en el Hospital Universitario del Valle (HUV) en Cali, Colombia, desde Junio de 1967 hasta Noviembre de 1970.¹⁷ Se hicieron de rutina pruebas para bacterias, virus y hongos en los 586 niños de estudio a fin de determinar los agentes etiológicos. Estas pruebas de laboratorio junto con los hallazgos clínicos sirvieron para identificar los 99 casos de meningitis tuberculosa que aquí se informan.

La edad de los niños iba desde 1 mes hasta 14 años: 17 infantes, 53 pre-escolares y 29 escolares. La mayoría eran mestizos y procedían de las áreas socio-económicas más bajas de Cali. Como en estas áreas los padres se demoran en llevar sus hijos al hospital, la mayoría de los pacientes estaba en condición grave en el momento de ingreso. Aproximadamente 75% de los pacientes tuvieron fiebre por lo menos 7 días antes de ir al hospital; al llegar, 2% de los niños estaban lúcidos, 73% irritables/letárgicos y 25% comatosos. De los 99 enfermos, 69% habían sido tratados antes incorrectamente con antibióticos.

Al ingreso, en todos los pacientes se diagnosticó meningitis tuberculosa según el cuadro clínico que incluyó fiebre, vómitos, signos meníngeos, alteraciones en el estado de la conciencia, cambios en el comportamiento, convulsiones, y también historia epidemiológica positiva (contacto con un portador de TBC). Los diagnósticos subsecuentes se basaron en alteraciones típicas del líquido cefalorraquídeo (LCR), sobre todo pleocitosis moderada, elevación moderada o alta de la proteína y descenso del azúcar. Otros hallazgos confirmatorios fueron radiografía del tórax, prueba positiva de tuberculina y aislamiento de micobacterias especialmente en el LCR. Cuando no fue posible aislar micobacterias los enfermos incluidos en este estudio llenaron los criterios pre-

1. Este artículo originalmente fue publicado por los mismos autores bajo el título "Mortality from Tuberculous Meningitis Reduced by Steroid Therapy", en *Pediatrics* 56, 1975. Los autores y el editor de *Pediatrics*, Robert J. Haggerty, autorizaron al Dr. Pablo Barreto para hacer la presente traducción y publicarla en *Acta Médica del Valle*.
2. Trabajo auspiciado por el Centro Internacional para Investigación Médica (ICMR), Universidad de Tulane-Universidad del Valle, Donación AI-10050 del Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas, Institutos Nacionales de Salud, Bethesda, Maryland, por la Universidad del Valle y por el Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia.
3. Departamento de Pediatría, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
4. Departamento de Pediatría, Universidad de Tulane, New Orleans, La., EE. UU.
5. Departamento de Microbiología, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

cedentes en los demás aspectos, sin que fuera posible sostener, como alternativa, otro diagnóstico. Todos los pacientes sospechosos desde la admisión, se trataron con estreptomina (50 mg/kg/día), isoniazida (20 mg/kg/día) y ácido para-aminosalicílico (200 mg/kg/día). Los niños fueron examinados diariamente durante el resto de su permanencia en el hospital por el investigador principal quien controló la evolución clínica.

Diseño

A fin de evaluar el efecto de los esteroides y evitar el uso de terapia ineficaz, se eligió el análisis secuencial (diseño restringido)¹⁶ como modelo estadístico para comparación del tratamiento. En el momento del ingreso se clasificó a los pacientes según su edad y estado de conciencia. Los grupos de edad fueron: menos de 1 año, 1 a 5 años y 6 o más años. Las asignaciones para el estado de conciencia fueron: lúcido, irritable o letárgico y semi-comatoso o comatoso. Este agrupamiento sirvió para eliminar la desviación al sesgo asociada con la edad y gravedad de la enfermedad, factores que, como se sabe, afectan las tasas de mortalidad.

Luego, en una manera doble-ciega, a parejas comparativas tomadas de cada una de las 9 categorías, se suministró terapia diferencial. (Los detalles de estos tratamientos aparecen en el Cuadro 1). Durante la primera fase, uno de los miembros de cada pareja recibió prednisona 10 mg/kg; el otro, prednisona 1 mg/kg. Durante la segunda fase, las parejas comparativas recibieron ya fuese 1 ó 10 mg/kg de prednisona o sólo drogas anti-tuberculosas.

