

Las infecciones intrahospitalarias en el Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera" en 1980

*Dra. Idis Faingezicht**
*Enf. Ma. de los Angeles Ruiz**
*Dra. Carmen Brenes**
*Dr. Jaime Guevara**
*Sra. Sub-Adm. Iris Milano**

RESUMEN

En la actualidad se reconoce que la capacidad que tiene un germen de provocar enfermedad, no es asunto de simple definición. La infección no sólo depende de la capacidad potencial que un organismo tiene de multiplicarse en el huésped; sino de la resistencia de ese huésped, de la localización de la infección y de la cantidad de gérmenes que logran penetrar. De esa forma los microorganismos que generalmente son inofensivos para el común de las personas, pueden provocar serias infecciones y hasta causar la muerte en aquellas con resistencia disminuída. (1) (2).

Un enorme grupo de pacientes, cuyas vidas no hubiera sido posible salvar hace algunos años, sobreviven hoy gracias a adelantos científicos tales como: un mejor conocimiento de la fisiología humana, nuevos métodos terapéuticos, sofisticados equipos para diagnóstico y tratamiento, técnicas quirúrgicas altamente perfeccionadas, y el constante progreso terapéutico de las enfermedades crónicas. (3).

En el proceso de brindar a estos pacientes eficientes métodos de tratamiento, puede disminuirse la resistencia del huésped y condicionarse una mayor exposición a los factores ambientales y facilitar la adquisición de una infección intrahospitalaria, la cual se define como cualquier enfermedad microbiológica clínicamente reconocible que afecta al paciente como consecuencia de su admisión o concurrencia a un centro hospitalario, o al personal asistencial como consecuencia de la exposición a fuentes de infección, independientemente de si los síntomas de la enfermedad aparecen durante o después de la permanencia de la persona afectada en el hospital (4).

Los conceptos de saneamiento y asepsia hospitalaria fueron introducidos hace más de un siglo

(5) (6) y aún son válidos, pero en la actualidad se deben perfeccionar para combatir los riesgos adicionales impuestos por los avances técnicos de la medicina.

Es obligación del hospital adoptar toda clase de precauciones para evitar cualquier situación en la que la institución o su personal se vean implicados en un proceso legal. Por ley, una persona tiene derecho a compensación en proceso civil por daños sufridos en su persona o propiedades como consecuencia del incumplimiento de una disposición legal, incluyendo daños deliberados o por negligencia, como por ejemplo, los causados por incumplimiento de reglas de seguridad o el uso de equipos deficientes o defectuosos (7). El personal médico y paramédico, para quienes el bienestar del paciente tiene la más alta prioridad, debe conocer muy bien los procedimientos de asepsia y ponerlos en práctica, pues existen sólidas razones que lo justifican para mantener un permanente interés en el control de las infecciones intrahospitalarias (8).

RESULTADOS

Durante 1980 se detectó en el Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera", un total de 1206 niños con infecciones intrahospitalarias. Habiéndose producido 16.044 egresos, resulta que un 7.5% de los pacientes fueron víctimas de esta patología. Ocuparon los tres primeros lugares: infecciones de la piel y mucosas (38%), infecciones de las vías respiratorias 25%, y enfermedades diarreicas 21%.

En forma de brote epidémico se presentaron 85 casos de varicela de los que fallecieron 2 (7%) niños inmuno-deprimidos. El brote se originó en los servicios de medi-

* Comité Control de Infecciones Intrahospitalarias. Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera"

cina en donde la afluencia de niños de consulta externa podría ser un factor condicionante de importancia.

Se comprobaron 45 casos de bronconeumonía y 10 defunciones, predominantemente en niños lactantes, con una letalidad del 22%. Estas infecciones que adquieren mayor gravedad en los primeros meses de la vida, pueden relacionarse con el uso frecuente de aparatos para terapia respiratoria, y con el contacto estrecho con otros pacientes infectados.

