



Dirección General de la Salud
División Epidemiología

Situación de las infecciones hospitalarias en Uruguay.

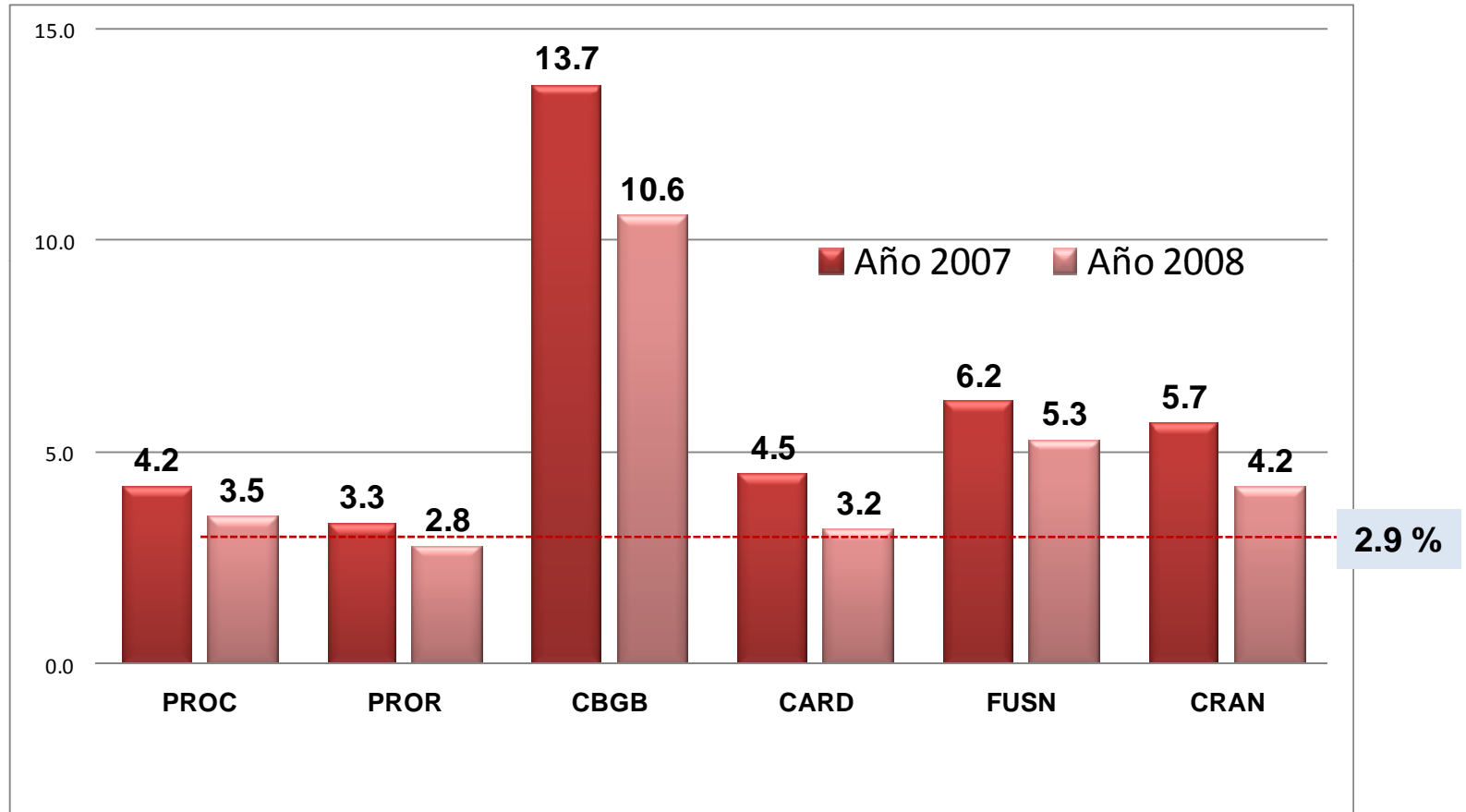
1º enero de 2007 al 30 junio de 2009.

Tasa de ISQ (%) en cirugía limpia. Uruguay

	2007	2008	2009 (1 sem.)
Nº operados	20.609	19.126	7.311
Nº ISQ	605	554	191
Tasa global de ISQ	<u>2.9 %</u>	<u>2.9 %</u>	
Tasa ISQIS	1.8 %	1.8 %	
Tasa ISQIP	0.7%	0.7 %	0.7 %
Tasa ISQOE	0.4 %	0.34 %	0.33 %

Fuente: MSP. División Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

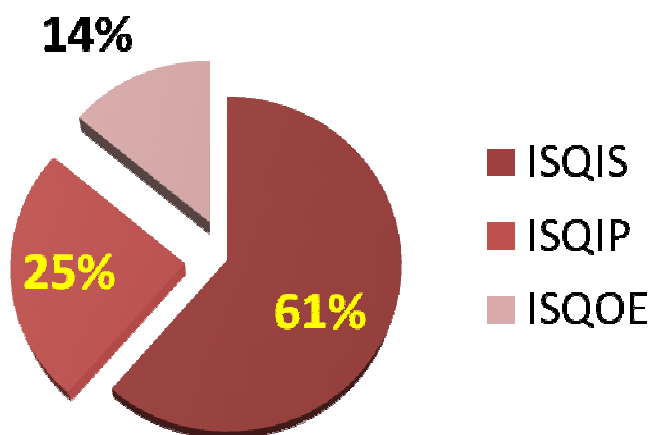
Tasa de ISQ global (%) en cirugías limpias de alto riesgo. 2007 vs 2008 Uruguay.



Fuente: MSP. División Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

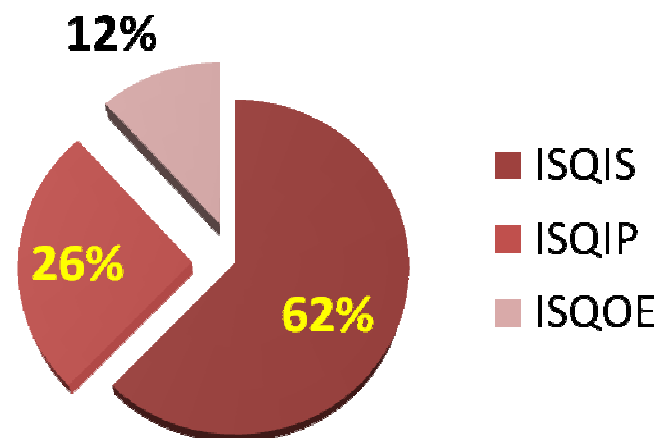
ISQ según gravedad en cirugía limpia. Uruguay. 2007-2008

