

Patogenesis social de las enfermedades neuroinfecciosas

DR. OSCAR VACA CEVALLOS DR. PATRICIO REYES P., DR. JAVIER MORALES

RESUMEN

En el Servicio de Neurología del Hospital *Carlos Andrade Marín* durante el año 1993 fueron hospitalizados 400 pacientes.

Se estudió al grupo más importante de patología previsible que es el de las enfermedades infecciosas con 62 pacientes (16%). De éstos, 38 casos (61%) estuvieron entre los 20 y 49 años, es decir, la edad más productiva. En orden de frecuencia: neurocisticercosis con 28 casos (45%) y meningitis 22 casos (35%) fueron los más importantes.

En la muestra se investigó la potencialidad de prevención de la enfermedad en cada paciente mediante cuestionario standard contestado al ingreso y al alta, sobre conocimientos básicos de salubridad que permitan prevenir la patología infecciosa.

Solo un paciente (1.6%) conoció al ingreso la causa de su enfermedad y cómo prevenirla. El resto: 61 pacientes (98.4%) no tenían este conocimiento.

Al momento del alta ocho pacientes (13%) conocieron sobre la causa y medidas de prevención respectivas. Se concluye que un importante factor de riesgo para adquirir enfermedades neuro-infecciosas es la pobre educación en salud de nuestra población. Se observa también el incipiente papel que en ella juega la estadía hospitalaria del paciente.

Los índices de morbilidad descenderán cuando mejore la atención primaria de salud, permitirán un significativo ahorro económico y mayor productividad de la población joven, hoy fuertemente atacada por enfermedades neuro-infecciosas.

ABSTRACT

In the service of Neurology of *Carlos Andrade Marín* Hospital, 400 patients were admitted during 1993. The most important group of people of predictable pathology, which is the one belonging to infectious diseases was studied, this was about 62 patients (16%). 38 cases (61%) of these were from 20 to 49 years old, so they were in their most productive age.

In frequency order: neurocisticercosis had 28 cases (45%) and meningitis 22 cases (35%), these were the most important ones.

With the sample obtained, it was investigated the potentiality of prevention of the diseases in each patient using a standard questionnaire that was answered first at the admission and after at the discharge. This questionnaire was about basic knowledge of salubrity which could be used to prevent the pathology.

Only one patient (1.6%) knew at the admission the cause of this disease and the way to prevent it. The others, 61 patients (98.4%) did not have this knowledge. At the hospital discharge 8 patients (13%) knew the cause and the way to prevent their disease.

In conclusion it has been discovered that an important factor of risk to acquire neuro-infection diseases is the poor education of people in the field of health. It is also important to take into consideration that the stay of the patient at the hospital was not a decisive factor in the acquiring of knowledge about their disease in the patients.

The index of morbimortality will drop when the Primary Attention of Health will be improved. It will have as a consequence a good saving for people and for the country and a better productivity of young people which is strongly attacked by neuro-infections diseases.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades neuro-infecciosas constituyen un serio problema de Salud Pública mundial por su incidencia, letalidad y grados importantes de incapacidad mental y física ulterior (1).

Existe una gran contradicción de realidades en nuestros días. Por su parte se investiga y comenta de los progresos tecnológicos tales como la próxima utilización de gammaglobulinas hiperinmune antimeningocócica (2), el acercamiento terapéutico de los anticuerpos monoclonales dirigidos a endotoxinas, factor de necrosis tumoral TNF alfa, interleukina-1 IL-1, etc. Por otra parte se aprecia el avance de la crisis social, la desnutrición creciente en los países subdesarrollados, el consecuente incremento de la incidencia, secuelas y

mortalidad de la meningitis tuberculosa y bacteriana (3, 4, 5, 6).

El presente estudio en el hospital principal de la Seguridad Social Ecuatoriana hace un enfoque social de la patogénesis de las enfermedades neuro-infecciosas durante el año 1993 en el área del hospitalización a donde ingresaron 62 pacientes con dicha patología.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se hizo un estudio epidemiológico de los pacientes que ingresaron al Servicio de Neurología del Hospital «Carlos Andrade Marín» entre el 1 de enero de 1993 y el 31 de diciembre del mismo año, por enfermedades neuroinfecciosas.

Con un enfoque prospectivo se tomaron los casos con diagnóstico presuntivo infeccioso al ingreso y se los incluyó cuando se confirmó definitivamente el diagnóstico con los estudios de laboratorio e imagen respectivos. Se excluyeron del estudio los pacientes con diagnóstico dudoso.

Mediante cuestionario estandar se investigó el conocimiento sobre causalidad de las enfermedades y posibles formas de evitarla. Cuando el estudio mental del paciente no permitió hacerlo se investigó en el familiar más cercano. El cuestionario se aplicó al ingreso y alta del paciente con la finalidad de conocer la influencia hospitalaria en la Atención Primaria de Salud de cada paciente.

RESULTADOS

En 1993 fueron atendidos 400 pacientes en el Servicio de Neurología, de los cuales 62 (16%) sufieron enfermedades infecciosas.