El análisis secuencial incluyó solamente aquellos casos donde un miembro de la pareja sobrevivió y el otro murió (Fig. 1); la proporción esperada de estas parejas desligadas fue .34.* El valor crítico calculado, O , que se usó para colocar los márgenes de significancia, superior, inferior e interior fue .85** (2 alfa = .05; 1 - beta = .95).

Se calculó una muestra con un tamaño de 27 parejas para suministrar resultados significantes. Cuando fue evidente que los 2 distintos niveles de dosificación de esteroides no diferían significativamente (Figura 2), estos grupos se combinaron y compararon con el grupo de pacientes que no recibió esteroides.

RESULTADOS

Los hallazgos de este estudio demuestran que el tratamiento de meningitis tuberculosa con esteroides (además de las drogas anti-tuberculosas) es más efectivo en la reducción de la mortalidad que el solo tratamiento con drogas anti-tuberculosas. Como se ilustra en la Figura 1, la mortalidad fue significativamente más alta entre los pacientes que recibieron drogas anti-tuberculosas únicamente, en comparación con

Cuadro 1. Grupos de Tratamiento para Evaluar el Uso de Esteroides en Meningitis Tuberculosa*

	Tipo	Tratamiento	No.parejas comparativas
FASE I	A) Dosis alta de esteroides	Prepnisona, diez mg/kg/día al comenzar el tratamiento gradualmente reducido durante un período de 30 días; y drogas anti-bacterianas.	21
	B) Dosis baja de esteroides	Prednisona, 1 mg/kg/día durante 30 días y drogas anti-bacterianas.	parejas
FASE II	C) Esteroides vs. D) No esteroides	Prednisona, bien sea 1 ó 10 mg/kg/día durante 30 días, y drogas anti-bacterianas.	36
		Drogas anti-bacterianas solamente.	parejas

* El número de parejas suman más de 99 individuos, porque ciertos casos sirvieron como controles en más de una pareja.

los controles comparativos que habían recibido ya fuese 10 mg/kg en dosis decrecientes ó 1 mg/kg diario de prednisona durante 30 días. Este hallazgo se basa en el análisis secuencial de 36 parejas.

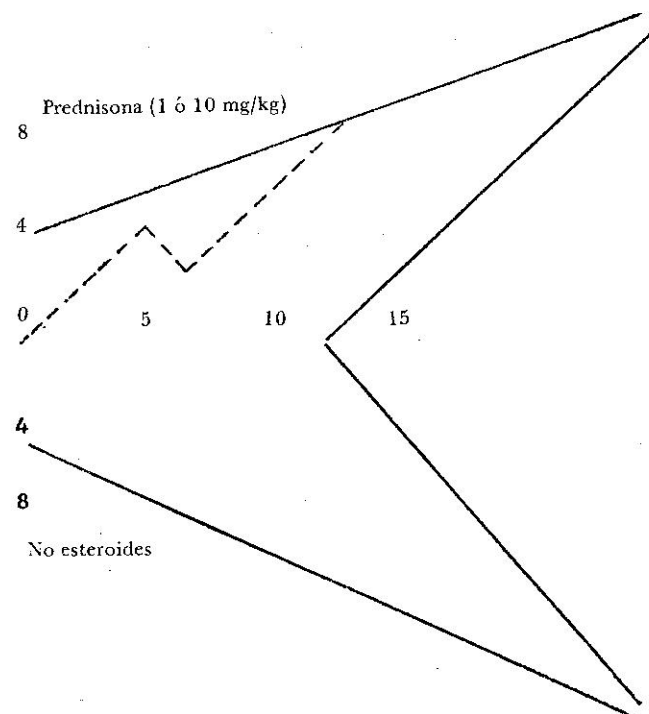


Figura 1. Análisis secuencial (diseño restringido) del tratamiento para Meningitis Tuberculosa con y sin esteroides: Sobrevivientes de 36 parejas comparativas.

* O (proporción de las parejas desligadas) = $\frac{\pi_1}{\pi_1 + \pi_2} (1 - \pi_2)$ donde π_1 y π_2 representan la proporción esperada de éxito.

