

Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
División Epidemiología



Infecciones Hospitalarias en Uruguay:

datos de los primeros 18
meses de vigilancia nacional.

1/I/2007 a 30/VI/2008



Tasa de ISQ (%) en cirugía limpia. Uruguay

Año 2007

Nº operados: 20.609

Nº ISQ: 605

Tasa global de ISQ : 2.9 %

Tasa ISQIS: 1.8 %

Tasa ISQIP: 0.7%

Tasa ISQOE: 0.4 %

Enero-Junio 2008

Nº operados: 9.205

Nº de ISQ: 253

Tasa global de ISQ : 2.8 %

Tasa ISQIS: 1.8 %

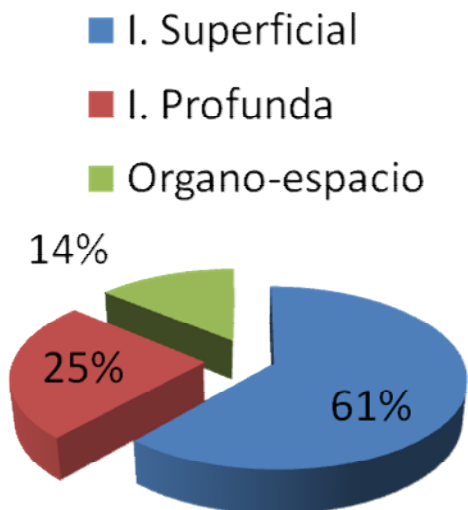
Tasa ISQIP: 0.6 %

Tasa ISQOE: 0.3 %



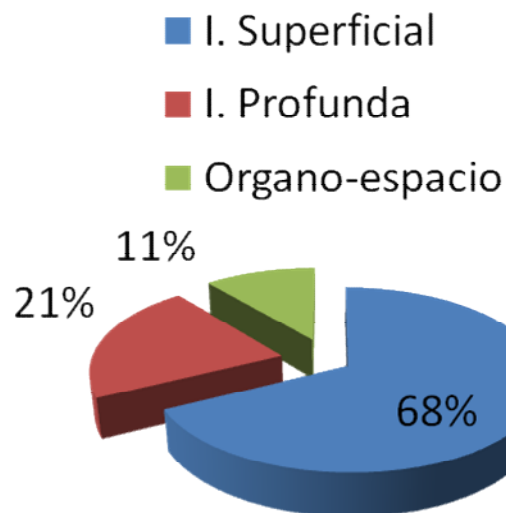
Proporción de ISQ según gravedad. Cirugía limpia. Uruguay. 2007 vs 2008 (1º semestre)

Año 2007



n= 605

Año 2008 (1º semestre)

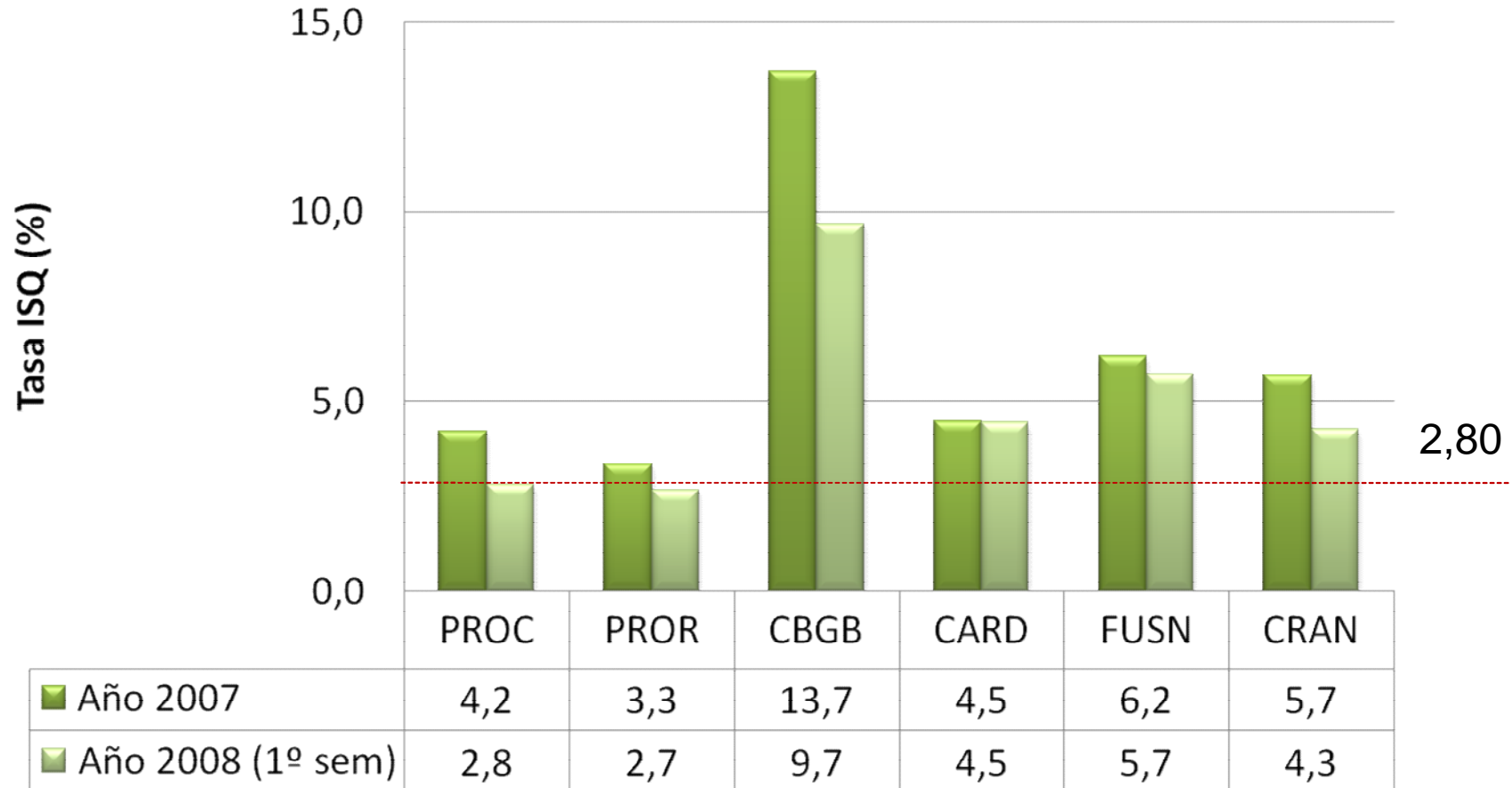


n= 253

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



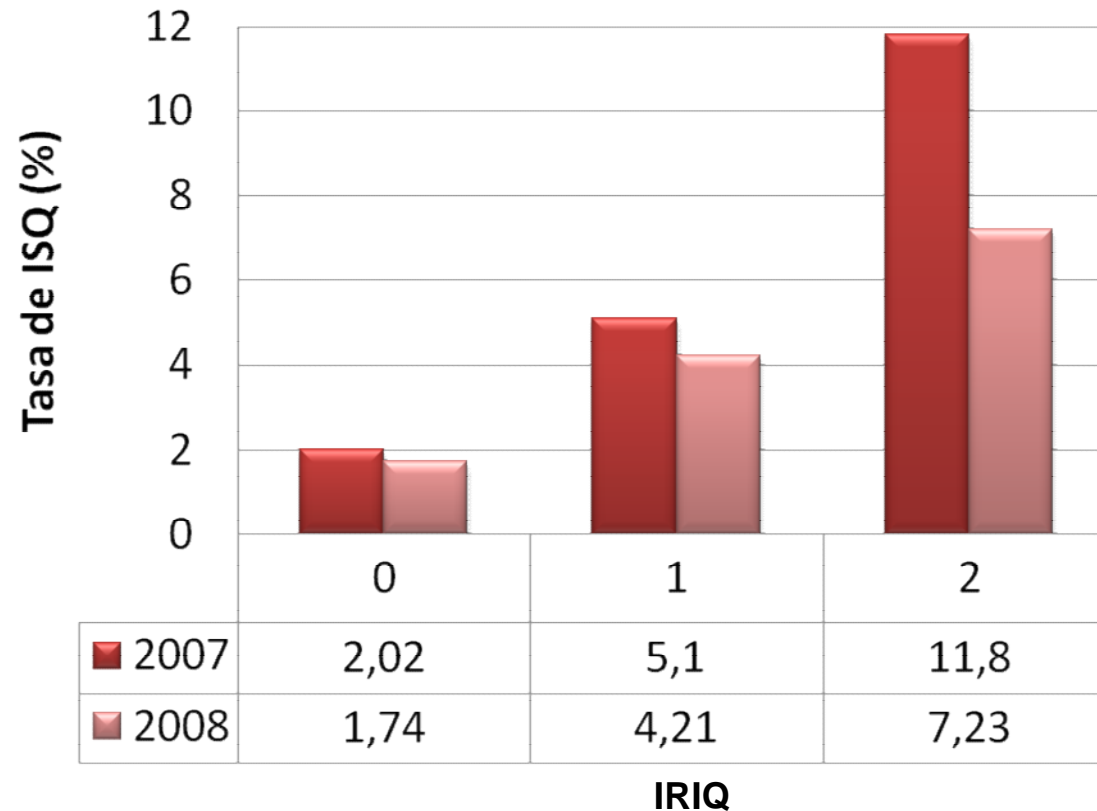
Tasa de ISQ (%) en cirugías limpias de alto riesgo. Año 2007 vs 2008 (1º semestre) Uruguay.



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



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



$p < 0,01$ entre los estratos.

