

# Temporada gripal 2001-02 en una consulta de Pediatría en Atención Primaria

## 2001-02ko gripe denboraldia lehen mailako pediatria kontsulta batean

A. Bengoa\*, M. San Martín\*, D. Vicente\*\*, M. Larrañaga\*\*\*

\*Pediatría, C.S. Bergara. \*\*Servicio de Microbiología Hospital Donostia. \*\*\*Epidemiología, Dirección de Salud Donostia

Correspondencia: A. Bengoa. C.S. Bergara

### INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta publicación es comentar la temporada gripal 2001-02 en una consulta de Pediatría de Atención Primaria desde un punto de vista epidemiológico (al estar integrada en la red de médicos vigía de Guipúzcoa), y clínico, refiriendo las complicaciones de la temporada observadas en la consulta.

La gripe (influenza) es una enfermedad de carácter transmisible producida por un conjunto de virus de la familia de los *Orthomyxoviridae*. Se reconocen tres tipos que pueden afectar al ser humano, denominados influenza A, B y C siendo los dos primeros causantes de clínica gripal, mientras que el tercero se asocia con catarros de vías altas careciendo por tanto de interés en el contexto de este trabajo. La enfermedad tiene carácter estacional anual, presentándose en forma de onda epidémica de unas 8-10 semanas de duración e inicio súbito, alcanzando su máxima incidencia en 2-4 semanas y disminuyendo paulatinamente después. Habitualmente se inicia a finales de otoño o principios de invierno, pero en ocasiones el comienzo se retrasa hasta febrero o marzo. La característica epidemiológica más revelante del virus de la gripe es su variabilidad genética, que se manifiesta en cambios continuos de su estructura antigénica, lo que en la práctica supone que la mayoría de las temporadas el virus circulante tiene diferencias con los detectados en temporadas previas. Hay dos tipos de cambios: el cambio más frecuente consiste en pequeñas derivas de su estructura antigénica que tienen una repercusión menor en cuanto a la respuesta inmune natural o vacunal pero que, debido a la acumulación de cambios antigénicos por la deriva incesante, son la causa de las epidemias anuales. Sin embargo el virus influenza A experimenta de forma más infrecuente grandes cambios estructurales que escapan al reconocimiento

del sistema inmune y que se han asociado a lo largo de la historia a la aparición de pandemias.

Periódicamente, coincidiendo con el ciclo epidémico, se produce un incremento de la demanda asistencial y paralelamente una demanda de información de las instituciones sanitarias. En este contexto, con el sistema de red de médicos y pediatras vigía se pretende: a) disponer de un sistema de información de calidad que permita hacer un seguimiento de la enfermedad en tiempo real, basado en la información epidemiológica y virológica individualizada; b) conocer a fondo la estructura de los virus circulantes para poder elaborar a medida las vacunas adecuadas par la siguiente temporada y c) detectar precozmente la circulación de cepas nuevas con capacidad de causar pandemias. A partir de 1998, la Dirección de Salud Pública de la CAPV puso en marcha la vigilancia de la gripe mediante la Red de Médicos vigía, que incluye:

1. **Vigilancia epidemiológica** de periodicidad semanal mediante una Red Vigía que incluye un total de 32 notificadores para el conjunto de la CAPV, con una cobertura aproximada de 2% de la población vasca.

2. **Vigilancia virológica** mediante la toma de muestras recogidas por los colaboradores para el cultivo viral y su envío al Servicio de Microbiología del Hospital Donostia.

### MATERIAL Y MÉTODOS

En nuestro municipio, Bergara, trabajamos dos pediatras. El cupo atendido es de 1.137 pacientes de 0 a 14 años de edad de una población total de 17.935 habitantes. Al formar parte de la red de médicos vigía, se declaran todos los casos que se ven en la consulta y se envía semanalmente esta información por Fax a la Unidad de Epidemiología de la Dirección de Salud de Gui-



Figura 1. Material de recogida de muestras.

púzcoa. Además se recogen muestras de los niños que presentan un cuadro gripal en los tres primeros días de la enfermedad (contados a partir del inicio de los síntomas).