** $O = \frac{\pi_1}{\pi_1 + \pi_2} (1 - \pi_2)$ para los tratamientos 1 y 2 respectivamente.

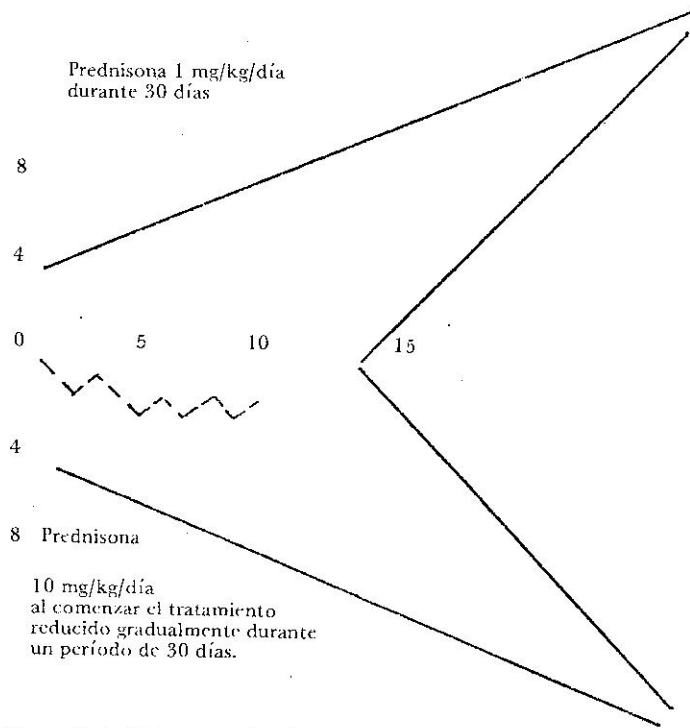


Figura 2. Análisis secuencial (diseño restringido) del tratamiento para meningitis tuberculosa con dosis altas vs. dosis bajas de esteroides: Sobrevivientes de 21 parejas comparativas.

Otro hallazgo significativo del estudio en el tratamiento de la meningitis tuberculosa, fue que una dosis baja de esteroides, 1 mg/kg de prednisona diario durante 30 días, es tan igualmente efectiva como una dosis más alta, 10 mg/kg de prednisona al comenzar la terapia, con reducción progresiva en un período de 30 días. Los resultados del análisis secuencial de 21 parejas comparativas aparecen en la Figura 2. El edema del rostro, un efecto colateral de los esteroides, se observó ocasionalmente en enfermos que recibieron dosis altas pero no en quienes recibieron dosis bajas.

Hubo 51% de mortalidad general, cifra que es alta aún para países en desarrollo. De los 99 pacientes, 45 murieron durante la hospitalización y por lo menos 6 después de salir del hospital. De los 25 pacientes admitidos en estado de coma, 23 murieron a pesar del tratamiento con esteroides

(9 habían estado en coma durante más de un día antes de ingresar al hospital). Los 2 sobrevivientes habían estado en coma menos de un día, ambos recibieron esteroides y ambos tuvieron secuelas.

De los 99 pacientes sobrevivieron 54, quienes salieron del hospital después de permanecer un promedio de 4 semanas. Como se ve en el Cuadro 2, los niños dejaron el hospital con grados variables de "secuelas potenciales", síntomas que no desaparecieron en el momento de la salida y que pueden haber quedado como permanentes. No se encontró diferencia estadísticamente significativa en las secuelas potenciales entre los enfermos tratados con esteroides y los no tratados. De los 54 que salieron del hospital, 6 murieron después, 22 se sabe que han sobrevivido (16 sin secuelas, 6 con secuelas). Los restantes 26 enfermos se perdieron durante los 2 años de seguimiento. En consecuencia, no fue posible analizar el efecto de los esteroides en la incidencia a largo plazo de secuelas.

En 72 de los 99 casos el diagnóstico de la meningitis tuberculosa se confirmó por aislamiento de *Mycobacterium hominis* y/o por hallazgos etiológicos en la autopsia (no se aislaron micobacterias atípicas). Ninguno de los gérmenes aislados mostró resistencia a las drogas antituberculosas que se emplearon. Los diagnósticos para los 27 casos restantes se basaron en la evidencia clínica, prueba de tuberculina, radiografía del tórax e historia epidemiológica. La distribución uniforme de diagnósticos basados en el laboratorio entre los enfermos que recibieron esteroides vs. los niños que no recibieron esteroides (como se ve en el Cuadro 3) demuestra que la asignación de los enfermos a los grupos de tratamiento fue verdaderamente al azar.

El grado de desnutrición¹⁸ puede afectar la evolución en la meningitis tuberculosa. Como lo indica el Cuadro 4, hubo un aumento en la proporción de muertes con cada descenso en el nivel de nutrición. Sin embargo, esto no desvió los resultados del ensayo terapéutico; los grupos con esteroides vs. no esteroides quedaron igualmente distribuidos en cada grupo nutricional y no mostraron diferencia en la mortalidad. (Cuadro 4).