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



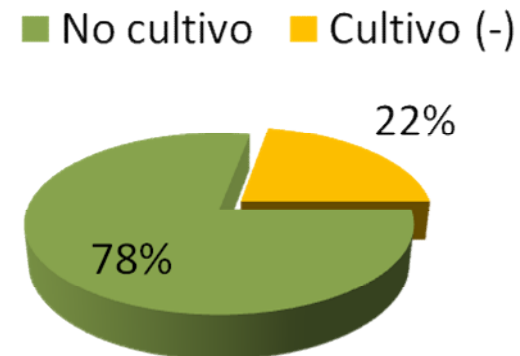
Identificación de los agentes etiológicos en ISQ. Uruguay.

2007

- De 788 ISQ, el **36 %** de las ISQ no se conoció el agente etiológico.
- **Motivo ?**

2008

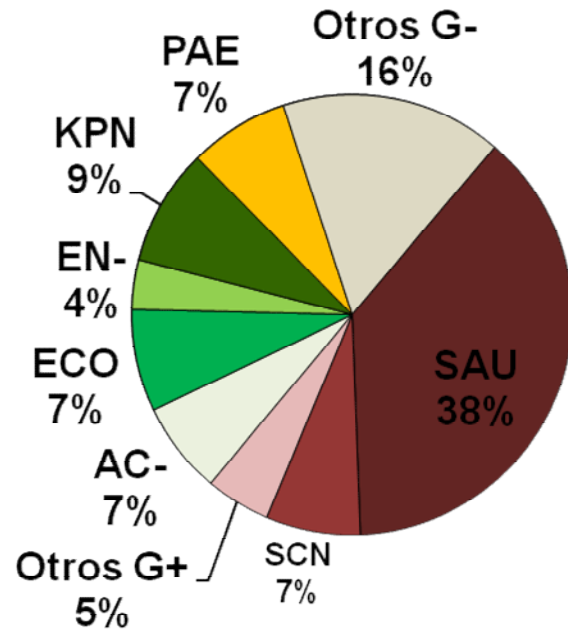
- De 331 ISQ, en 122 casos (**el 29 %**) no se identificó el agente etiológico.
- **Motivo:**





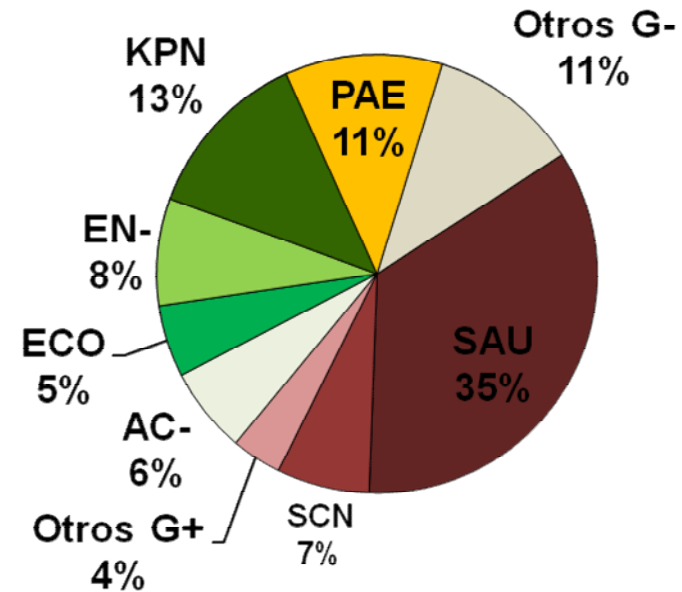
Agentes etiológicos en ISQ en Cirugía Limpia con cultivo positivo*. URUGUAY

Año 2007



n= 507

Año 2008 (1º semestre)



n= 166

* En relación al total de fichas de infección completas ingresadas al sistema.
Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



Infecciones Quirúrgicas Post-parto cesárea. Uruguay. 1º semestre de 2008.

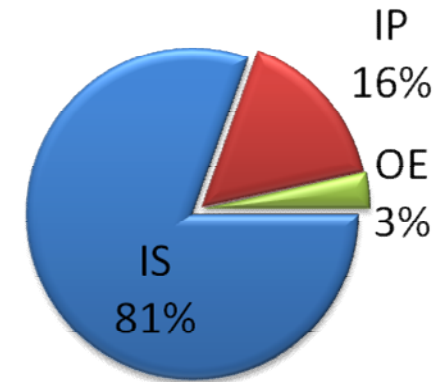
Tasa global de ISQ : 2.4 %

Tasa ISQIS: 1.9 %

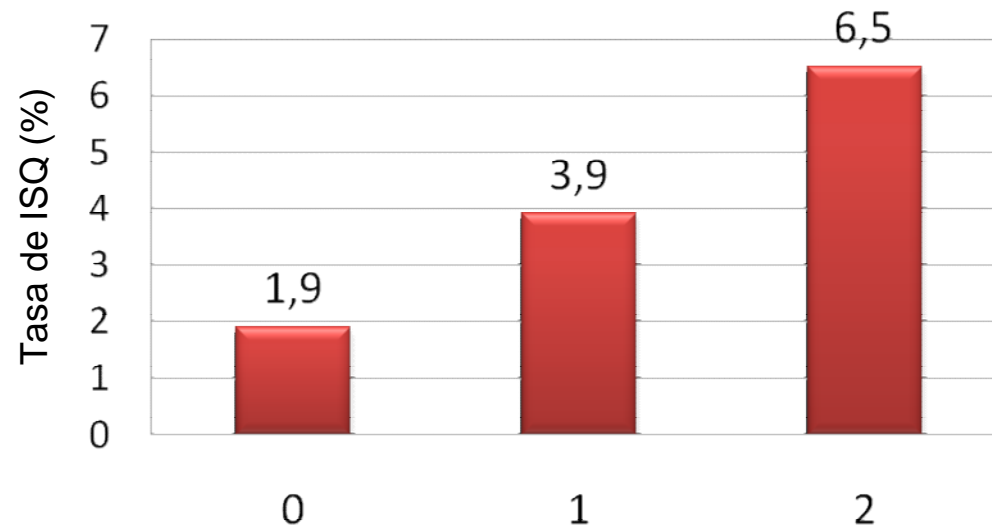
Tasa ISQIP: 0.4%

Tasa ISQOE: 0.08 %

Proporción por Tipo de ISQ.



Tasa ISQ por IRIQ

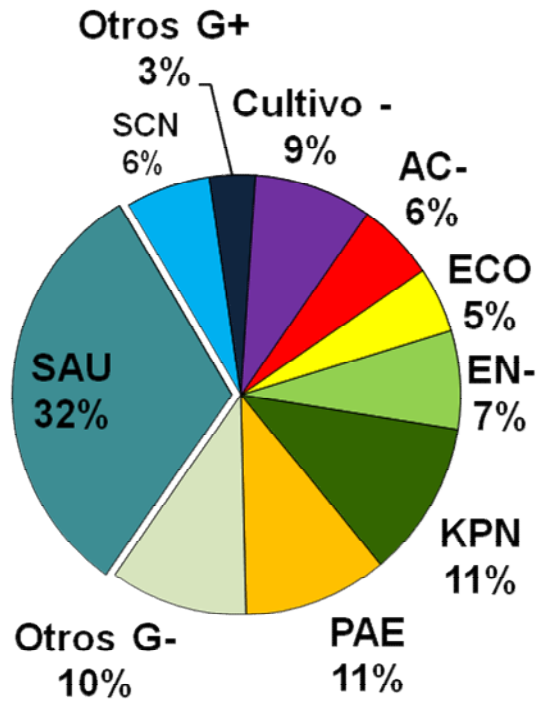




Agentes etiológicos en ISQ de pacientes con cultivo.*

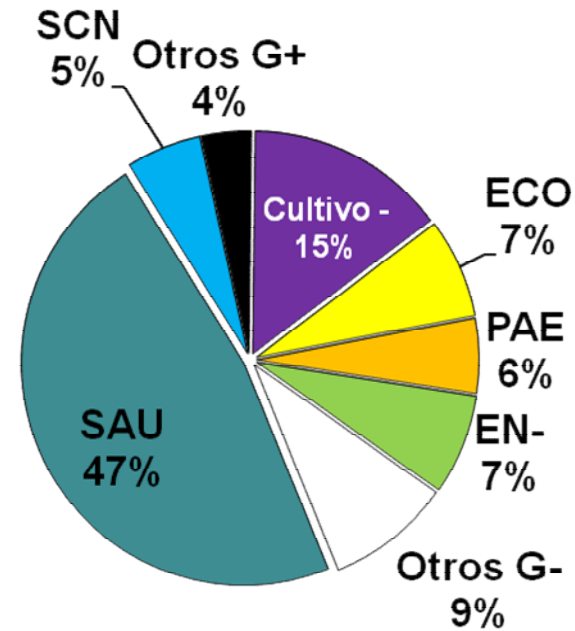
1/1 al 30/6/2008.
Uruguay.

Cirugía limpia



n= 184

Parto-cesárea



n= 52

* En relación al total de fichas de infección completas ingresadas al sistema.
Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

Infecciones Post-parto vaginal

Uruguay. Año 2008 (1º semestre)

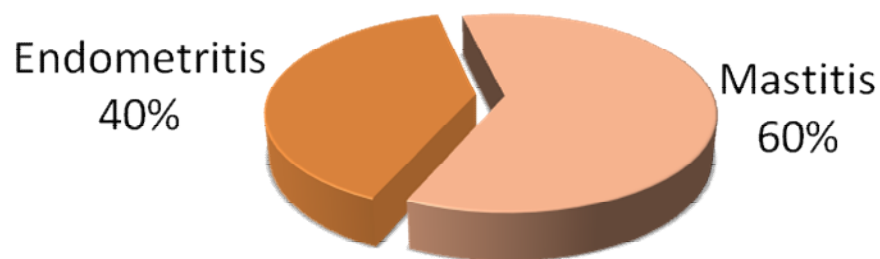
Endometritis

- 25 endometritis
- Tasas: P_{50} : 0 %
 P_{75} : 0,2%
Media país: **0,26 %**

Mastitis

- 38 Mastitis
- Tasas: P_{50} : 0 %
 P_{75} : 0,9%
Media país: **0,39 %**

Proporción de infecciones



Hubo un fallecimiento por sepsis puerperal a Streptococo beta hemolítico, grupo A.