Año 2007



n= 605

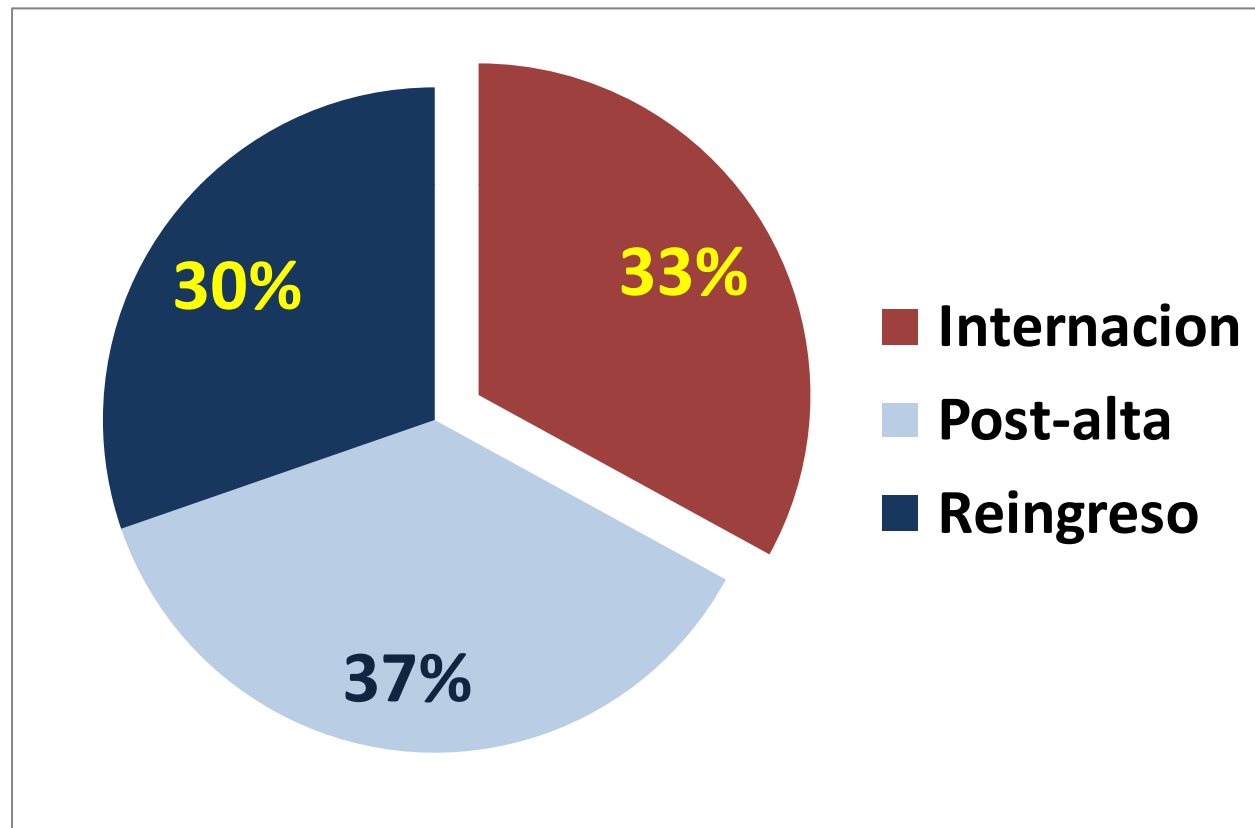
Año 2008



n= 554

Momento de la detección de la ISQ en cirugía limpia.

Uruguay. 1/1 al 30/6/09



Fuente: MSP. División Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

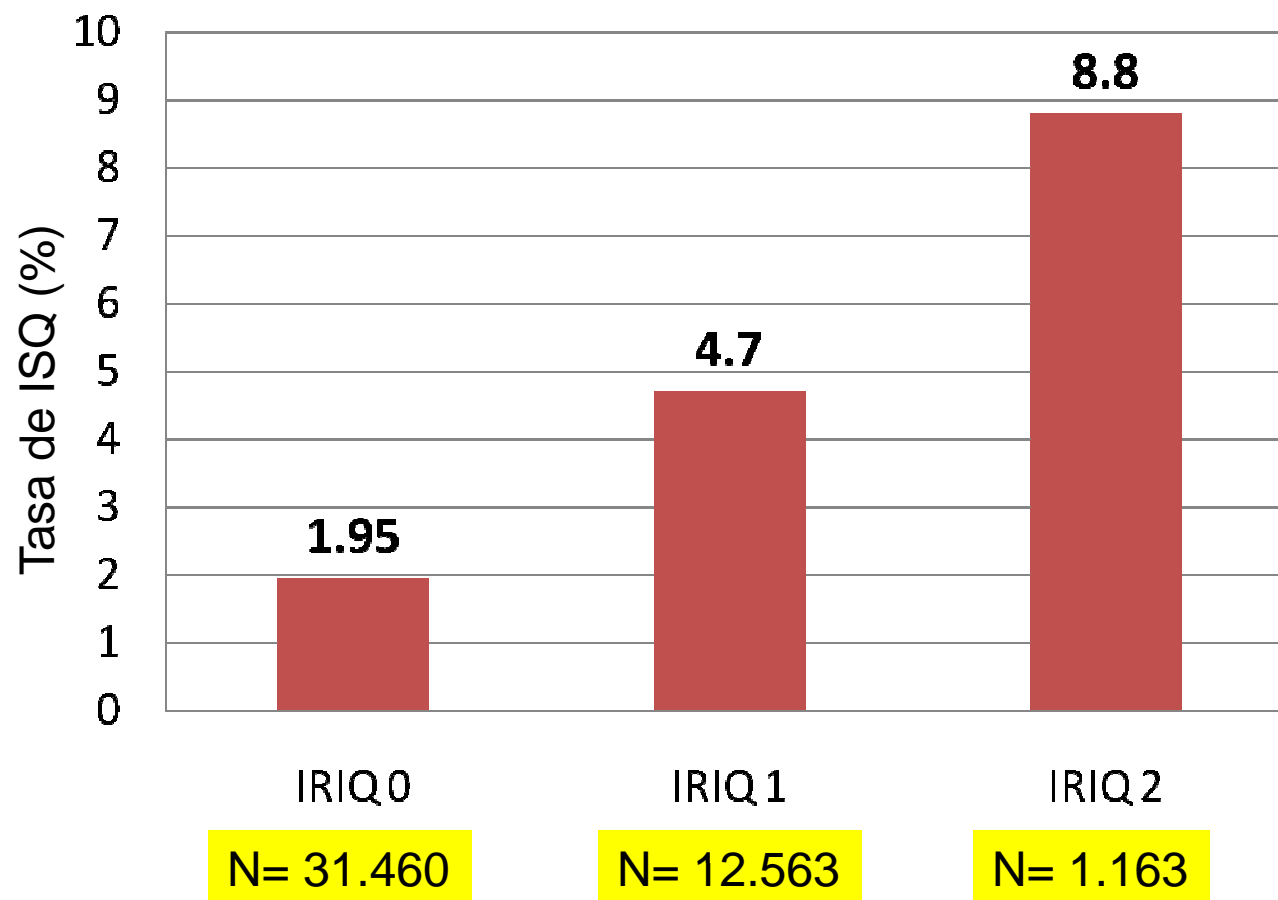


DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.

Tasa Global de ISQ (%) en Cirugía Limpia estratificada por Índice de Riesgo Quirúrgico (IRIQ)

Uruguay. 1/1/07 al 30/6/09

$p < 0,00000$ entre los estratos.



Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

Identificación de los agentes etiológicos en ISQ de cirugía limpia. Uruguay.

2007

- En el **36 %** de las ISQ no se conoció el agente etiológico.
- Motivo ?

2008

- No se ordenó cultivo en el 25% de los casos y el 11% de los cultivadas, el resultado fue negativo.
- Total sin agente etiológico identificado: **33%**

2009

- No se ordenó cultivo en el 21% de los casos y en el 14% de los cultivos, el resultado fue negativo.
- Total sin agente etiológico identificado: **32%**

Diferencias sin significancia estadística.



DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.

ISQ sin cultivo según gravedad.

Uruguay. 1/1/08 al 30/6/09

Tipo de ISQ	Proporción que no se cultivó
ISQ IS	31.4
ISQ IP	14.4
ISQ OE	4.8

Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

Infecciones Quirúrgicas Post-parto cesárea. Uruguay. 1/1/08 al 30/6/09.

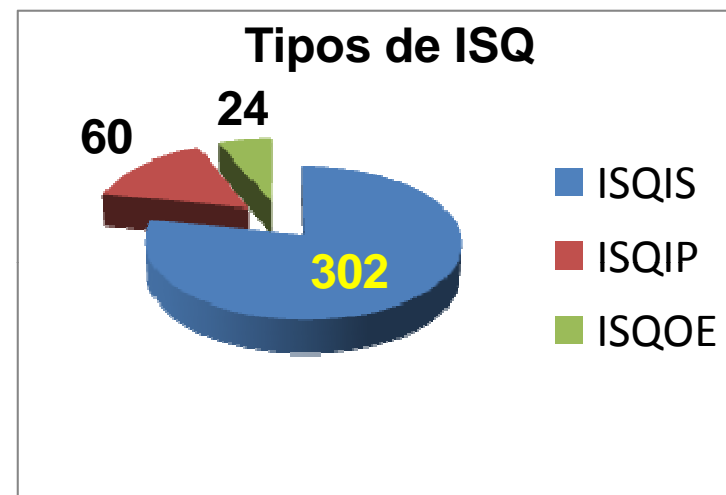
N= 16.079

Tasa global de ISQ : 2.4 %

Tasa ISQIS: 1.9 %

Tasa ISQIP: 0.4%

Tasa ISQOE: 0.15 %



Momento de detección de la infección quirúrgica (Año 2009)

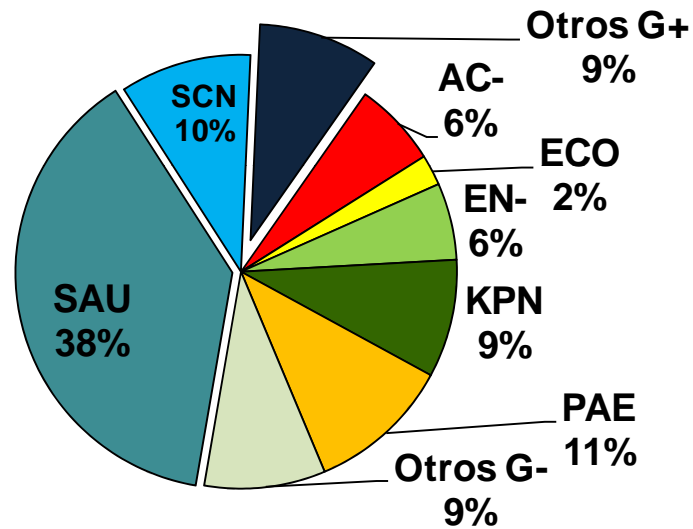
Durante la internación: 18%

Por reingreso: 17,3%

Vigilancia post-alta: 64,7%

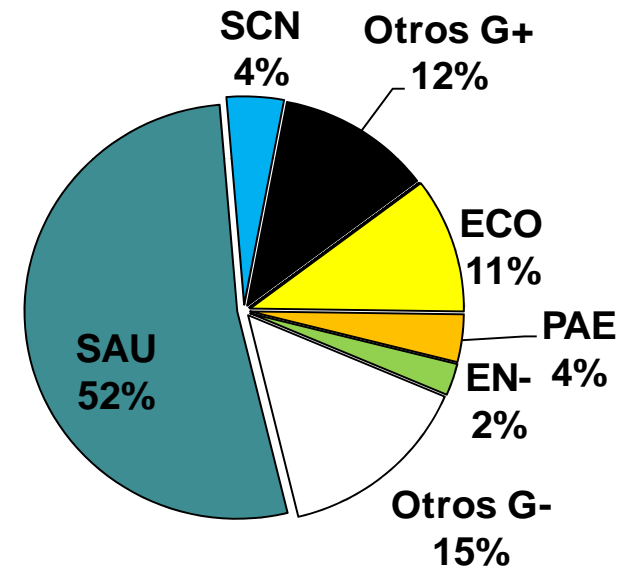
Agentes etiológicos en ISQ de pacientes con cultivo positivo. Uruguay. 1/1 /08 al 30/6/2009.

Cirugía limpia



631 aislamientos

Parto-cesárea



205 aislamientos

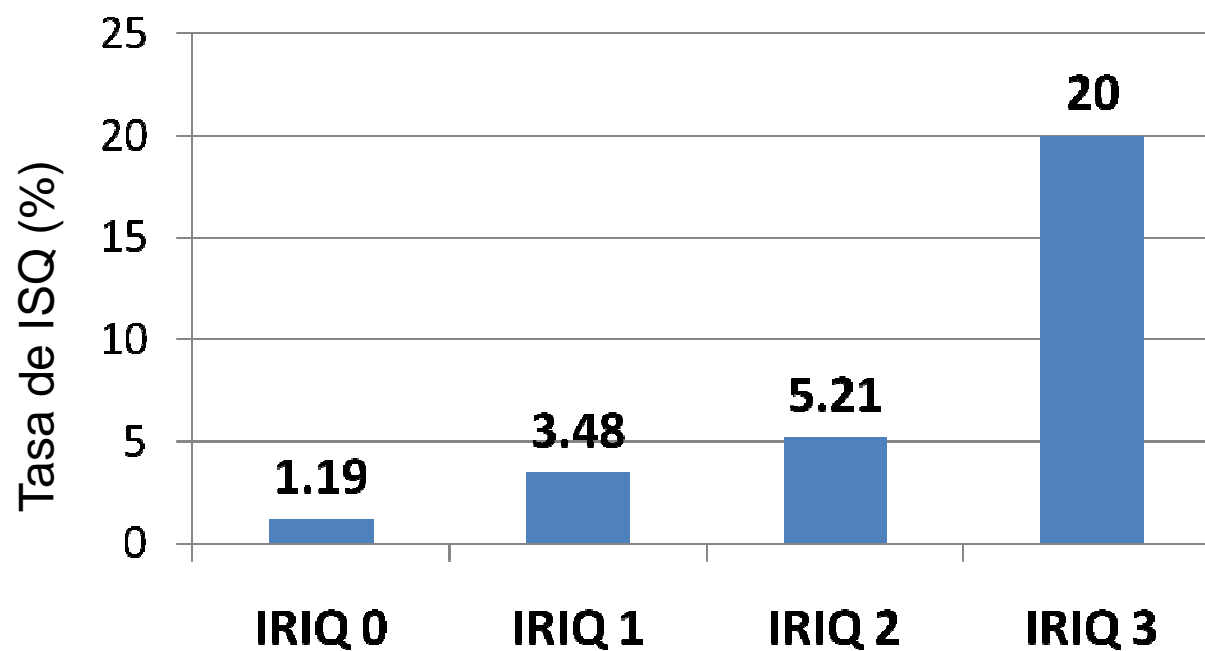
En el año 2007 la proporción de Gram + en cirugía limpia fue de 50% (Aislamientos: 547)

Tasas de ISQ en colecistectomía

1/1 a 30/6/09. Uruguay.

