



Influenza A H1N1

Los desafíos que planteó la pandemia



QUE APRENDIMOS DE ESTE NUEVO VIRUS

JORNADAS INFECTOLOGIA PEDIÁTRICA

ROSANA G CORAZZA
2010

Evolución del virus de influenza pandémica A/H1N1



Fecha	Brote y propagación
Abril 12	Autoridades Mexicanas informan brote en Veracruz a la OPS
Abril 15	CDC identifica influenza porcina en niño de San Diego, CA
Abril 21 9 días	CDC alerta sobre una nueva cepa : virus de la influenza H1N1
Abril 24	OMS notifica Brote de la Enfermedad
Abril 27 15 días	Propagación internacional y contagio entre humanos. OMS eleva alerta de pandemia de fase 3 a 4
Abril 29	Contagio entre humanos en dos países diferentes, OMS alerta de pandemia fase 5
Junio 11 60 días	Contagio entre humanos en dos regiones. OMS eleva alerta de pandemia a fase 6
Septiembre 16	Continúa propagación mundial, más de 160 países afectados, 280.000 casos reportados, incluyendo 3.200 muertes

Infecciones pandémicas mundiales

La experiencia adquirida



La necesidad de actuar rápidamente frente a situaciones pandémico – epidémicas

- La última gripe 1968-1969 ocasionó más de 1 millón de fallecidos
- La aparición del H3N2 fue devastadora por falta de coordinación
- Después que el HIV se extendiera por el mundo la respuesta fue tardía en fomentar sexo seguro

Se crea así a nivel científico la real conciencia de necesidad de actuar con rapidez, contundencia y en forma colaborativa

H1N1 Argentina



- El 25 de mayo el Gobierno anuncia 15 casos positivos (14 del Colegio Fray Mamerto Esquiú CABA) y un caso en Pilar. Caso índice del Colegio Una alumna visitó Disney World
- Casos autóctonos a partir 17 de mayo
- 30 de mayo: Los casos positivos en escolares ascendían a 100
- 1º de junio 131 casos el 90% en escolares con nexo epidemiológico
- Entre 20/6 y 3/7 pico máximo de la epidemia

Movilización de Infectólogos y Epidemiólogos
Caos en los medios

La importancia del trabajo conjunto



- Mayo se inician reuniones en comisión infectología de SAP
- Se trabajó en red permanente
- 16 de Mayo: Reunión conjunta SADI-SAP. Surge documento a fin de consensuar lineamientos y establecer un lenguaje común

Taller SAP-SADI



El 16/5/09 se realiza el primer taller con la SADI ante la necesidad de elaborar un documento técnico que dé respuesta a la atención de pacientes con Influenza A H1N1.

Coordinadores

**Pablo Bonvehí
Angela Gentile
Hector Laplumé
Carlota Russ**

DOCUMENTO SOBRE INFECCIÓN POR VIRUS DE INFLUENZA A (H1N1)



Sociedad Argentina de Infectología
(SADI)

Sociedad Argentina de Pediatría (SAP)
(Comité Nacional de Infectología)

Junio 2009

Documento SAP-SADI



El 8/6 se presenta el Documento en el Centro Gianantonio para los integrantes de ambas Sociedades.

El trabajo era árduo y continuo....



DOCUMENTO SOBRE INFECCIÓN POR VIRUS DE INFLUENZA A (H1N1)

Sociedad Argentina de Infectología (SADI)

Sociedad Argentina de Pediatría (SAP)
(Comité Nacional de Infectología)

9 Julio 2009

**Actualización de la versión difundida en Junio de
2009**

1º Aprendizaje

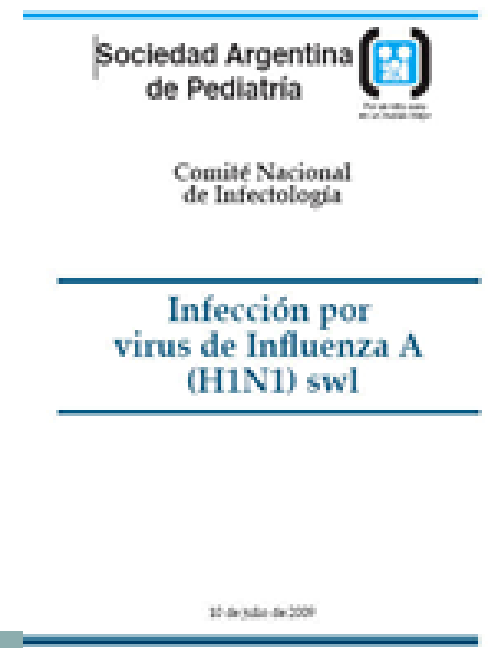


- **Aprendimos a actuar con rapidez en forma conjunta y coordinada.**
- **Aprendimos a compartir experiencias, datos e información en el territorio nacional y entre países a fin de lograr un avance más eficaz contra la enfermedad**