Cambios para Año 2009 en componente quirúrgico y maternidad.

- ü Deberá informarse en las fichas de Infección la variable **modo de detección**: Internación, Vigilancia Post-alta o por Reingreso.
- ü Deberán informarse n^o de cirugías discriminadas:
 - ü Prótesis de cadera total o parcial.
 - ü Colectomía de **abordaje** endoscópico o quirúrgico.
- ü Se modificarán los procedimientos quirúrgicos a vigilar y será **obligatoria la vigilancia post-alta de algunos** de ellos.
- ü El año próximo, **no se continuará con el Componente Maternidad** (vigilancia post-parto vaginal).

Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
División Epidemiología

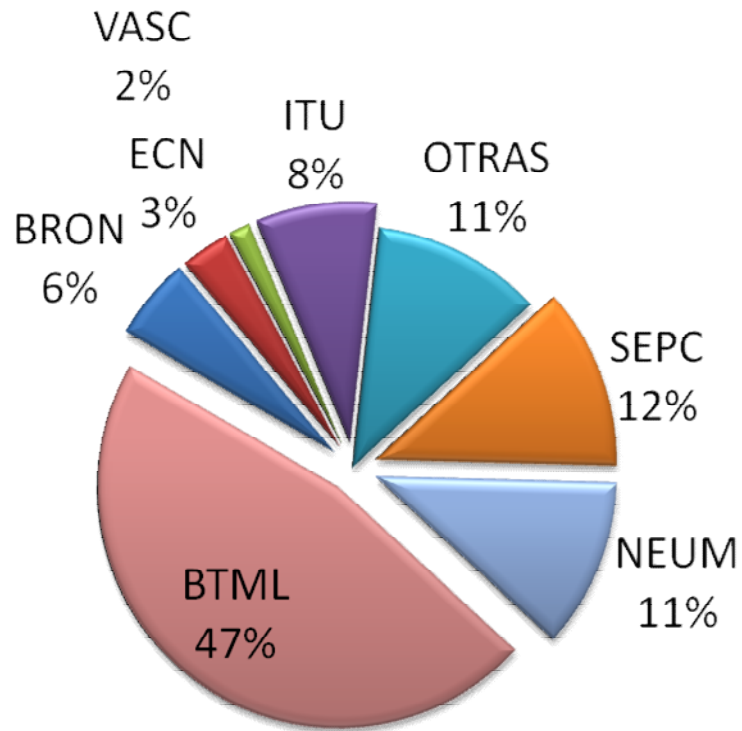


DATOS DE NURSERY DE ALTO RIESGO (NAR)

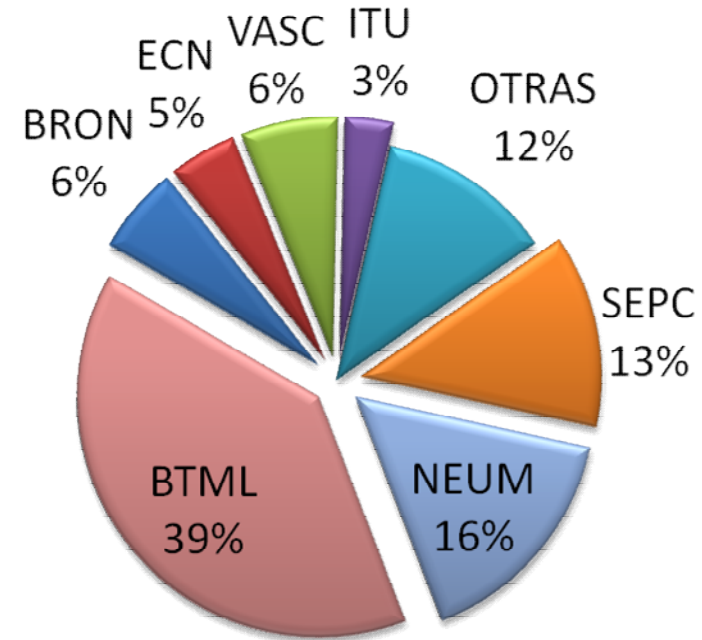
1/I/2007 a 30/VI/2008

Proporción de IH por localización específica. NAR Uruguay.

