

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO PERIÓDICO



Ministerio de Salud
PRESIDENCIA DE LA NACION

manos

manos

manos **higiénicas**

manos **higiénicas** **salvan**

manos **higiénicas** **salvan** **vidas**

manos **higiénicas** **salvan** **vidas**

EDICION ESPECIAL | 2007

AUTORIDADES

Presidente de la Nación

Dr. Néstor KIRCHNER

Ministro de Salud

Dr. Ginés M. GONZÁLEZ GARCÍA

Secretario de Programas Sanitarios

Lic. Walter A. VALLE

Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias

Dr. Carlos Alberto SORATTI

Subsecretario de Programas de Prevención y Promoción

Dr. Andrés J. LEIBOVICH

Director Nacional de Programas Sanitarios

Dr. Hugo FERNÁNDEZ

Directora de Epidemiología

Dra. Elena PEDRONI

Interventor de la administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud

“Dr. Carlos G. Malbrán”

Dr. Gustavo RIOS

Director del Instituto Nacional de Epidemiología “Dr. Juan H. Jara”

Dr. Guillermo R. LOSSA

Director del Programa Nacional de Prevención y Control de Infecciones Hospitalarias

Dr. Guillermo R. LOSSA

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Graciela Abriata

Lic. Lisa Roques

Lic. Gustavo Hamse

Dra. María O. Codebó

DISEÑO EDITORIAL

María Eugenia de León

DIRECCIÓN POSTAL

Dirección de Epidemiología - Ministerio de Salud de la Nación

Av. 9 de Julio 1925, Piso 9°

(C1073ABA) Cdad. Autónoma de Buenos Aires, República Argentina

mail: unamos@msal.gov.ar

Suscripción gratuita

INDICE

Infecciones Hospitalarias de Argentina

Siglas y acrónimos,
Concepto y magnitud del problema 5

Antecedentes,
Historia natural de la enfermedad 6

Programa Nacional de Vigilancia de infecciones hospitalarias de Argentina (VIHDA)

Introducción,
Componentes de vigilancia,
Indicadores 8

Conclusiones 26

Agradecimientos 27

INFECCIONES HOSPITALARIAS DE ARGENTINA

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

- ▶ **ANLIS-INE:** Instituto Nacional de Epidemiología “Dr. Juan H. Jara”, dependiente de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud
- ▶ **ARM:** Asistencia Respiratoria Mecánica
- ▶ **CC:** Catéter Central
- ▶ **CDC:** Centers for Disease Control (Centro para el control y prevención de enfermedades)
- ▶ **CU:** Catéter Urinario
- ▶ **ENPIHA:** Encuesta de Prevalencia de Infección Hospitalaria Argentina
- ▶ **ICARE:** Intensive Care Antimicrobial Resistance Epidemiology Project
- ▶ **IH:** Infección Hospitalaria
- ▶ **IPS:** Infección Primaria de la Sangre
- ▶ **IQ:** Intervención Quirúrgica
- ▶ **IR:** Índice de Riesgo
- ▶ **ISQ:** Infección del Sitio Quirúrgico
- ▶ **ITU:** Infección del Tracto Urinario
- ▶ **NAR:** Neumonía Asociada a Asistencia Respiratoria
- ▶ **NEU:** Neumonía
- ▶ **NNISS:** The National Nosocomial Infections Surveillance System
- ▶ **UCI:** Unidad de Cuidados Intensivos
- ▶ **UCIA:** Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos
- ▶ **UCIA-POL:** Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos Polivalente
- ▶ **UCIN:** Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
- ▶ **UCIP:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica
- ▶ **UCIP-POL:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica Polivalente
- ▶ **UCN:** Unidad de Cuidados Neonatales
- ▶ **VIHDA:** Nombre del Sistema Informático (software) que soporta la gestión del Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina. También se utiliza el término “Programa VIHDA” para referirse al Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina.

CONCEPTO Y MAGNITUD DEL PROBLEMA

La infección institucional es una afección que existe desde que funcionan los hospitales, siendo una situación bastante lógica si pensamos que en un mismo lugar cohabitan individuos enfermos que, en general, tienen disminuidas sus defensas y personas portadoras de microorganismos capaces de producir infecciones.

Desde el punto de vista operativo, se puede definir a la infección institucional como la infección que ocurre en los individuos que asisten a un centro de atención hospitalaria, distinta del motivo que los llevó al mismo.

La infección hospitalaria es una afección endemo-epidémica de los establecimientos asistenciales de salud. Endémica porque en cada establecimiento hay en forma permanente un número mínimo de casos que es superior a cero. Epidémica porque en determinadas circunstancias se producen más casos de los esperados.

Es prevenible y controlable a través de medidas específicas, pero no erradicable dado que la infección puede ocurrir por factores endógenos -del propio individuo- o exógenos -provenientes de otros seres o del ambiente.

Los casos de infección hospitalaria se ven incrementados por factores de riesgo como:

1. El uso de técnicas cruentas de diagnóstico y tratamiento
2. La disminución en el cumplimiento de las técnicas asépticas, inducida en parte por la falsa imagen de seguridad del uso de los antimicrobianos.
3. La utilización indiscriminada de los antimicrobianos.
4. El aumento de la resistencia microbiana.
5. La alta tecnología y los complejos sistemas de atención que permiten salvar vidas (que antes indefectiblemente fallecían), pero que tienen el riesgo de poder favorecer infecciones agregadas (enfermos con asistencia respiratoria mecánica, enfermos dializados, etc.)

Definición de caso de infección hospitalaria:

Toda infección adquirida durante la internación y que no estuviese presente o incubándose al momento de la admisión del paciente, o bien en un recién nacido cuando

ésta fuese adquirida durante su pasaje a través del canal del parto. En el caso de las heridas quirúrgicas la infección puede manifestarse luego del alta del paciente, hasta 30 días o un año dependiendo de la colocación o no de prótesis.

Casos sospechosos de infección bacteriana hospitalaria:

Todo paciente hospitalizado con:

- ✓ una muestra que presente un microorganismo no habitual en un área del hospital
- ✓ muestras que presenten microorganismos con una frecuencia inusual para un sector del hospital
- ✓ una muestra que posea microorganismos de difícil tipificación
- ✓ una muestra con microorganismos que presenten un antibiograma poco frecuente para pacientes internados en un área determinada del hospital y/o que se corresponda con los hallados en cepas identificadas como hospitalarias.
- ✓ la aparición inesperada de cultivos bacteriológicos negativos, que esté recibiendo antimicrobianos y que presente un cuadro clínico por el que se sospecha una infección

Casos sospechosos de infecciones hospitalarias no bacterianas:

- ✓ Paciente hospitalizado con sospecha de infección viral adquirida durante la internación y que no estuviese presente o incubándose al momento de la admisión.
- ✓ Paciente hospitalizado con escabiosis u otras parasitosis.
- ✓ Paciente hospitalizado con serología de patologías que respondan a la definición de infecciones hospitalarias.

ANTECEDENTES

Las infecciones hospitalarias constituyen un importante problema de la Salud Pública. Las mismas causan en la mayoría de los países una morbilidad que oscila entre 5 y 15% o más, de los pacientes hospitalizados, con un peso de cerca del 1% en la mortalidad hospitalaria como causa directa y un 4 a 5% como contribuyente; y una prolongación de la internación de 5 a 10 días.

Los pacientes sometidos a procedimientos invasivos como los internados en cuidados intensivos, presentan 5 a 10 veces mayor riesgo de sufrir infecciones hospitalarias

con relación a los que se encuentran en salas generales y constituyen el grupo de mayor riesgo.

Se consideran como factores determinantes de las infecciones hospitalarias:

- La hospitalización en unidades de cuidados intensivos y dentro de éstas las acontecidas en pacientes sometidos a prácticas tales como: Asistencia Respiratoria Mecánica, Aplicación de Catéteres Vasculares Centrales y de Sondas Vesicales.
- La realización de intervenciones quirúrgicas y dentro de éstas según se trate de Cirugías Limpias, Limpias Contaminadas, Contaminadas o Sucias.

Entre un tercio y más de la mitad de las infecciones hospitalarias son evitables, y en la mayoría de los casos la fuente de infección es endógena. Las infecciones hospitalarias representan un costo económico extra que puede variar entre 100 y más de 2.500 dólares por paciente, dependiendo de las características de la infección.