N= 3.331

Tasa de ISQ en colecistectomía: **1,74%**





DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.

Tasas de ISQ en colecistectomía 1/1 a 30/6/09. Uruguay.

N=3.331

- Colecistectomía por vía laparoscópica: **1,1 %**
- Colecistectomía por vía quirúrgica: **2,5%**
- Colecistectomía convertida: **4,5%**



DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.

ISQ en histerectomía abdominal. Uruguay. 1/1 al 30/6/09

N= 773

- Tasa global de ISQ: **5.7%**
 - Tasa ISQ superficial: 4%
 - Tasa ISQ IP: 1%
 - Tasa ISQ OE: 0.65%
- El 66% de las ISQ se diagnosticaron después del alta (34% por vigilancia post-alta y 32% por reingreso)



DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.

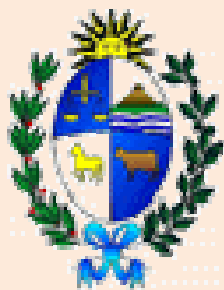
Mortalidad e ISQ en cirugía limpia

Uruguay. 1/1/08 al 30/6/09

- Cirugías: 26.351
- ISQ: 742
- Fallecidos: 33

- Tasa letalidad: 0.7%
- Tasa mortalidad contribuyente: 3.8%
- Tasa mortalidad relacionada a la ISQ: 4.4%

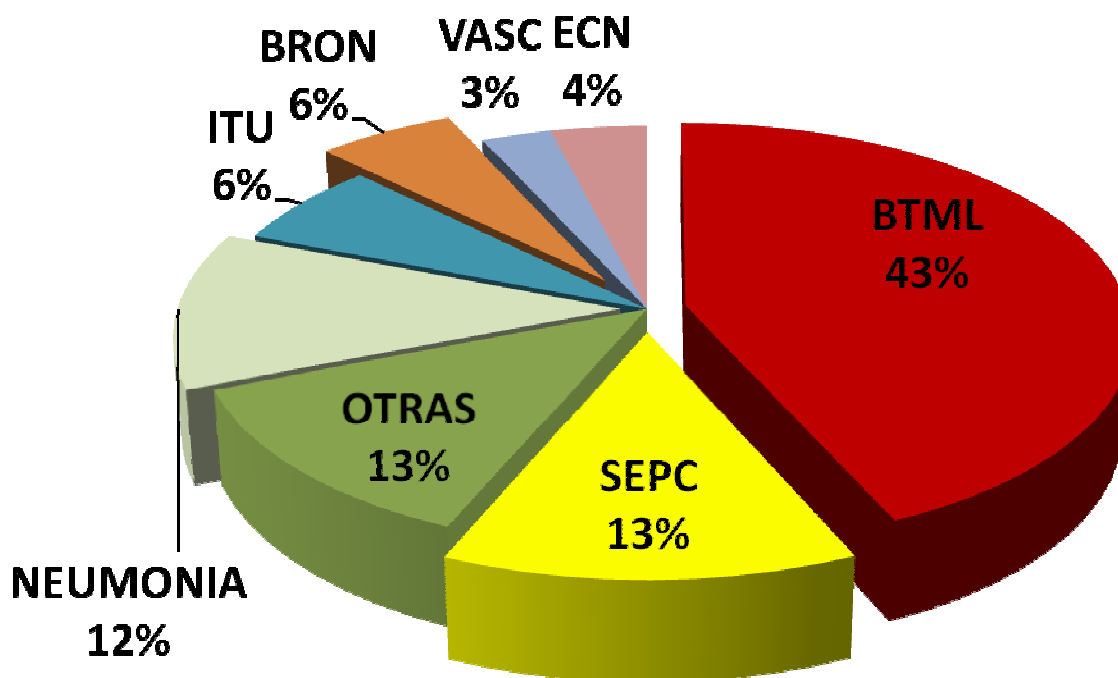
Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
División Epidemiología



DATOS DE NURSERY DE ALTO RIESGO (NAR)