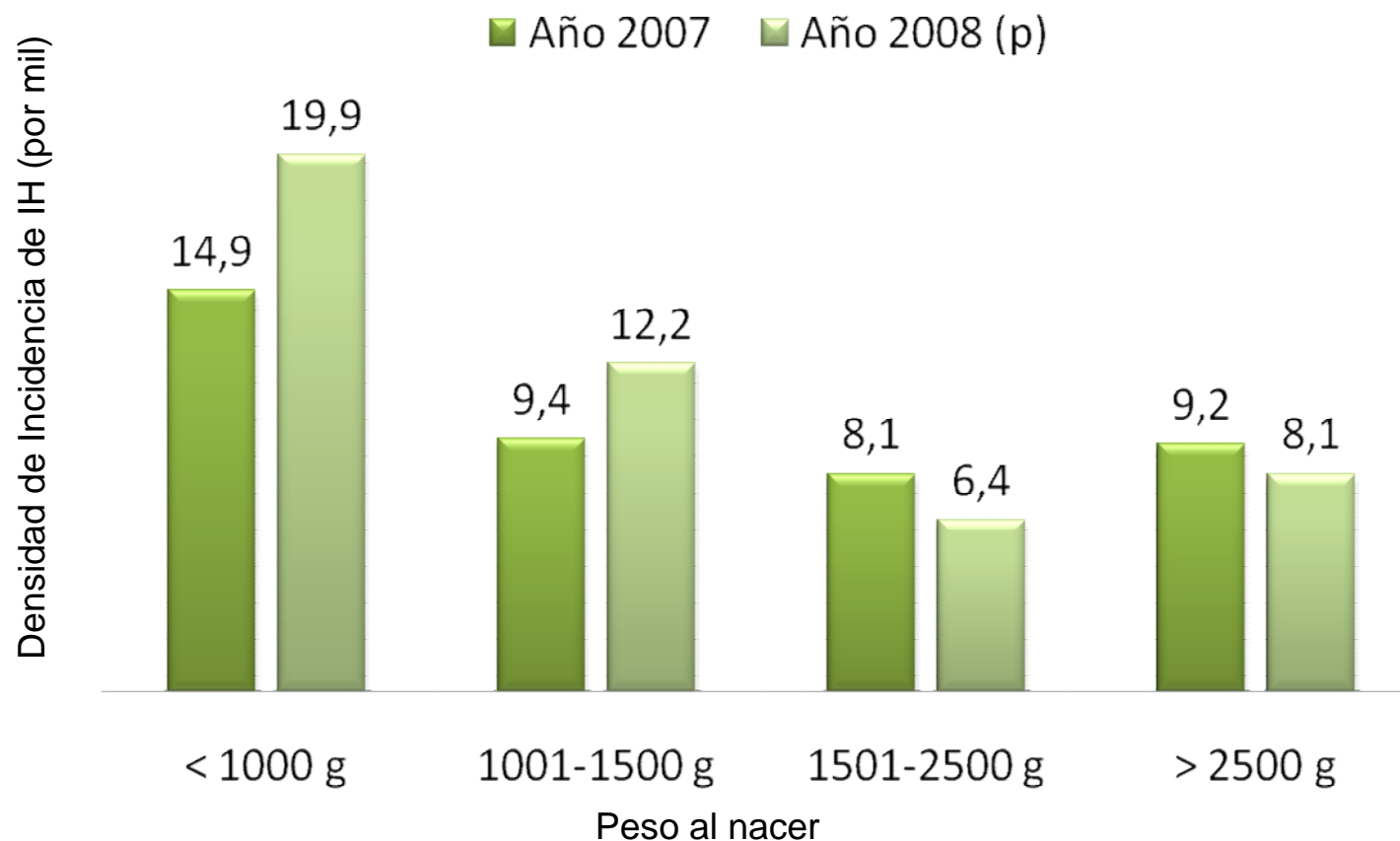
Año 2007



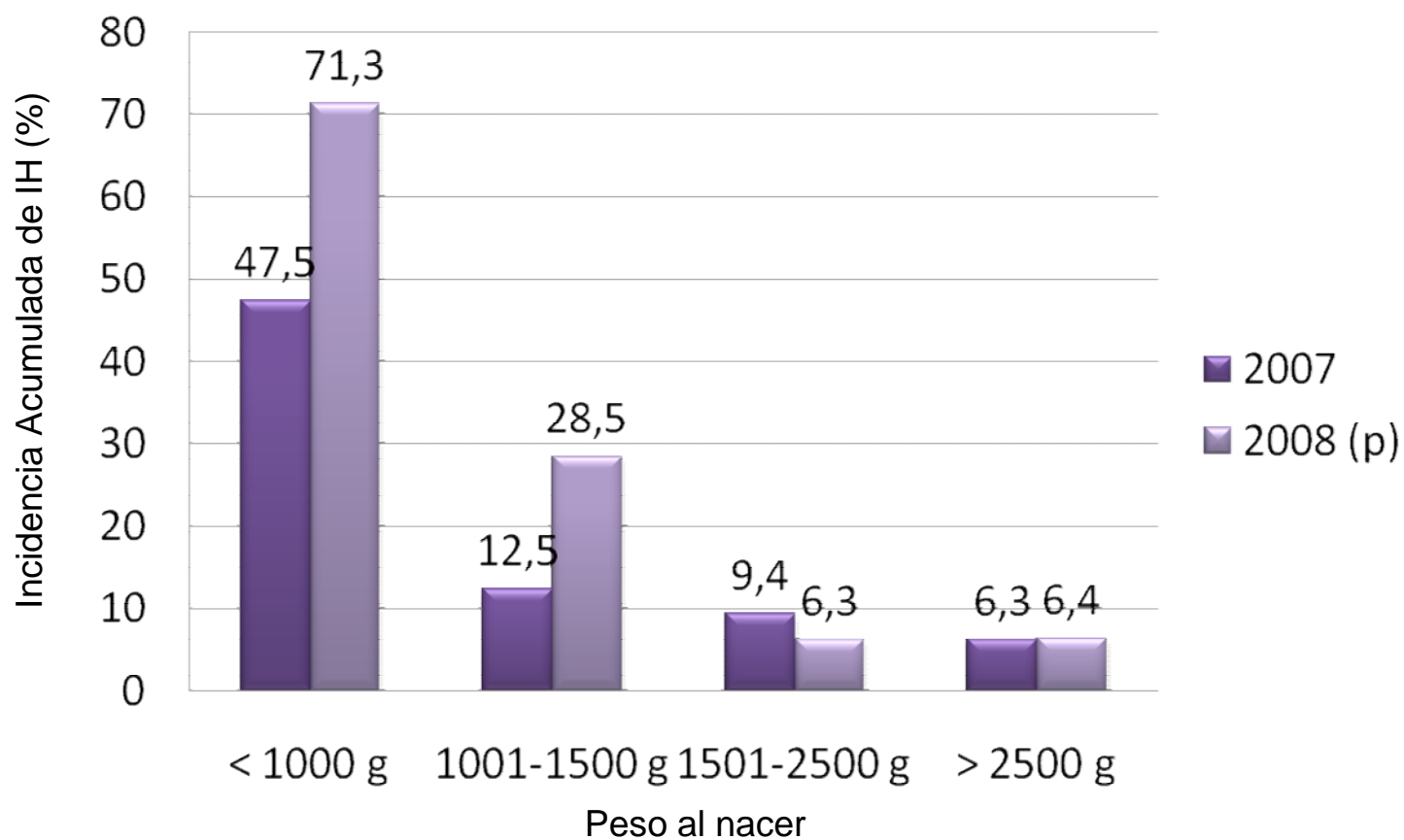
Año 2008 (1º semestre)



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



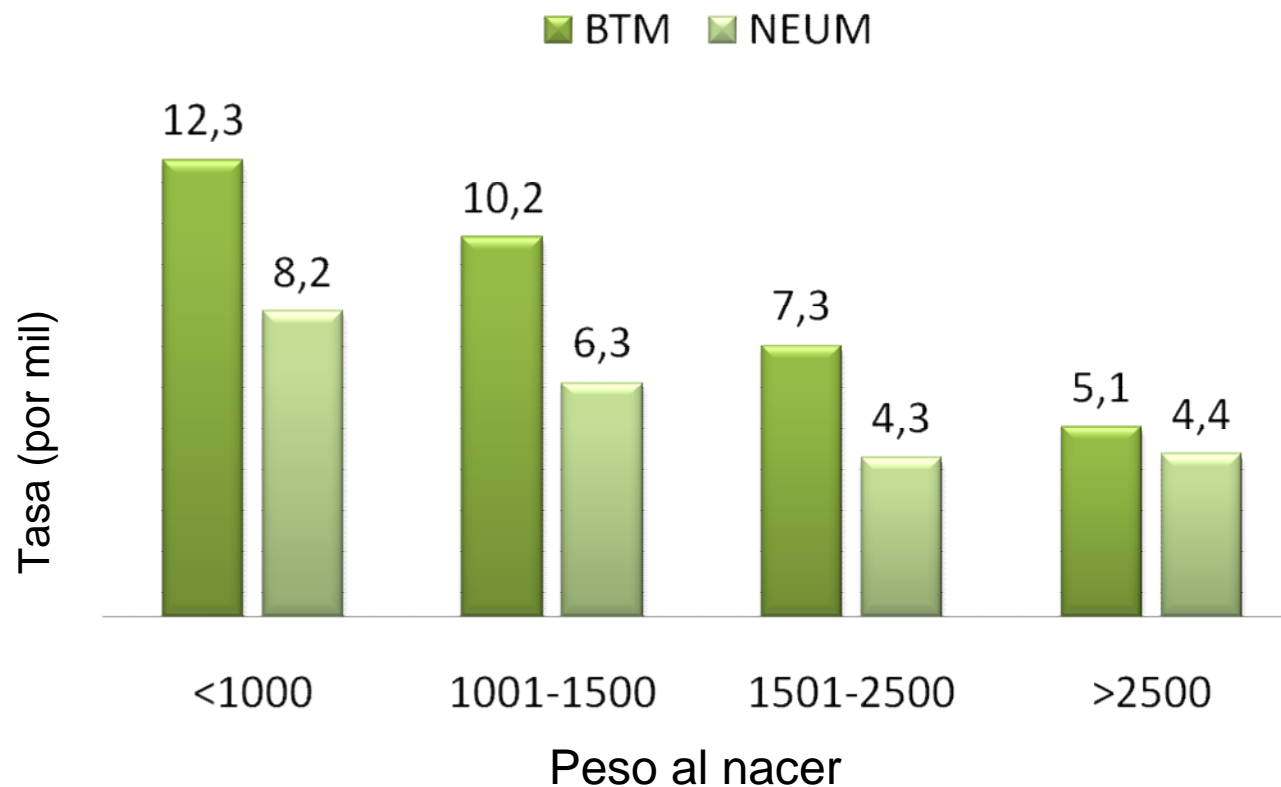
Incidencia Acumulada de IH (%) estratificada por peso al nacer. NAR . URUGUAY Año 2007 vs 2008 (1º semestre)





Tasas de Bacteriemia y de Neumonía asociada a dispositivos por peso al nacer.

NAR. Uruguay.
1/1/07 al 30/6/08



19 neumonías
177 bacteriemias

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



Tasas de Neumonía y BTM en NAR.

RN de <1000g versus > 2500g al nacer.

1/1/07 al 30/6/08

< 1000 g



Tasa PNEU		Tasa BTM		D.I.	
P25	0,0	P25	1,7	P25	8,7
P50	0,0	P50	10,8	P50	16,0
P75	5,8	P75	13,5	P75	25,0
P90	22,7	P90	16,8	P90	30,7
MEDIA	7,9	MEDIA	11,2	MEDIA	16,93
IC95%	4,5 – 11,3	IC95%	8,2 – 14,2		

> 2500 g



Tasa PNEU		Tasa BTM		D.I.	
P25	0,0	P25	0,0	P25	1,0
P50	0,0	P50	0,0	P50	5,3
P75	7,2	P75	2,0	P75	8,8
P90	16,3	P90	6,0	P90	10,4
MEDIA	4,8	MEDIA	4,1	MEDIA	6,96
IC95%	1,3 – 8,3	IC95%	2,0 – 6,1		



Novedades para Año 2009

- ü Se continuará con la vigilancia de las IH en Nurserys de alto riesgo.
- ü No se aceptará la inclusión de pacientes de más de 60 días en la vigilancia de IH en éstos servicios.
- ü Se suspenderá la vigilancia en 3 hospitales cuyos servicios no se ajustan a la definición de NAR.



Brotos de Infecciones Hospitalarias

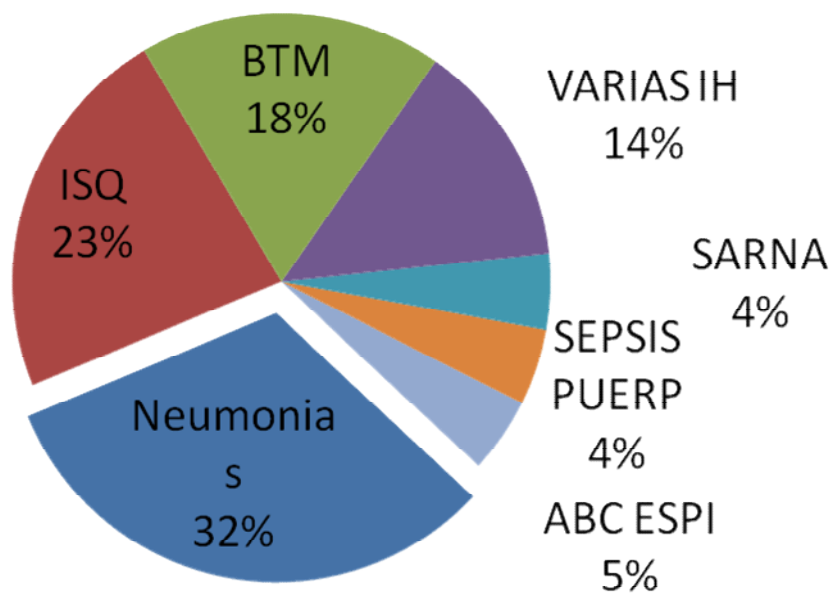
MSP. Uruguay. 1º/9/06 a 30/10/2008

- § Notificaron 22 brotes epidémicos
- § 6 en instituciones publicas y 16 en privadas
- § 6 en instituciones del interior y 16 en Montevideo
- § Duración de los brotes: 5 dias-3 meses. Mediana: 2 meses.
- § 25% de los casos nos enteramos por terceros.
- § Se entregan pocos informes finales de brotes y hay pocas instituciones que cumplen con la obligación de notificarlos.