Adicionalmente existe un costo social para el paciente y su grupo familiar difícil de ponderar en términos económicos, por mayor tiempo de ausentismo laboral, desintegración del grupo familiar y secuelas transitorias o permanentes de la infección adquirida.

También significa una disminución de posibilidades de uso de camas ocupadas por una patología prevenible, fundamentalmente en los hospitales públicos, los que padecen un incremento en la demanda de consultas habitualmente sobrecargadas.

Se deben introducir medidas de prevención y control, basadas en el conocimiento de la historia natural de la enfermedad, que impliquen una disminución de las infecciones hospitalarias que conlleva a una disminución en el riesgo para la vida de los pacientes, una minimización de costos y por ende, mejoramiento de la calidad de atención médica y reducción de las posibilidades de juicio.

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

La infección hospitalaria se comenzó a visualizar como problema mucho antes del conocimiento de los agentes

causales, ya Semelweis en el siglo XIX realizó lo que se puede considerar el primer estudio epidemiológico de las mismas y recomendó el lavado de manos como medida de prevención y control.

Luego le siguieron muchos ilustres profesionales que estudiaron el tema y recomendaron medidas de control aún antes de la existencia de los antimicrobianos.

En la década de 1950 se comienza a tratar el tema como problema de los hospitales en Estados Unidos por la Asociación Americana de Hospitales, como un mecanismo de reacción frente al inicio de juicios de mala praxis originados en infecciones adquiridas en los establecimientos de salud. Fue esta asociación la que dio los primeros lineamientos de prevención y control.

En Argentina el control de las infecciones hospitalarias pasó por la higiene, la asepsia, la esterilización y las buenas prácticas de los profesionales de la salud, que se vieron afectadas a partir de los años 50 por el uso de antimicrobianos como una forma de combatir las infecciones y que en el transcurso del tiempo generó una falsa imagen de seguridad que contribuyó al deterioro de las medidas de control.

En la década de los 70 la mayoría de los hospitales prácticamente no tenían un desarrollo de los laboratorios de microbiología por lo que frente a brotes de infecciones recurrían a establecimientos como el INE “Dr. Juan H. Jara” para su estudio. En esa época la mayoría de las infecciones estaban relacionadas a problemas de esterilización: se registraron brotes de infecciones por *Clostridium tetanis* posteriores a la aplicación de inyectables intramusculares, infecciones postquirúrgicas en heridas limpias, entre otras.. También eran frecuentes las enterocolitis en salas de lactantes, y las onfalitis y conjuntivitis a *Staphylococcus sp* en recién nacidos. No existiendo en los establecimientos de salud la figura de los Comités de Infecciones.

Fue a fines de los años '70 cuando el INE comenzó a trabajar, en el desarrollo de los laboratorios de microbiología, controles de esterilización y docencia con el objetivo de la prevención y control de las infecciones hospitalarias. Este trabajo continuó durante la década del '80, teniendo éxitos parciales en los establecimientos públicos y negativos en los privados para los cuales las infecciones podrían interpretarse como una fuente de incremento de ingresos.

En la década del 90 se incrementó sustancialmente el desarrollo de los comités de infecciones, se elaboraron normas de prevención y control, e inducidos por los cambios prestacionales (Capitas y Módulos), se incorporaron muchos establecimientos privados en el desarrollo de las actividades. No obstante las políticas de uso racional de antimicrobianos siguen en el marco de los enunciados, tanto en nuestro país como en la mayoría de los países desarrollados del mundo, hecho que se demuestra en el incremento de la resistencia microbiana a la mayoría de los antimicrobianos en uso.

PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE INFECCIONES HOSPITALARIAS DE ARGENTINA (VIHDA)

REPORTE SEMESTRAL Julio – Diciembre 2006

Reporte Semestral del Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina (VIHDA)
Programa Oficial del Ministerio de Salud de la Nación
ANLIS – INE
Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina

INTRODUCCIÓN

Este reporte presenta la información correspondiente al semestre julio-diciembre de 2006. Los datos han sido recolectados y reportados al INE por los hospitales adheridos al Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias (VIHDA).

El Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias (VIHDA) es el programa oficial del Ministerio de Salud de la Nación. El mismo inició formalmente sus actividades el 1 de Marzo de 2004 y tiene su base en el INE-ANLIS.

Actualmente participan de VIHDA 70 hospitales seleccionados, pertenecientes a las distintas jurisdicciones del país, que cuentan con más de 80 camas y que reportan datos periódicamente sobre vigilancia de infecciones hospitalarias, los cuales son agregados a una base de datos nacional.

La identidad de los hospitales que informaron los datos incluidos en este reporte es confidencial.

COMPONENTES DE VIGILANCIA

Los datos de VIHDA son recolectados utilizando un protocolo estandarizado, respondiendo a definiciones del NNIS. Los componentes vigilados comprenden las

Unidades de Cuidados Intensivos de Adultos y Pediátricos, Neonatología y Pacientes Quirúrgicos.

En las Unidades de Cuidados Intensivos de Adultos y Pediátricos se recolecta información según denominadores específicos, utilizando el número de pacientes en riesgo, pacientes días y días procedimiento como denominador para las tasas de infección.

Los mismos denominadores son utilizados en Neonatología para cuatro categorías de peso (menor o igual a 1000 g, 1001-1500 g, 1501 a 2500 g, igual o mayor a 2501 g).

En el caso de pacientes quirúrgicos, se vigilan las distintas intervenciones respecto de la aparición de infección del sitio quirúrgico, registrando datos sobre tipo de procedimiento quirúrgico, tipo de herida, duración de la operación y score de ASA¹, los cuales permiten estimar el índice de riesgo, según definiciones NNIS.

INDICADORES

Los datos incluidos en los indicadores que a continuación se presentan, corresponden al período julio-diciembre de 2006, según la información de vigilancia de IH remitida por los hospitales al INE hasta el día 3 de Abril de 2007.

Dado que los propios hospitales adheridos al Programa VIHDA determinan la frecuencia con la que reportan datos, los indicadores aquí presentados podrían modificarse en la medida en que los hospitales ingresen e informen nuevos datos para dicho período, luego de haber sido generado el presente reporte.

Todas las tablas e indicadores presentados en este reporte han sido generados automáticamente mediante el software VIHDA, a partir de la base de datos nacional a la que informan los diferentes hospitales adheridos. Dicha información, cargada originariamente en los propios hospitales, no sufre ninguna transformación, ajuste o intervención manual durante el proceso de sincronización, consolidación y generación de las tablas e indicadores en el INE.

El Sistema VIHDA, instalado en el INE, emite

los indicadores globales automáticamente respetando rigurosamente los datos que dichos hospitales informan. Por ello, es menester recordar la importancia de la correcta carga y verificación de los datos en las instituciones, previo a la consolidación en el INE.

Se sugiere interpretar los resultados con prudencia toda vez que el número de datos reportados es pequeño ya que pueden producir tasas inestables, dada la reciente incorporación de algunos de los hospitales participantes. Esta situación mejorará con el tiempo de permanencia y la constancia en la periodicidad de la sincronización de datos al INE por dichas instituciones.

Los indicadores presentados no constituyen una lista exhaustiva y no deben utilizarse individualmente cada uno de ellos para tomar decisiones o evaluar el proceso de gestión. Para ello es recomendable buscar la integración de estos indicadores con otros de naturaleza cualitativa, teniendo en cuenta la variabilidad de los datos y características propias existentes en los distintos hospitales.

El software VIHDA brinda a cada hospital la posibilidad de obtener en forma inmediata sus propios indicadores. A partir de su análisis particular, cada centro hospitalario podrá establecer un plan de acción a corto, mediano y largo plazo, con las medidas correctivas inmediatas pertinentes, a fin de minimizar riesgos y con ello disminuir las IH. La comparación de sus indicadores particulares, con los globales que correspondan, generados por el INE, le permitirá a cada hospital obtener una visión amplia de su realidad en el contexto nacional.

A continuación, se presentan los datos correspondientes a:

- Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de Adultos (UCIA) y Pediátricas (UCIP), y de Unidades de Cuidados Neonatales de Alto Riesgo (UCIN) según categorías de peso
- Pacientes quirúrgicos

En el análisis de los datos presentados se excluyen las unidades que no han reportado al menos 50 días-procedimiento ó 50 días-paciente en el período considerado; aquellas categorías de unidades de cuidados intensivos para las que no haya al menos 3 instituciones que reporten datos para la categoría, y la que no informan 5 ó más IH para

cada categoría.