Las muestras consisten en frotis faríngeos, obtenidos mediante escobillado de pilares y retrofaringe para recoger células de descamación (Fig. 1). Estas tomas son introducidas en un medio de transporte especial para el mantenimiento de virus y se remiten por mensajería al laboratorio en un tiempo inferior de 24 horas, durante el cual son conservadas a 2-6 °C. En el laboratorio se procede al cultivo de los virus gripales en líneas celulares y a su caracterización en los tipos influenza A o influenza B y subtipos en el caso del virus influenza A (hemaglutinina H1 o H3). Para ello se emplean anticuerpos monoclonales y/o pruebas moleculares (reacción en cadena de la polimerasa o PCR).

## RESULTADOS

A lo largo de la temporada gripal se diagnosticaron en la consulta un total de 198 casos de gripe. Los primeros casos en

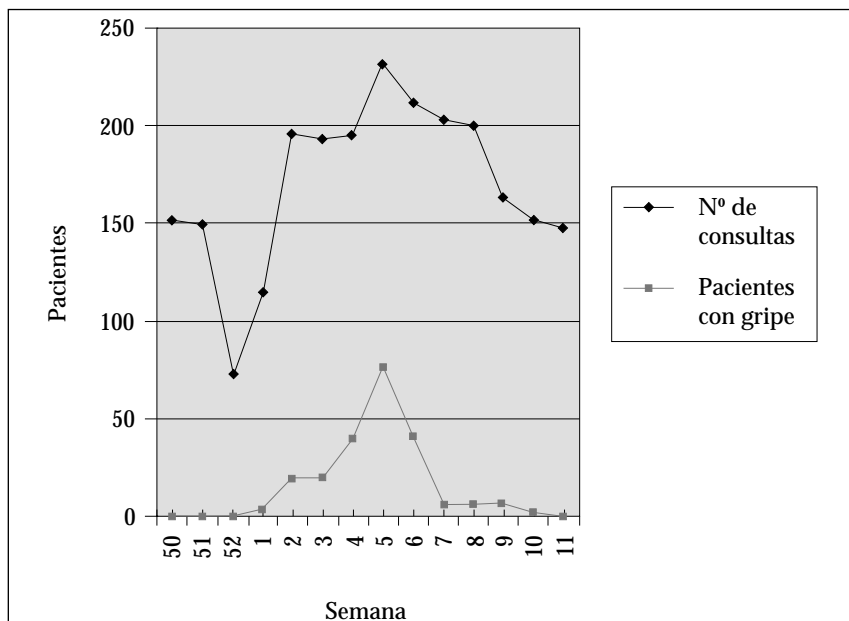


Figura 2. Distribución casos de gripe temporada 2001-02.

nuestra consulta se declararon el 28 de diciembre es decir, la semana 52 del año 2001. La primera semana del 2002 se vieron 4 niños con gripe ascendiendo el número de declaraciones en las siguientes semanas, siendo el pico epidémico las semanas cuarta, quinta y sexta con 40, 77 y 41 casos respectivamente, una evolución superponible con la gráfica de la red de médicos vigía de la CAPV<sup>(1)</sup>. La séptima semana se observaron 6 casos, la octava 6, la novena 7, la décima 2 y posteriormente hasta la 20 semana del año no se declaró ningún caso (Fig. 2).

Se recogió un total de 24 frotis faríngeos para estudio virológico en nuestra consulta de los que 20 fueron positivos a virus influenza lo que supone un 83%. De los positivos 12 fueron tipo B (60%) y 8 tipo A (40%) con predominio de subtipo H3 (7 casos), aislándose una cepa del subtipo H1 en una niña de 10 meses con clara epidemiología familiar.

Se aisló virus influenza en dos niños que fueron vacunados el 20 y 27 de septiembre del 2001. El primer caso correspondió a un niño de 7 años de edad con diabetes tipo 1 en el que se aisló virus influenza

B y que presentó una clínica clásica de gripe complicándose al tercer día con una otitis media. El segundo caso ocurrió en una niña de 11 años vacunada por padecer una cardiopatía, que tuvo una clínica leve y de corta duración (un día de fiebre), aislándose virus influenza tipo A (H3).

La niña más joven a la que se aisló el virus contaba en ese momento con 4 meses de edad, detectándose en ella el virus influenza A (H3), no presentando ninguna complicación, siendo la fuente de infección familiar. Como curiosidad, se observó que en un chico de 13 años se aisló el virus tipo B, virus que estaba siendo aislado esos días sobre todo en niños mayores. Catorce días más tarde se aisló el virus tipo A a su hermana de 11 años (esa semana se aislaron virus A), no siendo contagiados en ninguna ocasión sus progenitores.