Brotos de Infecciones Hospitalarias

MSP. Uruguay. 1º/9/06 a 30/10/2008



Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
División Epidemiología



DATOS UCI MEDICO-QUIRURGICAS O POLIVALENTES

1/I/2007 a 30/VI/2008



Densidad de Incidencia e Incidencia Acumulada. UCI MQ. Uruguay.

2007
IH= 1679

D.I.		I.A.	
P25	10,8	P25	6,5
P50	21,0	P50	11,6
P75	28,4	P75	19,8
P90	41,7	P90	31,3
MEDIA	22,9	MEDIA	15,6
IC95%:	21,8 - 23,9	IC95%:	14,9 - 16,3

2008 (1º sem)
IH= 950

D.I.		I.A.	
P25	12,6	P25	7,0
P50	20,1	P50	12,8
P75	37,7	P75	25,6
P90	49,3	P90	39,8
MEDIA	25,5	MEDIA	18,0
IC95%:	24- 27	IC95%:	16,9 - 19,0

$p < 0,01$

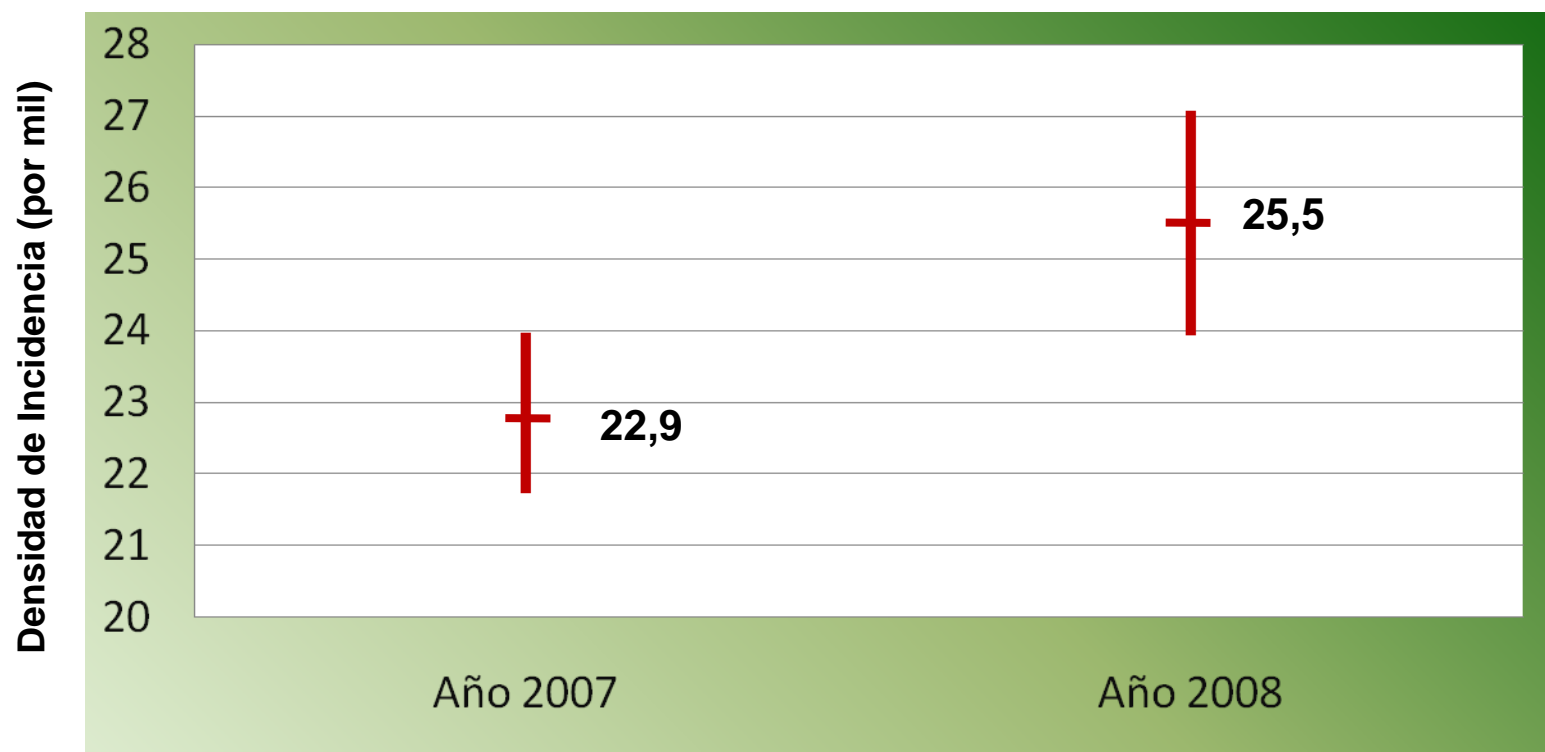
$p < 0,01$

Incremento significativo de la densidad de incidencia y la incidencia acumulada en el año 2008.



Intervalos de confianza de Densidad de Incidencia de IH. UCIMQs. Uruguay.

Año 2007 vs 2008 (1º semestre)

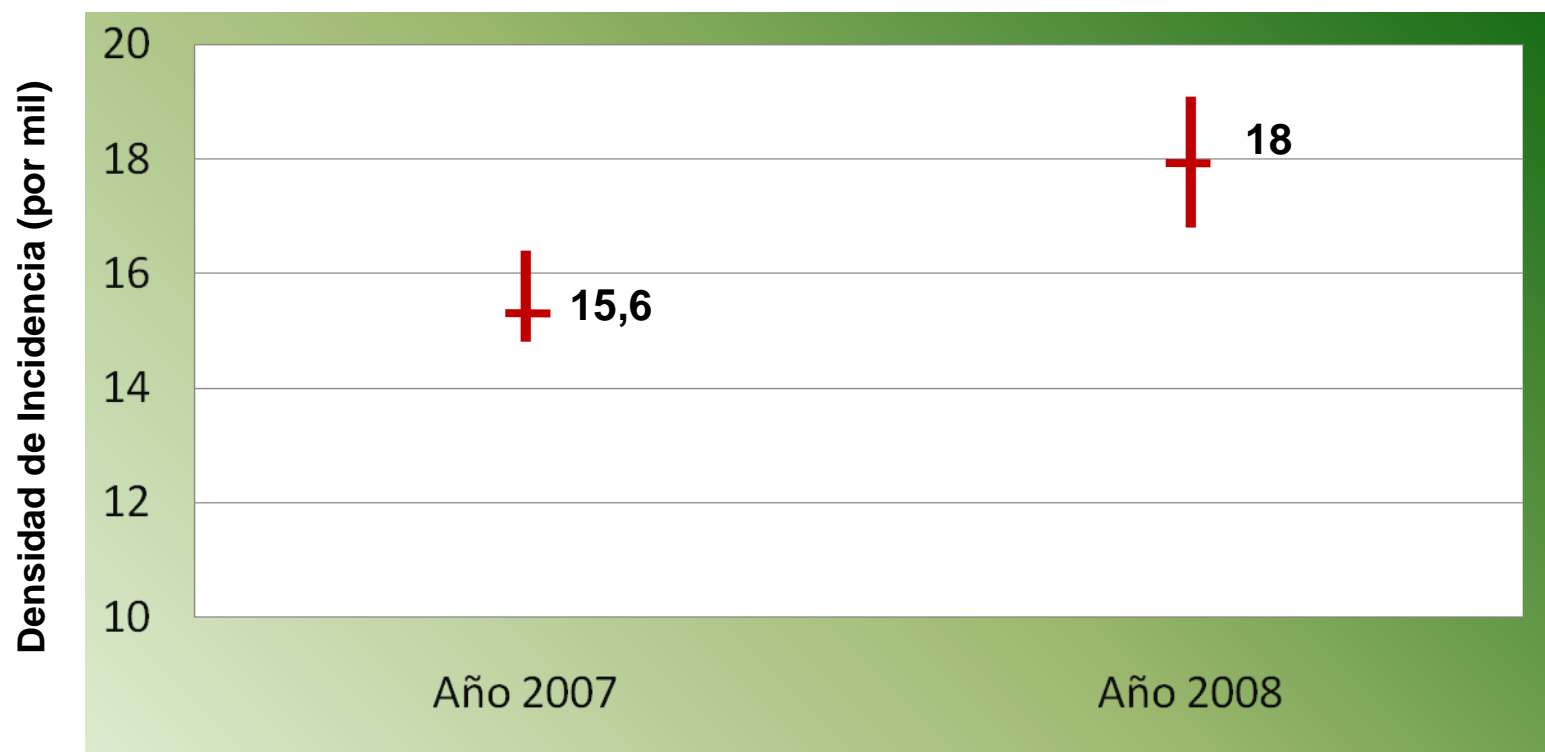


Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.



Intervalos de confianza de Incidencia Acumulada de IH. UCIMQs. Uruguay.

Año 2007 vs 2008 (1º semestre)

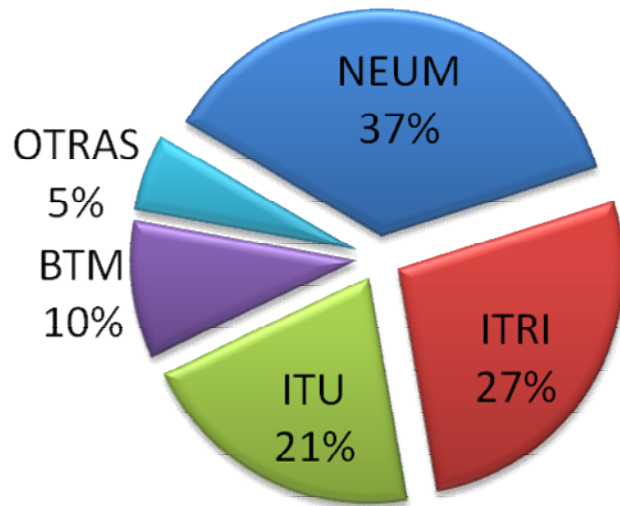


Fuente: MSP. Departamento de Epidemiología. Sistema Nacional de Vigilancia de la IH.

