MEDICIEGO 2009; Vol. 15, Supl.1

ISSN: 1029-3035 RNPS: 1821

# HOSPITAL GENERAL DOCENTE "CAPITÁN ROBERTO RODRÍGUEZ" MORÓN

Evaluación de las enfermedades infecciosas en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos durante el 2007.

**Evaluation of Infectious Diseases in the Paediatric Intensive Care Unit during 2007.** 

Jacqueline Díaz Luis (1), Mery Panoso Maldonado (2), Josefa Díaz Martínez (3).

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo para caracterizar el comportamiento de las infecciones hospitalarias en la Unidad de cuidados intensivos Pediátrico del Hospital Capitán "Roberto Rodríguez Fernández" durante el período comprendido desde Enero hasta Diciembre de 2007. De los 117 pacientes estudiados el mayor número de enfermedades infecciosas se presentó en los lactantes (31.6%), el Estafilococo aureus fue el germen que se aisló con mayor frecuencia, siendo las infecciones respiratorias altas y las enfermedades diarreicas agudas, las principales causas de morbilidad; los microorganismos Gram Negativos prevalecieron con respecto a los Gram Positivos y las infecciones intrahospitalarias se presentaron en el 11.9% de los pacientes; la evolución clínica fue desde estados graves, críticos hasta fallecidos, representando las infecciones hospitalarias el 75.5% de los niños fallecidos.

**Palabras clave**: INFECCIÓN HOSPITALARIA, BACTERIAS GRAM POSITIVAS, BACTERIAS GRAM NEGATIVAS.

- 1. Especialista de 1er Grado en Inmunología. Profesor Asistente. Máster en Enfermedades Infecciosas.
- Estudiante de Licenciatura en Laboratorio Clínico.
- 3. Especialista de 1er Grado en Pediatría. Profesor Asistente.

## INTRODUCCIÓN

El hombre ha estudiado las enfermedades infecciosas tratando de descubrir los gérmenes que las provocan, y de desarrollar terapias tanto para prevenirlas como para combatirlas. Las enfermedades infecciosas causan mortalidad con alta frecuencia en todo el mundo. Son causadas por gérmenes, estos microorganismos son diminutos seres vivos que se encuentran en todas partes en el aire, en la tierra y en el agua. Una infección puede adquirirse por tocar, comer, beber o respirar algo que contenga gérmenes (1).

Las infecciones hospitalarias (IH) o nosocomiales (IN) se definen como todo proceso infeccioso transmisible, local o sistémico, que haga aparición después de las 48 horas de ingresado el paciente durante la estadía o hasta 72 horas después del alta y que no exista evidencia en el momento del ingreso (2).

Nosocomial proviene del griego *nosokomein* que significa nosocomio, o lo que es lo mismo hospital, y que a su vez deriva de las palabras griegas nosos, enfermedad, y komein, cuidar, o sea, "donde se cuidan enfermos". Por lo tanto, infección nosocomial es una infección asociada con un hospital o con una institución de salud (3). El origen de las IN, o más exactamente intrahospitalarias (IIH), se remonta

al comienzo mismo de los hospitales en el año 325 de nuestra era, cuando estos son creados como expresión de caridad cristiana para los enfermos; por lo tanto, no es un fenómeno nuevo (3). En estos tiempos se han visto modificadas sus características por una serie de factores como el descubrimiento de nuevas patologías que afectan al huésped, cambios en los patrones de resistencia, existencia de nuevos y modernos métodos diagnósticos, uso de inmunosupresores, enfermedades que comprometen la inmunidad del huésped además del empleo de técnicas invasivas de diagnóstico y tratamiento (2, 4). Actualmente es un problema de salud a nivel mundial, no solo para los pacientes sino también para su familia, la comunidad y el estado, las complicaciones infecciosas entrañan sobre costos sociales dado por pérdidas de salarios de producción etc. (3).

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrico (UCIP) es el servicio del hospital dedicado a la asistencia puramente integral y continuada al niño críticamente enfermo independientemente de cual sea el origen de la situación, los tipos de IH varían dependiendo del tipo de Unidad. En el año 1999 la Organización Mundial de la Salud (OMS) mostró índices de mortalidad por enfermedades infecciosas de un 63% en todo el mundo en niños de cero a cuatro años de edad (5).