1. Índice de Utilización de Procedimientos

En la tabla siguiente se presenta el número de Unidades según tipo y procedimiento realizado, calculándose el índice de utilización de la siguiente manera: (Nº de días-catéter urinario/ Nº de días-paciente* 100); (Nº de días-catéter central/ Nº de días-paciente* 100); (Nº de días-ARM/ Nº de días-paciente* 100)

¹ Es la clasificación de la American Society of Anesthesiologist, que clasifica los pacientes quirúrgicos según su gravedad

Índice de Utilización de Procedimientos

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

Tipo de Unidad	Nº Unid.	Proced. Día	Pacientes Día	Índice Utilización (%)
Tipo Unidad: UCI / Procedimiento: Asistencia Respiratoria Mecánica				
UCIA-POL	38	21549	55201	39,04
UCIP-POL	17	12425	21348	58,20
UCIA-POLUCO	4	1840	5178	35,53
Tipo Unidad: UCI / Procedimiento: Cateter Central				
UCIA-POL	39	28166	56365	49,97
UCIP-POL	16	10121	21156	47,84
UCIA-POLUCO	4	2937	5178	56,72
Tipo Unidad: UCI / Procedimiento: Cateter Urinario				
UCIA-POL	39	37010	56365	65,66
UCIP-POL	15	8740	20329	42,99
UCIA-POLUCO	4	3570	5178	68,95
Tipo Unidad: UCN / Asistente Respiratoria Mecánica				
Alto Riesgo-Menor a 1000	12	1892	4627	40,89
Alto Riesgo-Entre 1001 y 1500	12	1341	7251	18,49
Alto Riesgo-Entre 1501 y 2500	11	1300	9281	14,01
Alto Riesgo-Mayor a 2501	10	1191	11183	10,65
Tipo Unidad: UCN / Procedimiento: Cateter Central				
Alto Riesgo-Menor a 1000	15	2472	5414	45,66
Alto Riesgo-Entre 1001 y 1500	16	3870	9366	41,32
Alto Riesgo-Entre 1501 y 2500	16	4582	17754	25,81
Alto Riesgo-Mayor a 2501	15	3209	16023	20,03
Tipo Unidad: UCN / Procedimiento: Cateter Urinario				
Alto Riesgo-Entre 1501 y 2500	4	279	3650	7,64
Alto Riesgo-Mayor a 2501	4	461	7088	6,50

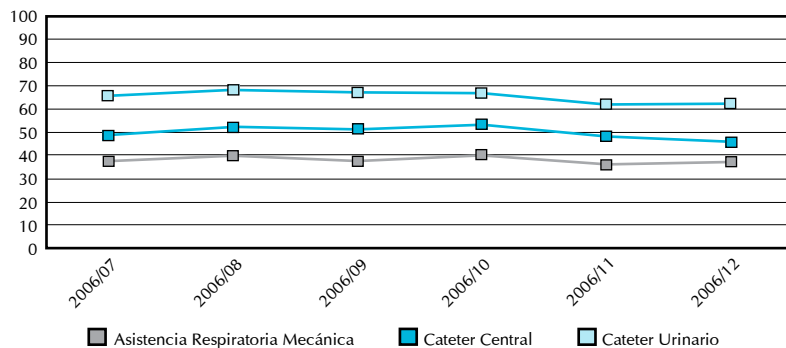
En la Unidad de Cuidados Neonatales de Alto Riesgo (equivalente a UCIN), a diferencia de los reportes NNIS y por solicitud de algunos de los hospitales participantes, se incluye como procedimiento vigilado al Catéter Urinario.

Unidades UCIA-POL (Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos – Polivalente), UCIP-POL (Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricas – Polivalente) y UCN Alto Riesgo (Unidad de Cuidados Neonatales de Alto Riesgo - UCIN).

A continuación se presenta la tendencia de Utilización de Procedimientos y los percentilos correspondientes, para las

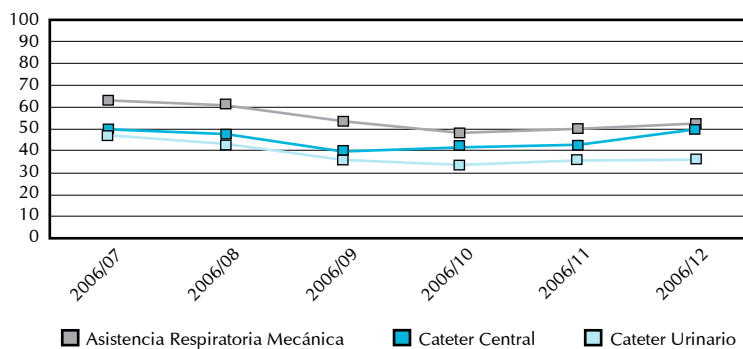
Tendencia de utilización de procedimientos en UCIA-POL. Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

UCI Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos-Polivalente
 N° Unidades ARM = 38 / N° Unidades CC = 39 / N° Unidades CU = 39



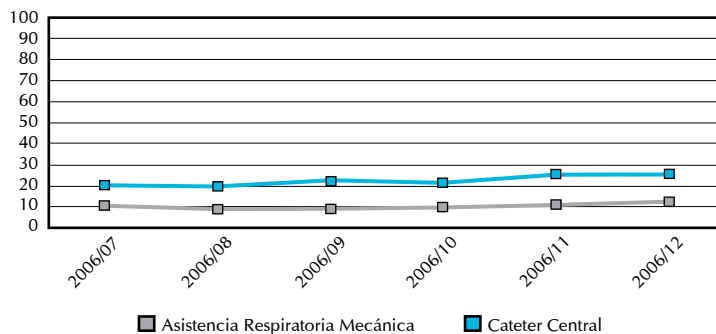
Tendencia de utilización de procedimientos en UCIP-POL. Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

UCI Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica-Polivalente
 N° Unidades ARM = 17 / N° Unidades CC = 16 / N° Unidades CU = 15



Tendencia de utilización de procedimientos en UCN. Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

UCN Alto Riesgo
 N° Unidades ARM = 23 / N° Unidades CC = 24



Percentilos de utilización de procedimientos en UCI

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

UCI							
Asistencia Respiratoria Mecánica							
UCIA-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
38	21549	0,39	0,15	0,27	0,44	0,58	0,70
UCIP-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
17	12425	0,58	0,16	0,33	0,54	0,69	0,82
Cateter Central							
UCIA-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
39	28166	0,50	0,23	0,38	0,55	0,73	0,90
UCIP-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
16	10121	0,48	0,20	0,31	0,47	0,59	0,68
Cateter Urinario							
UCIA-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
39	37010	0,66	0,46	0,63	0,78	0,89	0,94
UCIP-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
15	8740	0,43	0,10	0,24	0,41	0,54	0,62

Percentilos de utilización de procedimientos en UCN

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

UCN							
Asistencia Respiratoria Mecánica							
Alto Riesgo-Entre 1001 y 1500							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
12	1341	0,18	0,00	0,05	0,17	0,34	0,48
Alto Riesgo-Entre 1501 y 2500							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
11	1300	0,14	0,01	0,07	0,13	0,25	0,44
Alto Riesgo-Mayor a 2501							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
10	1191	0,11	0,00	0,05	0,11	0,25	0,43
Alto Riesgo-Menor a 1000							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
12	1892	0,41	0,02	0,17	0,39	0,67	0,97

Percentilos de utilización de procedimientos en UCN (Continuación)

UCN							
Cateter Central							
Alto Riesgo-Entre 1001 y 1500							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
16	3870	0,41	0,05	0,22	0,38	0,67	0,93
Alto Riesgo-Entre 1501 y 2500							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
16	4582	0,26	0,04	0,15	0,28	0,49	0,90
Alto Riesgo-Mayor a 2501							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
15	3209	0,20	0,04	0,09	0,20	0,39	0,82
Alto Riesgo-Menor a 1000							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
15	2472	0,46	0,00	0,20	0,38	0,70	0,97

* Solo se presentan percentilos para las UCI y UCN con más de 10 unidades que se encuentren reportando datos para el período considerado.

2. Tasa de infección asociada a procedimientos día

En las siguientes tablas se presenta el número de unidades según la tasa de infección, por tipo y procedimiento vigilado.

