
INFORME DE LA VIGILANCIA NACIONAL, UNIVERSAL DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES (IRAG)

Ministerio de Salud
Pública. URUGUAY

Período: 4 julio a 31 diciembre
de 2010



RESULTADOS

(Según estado de situación de los reportes al sistema al 6 de enero de 2011)

Desde el 4 de Julio de 2010, los Comités de Control de Infecciones Hospitalarias realizan la vigilancia de Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en paciente hospitalizados en todo el país. La vigilancia es universal, prospectiva, activa y realizada por personal capacitado.

Se entiende por paciente con **IRAG** aquel que tiene inicio brusco de fiebre ($>38^{\circ}$ C) **y** que tiene tos o expectoración **y** que tiene dificultad para respirar **y** que requiere ser hospitalizado **y** que no tiene un diagnóstico distinto que explique el cuadro clínico.

En éste informe, las hospitalizaciones totales, son los ingresos hospitalarios e incluyen los ingresos a Unidad de Cuidado Intensivo (UCI)

El cuadro 1 muestra los ingresos por todas las causas, estratificados por edad y sexo.

CUADRO 1:

HOSPITALIZACIONES, INGRESOS A UCI Y DEFUNCIONES POR TODAS LAS CAUSAS. Uruguay. 4/7 al 31/12/2010

	HOSPITALIZACIONES			INGRESOS A UCI			DEFUNCIONES EN EL HOSPITAL		
EDAD	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
0-5m	4354	3464	7818	532	373	905	55	41	96
6-11m	1545	1226	2771	77	40	117	4	0	4
12-23m	1782	1599	3381	43	58	101	7	2	9
2-4 a	3489	2836	6325	65	65	130	4	7	11
5-9 a	3670	2631	6301	72	57	129	3	2	5
10-14a	2721	2359	5080	63	44	107	8	5	13
15-19 a	2612	5831	8443	168	106	274	22	13	35
20-24 a	2672	7640	10312	270	118	388	37	41	78
25-39 a	7791	22436	30227	574	333	907	112	58	170
40-49 a	6246	8896	15142	399	294	693	130	95	225
50-59 a	9313	8749	18062	841	550	1391	332	276	608
60-64 a	5590	4791	10381	517	285	802	296	179	475
>= 65a	25923	26134	52057	2659	2123	4782	2532	2531	5063
TOTAL	77708	98592	176300	6280	4446	10726	3542	3250	6792

A continuación, el cuadro 2 detalla las hospitalizaciones por IRAG según gravedad, estratificado por edad y sexo.

CUADRO 2: HOSPITALIZACIONES, INGRESOS A UCI Y DEFUNCIONES POR IRAG.
Uruguay. 4/7 al 31/12/2010

EDAD	N° de PACIENTES HOSPITALIZADOS POR IRAG								
	HOSPITALIZACIONES			INGRESOS A UCI			DEFUNCIONES EN EL HOSPITAL		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
0-5m	252	179	431	38	16	54	1	1	2
6-11m	253	190	443	17	12	29	1	0	1
12-23m	209	194	403	7	11	18	1	0	1
2-4 a	213	247	460	12	11	23	1	2	3
5-9 a	105	110	215	7	6	13	0	0	0
10-14a	46	36	82	4	4	8	1	0	1
15-19 a	33	29	62	1	6	7	0	0	0
20-24 a	28	31	59	5	7	12	0	1	1
25-39 a	90	99	189	23	23	46	6	3	9
40-49 a	74	89	163	12	24	36	2	3	5
50-59 a	116	133	249	34	31	65	12	8	20
60-64 a	60	66	126	16	11	27	2	3	5
>= 65a	363	402	765	64	73	137	45	50	95
N° TOTAL	1842	1805	3647	240	235	475	72	71	143

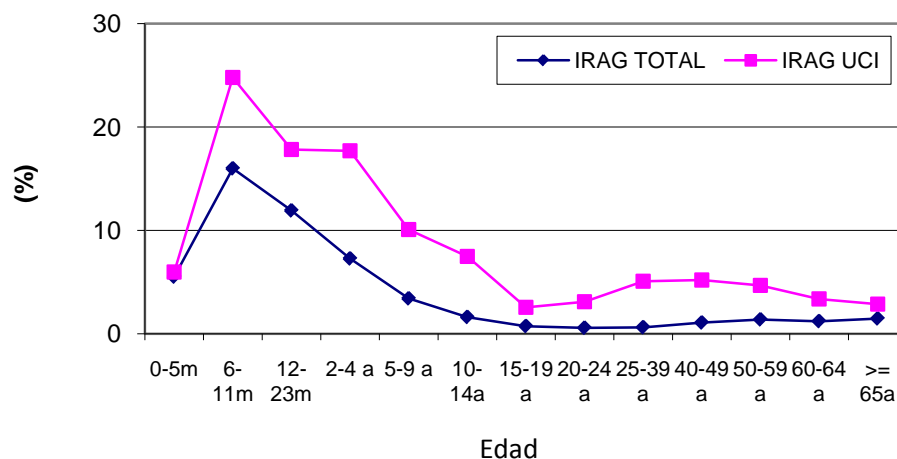
El cuadro 3 muestra la proporción de hospitalizaciones por RAG según edad y sexo.