En el mundo hay más de 1,4 millones de personas gravemente enfermas a consecuencia de la IH. En los países desarrollados entre el 5% y el 10% de los pacientes que ingresan en hospitales contraen este tipo de Infección, según los informes de la OPS/ OMS. En algunos países en desarrollo, el porcentaje de pacientes afectados puede superar el 25% (5-6). Varios países han logrado controlar el problema de la infección asociada a la atención de salud y disminuir los riesgos para los pacientes en sus centros sanitarios. Sin embargo, no todos han obtenido resultados satisfactorios. Cada día cobra más importancia la medición de los indicadores epidemiológicos hospitalarios, así como el conocimiento de las tendencias y pronóstico de las IH para poder organizar los recursos y trazar estrategias que puedan garantizar el control (6).

Lo estimado basado en datos de prevalencia indican que aproximadamente el 5 % de los pacientes ingresados en los hospitales contraen una infección, cualquiera que sea su naturaleza, multiplica por 2 la carga de cuidados de enfermería, por 3 el costo de los medicamentos y por 7 los exámenes a realizar. En países como Francia el gasto promedio por enfermo es de 1 800 a 3 600 dólares en sobreestadías que van de 7 a 15 días. En los países desarrollados el total de los gastos ascienden entre 5 y 10 mil millones de dólares, se calcula que los costos directos anuales de las infecciones hospitalarias en los Estados Unidos sobrepasan los 1000 millones de dólares y los costos indirectos podrían doblar esta cifra, además suelen originar un promedio de 1.3 a 26.3 días adicionales de hospitalización, lo que junto al elevado consumo de medicamentos, obliga a invertir altas sumas por este concepto. Es cierto que algunas infecciones intrahospitalarias son más importantes que otras, pero, consideradas en conjunto, se estima que requieren más de seis millones de días de permanencia adicional en el hospital al año y contribuyen a las tasas de morbilidad y mortalidad y al exceso de los costos de hospitalización (7). En Cuba por concepto de infecciones hospitalarias se erogan más de 3 millones de pesos al año. Múltiples son las causas de ingresos de infantes en las UCIP siendo las más frecuentes las enfermedades respiratorias e infecciones del Sistema Nervioso Central, incluyéndose además patologías como cardiopatías congénitas, afecciones quirúrgicas, accidentes, y otras infecciones, los niños menores de un año son los más afectados por su estado inmunológico precario-deficiente con una menor respuesta inmune a la infección y las enfermedades diarreicas agudas han ocupado un lugar importante (8-9).

Actualmente la eficiencia de un hospital no solo se mide por los índices de mortalidad y aprovechamiento del recurso cama, sino también se toma en cuenta el índice de infecciones nosocomiales (9). No se considera eficiente un hospital que tiene una alta incidencia de infecciones adquiridas durante la estadía de los pacientes en él, ya que como dijo Florence Nightingale, dama inglesa fallecida en 1910 y fundadora de la escuela moderna de enfermería, "lo primero que no debe hacer un hospital es enfermar" (3).

# MÉTODO

Se realizó un diseño observacional descriptivo retrospectivo para caracterizar el comportamiento de las infecciones nosocomiales en la sala de UCIP del Hospital "Roberto Rodríguez Fernández" durante el período comprendido de enero a diciembre de 2007. El universo incluyó 117 niños ingresados con enfermedades infecciosas en la UCIP durante el 2007, fueron excluidos los niños ingresados por enfermedades de etiología no infecciosa. Las variables se operacionalizaron, según su tipo, en la escala correspondiente para su evaluación. Como fuente de información se utilizaron las historias clínicas y el libro de registro de la sala. En el análisis estadístico se empleó de la estadística descriptiva las Frecuencias absolutas y relativas. Para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en un microprocesador Pentium 4 con ambiente Windows XP y se utilizó el paquete estadístico SPSS. Los resultados se expresaron en tablas de distribuciones de frecuencia.