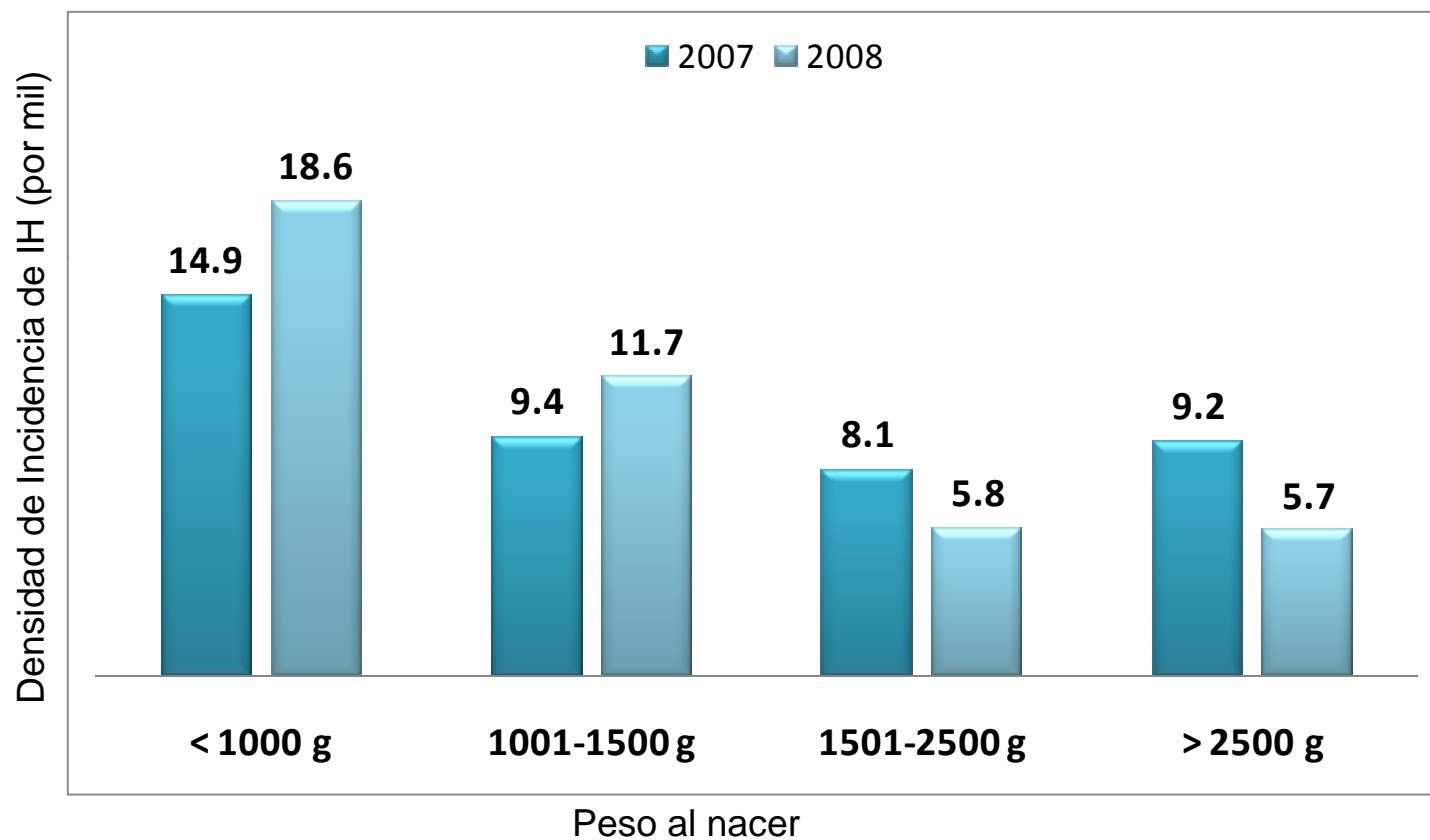
1/I/2007 a 30/VI/2009

Proporción de IH por localización específica. NAR Uruguay. 2007-2008



Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

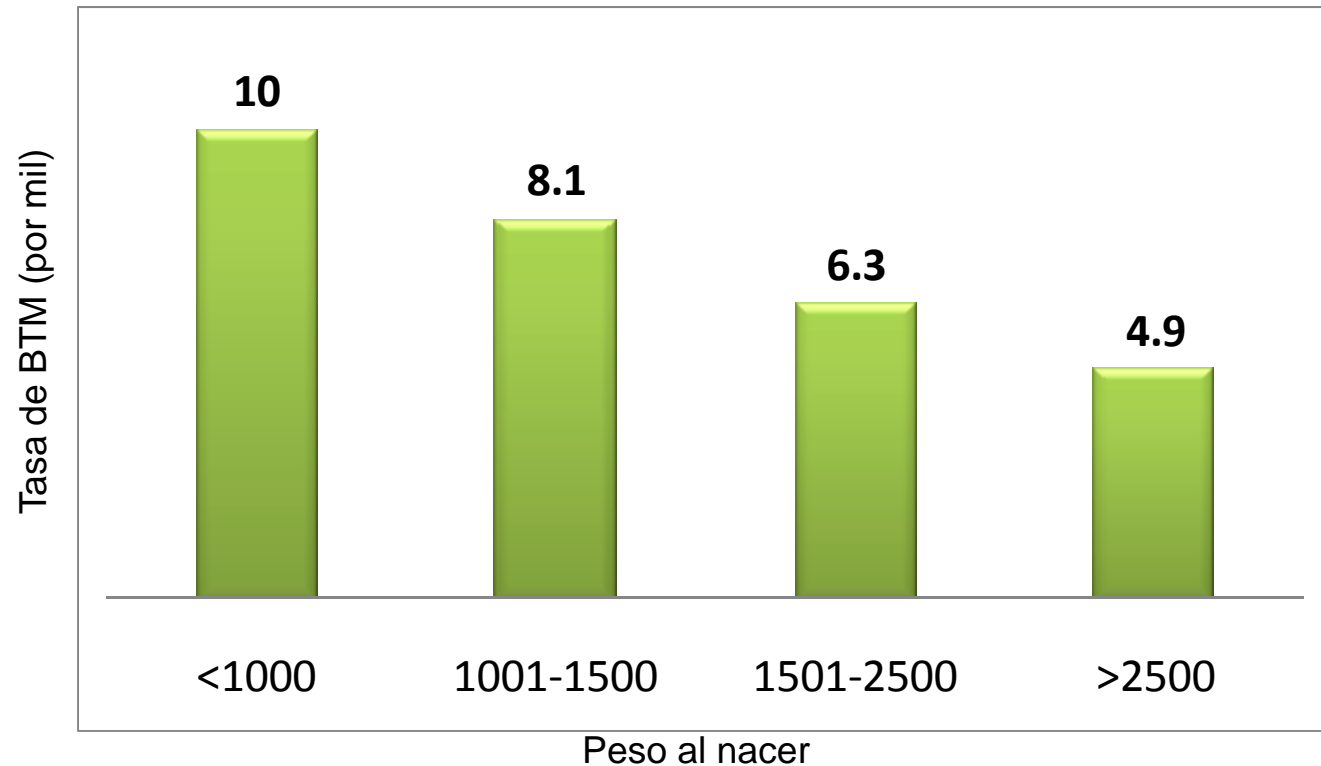
Densidad de Incidencia de IH (%) en Nursery de Alto Riesgo, estratificada por peso al nacer. 2007-2008. URUGUAY



Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

Tasas de Bacteriemia asociada a CVC por peso al nacer.

NAR. Uruguay. 1/1/07 al 30/6/09



257 bacteriemias

P < 0,000 en < 1000g vs > 2500g

Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



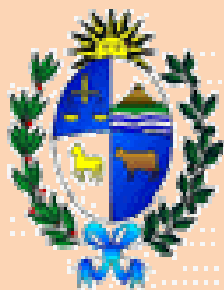
DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.

Otros indicadores de IH en NAR

Uruguay. 1/1/08 al 30/6/09

- DI Neumonía asociada a ventilador: 6.5 ‰
- DI BTM asociada a CVC: 6.3 ‰
- Tasa de BTM secundaria a IH: 7.2%
- Tasa de letalidad: 5.8 %
- Tasa de mortalidad contribuyente: 8.1 %
- Tasa mortalidad relacionada a la IH: 13.9%

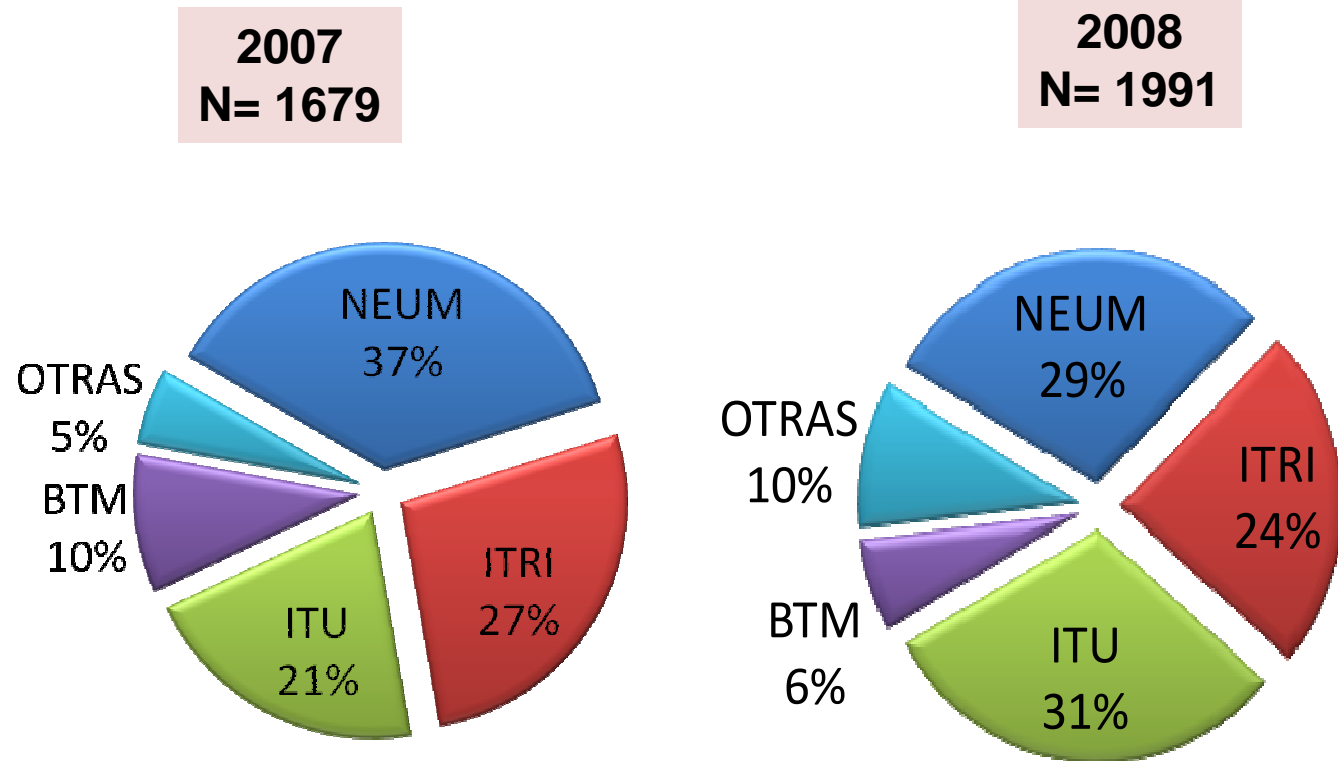
Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
División Epidemiología