Se calcula la tasa de infección de la siguiente manera:

(N° de episodios de ITU asociados a catéter urinario/ N° de días de exposición a catéter urinario* 1000); (N° de episodios de IPS asociados a catéter central/ N° de días de exposición a catéter central* 1000); (N° de episodios de NEU asociados a ARM/ N° de días de exposición a ARM* 1000)

Tasa de infección asociada a procedimientos día

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

Tipo de Unidad	N° Unid.	N° IH	Procedim. Día	Tasa de IH (‰)
Tipo Unidad: UCI / INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO asociada a Cateter Urinario				
UCIA-POL	39	152	37010	4,11
UCIP-POL	15	33	8740	3,78
UCIA-POLUCO	4	18	3570	5,04
Tipo Unidad: UCI / INFECCIÓN PRIMARIA DE LA SANGRE asociada a Cateter Central				
UCIA-POL	39	52	28166	1,85
UCIP-POL	16	46	10121	4,55
UCIA-POLUCO	4	22	2937	7,49

Tasa de infección asociada a procedimientos día (Continuación)

Tipo de Unidad	Nº Unid.	Nº IH	Procedim. Día	Tasa de IH (‰)
Tipo Unidad: UCI / NEUMONÍA asociada a Asistencia Respiratoria Mecánica				
UCIA-POL	38	274	21549	12,72
UCIP-POL	17	111	12425	8,93
UCIA-POLUCO	4	36	1840	19,57
Tipo Unidad: UCN / INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO asociada a Cateter Urinario				
Alto Riesgo-Mayor a 2501	4	6	461	13,02
Tipo Unidad: UCN / INFECCIÓN PRIMARIA DE LA SANGRE asociada a Cateter Central				
Alto Riesgo-Menor a 1000	15	25	2472	10,11
Alto Riesgo-Entre 1001 y 1500	16	43	3870	11,11
Alto Riesgo-Entre 1501 y 2500	16	53	4582	11,57
Alto Riesgo-Mayor a 2501	15	32	3209	9,97

A continuación se presenta la tendencia de Infección asociada a procedimiento día, seguida de los percentilos correspondientes, para las Unidades UCIA-POL, UCIP-POL y UCN Alto Riesgo equivalente a Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales de Alto Riesgo (UCIN).

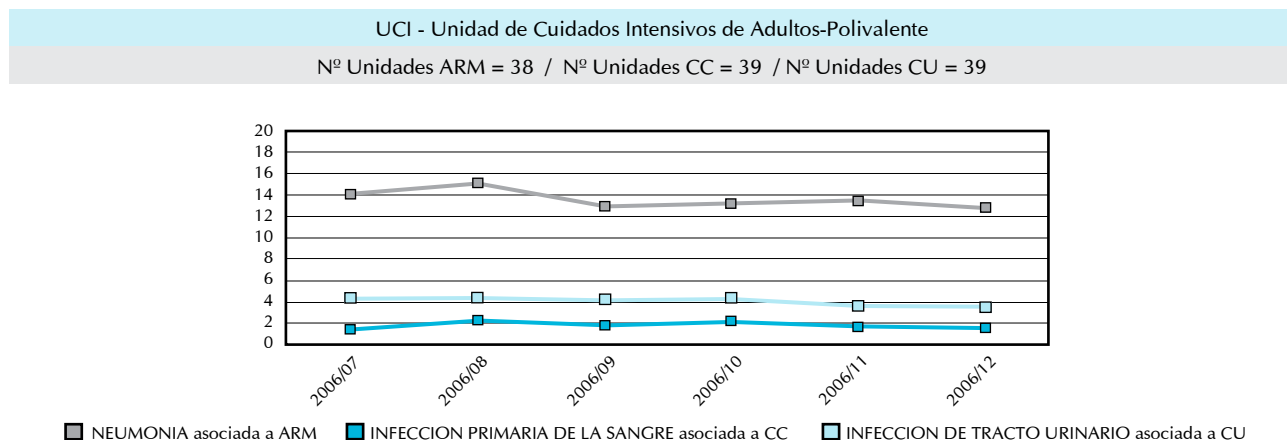
* En el caso de los gráficos de tendencia, y dado la naturaleza de los datos calculados, la escala de los mismos

se ha establecido a 20% a efectos de proporcionar una mejor legibilidad y visualización.

** Sólo se presentan percentilos para las UCI y para las UCN con más de 10 unidades que se encuentren reportando datos para el período considerado.

Tendencia de infecciones asociadas a procedimientos día en UCIA-POL

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006



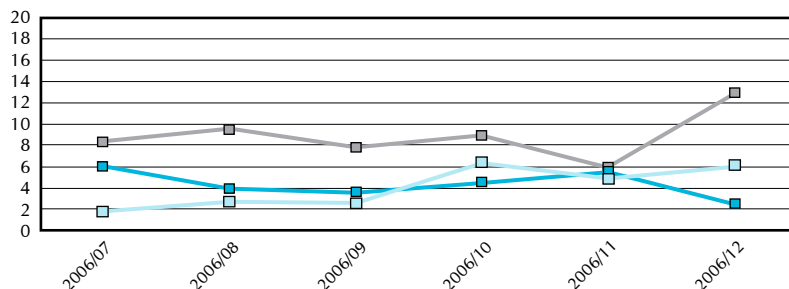
Tendencia de infecciones asociadas a procedimientos día en UCIP-POL

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

UCI - Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica-Polivalente

Nº Unidades ARM = 17 / Nº Unidades CC = 16 / Nº Unidades CU = 15

Tendencia Tasa I.H.



■ NEUMONIA asociada a ARM ■ INFECCION PRIMARIA DE LA SANGRE asociada a CC ■ INFECCION DE TRACTO URINARIO asociada a CU

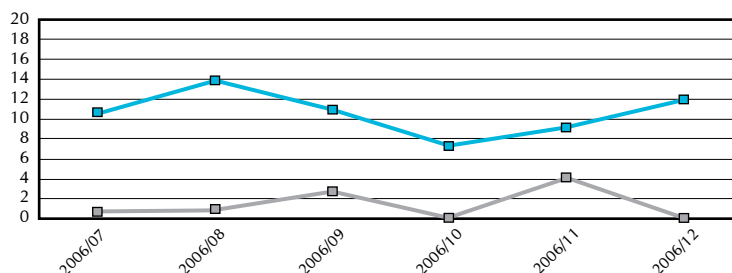
Tendencia de infecciones asociadas a procedimientos día en UCN

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

UCN - Alto Riesgo

Nº Unidades ARM = 23 / Nº Unidades CC = 24

Tendencia Tasa I.H.



■ NEUMONIA asociada a ARM ■ INFECCION PRIMARIA DE LA SANGRE asociada a CC

Percentilos de tasas de infección hospitalaria

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

UCI							
INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO asociada a Cateter Urinario							
UCIA-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
39	37010	4,11	3,48	3,54	4,29	4,38	4,38
UCIP-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
15	8740	3,78	2,03	2,16	3,85	6,38	6,53

Percentilos de tasas de infección hospitalaria (Continuación)

INFECCIÓN PRIMARIA DE LA SANGRE asociada a Cateter Central							
UCIA-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
39	28166	1,85	1,43	1,51	1,74	2,22	2,30
UCIP-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
16	10121	4,55	2,58	3,16	4,36	5,95	6,24
NEUMONÍA asociada a Asistencia Respiratoria Mecánica							
UCIA-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
38	21549	12,72	11,76	12,02	12,81	13,24	13,29
UCIP-POL							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
17	12425	8,93	6,00	6,92	8,76	11,31	13,00
UCN							
INFECCIÓN PRIMARIA DE LA SANGRE asociada a Cateter Central							
Alto Riesgo-Entre 1001 y 1500							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
16	3870	11,11	7,10	7,94	10,62	14,30	14,95
Alto Riesgo -Entre 1501 y 2500							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
16	4582	11,57	4,35	5,97	12,89	17,45	18,40
Alto Riesgo -Mayor a 2501							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
15	3209	9,97	6,06	6,60	8,92	14,23	16,01
Alto Riesgo -Menor a 1000							
Unidades	Días Proced.	Media Global	Percentil 10	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75	Percentil 90
15	2472	10,11	0,00	3,34	10,04	15,92	21,33

* No se consideran otras unidades ni factores de riesgo debido al bajo número de casos y la distorsión de los valores que ocasionarían.