# **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

De los 117 pacientes estudiados 51 eran del sexo masculino y 66 del sexo femenino, sin diferencias biológicas que pudieran modificar el comportamiento de las infecciones, ya que en ambos sexos estas enfermedades pueden manifestarse con la misma frecuencia (10). En cuanto a la edad si encontramos que el mayor número (31.6%), de enfermedades infecciosas se presentó en los lactantes, lo cual está relacionado con la inmadurez inmunológica que los caracterizan (11-12). Donde encontramos poco desarrollo de la inmunidad celular y humoral, no existen mecanismos efectores efectivos, ya que por ser tan pequeños no ha existido reconocimiento inmunológico para desarrollar los clones de células de memoria (12). Similares resultados se reportan en otras investigaciones revisadas (11).

Las enfermedades infecciosas más frecuentes fueron las infecciones respiratorias bajas presentes en el 34.1%, seguido de las EDA en el 25.6% y las meningoencefalitis bacterianas en el 20.5 % de los niños ingresados por sepsis en la UCIP en el periodo evaluado, lo cual difiere de otras investigaciones donde las EDA y las infecciones del tracto urinario se presentaron con mayor frecuencia (8). Otros trabajos mostraron mayor frecuencia de EDA seguido de las Infecciones del tracto respiratorio inferior (13). Las Bronconeumonías y las Neumonías fueron las formas clínicas de infección respiratoria baja que presentó la población del estudio. Ya que la mayoría de los pacientes que ingresan en la UCIP requieren asistencia mecánica con la ventilación, y el soporte ventilatorio es un factor identificado como de riesgo para la neumonía hospitalaria (14).

En la tabla 3 se expone la distribución de los microorganismos según las características de la tinción GRAM, similar a los resultados obtenidos en otros trabajos (8 y 14) los gérmenes gram negativos se presentaron con mayor frecuencia (59.6%) en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. Estos microorganismos son responsables del shock séptico, desencadenado por endotoxinas bacterianas que causan persistente estimulación del macrófago, secretándose altas concentraciones de citoquinas inflamatorias (Factor de necrosis tumoral Alfa, Interleuquina-1, Interleuquina-6), que ejercen acciones sistémicas, iniciando mecanismos que se conocen como respuesta de fase aguda, esta respuesta involucra la movilización de neutrófilos, la alteración en el metabolismo energético y cambios en la secreción de proteínas por el hígado aumentando la síntesis de proteínas de Fase aguda (15). Estos gérmenes son microorganismos oportunistas que desencadenan infecciones severas en los pacientes inmunodeprimidos (1-15).

Los microorganismos detectados con mayor frecuencia fueron, en primer lugar, el Estafilococo aureus coagulasa positivo en el 19.3% y negativo en el 17.7% de los aislamientos realizados, seguido de la Pseudomona aeruginosa en el 16.1%. Otros gérmenes aislados en orden de frecuencia fueron, el Acinetobacter calcoacéticus (14.1) y la Echerichea coli (11.2%).

El incremento del Estafilococo aureus en los reportes de infecciones en la UCIP evidencia diferencias con otros estudios donde los gérmenes Gram negativos, específicamente la Pseudomona aeruginosa ha prevalecido en las sepsis bacterianas en estos servicios, reportándose en el 67% de los casos (16). La incidencia de infecciones por Estafilococo dorado (aureus) resistente a meticilina está siendo cada vez mayor, también se conoce como súper-microbio, con una tasa de 31,8 cada 100.000 personas en

Estados Unidos en el año 2005. La cantidad de decesos (18 650) producto de infecciones provocadas por estafilococo dorado (aureus) resistente a Meticilina excede también la cantidad total de muertes atribuidas al SIDA en Estados Unidos en el año 2005; subrayando el trabajo, el creciente desafío que plantea las infecciones provocadas por Estafilococo dorado (aureus) resistente a Meticilina (17). El Estafilococo es un microorganismo capaz de producir factores patogénicos inmunosupresores, que incluyen la presencia de cápsula que inhibe la fagocitosis y la producción de un glicoconjugado extracelular que disminuye la quimiotaxis, la fagocitosis de los neutrófilos, así como la activación y producción de citoquinas por las células T cooperadoras necesarias para la estimulación de otras células del sistema inmune. Se ha demostrado que este germen produce un fenómeno de agotamiento clonal y pobre memoria inmunológica tras una infección previa, por lo que es un microorganismo que causa depresión de los mecanismos inmunes de defensa (18).

