

INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL "PEDRO KOURI"

Caracterización de la epidemia de gripe ocurrida en 1988 en el área de salud "Cristóbal Labra"

Dr. ANTONIO PEREZ RODRIGUEZ: Ing. ARMANDO AGUIRRE JAIME² y Dr. TOMAS LINTON³

RESUMEN

Se realizó el estudio de la epidemia de gripe que comenzó el 29 de febrero de 1988 en un área de 21 804 habitantes correspondiente al Policlínico "Cristóbal Labra" en la provincia Ciudad de La Habana. Los resultados fundamentales fueron el registro de 2 046 consultas médicas por infecciones respiratorias agudas en el curso de los 30 días de duración de la epidemia; de ellas, 1 860 atenciones (90,9 %) correspondieron a consultas de primera ocasión, que representan alrededor del 9 % de la población estimada del área. El pico epidémico se registró 22 días después del inicio del proceso. Las mayores tasas de atenciones estuvieron entre los menores de 5 años de edad y el coeficiente de afluencia más alto fue el lunes. La aplicación del modelo de Rvachov-Baroyan en el pronóstico local de la epidemia no fue de utilidad para el territorio comprendido en un área de salud de nuestro país.

Palabras clave: BROTES DE ENFERMEDADES/ prevención & control; INFLUENZA/ epidemiología; INFLUENZA/ diagnóstico; PRONOSTICO ATENCION PRIMARIA DE SALUD CUBA.

INTRODUCCION

La gripe y otras infecciones respiratorias agudas (IRA) ocupan un lugar importante entre los problemas de salud que afectan la comunidad, teniendo un comportamiento estacional, epidémico y en muchas ocasiones hasta pandémico.

En 1983, Beliakova caracterizó en sus trabajos el proceso epidémico con un enfoque ecológico en el que se relacionan esencialmente el agente y el huésped.¹

Si bien es cierto que lo mejor es prevenir la ocurrencia de una epidemia, en muchas ocasiones ello no es posible, entre otros motivos, por la multiplicidad de agentes causales o la alta

difusión de estos procesos de acuerdo con el modo de transmisión. Por tanto, es necesario identificar y hacer la caracterización epidemiológica de epidemias de IRA, para contribuir a adoptar mejores medidas de control en forma oportuna, eficiente y eficaz.

MATERIAL Y METODO

En el área de salud de 21 804 habitantes correspondiente al Policlínico "Cristóbal Labra", en el municipio La Lisa, el lunes 29 de febrero de 1988, hubo de diagnosticarse el inicio de una situación epidémica de IRA, lo que simultáneamente ocurrió en toda la provincia Ciudad de La Habana,² al virus de influenza A (H3N2). Esto dió lugar al estudio sobre la caracterización de la situación epidemiológica a través de la distribución de las atenciones médicas por día, grupos de edad, consultas de primera vez y seguimiento.

¹ Especialista de II Grado en Epidemiología. Investigador Auxiliar. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK).

² Investigador Auxiliar. IPK.

³ Especialista de I Grado en Administración de Salud. Exdirector del Policlínico "Cristóbal Labra".

Se calculó el coeficiente de afluencia de enfermos por IRA para cada día de cada semana durante la epidemia. El mismo se obtuvo a través de la cantidad de atenciones por esta causa correspondiente a cada día dividido por el número de consultas para el miércoles respectivo a cada semana.³

Además, se estimó la cantidad de consultas esperadas utilizando el modelo de Rvachov-Baroyan.⁴

Los resultados se presentan en tablas para su análisis e interpretación.

RESULTADOS

El lunes 29 de febrero se registró un total de 64 consultas de primera vez que representó un incremento de alrededor del doble de la cantidad promedio de consultas registradas por día para las 2 semanas precedentes.