H1n1 y los medios de información

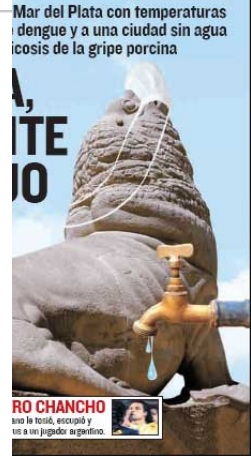
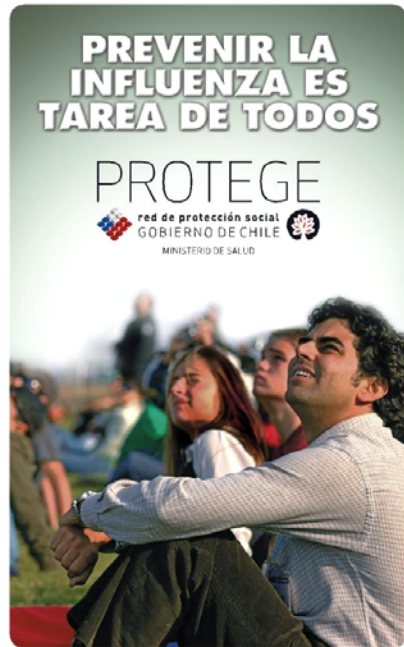


- El Gobierno nacional emitió partes diarios de situación desde el 29 de abril
- Información desde las sociedades científicas (trípticos)
- El rol de los medios.....