CUADRO 3: PROPORCION DE HOSPITALIZACIONES POR IRAG SEGÚN EDAD Y SEXO.
URUGUAY, 4 de julio a 31 de diciembre de 2010

EDAD	PROPORCION DE HOSPITALIZACIONES POR IRAG								
	HOSPITALIZACIONES			INGRESOS A UCI			DEFUNCIONES EN EL HOSPITAL		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
0-5m	5,8	5,2	5,5	7,1	4,3	6,0	1,8	2,4	2,1
6-11m	16,4	15,5	16,0	22,1	30,0	24,8	25,0	0,0	25,0
12-23m	11,7	12,1	11,9	16,3	19,0	17,8	14,3	0,0	11,1
2-4 a	6,1	8,7	7,3	18,5	16,9	17,7	25,0	28,6	27,3
5-9 a	2,9	4,2	3,4	9,7	10,5	10,1	0,0	0,0	0,0
10-14a	1,7	1,5	1,6	6,3	9,1	7,5	12,5	0,0	7,7
15-19 a	1,3	0,5	0,7	0,6	5,7	2,6	0,0	0,0	0,0
20-24 a	1,0	0,4	0,6	1,9	5,9	3,1	0,0	2,4	1,3
25-39 a	1,2	0,4	0,6	4,0	6,9	5,1	5,4	5,2	5,3
40-49 a	1,2	1,0	1,1	3,0	8,2	5,2	1,5	3,2	2,2
50-59 a	1,2	1,5	1,4	4,0	5,6	4,7	3,6	2,9	3,3
60-64 a	1,1	1,4	1,2	3,1	3,9	3,4	0,7	1,7	1,1
>= 65a	1,4	1,5	1,5	2,4	3,4	2,9	1,8	2,0	1,9
TOTAL	2,4	1,8	2,1	3,8	5,3	4,4	2,0	2,2	2,1

Gráfico 1.

PROPORCION DE HOSPITALIZACIONES POR IRAG TOTALES Y A UCI, SEGUN EDAD. Uruguay 4/7 al 31/12/2010



CUADRO 4

**PACIENTES CON IRAG, SEGÚN SEVERIDAD, SEXO Y COMORBILIDAD.
4/7 AL 31/12/2010. Uruguay**

	CON COMORBILIDAD					SIN COMORBILIDAD				
	M	%	F	%	TOTAL (%)	M	%	F	%	TOTAL (%)
HOSPITALIZACIONES	513	28	570	32	29	1329	72	1235	68	71
HOSPITALIZACION A UCI	111	46	121	51	49	129	54	114	49	51

Se reportaron 1532 co-morbilidades en los 1083 pacientes hospitalizados por IRAG con co-morbilidad y en UCI, en los 232 pacientes con IRAG con co-morbilidad, se notificaron 535 enfermedades. El cuadro 5, muestra la proporción de cada una según sexo y gravedad de los casos.

CUADRO 5

**PROPORCION (%) DE PACIENTES CON IRAG CON FACTORES DE RIESGO, SEGUN SEXO Y SEVERIDAD.
4/7 AL 31/12/2010**

CO-MORBILIDAD	HOSPITALIZACIONES			INGRESOS A UCI			DEFUNCIONES		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
Cardiopatía crónica	9,3	12,4	10,8	15,8	19,1	17,5	27,8	36,6	32,2
Diabetes	4,5	5,8	5,1	7,5	12,8	10,1	13,9	12,7	13,3
Enf. Hepática Crónica	0,4	0,2	0,3	0,8	0,9	0,8	1,4	0,0	0,7
Enf. Neurológica	2,9	3,1	3,0	3,3	3,8	3,6	6,9	8,5	7,7
Enf. Pulmonar Crónica	10,9	9,0	9,9	20,0	18,7	19,4	34,7	15,5	25,2
Enf. Renal Crónica	1,5	0,9	1,2	3,8	2,6	3,2	6,9	1,4	4,2
Inmunodeficiencia	2,8	3,4	3,1	5,0	6,8	5,9	11,1	5,6	8,4
Obesidad	2,7	4,0	3,3	7,1	9,4	8,2	6,9	14,1	10,5
Asma	3,6	6,1	4,8	1,3	4,7	2,9	0,0	2,8	1,4
Síndrome de Down	0,5	0,3	0,4	1,7	0,4	1,1	1,4	2,8	2,1