DISCUSION

El análisis secuencial como método estadístico ofrece la doble ventaja de suministrar resultados estadísticamente significativos al mismo tiempo que alerta a los investigadores sobre un tratamiento ineficaz o sobre la continuación inace-

Cuadro 2. "Secuelas Potenciales" al Salir del Hospital en 54 Pacientes con Meningitis Tuberculosa, según el Tratamiento con/sin Esteroides y la Duración de la Hospitalización

Duración de la hospitalización	Presencia de secuelas potenciales		Ausencia de secuelas potenciales		Total
	Tratamiento con esteroides	Tratamiento sin esteroides	Tratamiento con esteroides	Tratamiento sin esteroides	
Menos de un mes	6	5	8	10	29
Más de un mes	11	5	5	4	25
Total	17	10	13	14	54

Cuadro 3. Bases de Diagnóstico en 99 Pacientes con Meningitis Tuberculosa, según el Tratamiento con/sin Esteroides.

Tratamiento	Confirmación del laboratorio	Bases epidemiológicas clínicas	Total
Con esteroides	37	15	52
Sin esteroides	35	12	47
Total	72	27	99

saría en el ensayo de una droga.¹⁹ La ventaja de este método en la evaluación de modalidades de tratamientos que se refieren a números relativamente pequeños de enfermos, es bien aparente en este estudio. Si como se muestra en el Cuadro 4, se compara la evolución de los pacientes que recibieron terapia con esteroides con los enfermos que no la recibieron, la diferencia estadística en las tasas de mortalidad no es significativa al usar la prueba de chi-cuadrado, porque el número total de pacientes es pequeño y las diferencias clínicas en las parejas de enfermos no se tienen en cuenta. El diseño del análisis secuencial es un método mucho más sensible para demostrar las diferencias en el tratamiento.

En este estudio, fue evidente desde las primeras 21 parejas que los esteroides en dosis altas vs. dosis bajas eran igualmente efectivos. (Aunque se calculó el tamaño de la muestra de 27 parejas para suministrar resultados estadísticamente significantes usando un diseño restringido, la posibilidad de una diferencia significativa entre los tratamientos se descartó después de las 21 parejas). En este punto se reorientó el estudio hacia un segundo interrogante: el uso vs. el no uso de esteroides.

Los esteroides, cuando se administran precozmente en el curso de la enfermedad, pueden prevenir la formación de tejido inflamatorio en el cerebro. La reacción inflamatoria puede llevar a un aumento de la presión endocraneana y aún a una hidrocefalia obstructiva.²⁰ En consecuencia, parece que los esteroides reducen la gravedad de la enfermedad y en algunos casos pueden prevenir la muerte.⁵ Este estudio

Cuadro 4. Evolución en 99 Pacientes con Meningitis Tuberculosa según el Estado de Nutrición* y el tratamiento con/sin Esteroides

	VIVIO		MURIO		Total
	con esteroides	sin esteroides	con esteroides	sin esteroides	
Nutrido					
adecuadamente	10	11	4	6	31
Grado I	9	6	7	6	28
Grado II	8	7	7	7	29
Grado III	3	0	4	4	11
Total	30	24	22	23	99

* Estado de nutrición de acuerdo al sistema de Gómez et al.¹⁸

sugiere que los esteroides tienen poco efecto en pacientes que han estado en período de coma por más de un día antes del tratamiento pero, en cambio, ofrecen cierta esperanza en la reducción de la mortalidad de los casos menos avanzados.

Una objeción a la terapia con esteroides es que mientras puede reducir la mortalidad, tiende a aumentar la incidencia y/o la severidad de las secuelas.⁹ Sin embargo, no hay evidencia concluyente de esto en la literatura. En el presente estudio no fue posible establecer o rechazar cualquier conexión entre el uso de los esteroides y la severidad de las secuelas, bien fuese al abandonar el hospital o durante el período de post-hospitalización. Es casi imposible diferenciar con certeza las verdaderas secuelas de los síntomas que eventualmente desaparecen cuando el enfermo sale del hospital. Se hicieron muchos esfuerzos para seguir todos los 54 niños con un intervalo de 6 meses durante un período de 2 años, por medio de visitas a los hogares, control de registros en otros hospitales, contacto con párrocos o autoridades civiles en los vecindarios apropiados. A pesar de estos esfuerzos se perdieron del estudio 26 de los 54 enfermos. Aunque es tentador especular sobre los 28 casos que se pudieron seguir por completo (16 sin ninguna secuela, de los cuales 13 habían recibido esteroides; 6 con secuelas, 4 de los cuales habían recibido esteroides; 6 que fallecieron, de los cuales 5 habían recibido esteroides), el destino final de los otros 26 impide deducir conclusiones válidas.