DATOS UCI MEDICO-QUIRURGICAS O POLIVALENTES

1/I/2007 a 30/VI/2009

Proporción de IH por localización específica. UCI MQ. 2007 -2008 URUGUAY



Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



Tasa de Neumonía relacionada a ventilador. UCI MQ. Uruguay

2007

Tasa PNEU		RU RESP.	
P25	8.2	P25	0,4
P50	13.2	P50	0,5
P75	22.0	P75	0,6
P90	28.0	P90	0,8
MEDIA	15.3	MEDIA	0,5
IC95%	14.2 – 16.4		

1/1/08 al 30/6/09

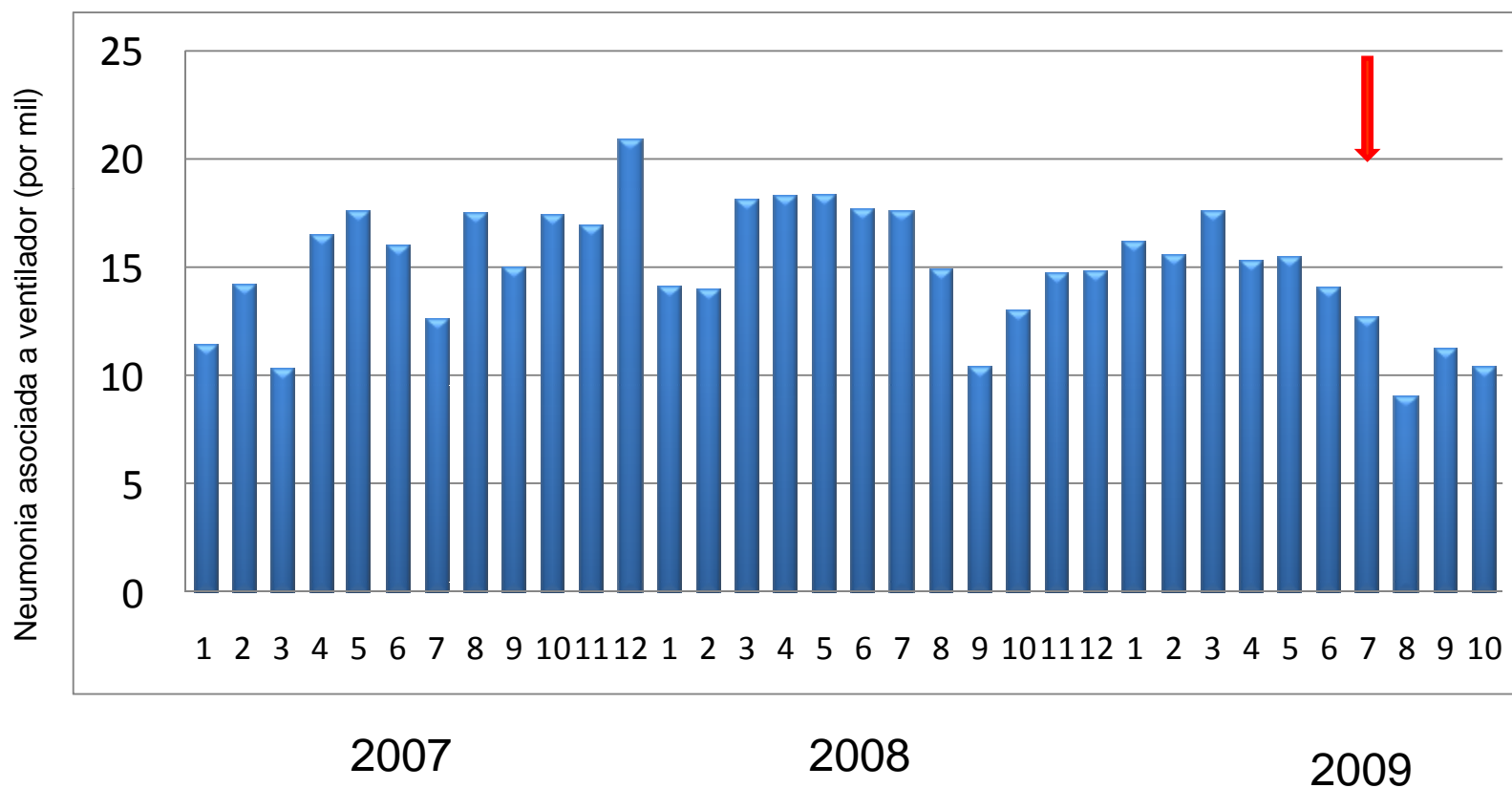
Tasa PNEU		RU RESP.	
P25	7.35	P25	0.4
P50	12.6	P50	0.5
P75	18.9	P75	0.6
P90	25.1	P90	0.7
MEDIA	15.6	MEDIA	0.5
IC95%	14.6-16.5		

La tasa de neumonía asociada a ventilador se ha mantenido similar desde el 2007 a la fecha.



Tasa Nacional Mensual de Neumonía asociada a ventilador (por mil)