CUADRO 6**UTILIZACION DE OSELTAMIVIR EN PACIENTES CON IRAG SEGUN EDAD.
4/7 AL 31/12/2010. URUGUAY.**

EDAD	Desconocido	SI	NO	% de utilización*
0-5m	4	15	412	3,6
6-11m	3	19	421	4,5
12-23m	0	10	393	2,5
2-4 a	1	12	447	2,7
5-9 a	3	6	206	2,9
10-14a	1	4	77	5,2
15-19 a	0	19	43	44,2
20-24 a	1	24	35	68,6
25-39 a	3	58	128	45,3
40-49 a	1	44	118	37,3
50-59 a	4	49	197	24,9
60-64 a	2	22	102	21,6
>= 65a	16	94	657	14,3
TOTAL	39	376	3236	11,6

(*) *Excluye en el cálculo los informados como desconocido*

**CUADRO 7: Tasas de Internación por Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) por Departamento.
Uruguay. 4/7 al 31/12/2010**

DEPARTAMENTO	HOSPITALIZADOS POR IRAG	POBLACIÓN	TASA (por mil habitantes)
FLORES	18	25.104	0,72
TREINTA Y TRES	3	49.318	0,06
RIO NEGRO	28	53.989	0,52
DURAZNO	62	58.859	1,05
LAVALLEJA	68	60.925	1,12
FLORIDA	35	68.181	0,51
ROCHA	60	69.937	0,86
ARTIGAS	81	78.019	1,04
SORIANO	136	84.563	1,61
CERRO LARGO	114	86.564	1,32
TACUAREMBO	47	90.489	0,52
SAN JOSE	5	103.104	0,05
RIVERA	89	104.921	0,85
PAYSANDÚ	189	113.244	1,67
COLONIA	103	119.266	0,86
SALTO	146	123.120	1,19
MALDONADO	122	140.192	0,87
CANELONES	200	485.240	0,41
MONTEVIDEO	2.145	1.325.968	1,62
PAIS TOTAL	3.651	3.241.003	1,13

CUADRO 8

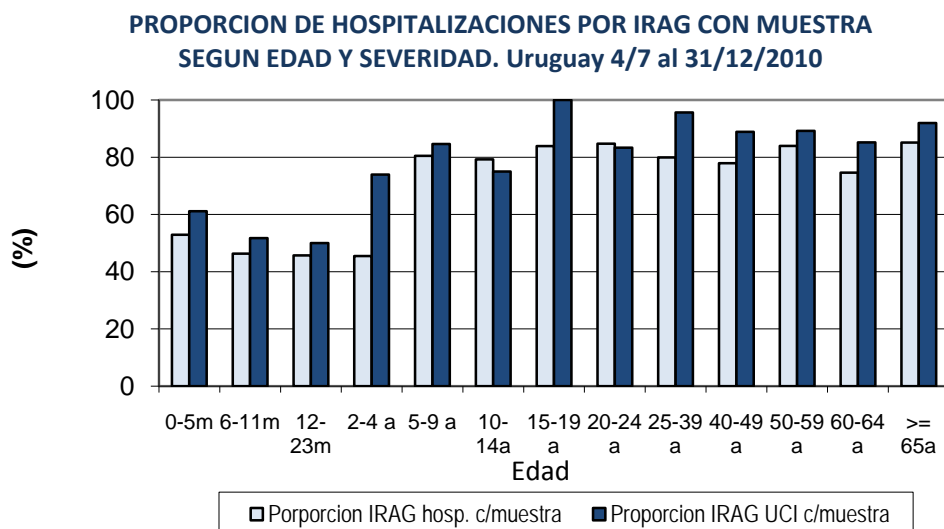
PACIENTES CON IRAG A LOS QUE SE LES REALIZÓ MUESTRA PARA VIRUS RESPIRATORIOS.
Uruguay, 4/7 al 31/12/2010.

EDAD	HOSPITALIZACIONES			INGRESOS A UCI			DEFUNCIONES EN EL HOSPITAL		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
0-5m	135	93	228	24	9	33	1	0	1
6-11m	120	85	205	8	7	15	1	0	1
12-23m	95	89	184	5	4	9	0	0	0
2-4 a	98	111	209	8	9	17	1	1	2
5-9 a	88	85	173	7	4	11	0	0	0
10-14a	38	27	65	3	3	6	0	0	0
15-19 a	27	25	52	1	6	7	0	0	0
20-24 a	23	27	50	5	5	10	0	0	0
25-39 a	75	76	151	23	21	44	6	2	8
40-49 a	58	69	127	12	20	32	2	3	5
50-59 a	99	110	209	31	27	58	9	7	16
60-64 a	48	46	94	15	8	23	2	2	4
>= 65a	304	347	651	58	68	126	35	41	76
TOTAL	1208	1190	2398	200	191	391	57	56	113