Un problema que se encuentra ocasionalmente en el diagnóstico de meningoencefalitis es la dificultad para diferenciar en la admisión entre meningitis tuberculosa y meningitis bacteriana aguda únicamente con los signos clínicos. Sin embargo, los resultados de un estudio más grande, del cual este ensayo es una parte, revelaron que los esteroides no tienen efecto benéfico o perjudicial, en la meningitis bacteriana aguda.^{17,21} Por consiguiente, el médico puede con toda confianza administrar esteroides junto con drogas antibacterianas en los casos sospechosos de meningitis tuberculosa, sin consecuencias adversas aparentes si el diagnóstico final es meningitis bacteriana aguda. En un tercer caso, meningoencefalitis por virus, el empleo de esteroides puede ser peligroso;²² por tanto, no se recomienda la administración rutinaria de esteroides. Sin embargo, los signos clínicos de la meningoencefalitis viral la distinguen claramente de la meningitis tuberculosa tal como lo hace el análisis citoquímico del LCR, sin que haya mucha posibilidad de confusión.

Mientras que los casos fatales de meningitis tuberculosa no son comunes en los países desarrollados, la enfermedad presenta problemas mucho más graves en las áreas en desarrollo.²³ La desnutrición, las condiciones de vida por debajo de determinados patrones, y la demora en la consulta, son responsables de la elevada tasa de mortalidad que se encuentra en las naciones en vía de desarrollo.

Con base en el hallazgo de que los esteroides son efectivos en la reducción de la mortalidad en los pacientes con meningitis tuberculosa, los autores recomiendan el uso rutinario de esteroides —1 mg/kg diario por 30 días— para tratar esta enfermedad. Se sugiere esta dosificación baja porque no se asoció a efectos colaterales. Al recomendar la administración rutinaria de esteroides en la terapia de la meningitis

tuberculosa, los autores reconocen que hay necesidad de más estudios sobre estas drogas, especialmente en relación con secuelas. Un seguimiento exitoso de 2 años en un número representativo de pacientes con meningitis tuberculosa representaría una contribución bien significante a la literatura sobre esteroides.

SUMMARY

In this study of 99 tuberculous meningitis patients from Cali, Colombia, treatment with steroids (in conjunction with anti-tuberculous drugs) was shown to be more effective in reducing mortality than treatment with anti-bacterial drugs alone. Results further suggest that low dosages of steroids (1 mg/kg prednisone daily for 30 days) are equally effective in treating the disease as high dosages (10 mg/kg prednisone at the start of treatment, gradually reduced over a 30 day period). These results are based on sequential analysis of matched pairs, a statistical method particularly appropriate for clinical trials.

AGRADECIMIENTOS

Los autores manifiestan su gratitud al Dr. Marshall Schreeder por su asistencia estadística con respecto al estudio total de meningoencefalitis, y a Jane Trowbridge por su ayuda en la redacción de este artículo.