3. Tasa de infección hospitalarias según pacientes en riesgo y días observados

A fin de contar con una visión global, se presentan los datos reportados por los distintos hospitales, según tipo y número de unidades, número de IH, número de pacientes en riesgo y número de días paciente en riesgo.

Se calcula la tasa de IH según número de pacientes en

riesgo y la tasa de IH según número de días pacientes en riesgo, de la siguiente manera:

- Tasa de IH según pacientes en riesgo: N° de IH / N° de pacientes riesgo * 100

- Tasa de IH según pacientes días en riesgo: N° de IH / N° de días- paciente * 1000

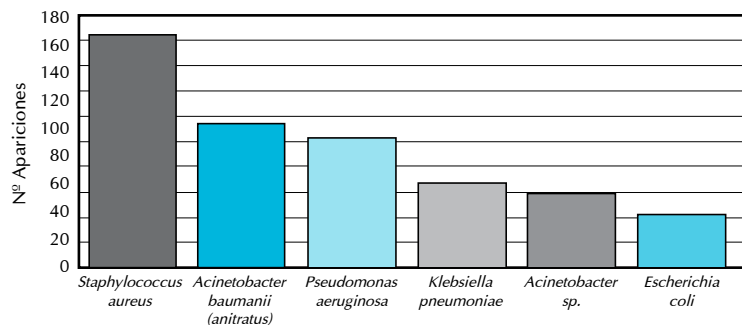
Nº y Tasa de infecciones hospitalarias según pacientes en riesgo y días observados por tipo de unidad de cuidado intensivo. Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

Tipo de Unidad	Nº Unid.	Nº de IH	Nº Pacientes Riesgo	Nº Días Paciente	Tasa IH (‰) Pac. Día	Tasa IH (%) Pac. Riesgo
UCI						
UCIA-POL	39	638	7346	56365	11,32	8,68
UCIP-POL	19	273	2363	22661	12,05	11,55
UCIA-POLUCO	4	97	677	5178	18,73	14,33
UCN						
Alto Riesgo-Menor a 1000	20	58	166	6853	8,46	34,94
Alto Riesgo-Entre 1001 y 1500	24	92	343	13260	6,94	26,82
Alto Riesgo-Entre 1501 y 2500	24	102	1161	23373	4,36	8,79
Alto Riesgo-Mayor a 2501	24	67	2451	23145	2,89	2,73

4. Microorganismos

Se presentan una serie de indicadores, según tipo y número de unidades sobre microorganismos más frecuentemente hallados en IH, patrón de resistencia microbiológica por microorganismos y grupos de antimicrobianos definidos en el proyecto ICARE.

Microorganismos más frecuentemente hallados en UCIA-POL. Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006



Microorganismos más frecuentemente hallados según factores de riesgo en UCIA-POL

* En los listados se han considerado sólo los 10 microorganismos más frecuentes

UCI - Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos-Polivalente	
INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO asociada a Cateter Urinario - Nº de IH = 152	
Microorganismo	Nº Apariciones en Muestras
<i>Escherichia coli</i>	22
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	22
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	19
<i>Candida albicans</i>	12

Microorganismos más frecuentemente hallados según factores de riesgo en UCIA-POL (Continuación)

Microorganismo	Nº Apariciones en Muestras
<i>Staphylococcus aureus</i>	12
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	12
<i>Candida sp.</i>	9
<i>Enterococcus faecalis</i>	8
<i>Acinetobacter sp.</i>	7
<i>Proteus mirabilis</i>	7

INFECCIÓN PRIMARIA DE LA SANGRE asociada a Cateter Central - Nº de IH = 52

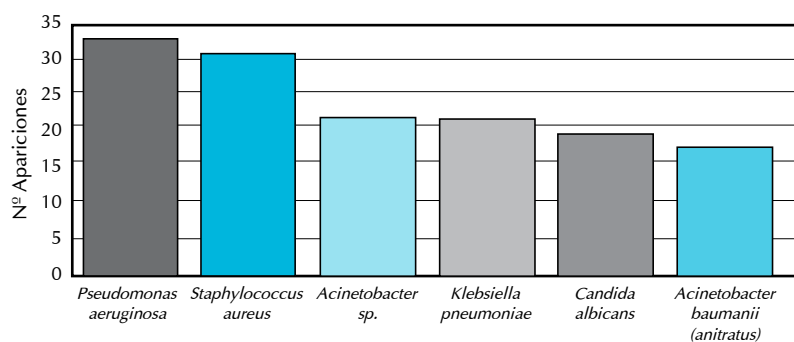
Microorganismo	Nº Apariciones en Muestras
<i>Staphylococcus aureus</i>	31
<i>Staphylococcus coagulase negative</i>	6
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	5
<i>Burkholderia cepacia (CDC E0-1)</i>	3
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3
<i>Serratia marcescens</i>	2
<i>Acinetobacter sp.</i>	2
<i>Proteus mirabilis</i>	2
<i>Corynebacterium sp.</i>	1

NEUMONÍA asociada a Asistencia Respiratoria Mecánica - Nº de IH = 292

Microorganismo	Nº Apariciones en Muestras
<i>Staphylococcus aureus</i>	79
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	70
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	55
<i>Acinetobacter sp.</i>	32
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	22
<i>Escherichia coli</i>	9
<i>Enterobacter aerogenes</i>	8
<i>Proteus mirabilis</i>	7
<i>Candida sp.</i>	7
<i>Haemophilus influenzae (not typable)</i>	6

Microorganismos más frecuentemente hallados en UCIP-POL

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006



Microorganismos más frecuentemente hallados según factores de riesgo en UCIP-POL

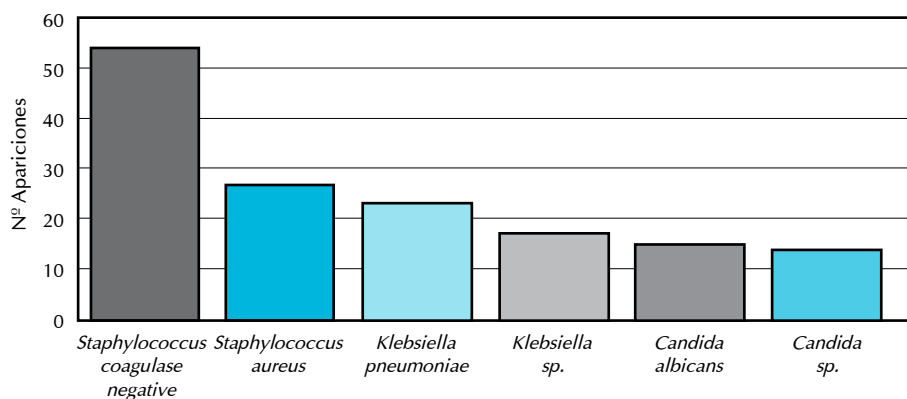
UCI - Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica-Polivalente	
INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO asociada a Cateter Urinario - Nº de IH = 34	
Microorganismo	Nº Apariciones en Muestras
<i>Candida albicans</i>	14
<i>Candida sp.</i>	8
<i>Escherichia coli</i>	3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2
<i>Candida krusei</i>	1
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	1
<i>Candida tropicalis</i>	1
<i>Staphylococcus coagulase negative</i>	1
INFECCIÓN PRIMARIA DE LA SANGRE asociada a Cateter Central - Nº de IH = 46	
Microorganismo	Nº Apariciones en Muestras
<i>Staphylococcus coagulase negative</i>	13
<i>Staphylococcus aureus</i>	12
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	11
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6
<i>Candida sp.</i>	4
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4
<i>Candida parapsitosis</i>	4
<i>Acinetobacter sp.</i>	3
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	3
<i>Stenotrophomonas (Xantho.) maltophilia</i>	2

Microorganismos más frecuentemente hallados según factores de riesgo en UCIP-POL. (Continuación)

NEUMONIA asociada a Asistencia Respiratoria Mecánica - N° de IH = 111	
Microorganismo	N° Apariciones en Muestras
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	19
<i>Acinetobacter sp.</i>	15
<i>Staphylococcus aureus</i>	10
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	9
<i>Pseudomonas sp.</i>	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3
<i>Klebsiella oxytoca</i>	3
<i>Klebsiella pneumoniae ss. pneumoniae</i>	2
<i>Stenotrophomonas (Xantho.) maltophilia</i>	2
<i>Candida albicans</i>	2