CUADRO 9: PROPORCION (%) DE HOSPITALIZACIONES POR IRAG CON MUESTRA PARA VIRUS.
URUGUAY, 4 de julio a 31 de diciembre de 2010

EDAD	HOSPITALIZACIONES			INGRESOS A UCI			DEFUNCIONES EN EL HOSPITAL		
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
0-5m	54	52	53	63	56	61	100	0	50
6-11m	47	45	46	47	58	52	100	0	100
12-23m	45	46	46	71	36	50	0	0	0
2-4 a	46	45	45	67	82	74	100	50	67
5-9 a	84	77	80	100	67	85	0	0	0
10-14a	83	75	79	75	75	75	0	0	0
15-19 a	82	86	84	100	100	100	0	0	0
20-24 a	82	87	85	100	71	83	0	0	0
25-39 a	83	77	80	100	91	96	100	67	89
40-49 a	78	77	78	100	83	89	100	100	100
50-59 a	85	83	84	91	87	89	75	87	80
60-64 a	80	70	75	94	73	85	100	67	80
>= 65a	84	86	85	91	93	92	78	82	80
TOTAL	66	66	66	83	81	82	79	79	79

GRAFICO 2.

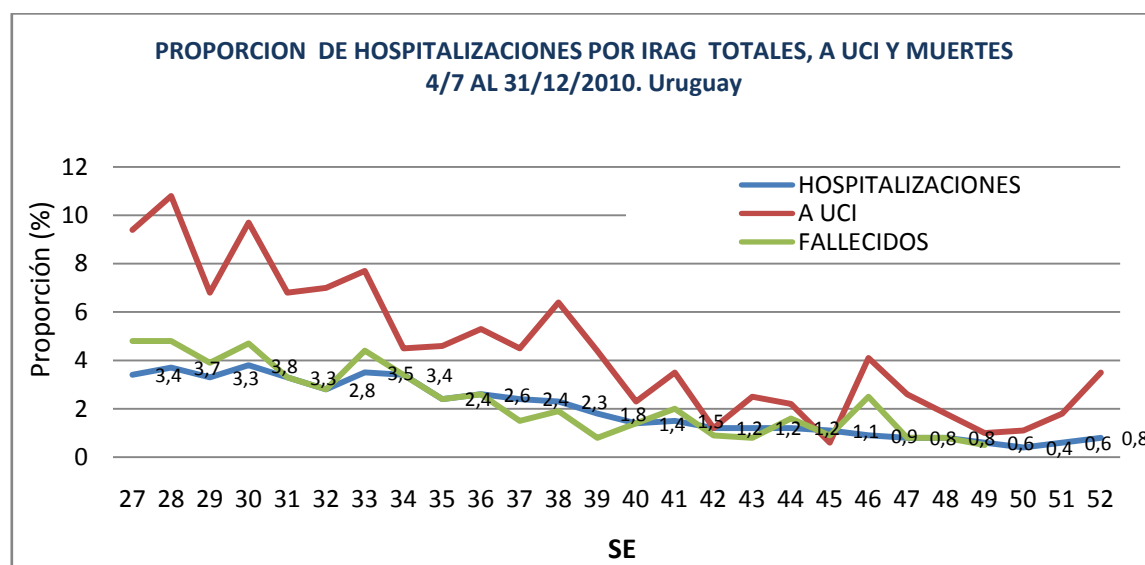


La proporción de casos de IRAG del total de hospitalizaciones, ha ido descendiendo desde la SE27 (inicio de la vigilancia) hasta la SE52. El valor máximo alcanzado en el período fue de 3,7% (SE28) y el más bajo de 0,4% (SE50).

La proporción de hospitalizaciones en UCI por IRAG, también mostró un descenso paulatino desde el inicio de la vigilancia. Sus valores extremos fueron 10,8% en la SE 28 y SE45 (0,6%)