UCIs MQ Uruguay 1/1/07 al 31/10/09



Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



Tasa de BTM relacionada a CVC

UCI MQ. Uruguay

2007

Tasa BTM		RU CVC	
P25	0,2	P25	0,6
P50	2,7	P50	0,7
P75	4,8	P75	0,8
P90	6,7	P90	0,9
MEDIA	3,3	MEDIA	0,7
IC95%	3,0 - 3,8		

2008 al 30/6/09

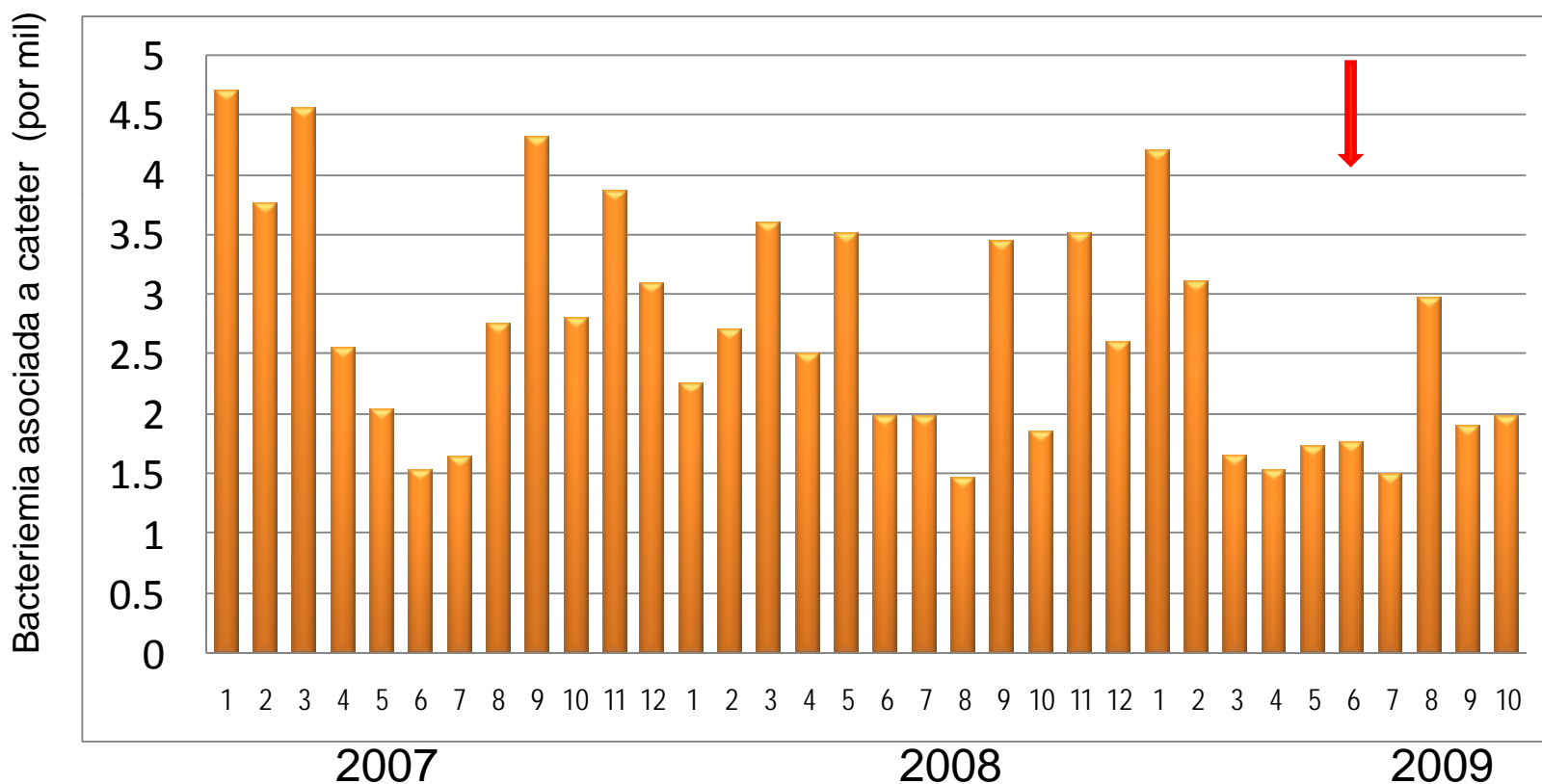
Tasa BTM		RU CVC	
P25	0	P25	0.5
P50	1.7	P50	0.7
P75	3.1	P75	0.8
P90	5.6	P90	0.9
MEDIA	2.5	MEDIA	0.7
IC95%	2.1- 2.8		

Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



Tasa Nacional Mensual de BTM asociada a catéter (por mil)

UCIs MQ Uruguay 1/1/07 al 31/10/09



Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



Tasa de ITU relacionada a catéter vesical. UCI MQ. Uruguay

2007

TASA ITU		RU SV	
P25	3.0	P25	0,7
P50	4.9	P50	0,8
P75	8.2	P75	0,9
P90	12.9	P90	1,0
MEDIA	6.0	MEDIA	0,8
IC95%	5.4 – 6.6		

2008 al 30/6/09

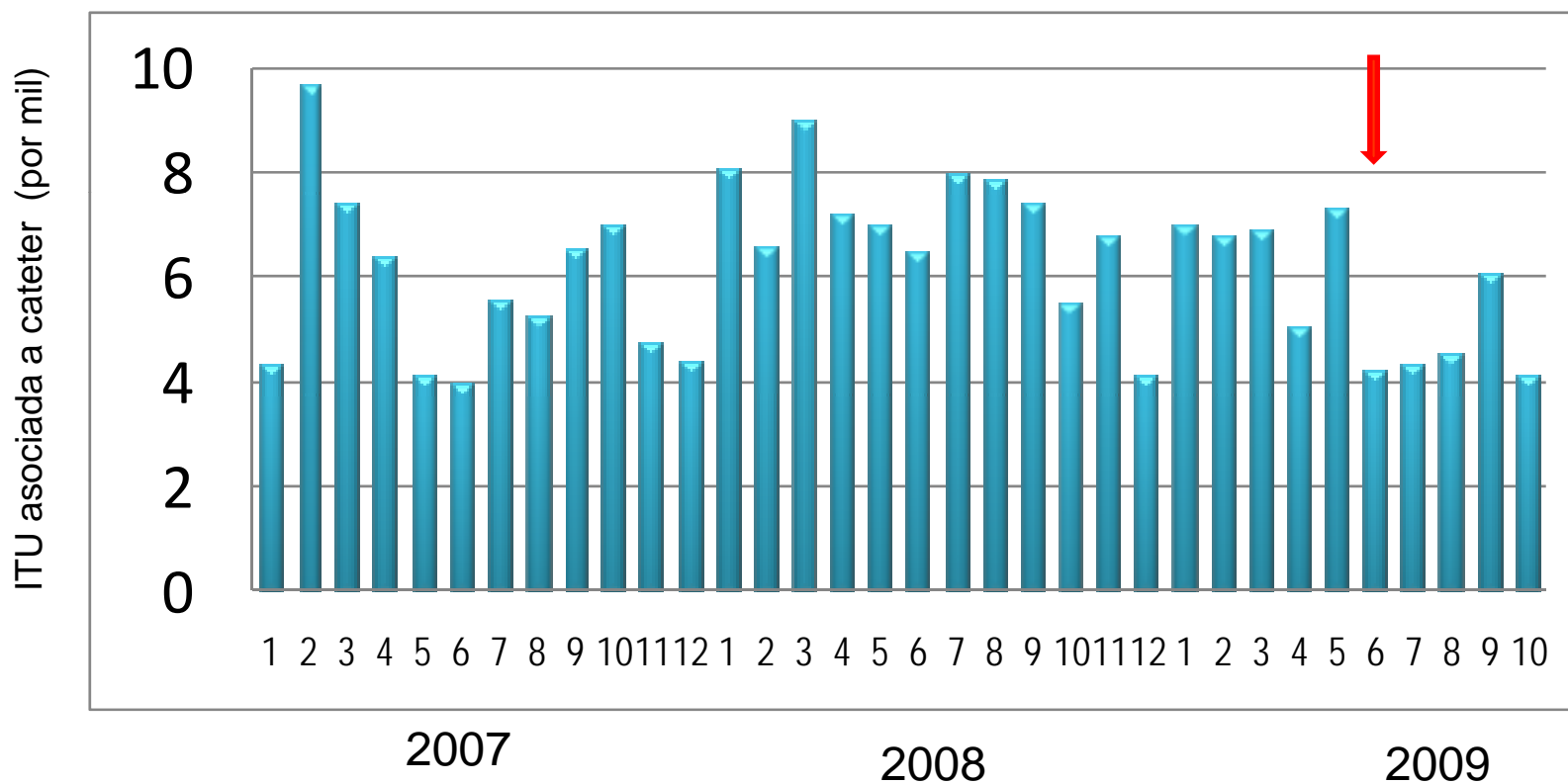
TASA ITU		RU SV	
P25	1.3	P25	0.7
P50	4.3	P50	0.8
P75	8.9	P75	0.9
P90	11.9	P90	0.9
MEDIA	6.7	MEDIA	0.8
IC95%	6.2 - 7.3		

Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



Tasa Nacional Mensual de ITU asociada a catéter (por mil)

UCIs MQ Uruguay 1/1/07 al 31/10/09



Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

Principales patógenos de IH por localización.