La Pandemia en el siglo XXI

La información globalizada



2º Aprendizaje

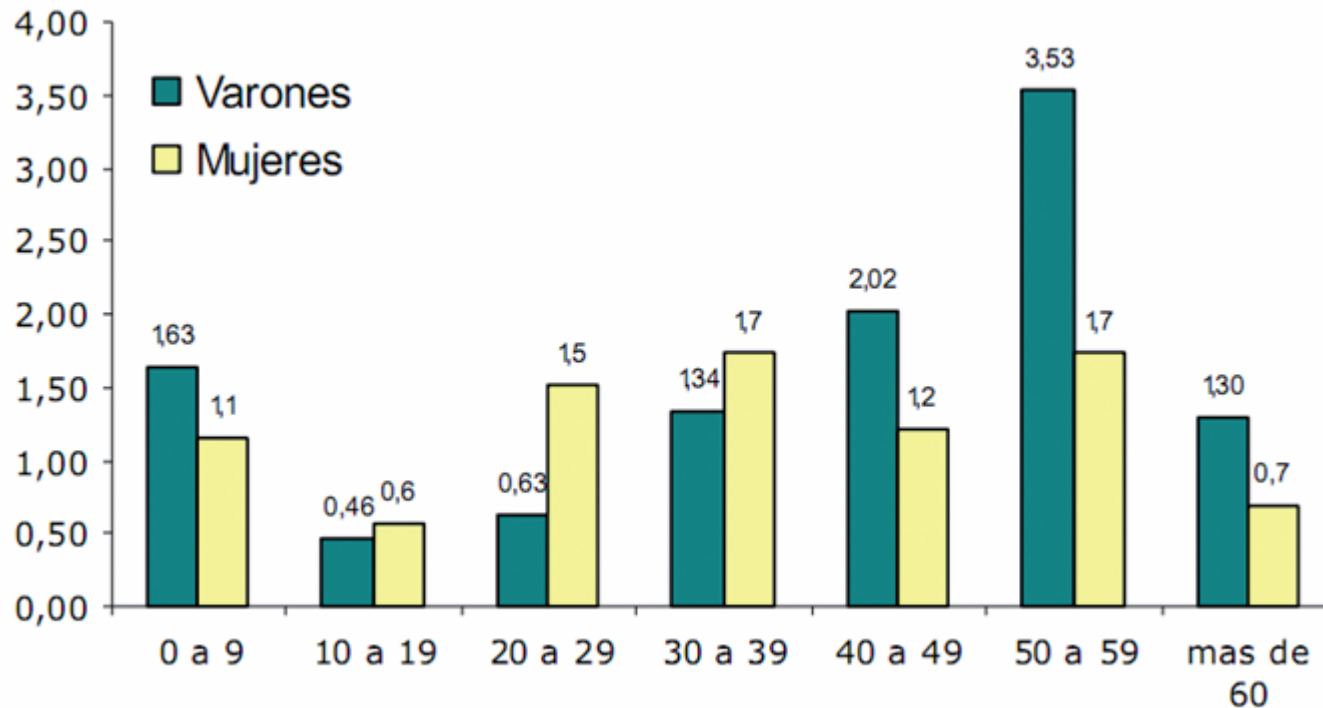


- Los medios permiten el rápido acceso a la información
- La información no procesada genera miedo y reacciones adversas en la población
- La información adecuadamente vertida permite implementar medidas eficaces y puede ayudar como medio de contención

La Enfermedad



La enfermedad



- El grupo de edad más afectado, entre los casos graves en estudio y confirmados para H1N1 fueron los menores de 5 años (76,26 por 100.000) seguido por el grupo de 45 a 64 años (con tasas de 26 casos por 100.000).
- El 78 % de los casos fallecidos presentaron antecedentes previos.

78% de los fallecidos presentó factores de riesgo

Antecedentes	Total	< de 15	de 15 a	45 y más
	n= 332	n= 86	44 n= 122	n= 124
Obesidad	27%	6%	33%	35%
Hipertensión Arterial	26%	2%	13%	56%
Oncológicos e Inmunodeficiencias	23%	29%	16%	27%
Patología neonatal	8%	30%	0%	0%
Embarazo	6%	0%	16%	0%
Respiratorias	19%	16%	9%	31%
Cardiovasculares	17%	10%	8%	29%
Diabetes	13%	1%	8%	27%
Renales	12%	5%	5%	23%
Hematológicos	10%	14%	8%	9%
Abuso de Sustancias	9%	0%	8%	17%
Neurológicos	7%	16%	2%	6%
Síndromes genéticos	5%	15%	2%	2%
Malformaciones Congénitas	4%	15%	0%	0%
VIH	3%	0%	7%	2%
Hepáticas	2%	1%	3%	1%

HIGA Eva Perón San Martín. SE 23 a 26



204

459

323

402

- **Nº pacientes IRAB (< 3 años) internados 100% con VSNF**
 - **124 pacientes**

- VSR: 64 (51,6%) , Influenza A : 26 (20,9%) , Negativos: 32 (25,8%)
ADV: 2 (1,6%)

- Influenza A Neumonías < 3 años:
16 bilaterales (61,5%)
10 unilaterales 38,5%

- Pacientes con requerimiento ARM (UTIP): 11

- **Fallecidos : 4**

(2 ptes Sme Down (1 con cardiopatía) - 1 Influenza A. IH pte VSR previo)
Encefalitis:1 (fallecido) PCR-RT LCR positiva

Estudio multicéntrico de las enfermedades respiratorias por virus H1N1 y VSR en niños internados durante el año de la pandemia: Experiencia en 34 centros en Argentina



- **Autores** Dra Angela Gentile,^a Dra Julia Bakir,^a Dra Carlota Russ^b Dra Silvina Ruvinsky^c Dra Gabriela Ensinck^d Dr Alejandro Cané^e Dra Miriam. Bruno^f Dra Andrea Falaschi^g, Dra Rina Moreno^h Dra Nancy Bidoneⁱ, Rosa Bologna^c Dra Maria Florencia Lucion^a Dra Alejandra Gaiano^j, Dra Elizabeth Bogdanovich^k Dra Andrea Gajo Gané^l Dra Raquel Cociglio^m Dr Martin Carusoⁿ Dra Virginia Bonardo^o, Dr Aldo Cancellara^p Dra Rosana Corazza^q Dra Cristina Euliarte^r Dra Claudia Dominguez^s, Dra Ana Ceballos^t,

Estudio Multicéntrico (34 centros)