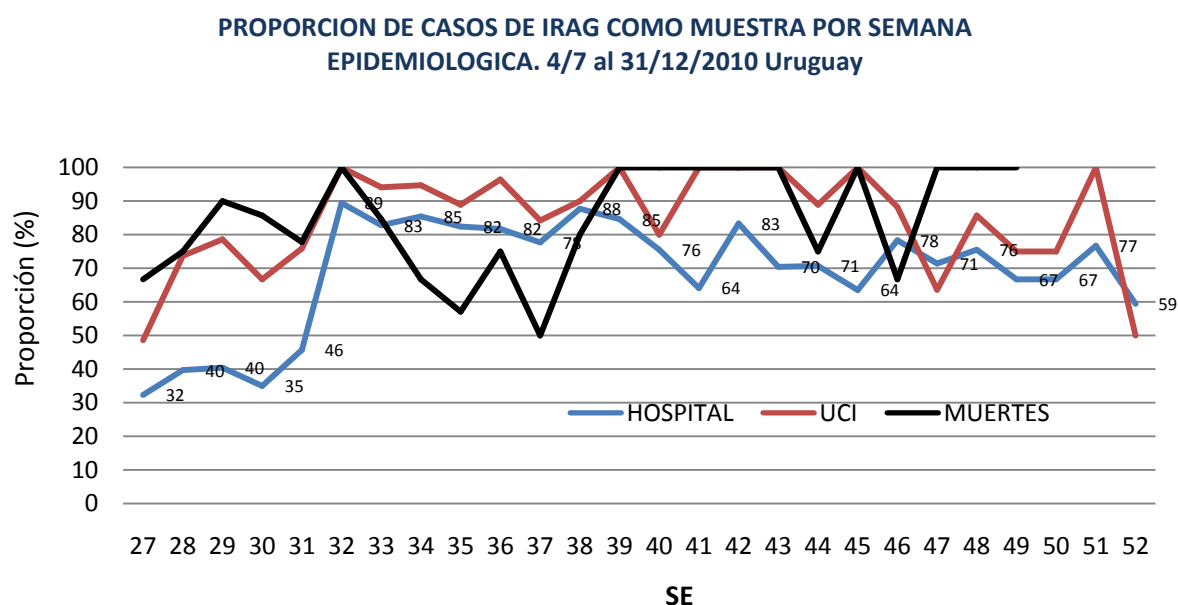
En relación a la proporción de casos de IRAG fallecidos del total de casos de IRAG, su mayor valor fue en la SE28.

GRAFICO 3.



El gráfico 4 muestra la evolución por SE de la toma de muestras según severidad de los casos.

GRAFICO 4



CUADRO 10

Hospitalizaciones totales, en UCI y demora entre inicio de síntomas y toma de muestra^(*) en pacientes con IRAG. Uruguay. 4 de julio a 31 de diciembre de 2010

Hospitalizaciones					Hospitalización en UCI					Tiempo entre inicio síntomas y muestra				N° de pacientes con IRAG**
Días-Internación	Pro-medio	Media-na	P75	Rango	Días Internación	Pro-medio	Media-na	P75	Rango	Pro-medio	Media-na	P75	Rango	
26.012	7	5	8	0-160	4.512	9,6	7	13	0-76	3,2	3	4	0-38	3.522

**incluye solo los pacientes con muestra **Considera todos los pacientes reportados.*

CUADRO 11.

**Pacientes hospitalizados por IRAG con muestras positivas y negativas.
Uruguay. 4 de julio al 31 de diciembre de 2010***

	Hospitalizaciones					Hospitalización en UCI					Tiempo entre inicio síntomas y muestra				N° de pacientes
	Días-Internación	Pro-medio	Media-na	P75	Rango	Días-Internación	Pro-medio	Media-na	P75	Rango	Pro-medio	Media-na	P75	Rango	
Positivos	3280	9	6	10	1-68	744	11	8	17	1-53	3	3	4	0-17	377
Negativos	12285	8	5	9	0-160	2473	10	7	13	0-76	3	3	4	0-17	1495

**Considera solo los pacientes cuyo resultado fue informado por el laboratorio (positivo o negativo) al día 6 de enero de 2011.*

GRAFICO 5.