En los 21 casos de septicemia ocurridos, se observó que los niños más afectados fueron recién nacidos (52%), quemados (19%), leucémicos (10%) y pacientes con cirugía extensa (19%). Como era de esperarse, los bacilos gram negativos causaron el 75% de estas infecciones: *Pseudomona sp.*, *Escherichia coli*, *Klebsiella sp.* y *Proteus sp.*

De 12 casos de infección urinaria intrahospitalaria (66%) correspondieron a los servicios de cirugía en donde el uso de catéteres, sondas foley e irrigaciones vesicales, jugaron un papel importante.

Escherichia coli con un 55% ocupó el primer lugar, tal y como se describe en la infección urinaria no adquirida en el hospital (9) (10). Otros gérmenes aislados fueron *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.* y *Candida albicans*.

El segundo lugar como enfermedad exantemática adquirida en la institución correspondió al sarampión, con un total de 9 casos. Esta es una enfermedad catalogada de alto riesgo de infección (50% o más); por lo tanto, la necesidad de protección de los contactos se hace evidente.

Fueron afectados 12 niños por infecciones del sistema nervioso central (6 ventriculitis y 6 meningitis) todos en relación con procedimientos de diagnóstico y tratamientos invasivos previos, tales como punción lumbar o valvular, derivación ventrículo-peritoneal, ventriculografía, ventriculostomía, etc. Estos procedimientos representan un riesgo de infección, y por lo tanto el cumplimiento estricto de las técnicas de asepsia durante los mismos, es fundamental (11).

Nuevamente los gérmenes gram negativos ocuparon el primer lugar como agente causal: *Pseudomona sp.* 30%, *Escherichia coli*, *Klebsiella sp.* y *Enterobacter sp.* con 10%

cada uno. El 40% fueron producidos por microorganismos gram positivos.

Se presentaron también a manera de brote epidémico casos de parotiditis, en 5 pacientes del Servicio de Medicina 1; y se diagnosticaron 5 casos de tosferina adquiridos en el Hospital distribuidos en los Servicios de Infectología, Lactantes y Medicina.

Otros padecimientos que se presentaron con menos frecuencia pero de gran importancia por su severidad fueron: 2 casos de peritonitis y uno de cada uno de los siguientes cuadros: artritis de cadera con secuelas importantes, osteomielitis, hepatitis post-transfusión y un caso de endocarditis. En todos estos casos existieron evidencias de la utilización previa de procedimientos invasivos.

Hasta el momento nos hemos limitado a demostrar la existencia de infecciones intrahospitalarias, su frecuencia, distribución, mortalidad y agente etiológico.

A continuación presentamos otro aspecto muy importante: su costo. Como mencionamos al inicio de este trabajo, resultaron afectados por infecciones hospitalarias 1206 niños. El promedio de estancia por este problema fue de 8 días y el costo promedio diario de gastos de hospitalización de ₡ 1.000,00 diarios, lo que significa, que la Institución invirtió ₡ 9.648.000, solamente en el tratamiento de infecciones adquiridas en el Hospital.

El punto más importante que se debe recordar, es que no existe ninguna "magia" en el control de las infecciones hospitalarias. La meta de lograr hospitales limpios y seguros desde el punto de vista microbiológico, se puede alcanzar con una combinación de sentido común, experiencia y aplicación de los principios de asepsia y aislamiento, a fin de lograr una adecuada barrera contra las infecciones (12) (13).

RECOMENDACIONES

- El cuidadoso lavado de manos es la clave en las prácticas de asepsia y por ello, indudablemente, el factor más importante para prevenir la transmisión de infecciones. (14).
- El cumplimiento estricto y constante de las normas de asepsia establecidas y el respeto por las medidas de aislamiento en