## Resultados de la Red de médicos vigía de la CAPV

Durante la temporada epidémica 2001-2002, la actividad gripal se mantuvo baja hasta la primera semana del año 2002, con tasas inferiores a 50 casos/100.000 habitan-

tes. A partir de dicha semana la red de médicos vigía registró un ascenso muy pronunciado de casos, que en la semana 4 llegó a alcanzar un máximo anual de 832/100.000 habitantes. Tras la semana 5 se inició un rápido descenso de la incidencia y en la semana 10 la actividad gripal se redujo considerablemente con tasas inferiores a 100/100.000. En esta temporada se observó una importante incidencia en la población infantil, particularmente entre los niños y niñas menores de 5 años (tasa de 660/100.000). En contraste, la incidencia ha sido baja en los mayores de 65 años. En el Hospital Donostia hasta la semana 20 se ha comunicado un importante número de aislamientos virales, 141 de la red. A lo largo de la temporada circularon virus A y B con predominio de A (H3).

#### **Complicaciones que se resolvieron en domicilio**

Se atendieron 11 casos de otitis media aguda, lo que representa 5,5% del total de los casos. No se observó ninguna neumonía. Se produjeron dos casos de miositis, en dos varones de 5 y 10 años de edad a los que no se les pudo aislar el virus porque consultaron a los 4 y 5 días del inicio del cuadro gripal. Ambos acudieron a la consulta por dolor de miembros inferiores, tan importante que les impedía andar, dándose la circunstancia de que los dos acuden al mismo Centro Escolar. El primer niño, de 10 años de edad presentaba en su analítica, CPK: 3.204, GOT: 179 y GPT: 63. En el niño de 5 años estos valores fueron CPK: 1.147, GOT: 86, GPT: 53. La clínica en ambos casos fue de duración inferior a una semana, no realizándose analítica de control.

#### **Complicaciones que precisaron ingreso**

Se observaron dos casos. Una niña de 13 años que debutó con un cuadro de diabetes juvenil en el curso de su gripe y una niña de 3 años de edad, que consultó al

cuarto día de clínica y epidemiología familiar por hematemesis por lo que fue ingresada para estudio y observación. En la analítica presentó como única alteración de las pruebas de coagulación un tiempo de tromboplastina parcial activado de 147 segundos. Una muestra de suero fue enviada al Servicio de Hematología de Txagorritxu, donde el estudio de factores de la coagulación fue normal. Presentó anticuerpos lúpicos positivos. Tres meses más tarde el tiempo de tromboplastina parcial activado fue de 35 segundos y los anticuerpos anti-lúpicos negativos.

#### **COMENTARIOS**

El virus influenza nos acompaña todos los años con mayor o menor número de casos, en cada una de nuestras consultas de atención primaria, así como en los servicios de urgencias de los hospitales. A pesar de que la gripe es una gran conocida de la que cada vez sabemos más cosas, son aún muchas las que quedan por descubrir.

Llama la atención la variada patología asociada a la gripe que se puede ver durante la temporada en un cupo de pediatría. La otitis media resultó ser, como era de esperar, la complicación más frecuente. La miositis es otra posible complicación de la gripe en niños, que afecta con más frecuencia a los músculos soleo y gastrocnemio, con signos bioquímicos y/o microscópicos de necrosis e inflamación muscular, caracterizándose por dolor a la marcha. Esta complicación puede aparecer ya avanzada la enfermedad, durante la resolución de los síntomas respiratorios y es habitualmente reversible<sup>(2)</sup>. Pero el caso más llamativo en la temporada fue el de la niña de tres años con trastorno de la hemostasia debido a la presencia de anticoagulantes.