Ordenándolos por sexo: 46 (74%) fueron varones y 16 (26%) mujeres; 38 pacientes (61%) estuvieron comprendidos entre los 20 y 49 años.

La patología predominante fue neurocisticercosis con 28 casos (45%) meningitis con 22 casos (35%); el resto de patologías fueron: encefalitis viral 7 casos (11%), cerebelitis por paludismo 1 caso (1.6%), trombosis del seno cavernoso 1 caso (1.6%), absceso cerebral 1 caso (1.6%), HVS tipo I; síndrome de Ramsay Hunt 1 caso (1.6%), neorosisífilis 1 caso (1.6%).

De los 62 pacientes solamente 1 (1.6%) reconoció a su ingreso cual fue la causa de su enfermedad y que su descuido durante treinta años de otitis crónica no tratada provocaron su absceso cerebral. Los 61 pacientes restantes (98.4%) indicaron desconocimiento de la causa y prevención de su enfermedad al ingreso. En el momento del alta ocho pacientes (13%) conocían de una manera efectiva la causa y formas de evitar que vuelva a producirse su enfermedad en ellos o en otra persona.

Además declararon que aprendieron por su propia iniciativa al solicitar información a su médico y que observaron interés de educarles en pocos profesionales de salud.

DISCUSIÓN

Los centros asistenciales de salud de nuestro país soportan una carga operacional y económica con el flujo exorbitante de enfermos por causas previsibles, tal es el caso de la patología infecciosa.

Las neuroinfecciones tienen enorme repercusión social pues la incidencia más alta del 61% registrada durante 1993 en el Servicio de Neurología del Hospital «Carlos Andrade Marín» se produjo entre los 20 y 49 años de edad, la etapa de mayor productividad vital.

Solamente un paciente conocía a su ingreso la forma de prevenir su enfermedad. Al egreso ocho pacientes (13%) estaban en condiciones de prevenir su enfermedad. Muy bajo resulta el aporte del médico hospitalario en la educación del paciente.

La crisis en materia de salud de los países tercermundistas esencialmente está circunscrita a las enfermedades infecciosas y obedece a un alud de heterogéneos agravantes:

1. *Agravamiento económico estatal.* Que impide ejecutar programas de medicina preventiva y educación a la población general con la finalidad de interrumpir el ciclo biológico parasitario (7) y la cadena de transmisión bacteriana (8), lo cual ha incrementado la prevalencia e incidencia de las neuro-infecciones.
- 2.- *Agravamiento ecológico.* con incremento de la virulencia y resistencia de los microorganismos por mutaciones repetidas ante el ejercicio bioquímico frente a los antimicrobianos que cada vez son menos efectivos (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17). La penicilina es el agente de primera elección para meningococo y neumococo (18, 19), pero hay reportes de resistencia cada vez más evidente en gérmenes gram positivos (20, 21).
3. *Agravamiento biológico.* La inmunodepresión por efecto de la explosión epidémica del HIV, así como por otros motivos: el incremento de la incidencia de neoplasias linforreticulares, el uso de quimioterapia, por la cual los microorganismos poco virulentos encuentran apogeo para desarrollarse e invadir varios sistemas, especialmente el sistema nervioso (22, 23, 24, 25, 26, 27).
4. *Agravamiento de la atención asistencial.* El médico le da poca importancia a los beneficios que puede transmitir a su paciente al educarlo. Su interés principal tiene carácter tecno-biológico unilateral (28).

Es necesario que el médico reflexione que él debe ser el agente más importante de Atención Primaria de Salud, que su papel en prevención no será brindar quimioprofilaxis con Rifampicina para los portadores y contactos de meningococo (29, 30), pues una buena nutrición y sanidad mantendrán inactivo a este germen de la flora transitoria normal de la faringe.

"La piel y las mucosas del ser humano siempre deberán contener gérmenes, lo que debe depurarse son su educación y fortaleza física".