UCIMQ.

Uruguay. 1/1/07 a 30/6/09

NEUMONIA	BRON	BTM	ITU
SAU 22,6 %	SAU 26,6%	SAU 15.9%	ECO 20,3%
PAE 19,9%	PAE 17.3%	KPN 13,2%	KPN 13.4 %
ABA 11,3%	ABA 6.5%	SCN 13.2%	PAE 10,1 %
KPN 9,8 %	KPN 9 %	PAE 7,4 %	CAN 4.5 %
N= 1791	N= 1408	N= 394	N= 1048

Fuente: MSP. División Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



Resistencia antibiótica de *Pseudomonas aeruginosa* en IH de UCIs. Uruguay. 1/1/07 al 30/6/09

ANTIBIOTICO	TASA RESISTENCIA NNISS (04)	TASA DE RESISTENCIA URUGUAY (%)	CEPAS TESTEADAS URUGUAY
AMIKACINA		19,4%	586
CAZ	31,9%	28,5%	607
CIPROFLOXACINA	29,5%	47,3%	708
IMIPENEM	21,1%	18,1%	619
MEROPENEM		23,6%	454
TAZOBACTAM		24,5%	371

Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



Resistencia antibiótica de *Acinetobacter baumannii* en IH de UCIs. Uruguay. 1/1/07 al 30/6/09

ANTIBIOTICO	TASA DE RESISTENCIA (%)	CEPAS TESTEADAS
AMIKACINA	76.3%	354
MEROPENEM	44.3 %	289
IMIPENEM	22,8%	338
TAZOBACTAM	77,6%	170

Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

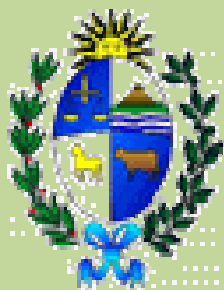


Resistencia antibiótica en IH de UCIs. Uruguay. 1/1/07 al 30/6/09

PATOGENO	ANTIBIOTICO	TASA DE RESISTENCIA NNISS (04)	TASA DE RESISTENCIA (%) URUGUAY	CEPAS TESTEADAS URUGUAY
KPN	CRO	20,6%	49,8%	331
ECO	CRO	5,8%	15,8 %	158
SAU	MET/OXA	59,5%	44,7%	710

Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
División Epidemiología



CONCLUSIONES

Conclusiones



DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.

- ✓ El IRIQ en cirugía continua posicionándose como un excelente estratificador de riesgo de ISQ.
- ✓ No solo es útil en cirugía limpia, sino también en colecistectomía, histerectomía y cesárea.
- ✓ La vigilancia post-alta y el reingreso, son fundamentales para obtener datos de ISQ válidos, más del 60% de dichas infecciones se diagnostican por este método.

Conclusiones



DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.

- ✓ El peso al nacer continúa siendo fundamental para medir el riesgo de IH en neonatos, y en Bacteriemia, hay diferencia estadísticamente significativa entre los < 1000 g y > 2500 g.
- ✓ Las colecistectomías por vía laparoscópica tienen menor riesgo que las abordadas quirúrgicamente, pero si se convierten en el acto operatorio, el riesgo es 4 veces mayor.



*DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.*

Conclusiones

- La ocurrencia de la pandemia de gripe y aumento de la ocupación de las UCIs no incrementó el riesgo de IH, sino que por el contrario, se detectó un leve descenso en las tasas, quizá relacionado con un incremento en las medidas de barrera (higiene de manos, etc.) y al excelente trabajo de los CIH en la preparación de hospitales para la pandemia.

Felicitaciones !



*DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.*

Conclusiones

- A efecto de seguir mejorando la situación nacional de las IH, se hace necesario aplicar programas de intervención local con objetivos institucionales bien definidos.



DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.

Objetivos para los CIH en el año 2010

A. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

- Continuar reporte de **IRAG** (abreviado y on line).
- Vigilancia de todas las localizaciones de IH en **UCI medico-quirúrgica adultos** y **Nursery de Alto riesgo**.
- Vigilancia de todas las ISQ en **cirugía limpia**.



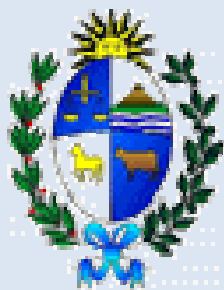
*DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.*

Objetivos para los CIH en el año 2010

B. PLAN DE INTERVENCIÓN

- Priorizar una localización de IH problema a nivel local e implementar un “paquete” de medidas para abatir dicha infección.
- Planificar y ejecutar este “paquete de medidas” durante el año 2010, enviando informes a MSP en marzo, setiembre y noviembre.

Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
División Epidemiología



PROGRAMA DE REPORTE ON LINE DE IH DEL MSP

SIC-IH Ver 4.5

M. S. P. - Análisis y Desarrollo



Dirección General de la Salud
División Epidemiología

Inicio

Recientes:

Inicio

Unidad de Vigilancia en Salud Pública (UVISAP)

Enfermedades y eventos de notificación obligatoria (Decreto N. 64/004)

Notificación por parte de instituciones (*)

Notificación por parte personas no registradas

Control de Infecciones Hospitalarias (CIH)

Ingreso al sistema (*)

(*) Requiere usuario y clave de acceso



*DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.*

Características SIC-IH

- Disponible vía internet.
- Ingreso de infecciones hospitalarias cuando ocurren.
- Permite la notificación de brotes epidémicos en tiempo real, facilitando el seguimiento del problema desde el MSP vía web.



*DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.*

Características SIC-IH

- Facilita el ingreso de datos de IH de pacientes derivados a otros centros de asistencia, mejorando la sensibilidad de la vigilancia de dichos centros.
- Permite la exportación a excell de todos los datos ingresados al sistema.



*DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.*

Características SIC-IH

- Los hospitales no solo ingresan sus reportes, sino que acceden a los módulos de análisis de la información, por lo que obtienen su propio beneficio al participar.
- Entrega informes en pdf y excell, de indicadores de IH modernos y más utilizados a nivel internacional, en tiempo real y siempre vía web.



*DI.GE.SA
División epidemiología.
Control de I.H.*

Características SIC-IH

- El análisis estructurado es flexible, permitiendo la selección que mejor se adapte al informe que necesite cada hospital.
- Posee dos tipos de análisis dinámico, que entrega los datos que solicite el operador, para que éste genere los informes que quiera, si no le satisfacen los del análisis estructurado.



Programa de reporte on line de IH del MSP

- Desarrollado con apoyo técnico y político de las autoridades ministeriales y totalmente financiado por el MSP.
- Representa uno de los pocos programas de reporte on line de IH de latino-américa, y además permite que el nivel local utilice las funciones de análisis.