La epidemia duró un total de 30 días (29 de febrero al 29 de marzo), al final de los cuales se registraron 2 046 consultas, 1 860 correspondían a atenciones de primera vez (90,9 %) y 186 a seguimientos (9,1 %). En total, aproximadamente el 9 % de la población estimada del área acudió a consulta de primera ocasión por IRA, en el transcurso de la epidemia.

El pico epidémico se identificó el lunes 21 de marzo (22 días posteriores al inicio de la epidemia) al notificarse 151 atenciones médicas, correspondiendo con el día de mayor número de consultas de primera ocasión (95,3 %), coincidiendo también después que se habían registrado 1 492 atenciones, que representan al 72,9 % de la cantidad acumulada de consultas desde el inicio de la epidemia (tabla 1).

En la tercera semana, comprendida del domingo 13 al sábado 19 de marzo se acumuló un total de 516 consultas por IRA, la mayor cantidad de atenciones registradas durante el transcurso de la epidemia.

De acuerdo con las consultas de primera vez durante la epidemia, las mayores tasas por 1 000 habitantes en cada grupo de edad fueron de 196,9 en los menores de 1 año y de 209,5 en los de 1 a 4 años (tabla 2).

La tasa de consulta de seguimiento fue también mayor entre los menores de 1 año (97,0 % x 1 000 habitantes menores de 1 año) mientras que en los ancianos fue similar a la del grupo de 15 a 64 años de edad (alrededor de 4 x 1 000 habitantes).

En relación con los coeficientes de afluencia

a consultas (tabla 3), observamos que los lunes oscilaron entre 0,8 y 2,1 con un promedio de 1,5.

A partir del martes el promedio de los coeficientes suele ser similar, con 1,1 el martes y el jueves, y de 1,0 el viernes. Los sábados y domingos los coeficientes fueron muy bajos y en algunos momentos llegaron a 0.

En cuanto al pronóstico de la epidemia las cifras obtenidas por el modelo de Rvachov-Baroyan son muy superiores a las reales (tabla 4). Como ejemplo podemos mencionar que el pico real fue de 151 consultas y el pronóstico para ese momento era de 452, es decir casi 3 veces las consultas reales.

TABLA 1. Atenciones médicas diarias por IRA según consultas de primera vez y seguimiento. Policlínico "Cristóbal Labra". Febrero-marzo, 1988

Días y meses	Primera vez	Consultas Seguimiento	Total
Febrero			
22	31		31
23	24	1	25
24	11	1	12
25	24	5	29
26	32	2	34
27			
28	3		3
29	64	10	74
Marzo			
1	111	7	118
2	83	11	94
3	109	11	120
4	86	12	98
5	3		3
6			
7	117	2	119
8	81	3	84
9	80	13	93
10	70	13	83
11	79	11	90
12	-		
13	2		2
14	127	14	141
15	73	7	80
16	62	8	70
17	108	14	122
18	83	12	95
19	6		6
20			
21	144	7	151
22	65	3	68
23	62	10	72
24	64	6	70
25	43	5	48
26			
27			
28	87	2	89
29	51	5	56
30	29	2	31
31	39		39

Fuente: Departamento de Estadística del Policlínico.

TABLA 2 Atención médica y tasa de consultas de primera vez y seguimiento por grupos de edad. Policlinico "Cristóbal Labra". Febrero-marzo, 1988

Edad (años)	Consulta primera vez	Tasa 3 x 10 hab.	Seguimiento	Tasa 3 x 10 hab.
Menores de 1	91	196,9	45	97,0
1 a 4	249	209,5	37	31,1
5 a 14	404	150,1	32	11,9
15 a 64	1 048	67,7	64	4,1
65 y más	68	34,5	8	4,1
Total	1 860	85,3	186	8,5

Fuente: Departamento de Estadística del Policlinico.