Microorganismos más frecuentemente hallados en UCN

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006



Microorganismos más frecuentemente hallados según factores de riesgo en UCN

* En los listados se han considerado sólo los 10 microorganismos más frecuentes

UCN - Alto Riesgo	
INFECCION DE TRACTO URINARIO asociada a Cateter Urinario - N° de IH = 8	
Microorganismo	N° Apariciones en Muestras
<i>Candida albicans</i>	3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3
<i>Escherichia coli</i>	1
<i>Pseudomonas sp.</i>	1

Microorganismos más frecuentemente hallados según factores de riesgo en UCN (Continuación)

INFECCION PRIMARIA DE LA SANGRE asociada a Cateter Central - N° de IH = 159	
Microorganismo	N° Apariciones en Muestras
<i>Staphylococcus coagulase negative</i>	33
<i>Staphylococcus aureus</i>	19
<i>Klebsiella sp.</i>	14
<i>Staphylococcus epidemidis</i>	7
<i>Candida albicans</i>	7
<i>Candida sp.</i>	7
<i>Burkholderia cepacia (CDC-E0-1)</i>	6
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	4

Patrón de resistencia microbiológica específica en UCIA-POL

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

Microorganismo / Resistencia	N° Unid.	N° Test	N° Resist.	% Resist.		
UCI - Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos-Polivalente						
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	resistente a	Ceftazidima	18	87	77	88,51
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	resistente a	Ciprofloxacina	17	86	86	100,00
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	resistente a	Imipenem	18	91	48	52,75
<i>Acinetobacter sp.</i>	resistente a	Ceftazidima	13	45	44	97,78
<i>Acinetobacter sp.</i>	resistente a	Ciprofloxacina	13	47	44	93,62
<i>Acinetobacter sp.</i>	resistente a	Imipenem	14	53	23	43,40
<i>Escherichia coli</i>	resistente a	Cefalosporinas 3 G	17	32	11	34,38
<i>Escherichia coli</i>	resistente a	Ciprofloxacina	17	30	13	43,33
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	resistente a	Cefalosporinas 3 G	17	58	29	50,00
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	resistente a	Ceftazidima	23	88	31	35,23
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	resistente a	Ciprofloxacina	22	79	40	50,63
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	resistente a	Imipenem	21	86	22	25,58
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	resistente a	Piperacilina	17	57	21	36,84
<i>Staphylococcus aureus</i>	resistente a	Meticilina	24	115	67	58,26

* En el análisis de los datos presentados sólo se incluyen aquellos microorganismos con un número igual o superior a 30 muestras testeadas.

Patrón de resistencia microbiológica específica en UCIP-POL

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

Microorganismo / Resistencia			Nº Unid.	Nº Test	Nº Resist.	% Resist.
UCI - Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría-Polivalente						
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	resistente a	Ceftazidima	8	25	6	24,00
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	resistente a	Ciprofloxacina	9	22	3	13,64
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	resistente a	Imipenem	8	25	6	24,00
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	resistente a	Piperacilina	8	21	4	19,05
<i>Staphylococcus aureus</i>	resistente a	Meticilina	9	21	14	66,67
UCN - Alto Riesgo						
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	resistente a	Cefalosporinas 3 G	12	22	15	68,18
<i>Staphylococcus aureus</i>	resistente a	Meticilina	9	26	17	65,38
<i>Staphylococcus coagulase negative</i>	resistente a	Meticilina	11	36	30	83,33

* En el análisis de los datos presentados sólo se incluyen aquellos microorganismos con un número igual o superior a 20 muestras testeadas.

5. Intervenciones quirúrgicas

5.1 Tasa de infección del sitio quirúrgico (ISQ)

Se presenta un detalle de las intervenciones quirúrgicas (IQ) registradas y las infecciones asociadas a las mismas en número y tasa de IH, según tipo de procedimiento quirúrgico e índice de riesgo.

En este indicador, sólo se consideran aquellos tipos de cirugías que igualen o superen un mínimo de 20 IQ por procedimiento.

Dado el escaso número de datos reportados para algunos de los Índices de Riesgo dentro de los diferentes tipos de cirugías, en aquellos procedimientos quirúrgicos que no superen las 20 IQ para algún Índice de Riesgo determinado,

la tasa de ISQ se muestra entre paréntesis.

Se utilizan las siguientes denominaciones:

- Total IQ: Número de total de intervenciones quirúrgicas por tipo de procedimiento quirúrgico.
- N° IQ: Número de intervenciones quirúrgicas según índice de riesgo para cada procedimiento.

• T ISQ %: Tasa de infecciones del sitio quirúrgico multiplicado por cien.

- IR: Índice de Riesgo (según clasificación NNIS)
 - o IR0: Índice de Riesgo cero
 - o IR1: Índice de Riesgo uno
 - o IR2: Índice de Riesgo dos
 - o IR3: Índice de Riesgo tres

5.2 Microorganismos más frecuentes en ISQ

Se presentan los microorganismos más frecuentemente hallados en ISQ.

Tasa de Infección del sitio quirúrgico por procedimiento e índice de riesgo en cirugías no Laparoscópicas

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006

Nº de Instituciones: 27											
IR	Nº IQ	T ISQ%	IR	Nº IQ	T ISQ%	IR	Nº IQ	T ISQ%	IR	Nº IQ	T ISQ%
Amputación - Total IQ = 63											
IR 0	17	0,00	IR 1	24	4,17	IR 2	18	(5,56)	IR 3	4	0,00
Apendicectomía - Total IQ = 191											
IR 0	123	0,00	IR 1	51	0,00	IR 2	17	(5,88)	IR 3	0	0,00
Bypass en la Arteria Coronaria - Total IQ = 91											
IR 0	0	0,00	IR 1	53	11,32	IR 2	38	5,26	IR 3	0	0,00
Bypass en la Arteria Coronaria únicamente c/íncisión en tórax - Total IQ = 45											
IR 0	0	0,00	IR 1	35	5,71	IR 2	10	0,00	IR 3	0	0,00
Cesárea - Total IQ = 756											
IR 0	482	1,45	IR 1	254	0,79	IR 2	20	0,00	IR 3	0	0,00
Cirugía Cardíaca - Total IQ = 107											
IR 0	11	0,00	IR 1	70	5,71	IR 2	26	11,54	IR 3	0	0,00
Cirugía de Colon - Total IQ = 72											
IR 0	27	0,00	IR 1	28	7,14	IR 2	13	0,00	IR 3	4	(50,00)
Cirugía del Cuello y de la Cabeza - Total IQ = 43											
IR 0	33	0,00	IR 1	10	(10,00)	IR 2	0	0,00	IR 3	0	0,00
Cirugía vascular - Total IQ = 113											
IR 0	92	1,09	IR 1	19	(15,79)	IR 2	2	0,00	IR 3	0	0,00
Colecistectomía - Total IQ = 200											
IR 0	144	0,00	IR 1	54	1,85	IR 2	2	0,00	IR 3	0	0,00
Craneotomía - Total IQ = 112											
IR 0	33	3,03	IR 1	62	6,45	IR 2	16	(12,50)	IR 3	1	0,00
Derivación Ventricular (Shunt) - Total IQ = 68											
IR 0	42	19,05	IR 1	18	(22,22)	IR 2	8	(25,00)	IR 3	0	0,00
Fusión Espinal - Total IQ = 36											
IR 0	2	0,00	IR 1	29	10,34	IR 2	5	(20,00)	IR 3	0	0,00
Herniorrafia - Total IQ = 256											
IR 0	216	1,39	IR 1	40	0,00	IR 2	0	0,00	IR 3	0	0,00
Histerectomía Abdominal - Total IQ = 131											
IR 0	73	2,74	IR 1	54	3,70	IR 2	4	0,00	IR 3	0	0,00
Histerectomía de vagina - Total IQ = 31											
IR 0	20	0,00	IR 1	10	0,00	IR 2	1	0,00	IR 3	0	0,00
Laminectomía - Total IQ = 34											
IR 0	22	4,55	IR 1	10	0,00	IR 2	2	0,00	IR 3	0	0,00
Laparotomía - Total IQ = 131											
IR 0	63	1,59	IR 1	52	1,92	IR 2	13	0,00	IR 3	3	0,00

Tasa de Infección del sitio quirúrgico por procedimiento e índice de riesgo en cirugías no Laparoscópicas (Continuación)