- determinados servicios y para ciertas patologías (Sala de Operaciones, Neonatología, Servicio de Quemados o algunos padecimientos que requieren medidas especiales). "En ningún momento deben médicos, enfermeras u otro personal considerarse excepciones a las normas impuestas" (15).
- Preparación, almacenamiento y uso adecuado del material estéril (16).
 - Desinfección cuidadosa de todo material contaminado.
 - Manipulación correcta de la ropa limpia y sucia.
 - Almacenamiento, preparación y distribución higiénica de los alimentos (17).
 - Establecer programas efectivos de saneamiento ambiental (18).
 - Reducir los ingresos al mínimo necesario.
 - Vigilancia y cumplimiento de los esquemas de vacunación.
 - Fomentar la lactancia materna.
 - Establecer programas educativos en forma continua que orienten al personal y visitantes sobre principios de asepsia.
 - Supervisión eficiente del cumplimiento de estas normas.

El oportuno conocimiento del tipo de organismo causal de las infecciones y la tarea de identificar y estudiar estos microorganismos, pertenece al microbiólogo. El médico es quien controla su desarrollo, pero la tarea de prevenir su transmisión en el Hospital corresponde a todos los que están relacionados con la Institución, incluyendo al Comité de Infecciones Hospitalarias.

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento al Dr. Mario Galdos por las correcciones a este manuscrito.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Siegel S.E., Nesbit M.E., Baehner R., Sather H., Hammond D.: *Pneumonia During Therapy for Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia*. Am. J. Dis. Child. 134: 28, 1980.
- 2.- Chesselles J., Leiper A.: *Infection during remission induction in childhood leukaemia*. Arch. Dis. Child. 55: 118, 1980.
- 3.- Control de Enfermedades Infecciosas en Hospitales Generales: Pub. Cient. N°197 de la Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C. O.P.S. - O.M.S. 1970.
- 4.- Bruse Hale C., Douglas G., Geiman Joyce. *Possible transmission by fomites of Respiratory Symcyttial Virus*. J. Infect. Dis. 141: 1, 98, 1980.
- 5.- Harrison W.L., Pulliam C.C.: *Central Sterile Supply: A Management Survey Hospitals*. J.A.H.A. 43: 85, 1969.
- 6.- Florentino M.: *Central Control of Equipment Management*. Hospitals. J.A.H.A. 43: 112, 1969.
- 7.- Código Civil y de Familia de la República de Costa Rica, Libro IV, Título II, Impresiones Mil Copias, S.A.
- 8.- Técnicas de Aislamiento para uso en Hospitales, Pub. Cient. N°377, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C.: O.P.S. - O.M.S., 1979.
- 9.- Kreger B.E., Craven D.E., Carling W.R.: *Gram Negative Bacteremia. III Reassessment of Etiology, Epidemiology and Ecology in 162 patients*. Am. J. Med. 68: 332, 1980.
- 10.- Schaberg D., Haly R., Highsmith A., Anderson R., McGowan J.E.: *Nosocomial Bacteriuria: A prospective Study of case clustering and Antimicrobial Resistance*. Ann. Intern. Med. 93: 420, 1980.
- 11.- Banks DC., Cawdrey HM, Yates DB., Harries Mg.: *Infection from Intravenous Catheters*. Lancet. 28: 443, 1970.
- 12.- Anon: "Statement on Microbiological Sampling in the Hospital". Hospitals. JAMA. 48: 125, 1974.
- 13.- Freeman J., Rosner BA., McGowan J.E.: *Adverse Effects of Nosocomial Infection*. J. Infect. Dis. 140: 732, 1979.
- 14.- Sture AC., Mallison GF.: *Lavado de manos para la prevención de infecciones nosocomiales*. Bol. of Sanit. Panam. 88: 69, 1980.
- 15.- Dixon RE.: *Nosocomial Infection. A continuing problem*. Post Grad. Med. 2: 95, 1977.
- 16.- Greene VW.: *Microbiological contamination control in hospitals. Part 6 roles of central service and the laundry*. Hospitals. J.A.H.A. 44: 98, 1970.
- 17.- Myers WW.: *Hospital-operated vs contractor operated food service in hospitals. For the hospital food service manager*. Hospitals. J.A.H.A. 44: 104, 1970.