TABLA 3. Coeficientes de afluencia de consultas por IRA según los días de la semana. Policlinico "Cristóbal Labra". Febrero-marzo, 1988

Día de la semana	Semana Durante la epidemia				Promedio
	1	2	3	4	
Lunes	0,8	1,3	2,0	2,1	1,5
Martes	1,3	0,9	1,1	0,9	1,1
Miércoles	1	1	1	1	1
Jueves	1,3	0,9	1,7	0,9	1,1
Viernes	1,0	0,9	1,4	0,7	1,0
Sábado	0,03	0,0	0,09	0,00	0,03
Domingo	0,00	0,02	0,00	0,00	0,005

TABLA 4. Pronóstico local de epidemia (modelo Rvachov-Baroyan). Policlinico "Cristóbal Labra". Febrero-marzo, 1988

Días de epidemia	Pronóstico de afluencia	Consultas reales
1	87	74
2	101	118
3	103	94
4	115	120
5	114	98
6	97	3
7	170	0
8	199	119
9	225	84
10	224	93
11	244	83
12	235	90
13	194	0
14	325	2
15	364	141
16	394	80
17	374	70
18	386	122
19	352	95
20	273	6
21	430	0
22	452	151
23	457	68
24	404	72
25	388	70
26	329	48
27	238	0
28	348	0
29	342	89
30	323	56

DISCUSION

No es frecuente el análisis de epidemias de IRA ocurridas en pequeños territorios o localidades, más aún en nuestro país, en que no hemos encontrado publicaciones con caracterizaciones de este tipo.

En esta misma área de salud durante el año 1987,⁵ en similar período aunque no epidémico, se habían registrado 974 atenciones médicas por IRA de primera vez, lo que representa 886 consultas menos que el período epidémico. La cifra de 974 atenciones de primera vez representó el 87,3 % del total de consultas por IRA para el año 1987 en comparación con el 90,9 % de consultas de primera vez por IRA durante el período epidémico que se analiza.

El período de duración de esta epidemia en la localidad fue de alrededor de 4 semanas. En otras, durante epidemias similares de influenza A, se han mantenido durante 5 a 9 semanas. No existen discrepancias en cuanto a la proporción de población afectada, ya que generalmente ha sido entre el 7 y el 17 % para la gripe A en estas ciudades.⁶ Otros autores señalan para la antigua URSS que la morbilidad en una epidemia de gripe puede afectar

entre el 12 y el 13 % de la población, con una duración de 7 a 13 semanas.⁷

Si consideramos los resultados de otros estudios⁸ que señalan una razón alrededor de 7 entre las tasas obtenidas por búsqueda activa respecto a la tasa de demanda de consulta se evidencia la magnitud real de la epidemia.

Los coeficientes de afluencia encontrados son similares a los hallados en otros estudios,² destacando el lunes como el mayor

Por otra parte, es importante conocer el momento del pico epidémico, ya que algunos autores⁹ señalan que el pico de hospitalización en adultos siguió una semana posterior al pico de la infección por el virus de influenza, no así para los niños, en que ambos coinciden.

El modelo de pronóstico de Rvachov-Baroyan¹⁰ supone la simulación del desarrollo de la epidemia en un área de población relativamente aislada, por ello se entiende una zona de asentamiento humano con intercambio diario de población con el exterior que no rebasa el 0,05 % de la población del Área, lo que tal vez pudiera haber influido, entre otras cosas, en los resultados obtenidos.

Los pronósticos logrados con este modelo para períodos epidémicos en Ciudad de La Habana han arrojado resultados que se ajustan satisfactoriamente a las cantidades de casos reportados," lo cual nos induce a pensar que como áreas de población relativamente aisladas para la aplicación del modelo de Rvachov-Baroyan en nuestro país deben ser consideradas las provincias. Pensarnos que también sería conveniente conocer los resultados del modelo para el pronóstico epidémico a nivel municipal.

La importancia de continuar desarrollando investigaciones de caracterización de epidemias de IRA similares a ésta, estriba en la contribución que pueden hacer a la adopción de medidas de prevención y control más eficientes y efectivas.