**Muestras respiratorias descartadas, procesadas y proporción de descartadas, por SE.
4/7 al 31/12/2010. Uruguay**

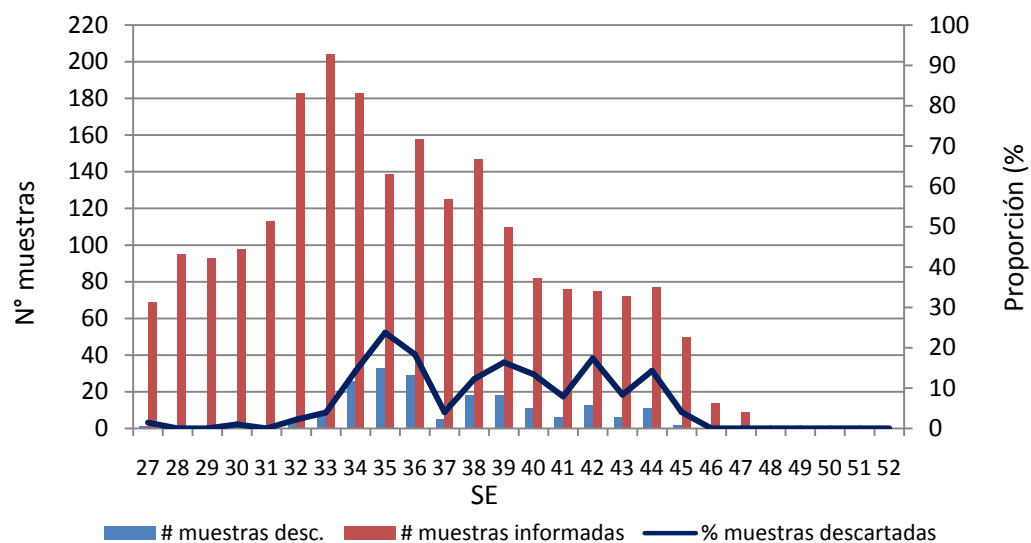


GRAFICO 6

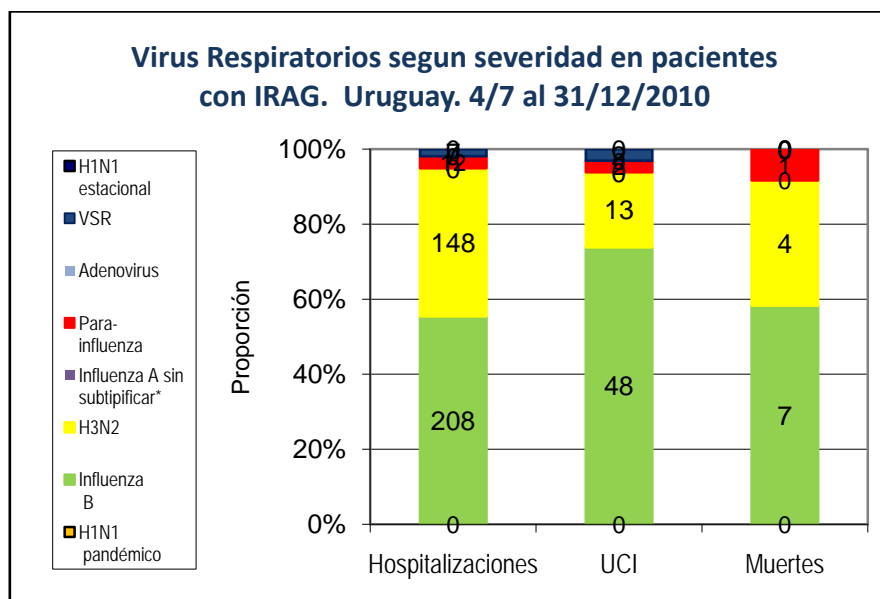


GRAFICO 7

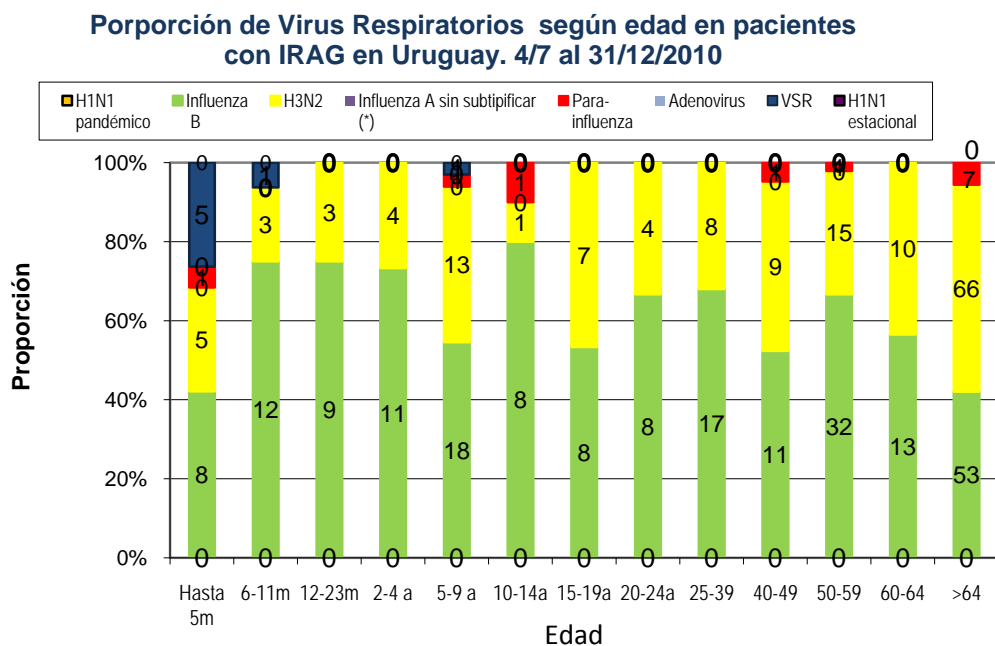