1º abril al 31 agosto



Nº casos sospechosos estudiados : 2367 casos

54,6% masculino

- Media edad: 30 meses

- Formas clínicas > Fr: BQL y NEU

90.1% se realizó IFI En 55,7% fue positiva

56.7% Influenza A, 1,5% Influenza B, VSR 38,4%

VSR,2,5%,Parainfluenza 2,5%, ADV 0,9%

- Se realizó PCR en el 54,6% de los casos. Siendo positiva H1N1 en 65.5%

Comparación niños VSR vs H1N1



	H1N1	VSR
Mediana de edad	14 meses	6 meses
Complicaciones	32.9%	17.5% (RR 1.8)
Insuficiencia respiratoria	13.6%	7.4% (RR 1.85)
Mortalidad	6.2%	0.6% (RR 10.13)

Sensibilidad de la IFI



- La Sensibilidad de la IFI en detección de caso confirmado por PCR fue del 52,8%
- IFI VPP 91,6%
- **IFI VPN 50.2%**

Pediatric Hospitalizations Due to Influenza in 2010 in Argentina

- Índice de hospitalización en niños con H1N1 confirmada fue dos veces mayor que la hospitalización por gripe estacional en 2008
- 19% requirieron UTI
- 17% ARM
- 5% fallecieron
- Mortalidad OR 10 vs influenza estacional de años previos

3º lección aprendida



- La población mas afectada fueron los menores de 5 años
- Los pacientes pediátricos con afecciones neurológicas y genéticas representaron una población de mayor mortalidad
- Se categorizó a la obesidad como factor de riesgo
- La evidencia obligó a tomar conciencia sobre la importancia de cumplir con las recomendaciones de vacunación. Al 2009 menos del 15% de las embarazadas estaban vacunadas para influenza.
- IFI como método diagnóstico para H1N1 demostró baja sensibilidad con VPN 50%

El Virus



- La rápida investigación permitió conocer el linaje viral y sus características
- Mayor eficacia de transmisibilidad que gripe estacional (25% - 30% vs 15%)
- Mayor eficiencia de replicación en células pulmonares que virus estacional pero menor que H5N1 (JID 2010:201)
- H1N1 capacidad de unión a receptor β 2-3 ácido siálico vs Gripe estacional β 2-6 ácido siálico

Nath Biotechnol 2009,27:797

Vaccine 2010,28:4895

4^o lección aprendida



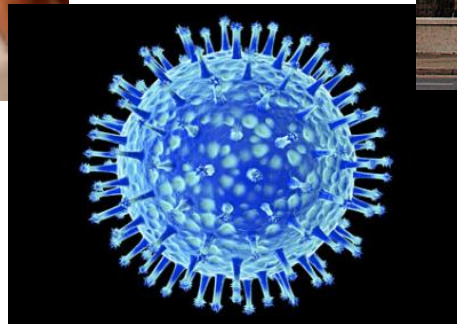
- Virus con mayor eficiencia de transmisibilidad que virus estacional
- Se jerarquizó la importancia de aplicar los aislamientos respiratorios a las infecciones virales.
- Se jerarquizó la importancia de la higiene de manos



Aislamiento Viral- Metodología Diagnóstica



- La cantidad de muestras enviadas superó la capacidad de los centros de referencia a nivel mundial



5º lección aprendida



- La necesidad de descentralizar oportunamente la metodología diagnóstica ante situaciones cuya envergadura o magnitud así lo requieran a fin de incrementar las posibilidades diagnósticas

Vacunación



- Los laboratorios productores iniciaron la fabricación de vacunas
- Las vacunas llegaron tardíamente respecto al pico de la pandemia (SE 26 : 28/6 al 4/7) a nivel mundial.
- El 24 julio en reunión Mercosur todos los países asientieron en flexibilizar patentamientos a fin de permitir fabricación de vacunas cuando un país frente a situación pendémica, lo necesite.
- Se inició una intensa campaña vacunación a nivel país durante todo el 2010.

Vacunación Antigripal



- Se incrementó notoriamente vacunación en grupos de riesgo.
- Campaña permitió fácil acceso a la vacunación
- Se incorporó la vacunación antigripal en Calendario Nacional de vacunación



Comité Nacional de Infectología

Recomendaciones de la Sociedad Argentina de Pediatría para la
indicación de la vacuna contra la Influenza.
Año 2010

6º lección aprendida



- La Pandemia H1N1 concientizó sobre la importancia de vacunación antigripal en los grupos de riesgo
- Las medidas de prevención aplicadas oportunamente son el principal medio para controlar enfermedades evitables por vacuna



***El trabajo realizado por todos ha sido
intenso***

***La acción conjunta ,el trabajo en equipo y la
campaña antigripal intensa permitieron
controlar la pandemia***