Nº de Instituciones: 27											
IR	Nº IQ	T ISQ%	IR	Nº IQ	T ISQ%	IR	Nº IQ	T ISQ%	IR	Nº IQ	T ISQ%
Mastectomía - Total IQ = 94											
IR 0	84	1,19	IR 1	8	(25,00)	IR 2	2	0,00	IR 3	0	0,00
Oftalmológicas - Total IQ = 158											
IR 0	135	0,00	IR 1	23	0,00	IR 2	0	0,00	IR 3	0	0,00
Otorrinolaringológicas - Total IQ = 121											
IR 0	105	0,00	IR 1	16	0,00	IR 2	0	0,00	IR 3	0	0,00
Otras Prótesis de Unión - Total IQ = 79											
IR 0	59	0,00	IR 1	19	0,00	IR 2	1	0,00	IR 3	0	0,00
Otros Procedimientos Obstétricos - Total IQ = 222											
IR 0	140	0,00	IR 1	81	0,00	IR 2	1	0,00	IR 3	0	0,00
Otros Sistemas Musculoesquelético - Total IQ = 1014											
IR 0	768	0,26	IR 1	223	1,35	IR 2	21	0,00	IR 3	2	0,00
Otros Sistema Nervioso - Total IQ = 52											
IR 0	21	14,29	IR 1	26	0,00	IR 2	4	0,00	IR 3	1	(100,00)
Otros Sistemas Digestivos - Total IQ = 64											
IR 0	31	0,00	IR 1	28	10,71	IR 2	4	0,00	IR 3	1	0,00
Otros Sistemas Endócrinos - Total IQ = 57											
IR 0	51	0,00	IR 1	6	0,00	IR 2	0	0,00	IR 3	0	0,00
Otros Sistemas GenitoUrinario - Total IQ = 362											
IR 0	306	0,00	IR 1	47	0,00	IR 2	9	(11,11)	IR 3	0	0,00
Otros Sistemas linfáticos y hemáticos - Total IQ = 229											
						IR 2	0	0,00	IR 3	0	0,00
Otros Sistemas Tegumentarios - Total IQ = 239											
IR 0	174	0,00	IR 1	64	0,00	IR 2	1	(100,00)	IR 3	0	0,00
Plástica - Total IQ = 41											
IR 0	27	0,00	IR 1	14	0,00	IR 2	0	0,00	IR 3	0	0,00
Prostatectomía - Total IQ = 43											
IR 0	42	0,00	IR 1	1	0,00	IR 2	0	0,00	IR 3	0	0,00
Prótesis de Cadera - Total IQ = 118											
IR 0	105	2,86	IR 1	76	9,21	IR 2	6	0,00	IR 3	1	(100,00)
Prótesis de Rodilla - Total IQ = 52											
IR 0	39	7,69	IR 1	12	(8,33)	IR 2	1	0,00	IR 3	0	0,00
Reducción Abierta de fractura - Total IQ = 436											
IR 0	273	1,47	IR 1	137	1,46	IR 2	24	8,33	IR 3	2	0,00

* Dado el escaso número de datos reportados para algunos de los IR, dentro de los diferentes tipos de cirugías, se sugiere interpretar los resultados que se presentan con un criterio prudente, adecuado a esta situación.

** En aquellos procedimientos quirúrgicos que no superen las 20 IQ para algún IR determinado, la tasa de ISQ se muestra entre paréntesis.

En este período se han registrado las siguientes cirugías laparoscópicas:

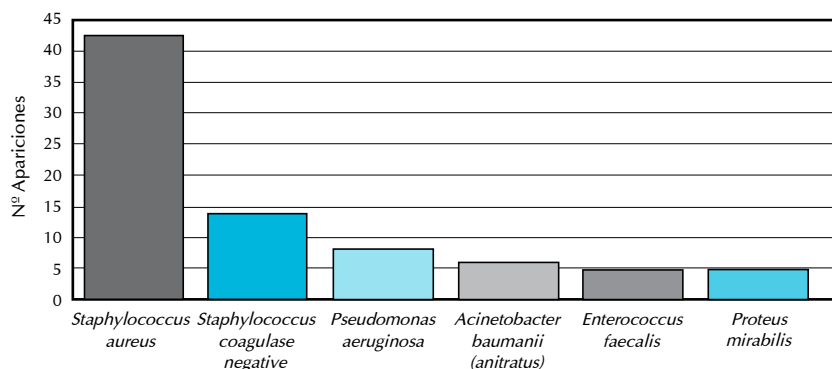
- 51 Apendicectomías, 45 con IR0 y 6 con IR1, sin registrarse ISQ.

- 215 Colecistectomías, 213 con IR0 y 2 con IR1, sin registrarse ISQ.

- 155 Otros Sistemas Músculo esqueléticos, 154 con IR0 y 1 con IR1, registrándose 1 ISQ correspondiente a IR0.

Microorganismos más frecuentemente hallados en infecciones del sitio quirúrgico en cirugías no Laparoscópicas

Desde: 01/07/2006 Hasta: 31/12/2006



15 microorganismos más frecuentes

Nº de Unidades = 27 / Nº de ISQ = 125 - Nº de IQ = 5976

Microorganismo	Nº Apariciones en Muestras
<i>Staphylococcus aureus</i>	43
<i>Staphylococcus coagulase negative</i>	14
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8
<i>Acinetobacter baumannii (anitratu)</i>	6
<i>Enterococcus faecalis</i>	5
<i>Proteus mirabilis</i>	5
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4
<i>Escherichia coli</i>	4
<i>Staphylococcus coagulase positive</i>	3
<i>Enterobacter cloacae</i>	3
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2
<i>Staphylococcus sp.</i>	2
<i>Acinetobacter sp.</i>	2
<i>Streptococcus viridans alpha-hem.</i>	2
<i>Klebsiella ozaenae</i>	1

CONCLUSIONES

UCIA

Las Tasas de Neumonía asociada a ARM en cada semestre respectivamente, fueron de 14,92; 14,5 y 12,16‰. Se observó una disminución del 18,5% comparando iguales períodos en un año, con una razón de tasas de 1,22 IC 95% (1,03-1,46) $p=0,02$.

Las Tasas de IPS asociada a CC en cada semestre respectivamente, fueron de 4,75; 3,29 y 1,7‰. Se observó una disminución del 64,21%, con una razón de tasas es de 2,79, IC 95% (1,97-3,94) $p=0,0000$.

Las Tasas de ITU asociada a CU en cada semestre respectivamente, fueron de 5,59; 4,71 y 3,76‰. Se observó un decremento del 32,74%, con una razón de tasas es de 1,48, IC 95% (1,19-1,86) $p=0,0006$.

La Tasa de IH por Neumonía asociada a ARM es casi 3 veces mayor que la reportada por el CDC (5,6 ‰) pero similar a la reportada por otros países, especialmente latinoamericanos (15 ‰). Las Tasas de IPS asociada a CC y la de ITU asociada a CU son similares a las del NNIS.

Las tasas de cada semestre y sus variaciones mensuales muestran la endemia hasta ahora desconocida. La significativa disminución en las Tasas de IH asociadas a los procedimientos vigilados demuestra el impacto de las acciones realizadas en el marco del Programa VIHDA.

UCIP

En USA y otros países desarrollados la IPS asociada a CC es el sitio de IH más frecuente en las UCIP, pero, al igual que en otros países latinoamericanos, en Argentina la Neumonía asociada a ARM es la IH más frecuente en UCIP, según los datos de la vigilancia llevada a cabo por el Programa VIHDA.

La Tasa de Neumonía asociada a ARM (NAR) fue más de 3 veces mayor que la reportada por el CDC (2,9‰), pero similar o menor a la reportada por otros países, especialmente latinoamericanos (18,7‰ en Brasil).

Las Tasas de IPS asociada a CC y la de ITU asociada a CU no mostraron variaciones significativas entre las diferentes

publicaciones y VIHDA.

Se observó una disminución significativa en las Tasas de IPS (50% comparando iguales períodos: julio-diciembre 2005 con los del 2006) con una razón de tasas de 1,99 IC: 95% (1,36-2,93) ($p=0,0004$).

En las Tasas de Neumonía e ITU se observó un incremento inicial y luego un estancamiento de las mismas al comparar iguales períodos en 2 años consecutivos. Esto podría deberse a un mejor registro de los datos y a una definición más normatizada de los sitios primarios, especialmente de la Neumonía, ya que todavía existen dificultades para establecer criterios diagnósticos universalmente aceptados para la NAR.