GRAFICO 8

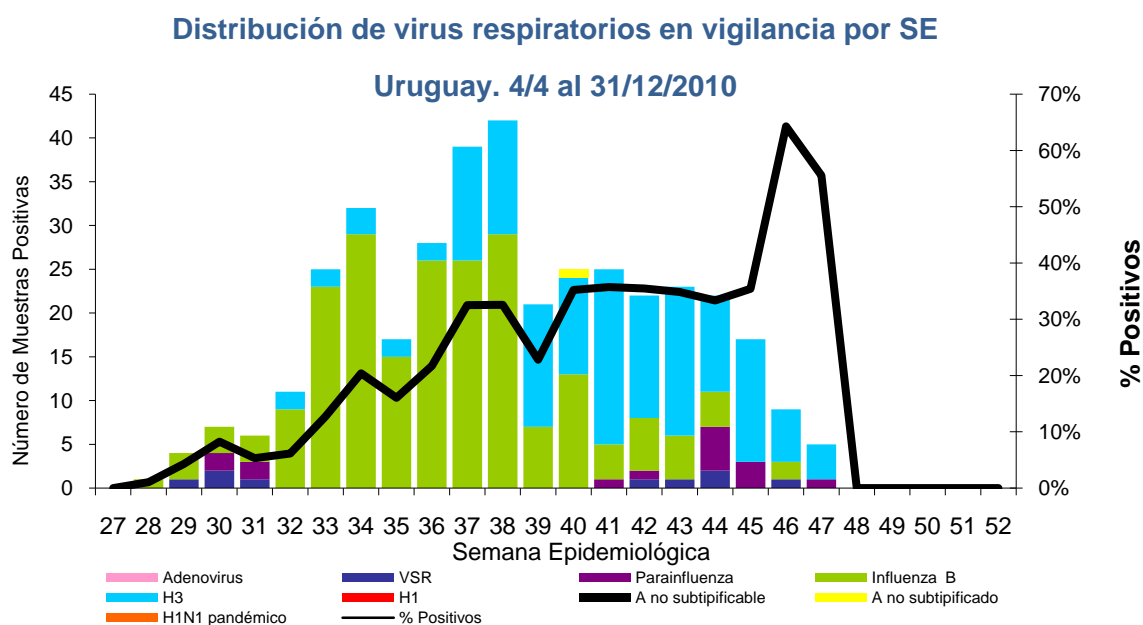


GRAFICO 9

Porcentaje de Pruebas Positivas de Influenza, en comparación con Otros Virus Respiratorios. Uruguay. 4/7 al 31/12/2010

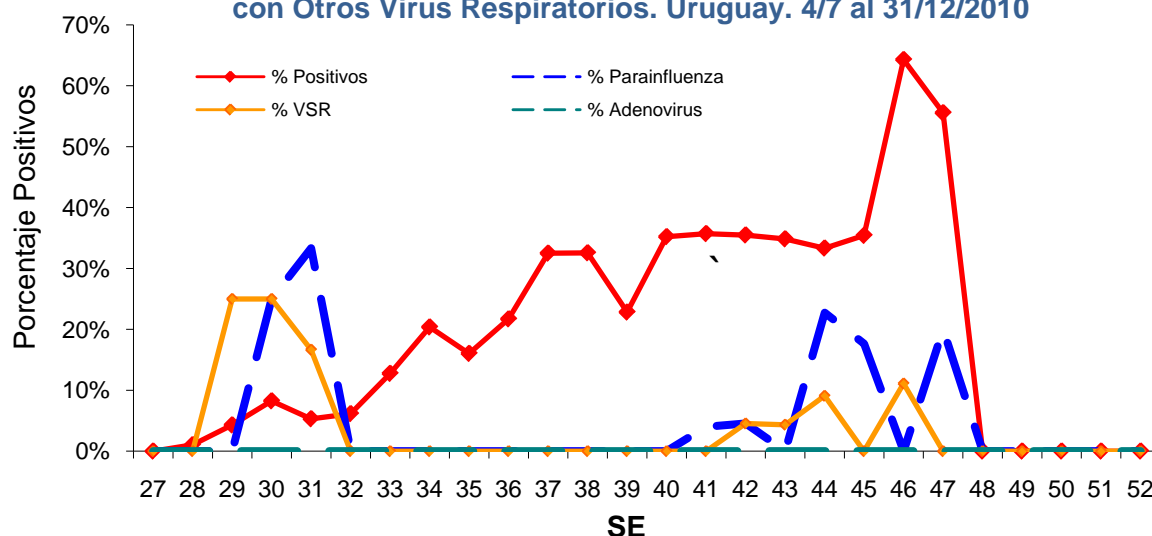
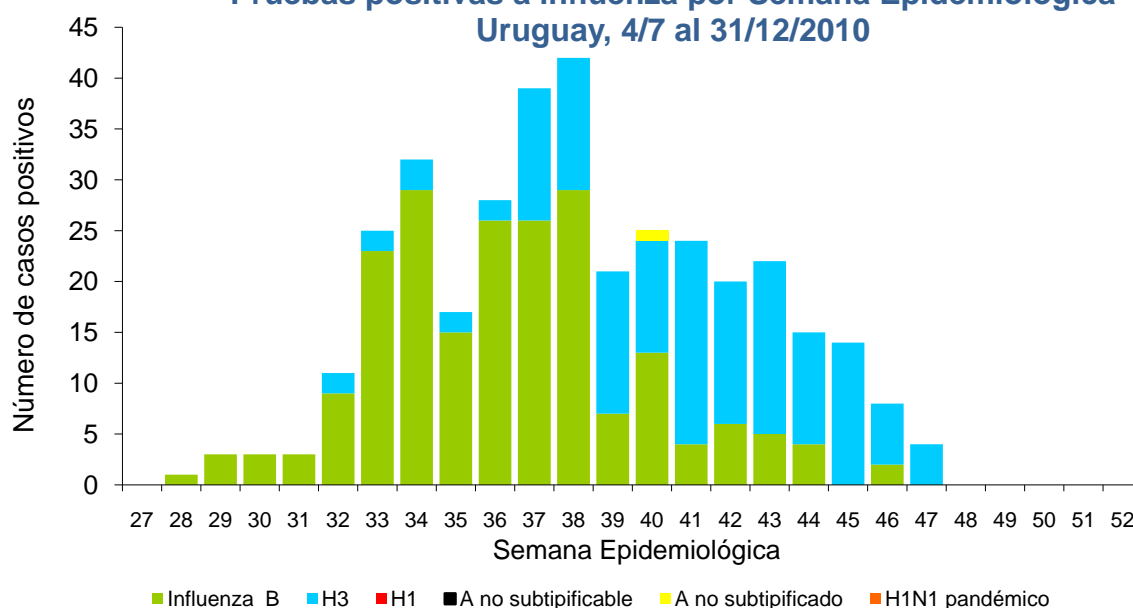