La prevalencia de otros gérmenes como son la Peudomona aeruginosa, debe ser considerada, ya que es el patógeno más importante dentro de su género teniendo en cuenta la cantidad y tipos de infecciones (invasivas y toxigénicas) que produce, así como por la morbimortalidad que acasiona. Es uno de los principales causantes de enfermedades adquiridas en el ámbito hospitalario especialmente en inmunocomprometidos, es un patógeno oportunista que se presenta cuando los mecanismos de defensa del huésped están alterados, suprimidos o comprometidos, siendo necesaria la presencia de factores predisponentes para que ocurra la infección como son: las enfermedades por neoplasias, la Diabetes, los pacientes sometidos a instrumentación o manipulación, estos son importantes en la infecciones hospitalarias, reportándose por encima del 20% (19).

En los hospitales pediátricos se ha adquirido cada vez mayor conciencia acerca de la IN y de su importancia, debido a que es un proceso infeccioso ajeno a la causa por la cual el paciente ingresó. La IN lleva al incremento de la morbimortalidad y genera un gasto importante en el presupuesto del hospital. Asimismo, la IN es un excelente indicador del nivel de calidad asistencial de los hospitales, y por ello se comprende que una parte importante de la actividad de los profesionales de la salud esté encaminada a evitar esta complicación (20).

Los reportes sobre incidencia de IN coinciden en señalar que las áreas de los hospitales donde se observa el mayor número de casos son las terapias intensivas. Los reportes de infección nosocomial en Pediatría oscilan entre 6 y 13.5% (20), en este estudio fue de 11.9%. El desarrollo de la infección se relaciona con el periodo de estancia en la UCIP, así como con el incumplimiento de las medidas preventivas y de control para disminuir la incidencia, como son: los cambios en el ventilador mecánico cada 48 horas, cambio de la sonda vesical y nasogástrica cada 72 horas, descontaminación oral y gastrointestinal en pacientes ventilados, en ayuno e inmunocomprometidos (21).

La Bronconeumonía fue la enfermedad infecciosa que se presentó con mayor frecuencia en las infecciones nosocomiales (42.8%).

El 73.5% de los casos ingresados en la UCIP con enfermedades infecciosas durante el periodo estudiado presentó estado grave, un 7.6% se mantuvo en estado crítico y el 6.8% falleció.

Las infecciones nosocomiales representaron el 75% de los decesos ocurridos en el periodo y universo estudiado. Otros trabajos revisados reportan que la mortalidad en la UCIP asociada a infección nosocomial es de 16.3% (20).

Es imprescindible el conocimiento de la incidencia, distribución, factores de riesgo, reservorios y propagación de agentes infecciosos en cada área hospitalaria. La vigilancia selectiva ha sido definida como una actividad que deberá desarrollarse en hospitales de pocos recursos, y consiste en la prevención de entidades específicas (neumonías y sepsis) en grupos de riesgo (recién nacidos, inmunocomprometidos) o servicios con procedimientos invasivos rutinarios (22).

Otro aspecto del perfil del paciente de la UCIP es la estancia prolongada, por la propia naturaleza de la enfermedad que crea un círculo vicioso para adquirir una infección nosocomial. Cortés y colaboradores señalan que después de diez días de permanecer en la UCIP el 86% de los pacientes se han colonizado por bacterias Gram negativas y un 70% por levaduras (23). Es interesante hacer

notar que el 62% de los pacientes estudiados desarrollaron una infección nosocomial en los primeros siete días de estancia.

#### **CONCLUSIONES**

Las enfermedades infecciosas respiratorias bajas constituyen la primera causa de ingreso en la UCIP, siendo el Estafilococo aureus el patógeno más frecuente, lo cual debe ser tomado en consideración por su virulencia, patogenicidad y mortalidad. Los gérmenes oportunistas Gram negativos, son responsables de la ocurrencia de infecciones hospitalarias que ocasionan alta mortalidad en los niños con enfermedades infecciosas ingresados en la UCIP.