Estos anticoagulantes suelen ser tipos especiales de gammaglobulinas y pueden

actuar como autoanticuerpos. Un anticoagulante circulante puede alterar la coagulación bien sea neutralizando a un determinado factor de coagulación, o bien actuando contra ciertos puntos de la reacción en cascada de la coagulación. Cuando el anticoagulante actúa contra el factor procoagulante específico, el fenómeno se presenta con un cuadro clínico de hemorragias parecido al de un déficit congénito, y cuando el anticoagulante se dirige contra un lugar de reacción, lo habitual es que el paciente tenga hemorragias mínimas o inapreciables, como ocurrió en el caso de nuestra paciente que no presentó ningún otro episodio hemorrágico. Por lo demás, los anticoagulantes circulantes son raros en los niños normales, apareciendo en enfermos con lupus eritematoso diseminado, con linfomas, en los que tienen reacciones medicamentosas a la penicilina u otros fármacos. También se han descrito inhibidores espontáneos en los niños después de infecciones virales episódicas. Entre los datos de laboratorio, debemos referir, como ya hemos comentado, la aparición de un tiempo de tromboplastina parcial activado prolongado. Los anticoagulantes se presentan durante semanas a meses tras una infección viral<sup>(3)</sup>.

Otro aspecto interesante es la vacunación en niños de riesgo. Hemos aislado el virus influenza en dos niños vacunados, en un caso con buena inmunidad, lo que puede explicar el que la clínica fuera muy leve. Sin embargo, en el segundo caso se trató de un niño con diabetes. Se sabe que en el contexto de algunas enfermedades (inmunosupresión, diabetes...) la eficacia de la vacuna es menor, por lo que resulta de la mayor importancia además de vacunar al paciente, la vacunación de su entorno familiar, con el fin de dificultar la circulación viral y la transmisión del virus al paciente.

En cuanto a la presión asistencial, es clara la relación entre número de consultas aten-

didas y pacientes diagnosticados de gripe, como se puede apreciar en la Figura 2.

Para decidir la composición de la vacuna de virus de la gripe inactivo para la próxima temporada 2002-03, se han tenido en cuenta los hechos siguientes constatados durante esta temporada<sup>(4)</sup>: a) los aislamientos de virus A (H3N2) han sido antigénicamente próximos a A/Moscow/10/99 y A/Panama/2007/99, mientras que la mayoría de los virus A (H1N1) estuvieron estrechamente relacionados con A/New Caledonia/20/99; b) Los análisis genéticos mostraron también que la hemaglutinina y la neuraminidasa de los nuevos virus A (H1N2) detectados este año en humanos de varios países eran similares a las de los virus H1 (H1N1) y N2 (H3N2) identificados previamente, por lo que estos nuevos virus no parecen plantear un peligro adicional porque son un "híbrido" de los anteriores; y c) Los virus de la gripe B han circulado ampliamente, y muchos aislamientos han

sido similares a B/Sichuan/379/99. Sin embargo, virus antigénicamente análogos a B/Hong Kong/330/01 se han propagado rápidamente por muchos países y las vacunaciones actuales, conteniendo antígenos de virus análogos a B/Sichuan/379/99, producen anticuerpos que reaccionan débilmente en presencia de virus próximos a B/Hong Kong/330/2001.

Por todo ello la vacuna que se recomienda para el hemisferio Norte de la temporada 2002-03 deberá incluir:

- Cepa análoga a A/New Caledonia/20/99(H1N1).
- Cepa análoga a A/Moscow710/99(H3N2).
- Cepa análoga a B/Hong Kong/33072001.

En la bibliografía aparecen diversas páginas web en las que existe toda la información puesta al día de la epidemiología del hemisferio norte y sur.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vigilancia de la gripe en la CAPV. Temporada 2001-2002. Red de médicos vigía de la CAPV (Informe). Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco, 2002.
2. Wright PF, Webster RG. Orthomyxoviruses. En: Knipe DM, Howley P, Met al (editores). Fields Virology fourth edition. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Willkins; 2001: 1533-66.
3. Nelson Tratado de Pediatría. Richard E. Berhrman, MD, Robert M. Kliegman, MD (editores). Santanford, California, USA: 14ª edición Pá vol 2: 1.549. "Coagulopatías adquiridas. Inhibidores."
4. Boletín Epidemiológico Semanal. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Semana 52. "Actividad de la gripe temporada 2001-2002 y composición de la vacuna antigripal recomendada para la temporada 2002-2003"; 2002.

## Páginas web de interés

1. [www.euskadi.net/sanidad/salud/gripec.htm](http://www.euskadi.net/sanidad/salud/gripec.htm)
2. [www.isciii.es](http://www.isciii.es)
3. [www.who.int/emc/diseases/flu/index.html](http://www.who.int/emc/diseases/flu/index.html)