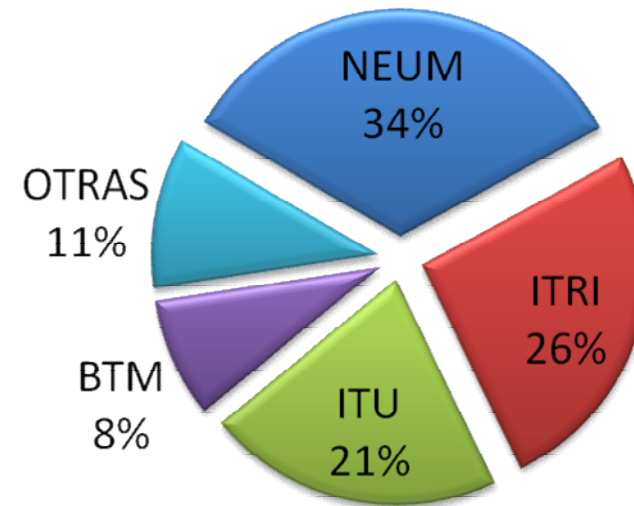


Proporción de IH por localización específica. UCI MQ. 2007 vs 1º semestre 2008 URUGUAY

2007
N= 1679



2008 (1º sem)
N= 950



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



Tasa de Neumonía relacionada a ventilador. UCI MQ. Año 2007 vs Enero-Junio 2008. 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		

2008 (1º semestre)

Tasa PNEU		RU RESP.	
P25	9,2	P25	0,4
P50	15,0	P50	0,5
P75	20,7	P75	0,6
P90	35,0	P90	0,7
MEDIA	17,8	MEDIA	0,5
IC95%	15,9 - 19,6		

Un 7,3 % de las Neumonías cursaron con Bacteriemia secundaria.



Neumonias en UCI MQ. Uruguay. 1/1/07 al 30/6/08

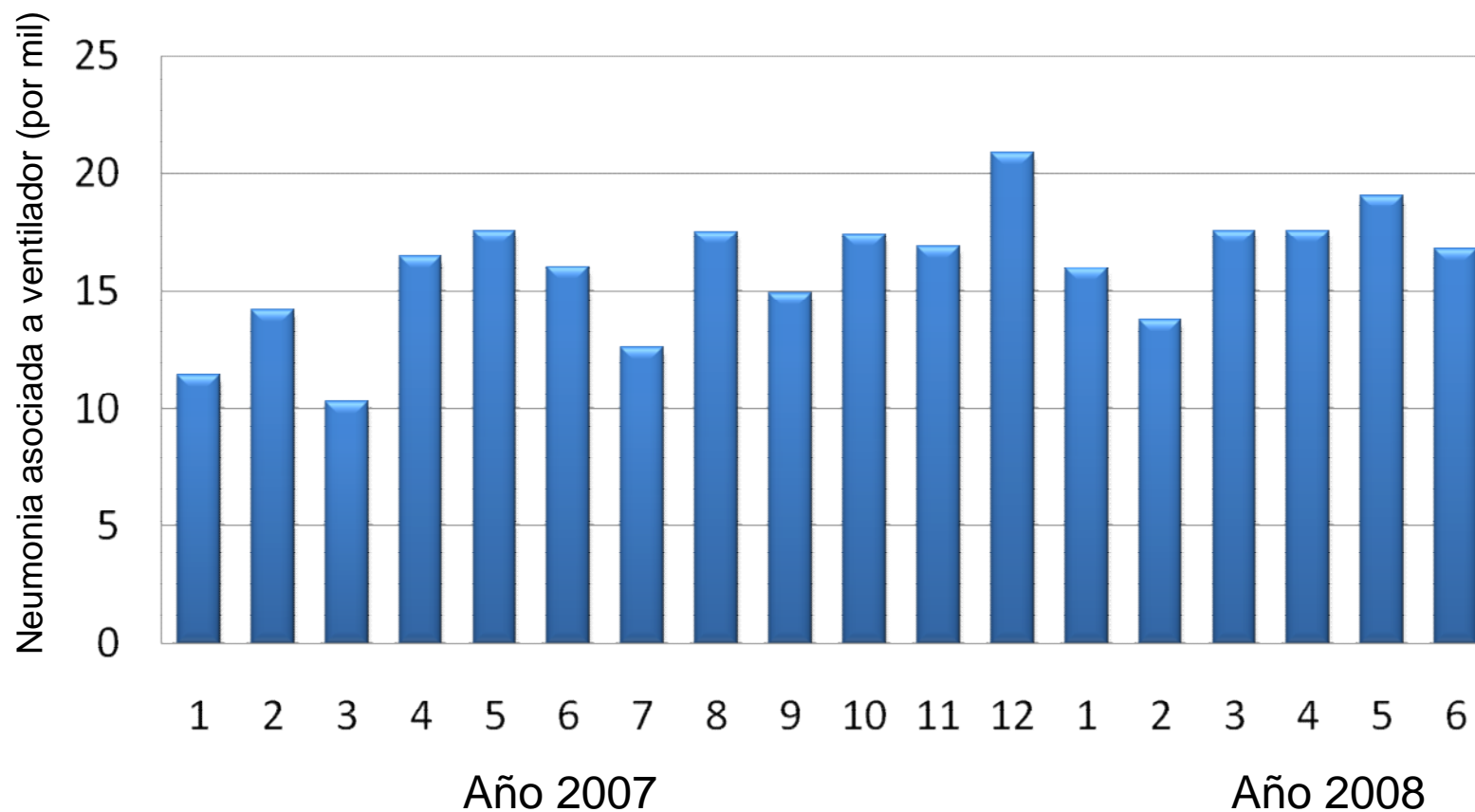
ü Proporción de Neumonias según tipo:

**Neumonias tipo 1: 34%,
Neumonias tipo 2: 63,5% y
Neumonias de tipo 3: 2,5%**

ü Muestras de laboratorio de diagnóstico de las Neumonias

**Lavado bronquial: 26%
Sangre: 3,1%
Secreciones traqueales: 70,9 %**

Tasa Nacional Mensual de Neumonía asociada a ventilador (por mil) UCIs MQ Uruguay 1/1/07 al 30/6/08



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



Tasa de BTM relacionada a acceso vascular. UCI MQ. Año 2007 vs Enero-Junio 2008. Uruguay

2007

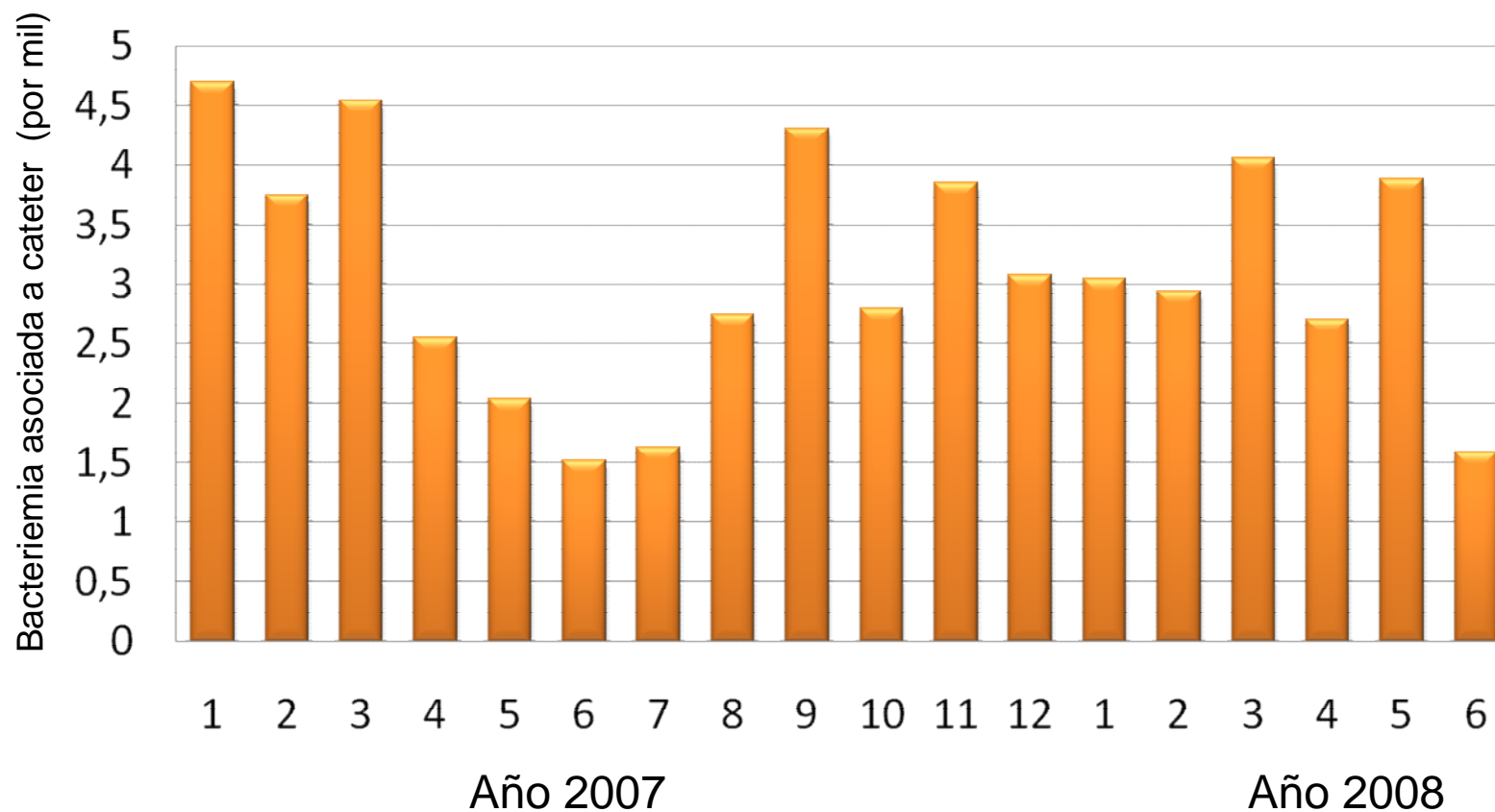
Tasa BTM		RU CVC	
P25	0,2	P25	0,6
P50	2,7	P50	0,7
P75	4,8	P75	0,8
P90	6,7	P90	0,9
MEDIA	3,3	MEDIA	0,7
IC95%	3,0 - 3,8		