GRAFICO 10

Pruebas positivas a influenza por Semana Epidemiológica Uruguay, 4/7 al 31/12/2010



CUADRO 12 RESULTADOS ACUMULADOS DE VIGILANCIA VIROLOGICA DE IRAG. Uruguay. 4/7 al 31/12/2010

% de muestras positivas virus respiratorios	19,3%
% de muestras positivas para influenza	18,0%
% positivo para influenza A en muestras positivas	7,5%
% de influenza pandémica H1N1 en positivos para influenza	0,0%
% de influenza pandémica H1N1 en positivos para influenza A	0,0%

CONCLUSIONES

La mayor carga de hospitalizaciones por IRAG es en niños hasta 14 años y también su severidad (ingresos a UCI y defunciones)

La proporción de pacientes con co-morbilidad es mayor en hospitalizaciones a UCI comparado con el resto del hospital.

Las co-morbilidades más frecuentes fueron Cardiopatía crónica, Enfermedad pulmonar crónica y Diabetes, tanto en UCI como en el hospital.

Oseltamivir fue utilizado en el tratamiento del 11,6% de los pacientes con IRAG, siendo la mayor proporción de pacientes tratados, los de 15 a 49 años.

La proporción de pacientes a los que se les tomó muestra para virus respiratorios fue superior con mayor severidad (hospitalizaciones totales menor que en UCI o muertos). La menor proporción de pacientes con muestras fue en menores de 5 años.

La estacionalidad de IRAG se reflejó en un descenso sostenido de la proporción de hospitalizaciones por IRAG desde la SE28 a la fecha, tanto al hospital como a UCI.

Se requirieron 26012 días de internación general y 4512 días en UCI para la atención de los casos de IRAG, con un promedio de internación de 7 y 10 días respectivamente. Esto reafirma la importancia del problema desde el punto de vista de la Salud Pública.

El análisis de la demora entre inicio de síntomas y toma de muestra no mostró diferencias entre los casos positivos y negativos. En la duración de la internación, los casos positivos estuvieron al menos 1 día más internados.

La proporción de muestras descartadas fue en algunas semanas superior al 10%.

Comparados los aislamientos virales según gravedad del paciente, la proporción de Influenza B fue mayor en UCI que en el total de hospitalizaciones.

Por edad, Influenza B prevaleció en casi todos los grupos, con la excepción de >64 años, donde H3N2 fue la de mayor proporción. VRS se encontró en menores de 11 meses y de 5 a 9 años. Parainfluenza se aisló en varios grupos de edad, pero en muy baja proporción.

Por SE, VRS apareció entre 29 y 31, y luego de 42 a la 45. Parainfluenza se aisló entre SE30 y 31 y entre SE40 y 48.

Influenza B predominó de la SE 28 a la 38, pero a partir de la SE 39 la proporción de H3N2 lo desplazó, posicionándose éste como el virus más prevalente.

Para mayor información sobre la vigilancia universal de IRAG en Uruguay, visite el siguiente link: <https://trantor.msp.gub.uy/epidemiologia/servlet/iraggrafmenu> y obtenga informes on line, full web y en tiempo real, actualizados a cada momento.