## **ABSTRACT**

The pediatric intensive care unit is the hospital service devoted to the purely overall assistance to critically sick children. A retrospective observational descriptive study was carried out in order to characterize the behavior of hospital infections in the pediatric intensive care service of the Hospital: Capitán "Roberto Rodríguez Fernández" during the period January – December, 2007. From the 117 patients who were studied, unweaned babies had the greatest number of infectious diseases (31.6%). The Staphylococcus Aureus was the germ more frequently isolated, while upper respiratory infections and acute diarrheic diseases were the main morbidity causes. The microorganisms Gram- Negative prevailed over the Gram Positive ones; the 11.9% of patients suffered from hospital-acquired staph infections. The clinical evolution was from serious condition and critical health condition to deceases, being the hospital-acquired staph infections the cause for the 75, 5% of the deceased children

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- 1. González LR. Infecciones intrahospitalarias. Rev Cubana Med 2002; 6(3): 72-6.
- 2. Julios MC, Robert EL. Atlas of Immunology. 2<sup>nd</sup> ed. Mississippi: CRC Press LLC; 2004.
- 3. Nodarse Hernández R. Visión actualizada de las infecciones intrahospitalarias. Rev Cubana Med Milit. 2002; 31(3):201-8.
- 4. Rodríguez Llerena B, Iraola Ferrer M, Molina Diaz F, Pereira Valdés E. Infección hospitalaria en la Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente de un hospital universitario cubano. Rev Cubana Invest Biomed. 2006; 25(3):10-15.
- 5. Ponce de León H. Manual de prevención y control de infecciones hospitalarias. Washington: OPS/OMS: 1999.
- 6. Trilla A, Miro JM. Control de la infección nosocomial: ¿Quién? ¿Cómo? ¿Cuánto cuesta? Med Clín (Barc). 2004; 92:217-219.
- 7. Stanley JS. Infección nosocomial, un problema de salud. 6a ed. Hamburgo: McGraw-Hill Interamericana; 2004.
- 8. Ferrer Machín M, González Trevejo M, Dueñas Rosquete L, Duarte Vilariño A. Morbilidad en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de Ciego de Ávila, 2004-2005. MediCiego. [serie en Internet] 2006 [citado 17 Ene 2009] 12(supl.1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol12\_supl1\_06/articulos/a3\_v12\_supl106.html
- 9. Del Pino F, Aliño M, Álvarez Z, Álvarez D, Álvarez S, Bello A, et al. Guías de prácticas clínicas en la terapia intensiva pediátrica. 1ª ed. La Habana: Editora Política; 2001.
- 10. LLop A, Valdés V, Zuazo JC. Parasitología y microbiología médica. 3ª ed. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001.
- 11. Elizabeth J. Causas de inmunodeficiencias no SIDA. Medwave. 2001; Marzo(3):10-12.
- 12. Stites DP, Abba IT, Tristram GP. Inmunología Básica y Clínica. 11ª. edición. México: El Manual Moderno; 2003.