2008 (1º semestre)

Tasa BTM		RU CVC	
P25	0,0	P25	0,5
P50	2,0	P50	0,7
P75	6,5	P75	0,8
P90	9,6	P90	0,9
MEDIA	3,5	MEDIA	0,6
IC95%	2,9 - 4,1		



Tasa Nacional Mensual de BTM asociada a catéter (por mil) UCIs MQ Uruguay 1/1/07 al 30/6/08



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



Tasa de ITU relacionada a catéter vesical. UCI MQ. Año 2007 vs Enero-Junio 2008. Uruguay

2007

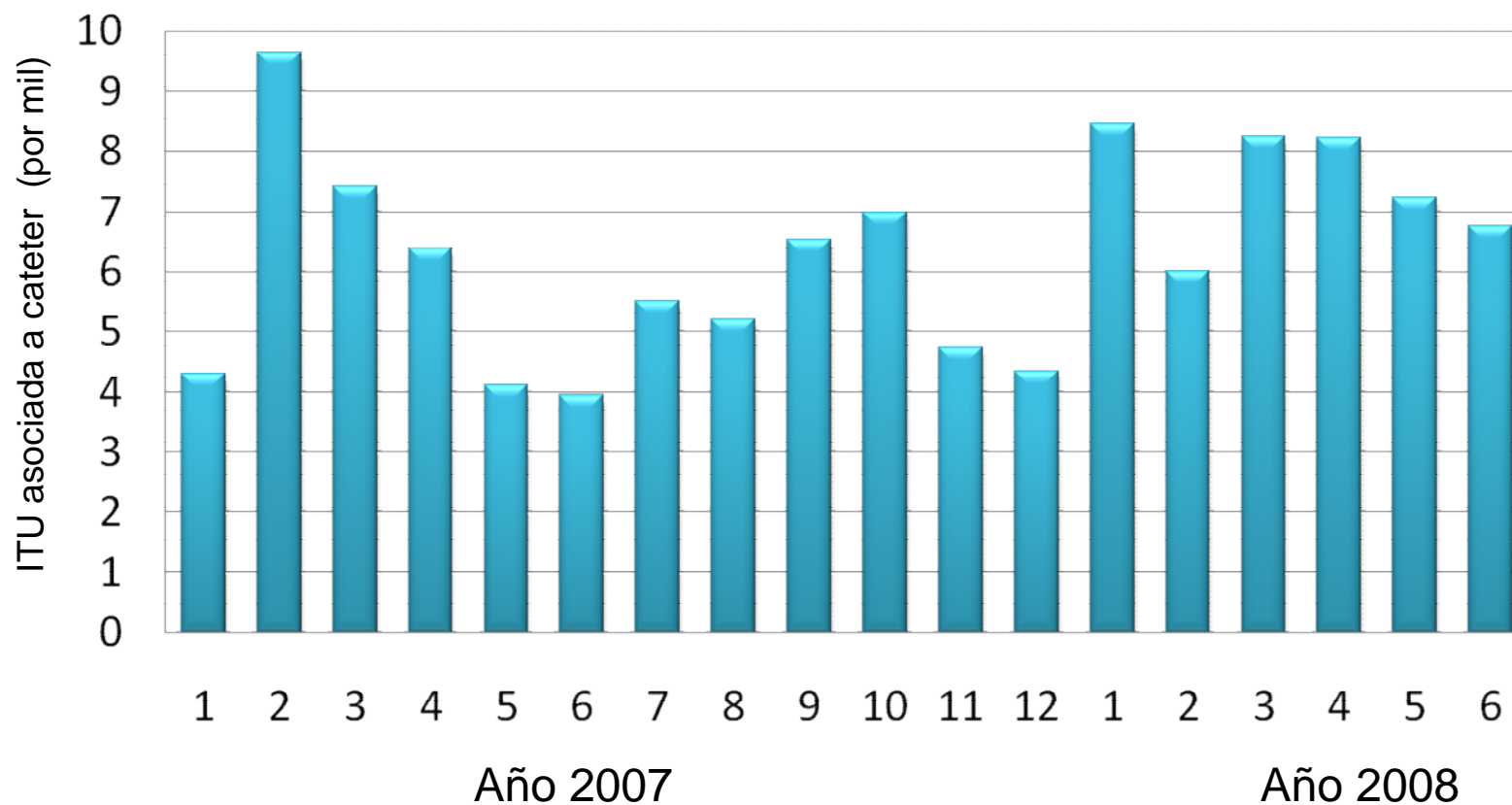
TASA ITU		RU SV	
P25	3,0	P25	0,7
P50	4,9	P50	0,8
P75	8,2	P75	0,9
P90	12,9	P90	1,0
MEDIA	6,0	MEDIA	0,8
IC95%	5,4 - 6,6		

2008 (1º semestre)

TASA ITU		RU SV	
P25	2,0	P25	0,7
P50	5,4	P50	0,8
P75	10,5	P75	0,9
P90	15,2	P90	0,9
MEDIA	7,1	MEDIA	0,8
IC95%	6,2 - 7,9		



Tasa Nacional Mensual de ITU asociada a catéter (por mil) UCIs MQ Uruguay 1/1/07 al 30/6/08



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



Proporción de principales patógenos de IH por localización.*

UCIMQ. Uruguay. 1/1/07 a 30/6/08

NEUMONIA	BRON	BTM	ITU
SAU 23,2 %	SAU 27,5%	SAU 17%	ECO 19%
PAE 20,7%	PAE 16,8%	KPN 12,3%	KPN 14,2%
ABA 13,4%	ABA 7,3%	SCN 10,7%	PAE 10,7%
KPN 8,9%	KPN 9,7%	PAE 7,5%	CANDIDA 5,3%
N= 1055	N= 781	N= 251	N= 598

**En base a las fichas de IH completas del sistema.*

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 30/6/08

ANTIBIOTICO	TASA RESISTENCIA NNISS (04)	TASA DE RESISTENCIA URUGUAY (%)	CEPAS TESTEADAS URUGUAY
AMIKACINA		19,6%	316
CAZ	31,9%	33,5%	310
CIPROFLOXACINA	29,5%	56,3%	421
IMIPENEM	21,1%	17,9%	363
MEROPENEM		24,6%	236
TAZOBACTAM		25,9%	181

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 30/6/08

ANTIBIOTICO	TASA DE RESISTENCIA (%)	CEPAS TESTEADAS
AMIKACINA	78,3%	184
MEROPENEM	41 %	139
IMIPENEM	16,4%	171
TAZOBACTAM	72%	61

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



Resistencia antibiótica en IH de UCIs. Uruguay. 1/1/07 al 30/6/08

GERMEN	ANTIBIOTICO	TASA DE RESISTENCIA NNISS (04)	TASA DE RESISTENCIA (%) URUGUAY	CEPAS TESTEADAS URUGUAY
KPN	CRO	20,6%	45,9%	174
ECO	CRO	5,8%	16,7%	84
SAU	MET/OXA	59,5%	46,4%	483

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



Componente UCI año 2009

- Se suspende vigilancia obligatoria de UCIs
 1. Cardiotorácica,
 2. Pediátrica.
- Se hará obligatoria la búsqueda activa en UCI adulto de las siguientes localizaciones de IH: BTM, NEUM, BRON e ITU. Las demás localizaciones de IH no será obligatorio el reporte.
- La ficha de IH deberá señalar además de la IH, **el criterio aplicado para el diagnóstico**, según el Manual del Sistema Nacional de Vigilancia.

Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
División Epidemiología

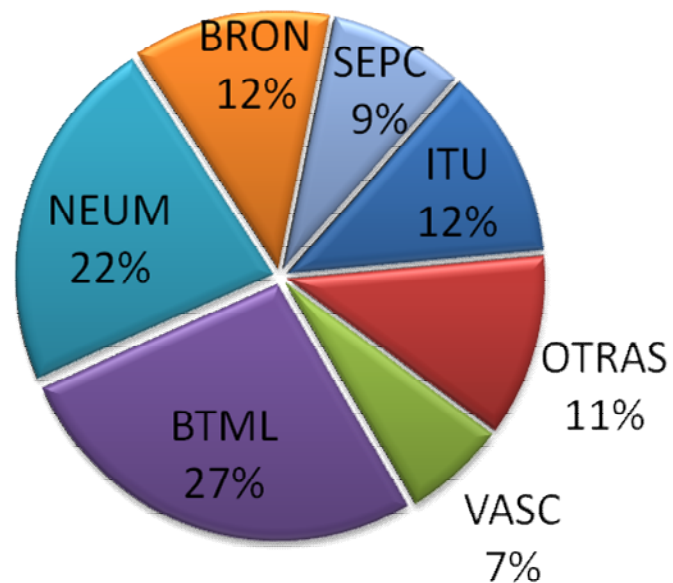


DATOS UCIs PEDIATRICAS

1/I/2007 a 30/VI/2008

Proporción de IH por localización específica. UCIs Pediátricas. Uruguay. 1/1/07 al 30/6/08

n= 183



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

Densidad de incidencia y Incidencia acumulada. Uruguay. UCI pediátricas.