REFERENCIAS

- Smith, M. H. D. The role of adrenal steroids in the treatment of tuberculosis. *Pediatrics*, 22: 774-776, 1958.
- Shane, S. J., Copp, S. E. y Krzyski, T. K. Tuberculous meningitis. Combined corticosteroid and antimicrobial therapy. *Canad Med Ass J.*, 75: 631-634, 1956.
- Paolo, P. y Roano R. Cortisone in tuberculous meningitis. *Riv Clin Pediat*, 53: 413, 1954. (Abstr A M A Amer J Dis Child, 85: 492., 1955).
- Voljavec, B. F., Orton, S. P. y Corpe, R. F. Tuberculous meningitis. Prognosis and treatment. *Amer Rev Respir Dis*, 80: 388-397, 1959.
- American Trudeau Society. Treatment of tuberculosis in children. *Amer Rev Respir Dis*, 81: 446-448, 1960.
- Choremis, C., Papadatos, C., Gargoulas, A., y Drossos, C. Intrathecal hydrocortisone in the treatment of tuberculous meningitis. *J Pediat*, 50: 138-144, 1957.
- Hockaday, J. M. y Smith, H. V. Corticosteroids as an adjuvant to chemotherapy of tuberculous meningitis. *Tubercle*, 47: 75-91, 1966.
- Fitzsimons, J. M. y Smith, H. V. Tuberculous meningitis; special features of treatment. *Tubercle*, 44: 103-111, 1963.
- Freiman, I. y Geefhuysen, J. Evaluation of intrathecal therapy with streptomycin and hydrocortisone in tuberculous meningitis. *J Pediat*, 76: 895-901, 1970.
- Smith, M. H. D. Adrenocorticosteroids in the treatment of tuberculosis in children. *Ann N Y Acad Sci*, 82: 1004, 1959.
- Voljavec, B. F. y Corpe, R. F. The influence of corticosteroid hormones in the treatment of tuberculous meningitis in Negroes. *Amer Rev Respir Dis*, 81: 539-545, 1960.
- Invernizzi, G., Vailati, G. y Gerali, P. L. Status of therapy in tuberculous meningitis. *Settim Med*, 48: 162, 1960 (Abstr J A M A, 173: 1782, 1960).
- Khatua, S. P. Tuberculous meningitis in children: Analysis of 231 cases. *J Indiana Med Ass*, 37: 332-337, 1961 (Abstr J A M A, 179: 179, 1962).
- Ashby, M. y Grant, H. Tuberculous meningitis treated with cortisone. *Lancet*, 1: 65-66, 1955.
- Misra, S. S. y Khana, B. K. Corticosteroids in tuberculous meningitis. *J Indiana Med Ass*, 36: 89-92, 1961.
- Armitage, P. Sequential Analysis. In *Statistical Methods in Medical Research*, Ed. P. Armitage, pp. 415-425, Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1971.
- Escobar, J. A., Dueñas, A., Belsey, M. y Medina, P. Infecciones Agudas del Sistema Nervioso Central en Niños de Cali, Colombia, 1974. *Acta Med Valle*, 7: 1-7, 1976.
- Gómez, F., Ramos-Galván, R., Frank, S., Cravioto, J. y Chávez, R. Mortality in second and third degree of malnutrition. *J. Trop Pediat*, 2: 77-83, 1956.
- MacMahon, B., Peagh, T. e Ipsen, J. *Epidemiologic Methods*. Boston and Toronto. Little, Brown and Company, p. 274, 1960.
- Feldman, S. y Behar, A. J. Effect of intrathecal hydrocortisone on advanced adhesive arachnoiditis and cerebrospinal fluid pleocytosis: An experimental study. *Neurology*, 11: 251-256, 1961.
- Belsey, M. A., Hoffpauir, C. W. y Smith, M. H. D. Dexamethasone in the treatment of acute bacterial meningitis: The effect of study design on the interpretation of results. *Pediatrics*, 44: 503-513, 1969.
- Soave, O. A., Johnson, H. N. y Nakamura, R. Reactivation of rabies virus infection with adrenocorticotrophic hormones. *Science*, 133: 1360-1361, 1961.
- Tuberculous meningitis in children. *Brit Med J*, 1: 1-2, 1971.

HISTERECTOMIAS INNECESARIAS EN CALI, 1972-1974

Patricia Cubillos, Jorge H. Aguilera, César Valencia, María Cecilia Aguilera, Néstor Mejía, Miguel Molina y Jaime Delgado

Estudiantes de IV año de Medicina, Universidad del Valle.

INTRODUCCION

En el año de 1973 Rogers y Guerrero¹ publicaron un estudio sobre las histerectomías innecesarias (HI) realizadas en Cali durante los años 1965-1967. En este estudio se encontraron diferencias significantes en la frecuencia de histerectomías innecesarias entre el Hospital Universitario del Valle (HUV) y los Hospitales de San Juan de Dios (HSJD) y la Clínica Rafael Uribe (ICSS). Igualmente se observó una tendencia creciente en la tasa de histerectomías innecesarias en el HUV.

El artículo mencionado fue criticado por usar un criterio de necesidad muy determinado por el juicio del patólogo dando poco peso al juicio clínico. Para evitar esa crítica en este estudio se hizo un esfuerzo deliberado para dar más importancia a parámetros de interés clínico aún cuando, en líneas generales se conservó el mismo criterio del trabajo anterior.

El presente trabajo tiene por objeto determinar la frecuencia de HI durante los años 1972 a 1974 y se realizó como actividad práctica del Curso de Epidemiología con la tutoría de los profesores del Departamento de Medicina Social y