Con respecto a ITU la cifra es comparable a la reportada por el CDC. Si bien no se logró aún una disminución de las Tasas de Neumonía asociada a ARM, la significativa disminución en las Tasas de IPS asociada a CC, pone de manifiesto el impacto de las acciones realizadas en el marco del Programa VIHDA.

UCN

Resulta llamativo que las tasas de IH asociadas a procedimientos al ser discriminadas por peso de nacimiento (tanto en el caso de las IPS como de las Neumonías) se mantienen relativamente estables. Por lo tanto, cabe suponer que existen en nuestro país factores distintos y más poderosos que la prematuridad, que están actuando como mecanismos predisponentes para adquirir IH.

Las Tasas de Neumonías asociada a ARM discriminadas por peso al nacer son comparables a las reportadas por el CDC (salvo para el rango entre 1501 y 2500 g, que es un 20% mayor). Las Tasas de IPS asociada a CC, excepto en menores de 1.000 g, duplican y hasta triplican las publicadas por el CDC.

Se observó una disminución en las tasas de IH en algunos casos, no resultando estadísticamente significativas, a diferencia de lo observado en el mismo período de vigilancia en pacientes internados en Unidades de Cuidados Intensivos de Adultos y Pediátricas.

Según la Encuesta de Prevalencia de IH de Argentina, ENPIHA 2005, el 55% de los recién nacidos fueron

prematuros y el 49%, sobre el total de recién nacidos internados en UCN, presentaron signos de sepsis con antecedentes maternos patológicos al ingreso (siendo el embarazo mal controlado uno de los más frecuentes).

Se puede observar que en nuestro país las características de la población, como la dinámica que muestran las IH en los recién nacidos, tienen particularidades que se están poniendo de manifiesto mediante los estudios llevados a cabo por el Programa VIHDA. Actualmente se está trabajando a fin de mejorar las situaciones problemáticas, esencialmente a través del análisis de situación y la enseñanza especializada.

COSTOS

Es muy difícil evaluar con precisión el exceso de costos asociados a IH, debido a que influyen factores que varían de una jurisdicción a otra, así como entre los diferentes sistemas de salud, la organización Institucional, las Unidades observadas, etc. En nuestro país existe una multiplicidad de escenarios, dentro de los que se encuentran las distintas unidades de cuidados intensivos vigiladas, reflejando una heterogeneidad de realidades difíciles de estandarizar.

Por esta razón, el primer paso para estimar los costos generados por las IH es contar con registros permanentes y ajustados a una misma metodología en cuanto a episodios y días de internación atribuibles a esta patología. Por lo tanto, aunque se hayan subestimado los costos del sistema de salud, las unidades consideradas, de los 64 hospitales de Argentina, están gastando aproximadamente unos 3.500 dólares por episodio de IH en las UCIA y UCIP; y 5.503 dólares por episodio de IH en las UCN, lo que equivale a unos 8.873.968 dólares por año.

Podría no ser adecuado comparar estas cifras con las reportadas por autores de países desarrollados, sino que se considera menester analizarlas con las autoridades de salud nacionales, jurisdiccionales y locales, a fin de asignar recursos adecuados para la prevención y control de las IH, permitiendo de esta forma, bajar los costos asociados y contribuir a disminuir la morbimortalidad.

Finalmente para contar con cifras más precisas sobre COSTOS consideramos menester hacer un estudio multicéntrico específico, siguiendo las propuestas de OPS/OMS.

Conclusión Final

La capacitación, el compromiso, el trabajo interdisciplinario

y el desarrollo de tecnología aplicada (software), como pilares de un sistema de vigilancia efectivo, contribuyen a mejorar la calidad de la atención médica y a disminuir la morbilidad y mortalidad evitables por IH; reduciendo significativamente los costos en salud. Por tanto, creemos que es necesario incrementar los esfuerzos y el presupuesto para mantener y mejorar las estrategias implementadas hasta el momento en el marco del Programa VIHDA.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido confeccionado por el staff ejecutivo del Programa VIHDA a partir de la información enviada por los hospitales participantes que están siempre a disposición del Programa. Agradecemos muy especialmente a todos ellos por la confianza que nos dispensan, su abnegación y vocación de servicio al trabajar intensamente en la prevención y control de las Infecciones Hospitalarias. Agradecemos también a la Comisión Asesora, a los consultores especialistas del Programa, que revisan las versiones preliminares de los reportes semestrales y proponen contribuciones de interés y a todos los colaboradores consultados al respecto.

Hacemos extensivo este agradecimiento a los profesionales expertos en el tema, que trabajan en distintos hospitales adheridos al Programa VIHDA, quienes con voluntad y vocación realizan un valioso aporte.

La retroalimentación y sus contribuciones son siempre de suma utilidad para el equipo. Agradecemos, entonces, y muy especialmente al Lic. Miguel Angel Liernur, al Dr. Ricardo Lamberghini, al Dr. Joaquín Bermejo y a la Dra Silvia Acosta Gnass.

El presente documento es el tercer reporte semestral elaborado por el Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina (VIHDA). Será bienvenida cualquier sugerencia, comentario o aporte que desearan hacernos llegar sobre el mismo, y que sin lugar a dudas, contribuirá a mejorar la calidad de nuestro trabajo en las próximas publicaciones semestrales.

Por último, destacar y agradecer inmensamente a todas aquellas personas que, desde cada hospital del país adherido a VIHDA, trabajan día a día en el control de infecciones y hacen posible nuestra labor.

Autores

Son autores de este documento, el equipo ejecutivo, la Comisión Asesora, Consultores Especialistas, referentes consultados de algunos hospitales adheridos al Programa VIHDA y todos los profesionales integrantes de las respectivas UCI de los hospitales participantes.

Comisión Ejecutiva

Dirección

Director General: Dr. Guillermo Lossa

Equipo de Programa

Director de Epidemiología: Dr. Juana Vairetti

Director de Informática: Ing. Roberto Giordano Lerena

Coordinador Técnico de Epidemiología: Enf. Norma Peralta

Coord. Técnico de Informática: Ing. Laura Fernández

Responsable de Desarrollo y Soporte Técnico: Ing. Carolina Díaz

Auxiliar de Epidemiología: Dra. Andrea Perinetti

Auxiliar de Desarrollo y Soporte Técnico: P.U. Diego Arcidiácono

Personal de Apoyo

Auxiliar Administrativo: Sra. Mabel Clemente

Auxiliar Administrativo: Sra. Susana Melo

Comisión Asesora

Dr. Marcelo Galas: INEI - ANLIS - WHONET

Dra. Raquel Callejos: INEI – ANLIS

Dr. Orestes Luis Carlino: Ministerio de Salud de la Nación

Dra. Liliana Clara: SADI – APUA

Dra. Graciela Davel: INEI – ANLIS

Dra. Diana Gomez: INE – ANLIS

Dra. Angela Gentile: SAP

Lic. Enf. Alicia Lizzi: ADECI - Hospital Italiano

Dra. Laura Rodero: INEI – ANLIS

Consultores Técnicos Especialistas

Consultores de Epidemiología

Dr. Osvaldo Cotella, Jefe (a/C) del Departamento de Vigilancia y Clínica Epidemiológica del INE

Dr. Carlos Fernández Pascua, Jefe del Departamento de Laboratorio del INE

Dra. Alicia Lawrynowicz, Jefe de Sección Asesoramiento en Investigación Epidemiológica del INE

Dra. Leticia Millar, Jefe (a/C) del Departamento de Docencia del INE

Prof. Patricia Millar, Jefe (a/C) del Servicio de Cursos y Residencias del INE

Lic. Andrea Silva, Miembro del Departamento de Laboratorio del INE

Dra. Clotilde Ubada, Miembro del Departamento de Investigación del INE

Dr. Osvaldo Uez, Jefe del Servicio de Virología del INE

Dra. Marta Vacchino, Jefe (a/C) del Departamento de Investigación del INE

Consultores de Informática

Ing. Flavia Karina Lodi, Coautora del Sistema VIHDA

Ing. Rodrigo del Mónaco, VIGI+A - SNVS

Ing. Renato Rossello, Director de Transferencia de Tecnología Universidad FASTA



DIRECCIÓN DE
EPIDEMIOLOGÍA

Ministerio de Salud de la Nación
Av. 9 de Julio 1925, (C1073ABA) Cdad. Autónoma de Bs. As.
Teléfono: (54-11) 4379-9000 / Web: www.msal.gov.ar