- 13. Martínez A, Aguirre A, Guerra A, Gómez N, Sánchez G, San Blas R. Ingresos y fallecimientos en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Bol Soc Pediatr Asturias Cantabria. 2000; 40(173): 32-34.
- 14. Hechavarria Soulary JC, Suárez Domínguez R, Armainag Ferrer G, del Pozo Hessing C. Epidemiología de las infecciones nosocomiales en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Medisan. [serie en Internet] 2001 [citado 17 Ene 2009]; 5(4): 12-17. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol5\_4\_01/san02401.htm
- 15. Arlém González A. Inflamación. En: Suardíaz J, Cruz C, Colina A. Laboratorio Clínico. 1ª ed. Ciudad de la Habana: Ciencias Médicas; 2004.
- 16. Abul KA, Andrewh L, Jordans. P. Inmunología Celular y molecular. 4ª. ed. Madrid: McGrawHillinteramericana; 2002.
- 17. Hernández Moreno VJ, Rodríguez Vera C, Mildestein Farréz S, Lic. Pedro García Díaz P, Cabrera Llano J. Mecanismos inmunológicos y de escape de las infecciones por bacterias grampositivas: el estafilococo dorado: papel de las Vitaminas y los minerales. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. [serie en Internet] 2004 [citado 17 Ene 2009]; 20(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S086402892004000100003&Ing=es&nrm=iso&tlng=es
- 18. Fonseca C. Enfermedades por toxinas bacterianas. Bol Pediatr. 2006; 46:147-148.
- 19. Cashat Cruz M, Silva Bustamante S. Infecciones nosocomiales en pediatría, un problema actual. Bol Méd Hosp Infant Mex. 1997; 54(2): 91-7.
- 20. Camacho Ramírez RI, Ávila Reyes R, Sánchez Zapata MH, Montoya Razzo MA, Yunes J, Velázquez N. Epidemiología de las infecciones nosocomiales en un hospital pediátrico de tercer nivel. Enf Infec Microbiol. [serie en Internet] 2002 [citado 17 Ene 2009]; 22(4): 200-205. Disponible en: http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-micro/e-ei2002/eei024/emei024e.htm
- 21. Ruza ME. Tratado de cuidados intensivos pediátricos. Factores de riesgos y prevención de la Infección Nosocomial. Madrid: Ed. Norma; 1993.
- 22. Avila Figueroa C, Cashat Cruz M, Aranda Patrón E, León Angel R, Justiniani N, Pérez Ricárdez L, et al. Prevalencia de infecciones nosocomiales en niños: encuesta de 21 hospitales en México. Salud pública Méx [serie en Internet]. 1999 [citado 17 Ene 2009]; 14(supl. 1): S18-S25. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S003636341999000700005&Ing=en. doi: 10.1590/S0036-36341999000700005.
- 23. Cortés J, Stein F, Treviño R. Infecciones nosocomiales en la Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría. Acta Pediatr Mex. 1997; 18(6): 263-70.

## **ANEXOS**

TABLA No. 1: Distribución de los pacientes con enfermedades infecciosas según edad y sexo en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos durante el 2007.

Edad cronológica	Femenino	Masculino	Total %
Recién nacido	-	1	1 0.85
Lactante	15	22	37 31.62
Transicional	17	11	28 23.93
Pre-Escolar	6	12	18 15.38
Escolar	11	17	28 23.93
Adolescente	2	3	5 4.27
Total	51	66	117 100

Fuente: Historias Cínicas

TABLA No. 2: Distribución de los pacientes según el tipo\_de enfermedad infecciosa.

Tipo de enfermedad Infecciosa	Número	%
Infecciones respiratorias Altas	8	6.8
Infeccion <b>e</b> s Respiratorias Bajas	40	34.1
Meningoencefalitis bacteriana	24	20.5
Meningoencefalitis Viral	1	0.8
Enfermedad Diarreica aguda	30	25.6
Sepsis Urinaria	3	2.5
Otras infecciones	11	9.4
Total	117	100

Fuente: Libro de registro de Sala

TABLA No. 3: Distribución de los microorganismos según los resultados de la Coloración GRAM.

Coloración GRAM	Número	%
GRAM Negativos	37	59.7
GRAM Positivos	25	40.3
Total	62	100

Fuente: Historias Clínicas

TABLA No. 4: Distribución de los casos según el tipo de microorganismo aislado.

Tipo de Microorganismo	Número	%
Estafilococo Coagulasa positiva	12	19.3
Estafilococo Coagulasa positiva	11	17.7
Acinetobacter Calcoacéticus	9	14.1
Pseudomona Aeruginosa	10	16.1
Echerichea Coli	7	11.2
Klebsiella	4	6.4
Citrobacter Freundii	4	6.4
Pseudomona spp	2	3.2
Estreptococo Pneumoneae	1	1.6
Citrobacter Diversus	1	1.6
Candida spp	1	1.6
Total	62	100

Fuente: Historias Clínicas

TABLA No. 5: Distribución de los pacientes según la presencia o no de infección nosocomial.

Infecciones	Número	%
Infección Nosocomial	14	11.9
Otras infecciones	103	88.03
Total	117	100

Fuente: Libro de Registro de sala

TABLA No. 6: Distribución de los pacientes según la evolución clínica

EVOLUCION CLÍNICA	Número	%
De cuidado	14	11.9
Grave	86	73.5
Crítico	9	7.6
Fallecido	8	6.8
Total	117	100

Fuente: Historias Clínicas