2007

D.I.		I.A.	
P25	3,7	P25	2,5
P50	7,2	P50	5,2
P75	9,1	P75	9,2
P90	12,1	P90	10,1
MEDIA	9,4	MEDIA	7,6
IC95: 8,2-13,8			

2008

D.I.		I.A.	
P25	1,7	P25	1,1
P50	12,1	P50	9,0
P75	14,8	P75	12,8
P90	20,8	P90	20,6
MEDIA	12,5	MEDIA	9,7
IC95: 7,9- 10,9			



Tasa de Neumonía y Razón de Utilización de respirador.

UCI Pediátricas 2007 vs 2008 (p).
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%	4,7 – 8,7		

2008 (1º semestre)

Tasa PNEU		RU RESP.	
P25	0,0	P25	0,2
P50	0,0	P50	0,3
P75	5,9	P75	0,4
P90	9,9	P90	0,5
MEDIA	5,3	MEDIA	0,3
IC95%	1,7 - 8,9		



Tasa de Bacteriemia relacionada a CVC y Razón de Utilización de CVC. UCI Pediátricas. 2007 vs 2008(1º semestre)

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 – 6,5		

2008 (1º semestre)

Tasa BTM		RU CVC	
P25	0,0	P25	0,4
P50	4,8	P50	0,5
P75	6,3	P75	0,5
P90	8,5	P90	0,6
MEDIA	5,3	MEDIA	0,4
IC95%	3,07 - 6,9		



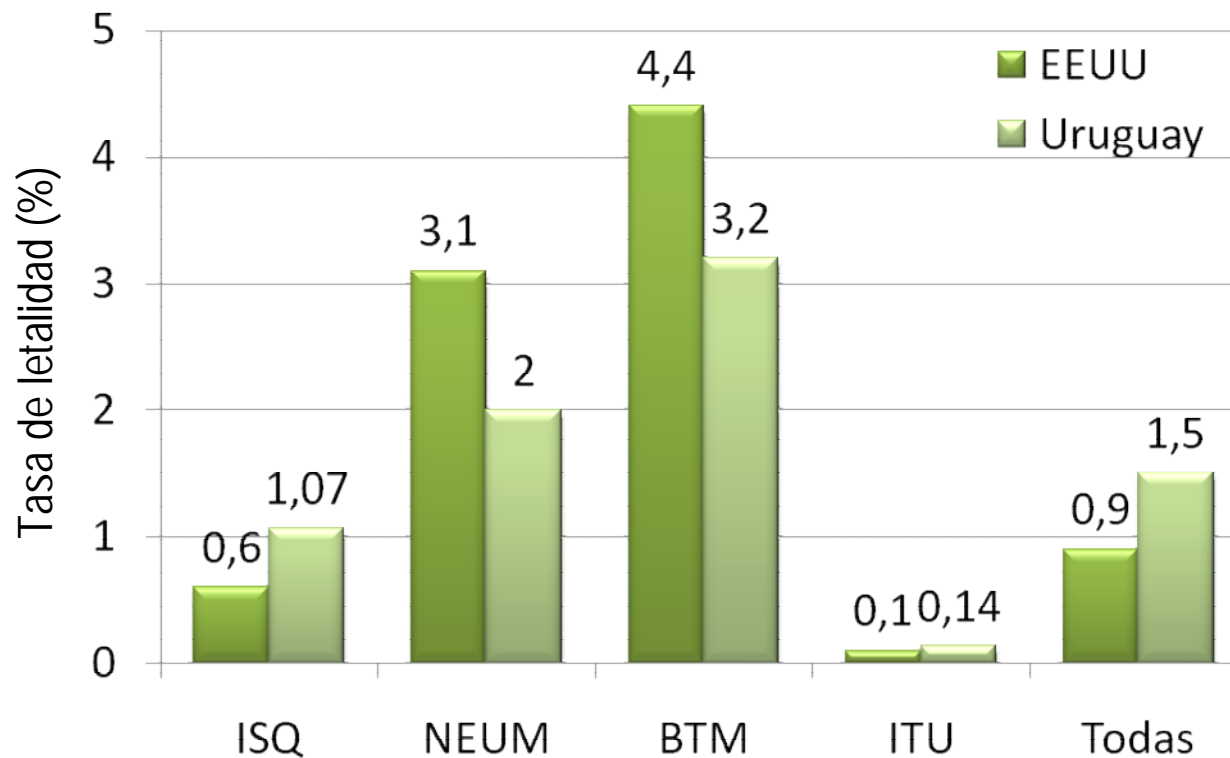
Para todos los componentes vigilados.



Evolución de las IH. Uruguay. 1/1/07 a 30/6/08

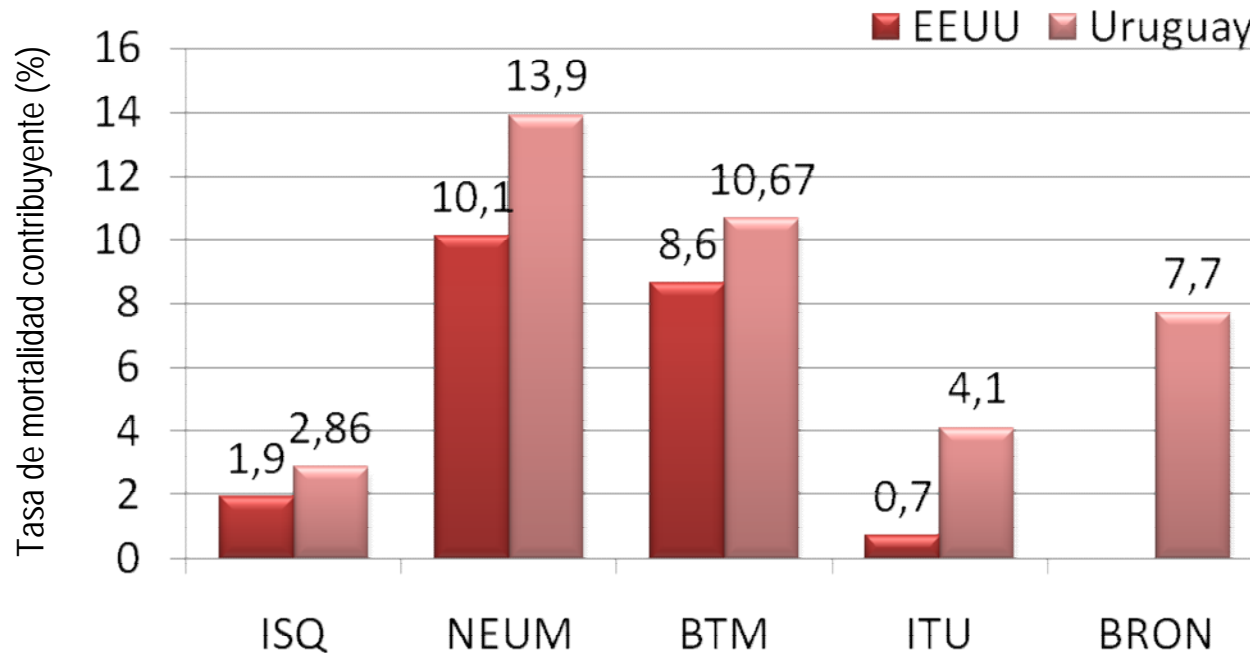
- Tasa de Bacteriemia secundaria a IH:
4,8%
- Tasa de mortalidad en infectados: 16,9%
- Tasa de letalidad de las IH: 1,5%

Tasa de letalidad (%) de las I.H. Uruguay 1/1/07 al 30/6/08 vs SENIC de EEUU



Fallecieron 61 personas por causa directa de las IH.

Tasa de mortalidad (%) por contribución de las I.H. Uruguay 1/1/07 al 30/6/08 vs SENIC de EEUU



Además fallecieron por contribución de la IH: 356 personas.

Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
División Epidemiología



CONCLUSIONES

Conclusiones

- ü La situación epidemiológica de la IH post-parto vaginal no justifica la persistencia de una vigilancia activa. Uruguay tiene baja incidencia de endometritis y mastitis post-parto.
- ü Las infecciones notificadas en UCIs adultos muestran un aumento de la sensibilidad del sistema en 2008.
- ü El IRIQ en cirugía y el Peso al nacer en NAR, resultaron excelentes para la estratificación de tasas de infección.

Conclusiones

- ü La gravedad de las BRON justifican la necesidad de continuar con su vigilancia activa en UCIs (neumonía subyacente?).
- ü La elevada tasa de resistencia de agentes causales de IH en UCIs justificarían la necesidad de planificar un control de consumo de AB en algún momento del 2009, con la participación de Farmacia y el presidente de cada CIH.



Conclusiones

- ü La acumulación de datos en el sistema está mejorando las conclusiones acerca de la situación nacional y se perfilan como de calidad.
- ü Queda pendiente la auditoría de las tasas de IH, para medir y conocer la verdadera sensibilidad de los reportes de cada componente durante el año 2008, la que se comenzará en Enero y será retrospectiva.



Gracias !

- ü A las autoridades ministeriales y Comisión Nacional Asesora de IH, por su política y trabajo consistente con los objetivos.
- ü A los alumnos del FNR, por su ayuda en la introducción de datos al sistema informático y su participación en la prueba piloto.
- ü A todos los LECl del equipo de control de infecciones de DIGESA, por su trabajo constante.
- ü A todos los CIH del país, que contribuyeron en la construcción del primer diagnóstico de situación nacional de las IH.

..... Sigamos construyendo !!