CONCLUSIONES

En el curso de la epidemia de gripe en el área del Policlínico "Cristóbal Labra" se registraron 1 860 consultas de primera vez que representan aproximadamente el 9 % de la población estimada para el área de estudio.

En total, se notificaron 2 046 consultas por IRA en el curso de 30 días de período epidémico, el máximo de atenciones se alcanzó a los 22 días del inicio de la epidemia.

La mayor tasa de demanda de consulta por IRA estuvo en los grupos menores de 5 años de edad.

El lunes fue el día de la semana de mayor afluencia a consulta por IRA.

El modelo de pronóstico local de epidemias de Rvachov-Baroyan no fue útil cuando se aplica al nivel de un área de salud de nuestro país.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración de las técnicas en Estadística, Magalys Rubio Bardoquín y Ana María Hernández Borges.

SUMMARY

A study was carried out on the influenza epidemic which broke out in the 21 804-inhabitant health area of the Cristóbal Larra polyclinic of City of Havana Province on February 29, 1988. It was found that medical consultations for acute respiratory tract infections totalled 2046 during the 30-day epidemic; 1860 of these (90.9 %) were first consultations, representing about 9 % of the area population. The epidemic peak was reached 22 days after the outbreak. Higher consultation rates were of patients under 5 years and the highest consultation coefficients were registered on Mondays. The application of the Rvachov-Baroyan model for local epidemic prognosis was not effective in the health area under study.

Key words: DISEASE OUTBREAKS/prevention & control; INFLUENZA/epidemiology; INFLUENZA/diagnosis; PROGNOSIS; PRIMARY HEALTH CARE; CUBA.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Karpujina GI. Epidemiología de la gripe. En: Gripe. Moscú. Ed Meditsina, 1986;30-6.
2. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de IRA. En: Cuadro Epidemiológico. 1988;111-25.
3. Raroyan OV, Rvachov LA. Resolución del modelo en computadora. En: Modelación y pronóstico de epidemias de gripe para el territorio de la URSS. Moscú: Instituto Gamaliely, 1977:111-30.
4. Ivannikov YG, Ismagylov AT. Modelo matemático de pronóstico de epidemia de gripe. En: Epidemiología de la gripe. Alma-Ata, 1983:109-62.
5. Pérez A, González E, Linton T. Demanda de consulta por IRA en una comunidad atendida por el plan del médico de la familia. Rev Cubana Hig Epidemiol (en prensa).
6. Ivannikov YG, Ismagylov AT. Rechazo de ideas, demostración y discusión en la epidemiología de la gripe. En: Epidemiología de la gripe. Alma-Ata, 1983:180-94.
7. Tumova B, Jagno M, Antonova IB, et al. Situación de la gripe en la temporada otoño-invierno en el período 1980-1985 en Checoslovaquia y la URSS. Rev Hig Epidemiol Microbiol Inmunol 1986;30(4):407-13.
8. Pérez A, Pareja A, Bravo J, Loya G. Estudio de la morbilidad por IRA en una pequeña comunidad de Ciudad de La Habana. Rev Cubana Med Trop 1991;43(2):119-23.
9. Perrotta DM, Decker M, Glezen WP. Acute respiratory disease hospitalizations as a measure of impact of epidemic influenza. Am J Epidemiol 1985;122(3):468-76.
10. Baroyan OV, Rvachov LA. Introducción. En: Modelación y pronóstico de epidemia de gripe para el territorio de la URSS. Moscú: Instituto Gamaliely, 1977:21-5.
11. Aguirre JA, González OE. Modelación matemática de una epidemia de gripe en Ciudad de La Habana. Rev CENIC Cien Biol 1988;19(3):178-82.

Recibido: 7 de noviembre de 1992. Aprobado: 23 de enero de 1993.

Dr. Antonio Pérez Rodríguez. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri", apartado 601, Marianao 13, Ciudad de La Habana, Cuba.