REFERENCIAS

- Moraes J., *Epidemiology of bacterial meningitis caused by Haemophilus influenzae*. Streptococcus and the Enterobacteriaceae in the city of Sao Paulo, Sao Paulo, 1988; s/n.
- Galguera M., Sierra G., Campa C., Le Riverand E., Casanueva V., García L., Sotolongo F., *Attainment of antimeningococcal hyperimmune gammaglobulin and its potential use in the treatment of meningococcal disease in Cuba: preliminary results*, Rev. Cuba hematol inmunol hemoter, 1988; 4: 60-72.
- Jerri R., Castañeda M., *Neurotuberculosis in a hostile world*, Rev. serv., sanid. fuerzas polic., 1986; 47: 44-48.
- Moreno J. H., Sequeiros E., Gómez D., Chocoza M., *Meningitis tuberculosa: estudio de 26 casos*, Rev. mex. pediatr., 1987; 54: 55-58.
- Girgis N., Sippel J., Kilpatrick M., Sanborn W., Mikhail I., Cross E., Erian M. W., Sultan V., Farid Z., *Meningitis and encephalitis at the Abbassia Fever Hospital, Cairo, Egypt*. Am J. Trop. Med. Hyg., 1993; 48: 97-107.
- Estrada, C., Campos M., Andresen, J., *Pronostic factors in acute bacterial meningitis in children*, Diagnóstico (Perú), 1988; 22: 5-9.
- Del Brutto O., Sotelo J., *Etiopatogenia de la neurocisticercosis*, Rev. Ecuat. Neurol., 1993; 1: 22-32.
- Arias, M., Arango, G., Álvarez, I., Ceballos, L., *Learning experience during the practice of epidemiologic surveillance of one transmissible disease: meningococcal meningitis*, Invest. educ. enferm., 1989; 7: 11-25.
- Vaca, O., *Visión ecológica de la parasitosis intestinal*. Enfermedades Digestivas, 1991; 1: 35-37.
- García, P., Valenzuela, M., Piffarddi, S., Ponce, J., Lepe, R., Velasco, M., *Tuberculous meningitis; resistance determination of mycobacterium Tuberculosis to antibacillar agents*, Rev. Chil. infectología, 1991; 8: 49-51.
- Valenzuela, M., Carrasco, E., García, P., Toro, J., *Retrospective analysis from prognosis of tuberculous meningitis in Chile, in relation to diagnosis and therapy*, Enfermedades respir. cir. torac., 1988; 4: 124-132.
- Gurevech, R., *Determination of beta lactamase: its importance in H. influenzae meningitis*, Arch. argent. pediatr., 1984; 82: 259-260.
- Otero, R., Brugues, J., Lux, A., Mejía, J., Agudelo, N., Zapata, C., Hoyos, D., *Acute bacterial meningitis in children: clinical and bacteriologic study in Medellin children hospital*, 1988; 1: 69-76.
- Wium, E., Andersen, B., Flaegstad, T. H., *Influenzae infections in children*. Tidsskr Nor Laegeforen, 1993; 113: 329-333.
- Bannister, R., *Neurología Clínica*, Editorial Médica Panamericana, 6ta. edición, Buenos Aires, 1988: 366-373.
- Johnson, A., Mokuolv, O., Onile, B., *Chloramphenicol resistant H. influenzae meningitis in young urban Nigerian children*. Acta Pediatr., 1992; 81: 941-943.
- Singh, R., Thomas, S., Kirubakaran, C., Lalitha, M., Raghupathy, P., *Ocurrence of multiple antimicrobial resistance among H. influenzae type b causing meningitis*. Antibiot Khimioter, 1992; 37: 42-44.
- Vasil'ev, V., Komar, V., Lushkevich, S., Sheilo, M., Poznizk, S., Pron'ko, N., *Comparative effectiveness of various antibiotics in the treatment of patients with meningococcal meningitis*, Antibiot Khimioter, 1992; 37: 42-44.
- Singh, K., Voolmann, J., Lang, S., *Pneumococcal bacteraemia in South Auckland: a five year with emphasis on prescribing practices*. N. Z. Med. J., 1992; 105: 394-395.
- Bermejo, J., Pallares, R., Podzamczar, D., Gudiol, F., *Three cases of penicillin-resistant pneumococcal infections*. Medician (Buenos Aires), 1988; 48: 285-289.
- Tsang, D., Lai, R., Lee, K., *Community acquired meningitis due to penicillin-resistant S. pneumoniae* Clin. Infect. Dis., 1993; 16: 334-335.
- Barboza, G., Hohed, A., Castro, M., Reitech, J., *Recurrent pneumococcal meningitis: apropos of a case*. Bol. Hosp. Niños J. M. de los Ríos, 1987; 23: 47-49.
- Ashinsky, D., *Listerial meningitis. Which patients are vulnerable?* Postgrad Med., 1992; 92: 191-193.
- Araujo, A., Acosta, A., *Neurological manifestations of human immunodeficiency virus*. Neurobiología, 1991; 54: 81-94.
- De Groot, V., Stempels, N., Taassignon, M., *Endogenous pneumococcal endophthalmitis after splenectomy report of two cases*. Bull Soc. Belge Ophtalmol, 1992; 243: 147-151.
- Robertson, M., *Pyomyositis complicating pneumococcal meningitis*. Postgrad Med. J., 1993; 69: 64-65.
- Tasaka, T., Nagai, M., Ikeda, K., Sasaki, K., Murata, M., Taoka, T., Tanaka, T., Irino, I. S., Takahara, J., *Post-splenectomy meningitis in patients with lymphoid malignancy*. Intern. Med, 1992; 31: 1137-1138.
- Guzmán, M., Guevara, M. de., Forero, Pde., *Pathogenic microorganisms not frequently found in infectology*. Acta med. colomb., 1980; 5: 9-18.
- Borgono, J., Rodríguez, H., García, J., Canepa, I., *Effectiveness of rifampicin in the treatment of carriers of meningococcal infections*. Rev. chil. pediatr., 1981; 52: 146-148.