

INFLUENZA EN LA CIUDAD DE MEXICO

JUAN RUIZ-GÓMEZ,¹ MARÍA TERESA ALVAREZ¹ Y LOURDES LABARDINI¹

ES CONOCIDO que hubo grandes epidemias desde hace varios siglos en diferentes partes del mundo con un cuadro clínico similar a las producidas por los virus de la influenza.

El primer trabajo científico publicado en México sobre una epidemia de influenza apareció en la *Gaceta Médica de México* en el año 1896 y se debe a José Terrés, llevando por título *Datos para contribuir a la historia de la gripa*.¹ En este artículo, el autor diserta sobre el efecto del medio ambiente así como los mecanismos de transmisión y cuadros clínicos observados en sus pacientes durante la epidemia de 1890.

En el año 1899, Mendizábal publica su trabajo *Contribución al estudio de la gripa*, refiriéndose principalmente a los aspectos neurológicos de la enfermedad durante la pandemia de 1890. En este artículo se menciona también la aparición de epidemias en los años 1892 y 1894.²

Ramos,³ en 1906 señala:

“La gripa o influenza es conocida desde épocas muy remotas, pues en el

siglo XII fue mencionada y descrita con suficiente claridad. Durante el siglo XVII se presentó varias veces en Europa revistiendo formas epidémicas generalizadas y en ocasiones graves. La epidemia de 1627, después de recorrer diversos países europeos, se propagó hasta América, y desde esa época ha visitado nuestro Continente repetidas veces”. Continúa diciendo el Dr. Ramos: “Mi inolvidable maestro el señor Dr. D. Rafael Lucio, hablaba en su clase de varias invasiones gripales en México, y nos refería que en aquellos tiempos había la costumbre de dar a la enfermedad un nombre relacionado con los acontecimientos más notables, políticos o de otro orden, que coincidieran con la epidemia; así fue designada en diversas épocas con los originales motes de ‘el pronunciamiento de los polkos’ ‘el golpe de estado’ ‘el incendio del Volador’ y otros por el estilo.”

En este artículo, el autor aparte de los datos históricos se refiere a las manifestaciones oculares observadas en sus pacientes durante la epidemia de 1889-90.

La gran pandemia de 1918-19 no

¹ Laboratorio de Virología. Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social.

podía pasar inadvertida por los médicos mexicanos, y así, Carrillo⁴ muestra los datos estadísticos, período de incubación, cuadro clínico, aislamientos bacterianos y patología observada en los pacientes que ingresaron al Hospital General durante esta epidemia, haciéndose mención de la posible etiología viral del padecimiento. También los datos clínicos que mostraron los pacientes durante la epidemia son mencionados por Martínez.⁵

Se tienen noticias que en los años 1847-48 y 1889-90 hubo grandes pandemias, una de ellas mencionada por Terrés;¹ sin embargo, la que se presentó en los años 1918-19 es la más grave de que se tenga noticia, ya que murieron debido a la infección viral o sus complicaciones por lo menos veinte millones de personas.⁶

A causa de esta pandemia, muchos investigadores intensificaron sus estudios para tratar de aislar el agente causal, no siendo hasta 1933 cuando Smith, Andrewes y Laidlaw⁷ lograron aislar una cepa viral al inocular ardillas por vía nasal con la secreción faríngea de un caso de influenza. A esta cepa a la que se le ha designado con la sigla A, prevaleció hasta 1943. En 1940, Francis aisló una nueva cepa de virus de la influenza que era diferente de la A, conociéndose actualmente como tipo B⁸ y en 1949, Taylor recuperó otro tipo antigénicamente diferente a los otros dos, dándosele el nombre de tipo C.⁹

Desde 1940 se encontraron casos aislados de una nueva cepa viral que tenía ciertas características iguales a

los virus del tipo A, pero difería en otras, por lo cual se clasificó como A 1. Este subtipo estuvo vigente en el mundo hasta 1957 en que fue sustituido por una nueva mutante, la A 2.

En el año 1966 los autores, estudiaron 498 sueros de niños y adultos de la ciudad de México para conocer la frecuencia de anticuerpos inhibidores de la hemoaglutinación contra los virus A, A 1, A 2 y B de la influenza.¹⁰ De los 498 sueros estudiados, solamente 47 (9.4%) mostraron anticuerpos a títulos de 1:10 o mayores contra el virus de la influenza tipo A. Ningún suero positivo se encontró en individuos menores de 24 años y el mayor porcentaje de positivos fue entre los 35 y 40 años (Fig. 1).

Se encontraron anticuerpos contra el tipo A 1 en 212 casos (42.4%) de los cuales solamente cinco fueron niños cuyas edades fluctuaron entre 7 días y 6 meses; todos los demás, se observaron en individuos mayores de 17 años (Fig. 2).

Cincuenta y nueve sueros (11.8%) tuvieron anticuerpos contra A 2, los cuales se encontraron distribuidos tanto en niños como en adultos. Sin embargo, no se observó ningún suero positivo en 32 adultos, de los 45 a 64 años de edad, pero aparecieron dos a bajo título en individuos de 65 a 66 años de edad (Fig. 3). El haber encontrado anticuerpos en personas de edad avanzada, está de acuerdo con el trabajo de Mulder y Masurel,¹¹ que observaron anticuerpos contra la cepa asiática en los sueros de holandeses de

INCIDENCIA DE ANTICUERPOS INHIBIDORES DE LA HEMOAGLUTINACION
CONTRA LA CEPA A (PR8) DEL VIRUS DE LA INFLUENZA EN 1966

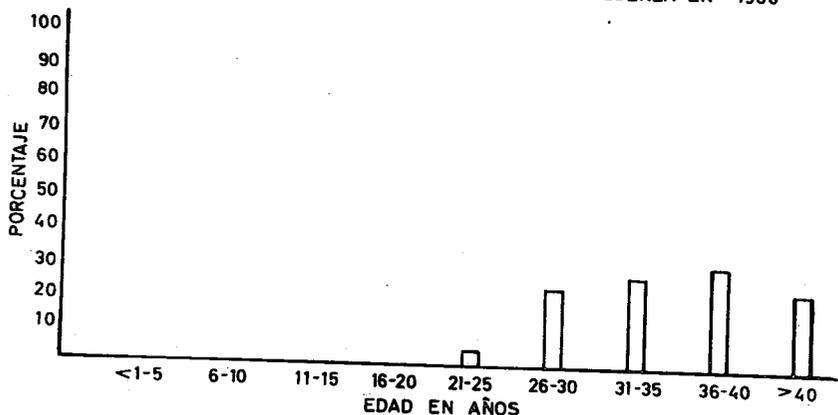


FIGURA 1

INCIDENCIA DE ANTICUERPOS INHIBIDORES DE LA HEMOAGLUTINACION
CONTRA LA CEPA A 1 (FM1) DEL VIRUS DE LA INFLUENZA EN 1966.

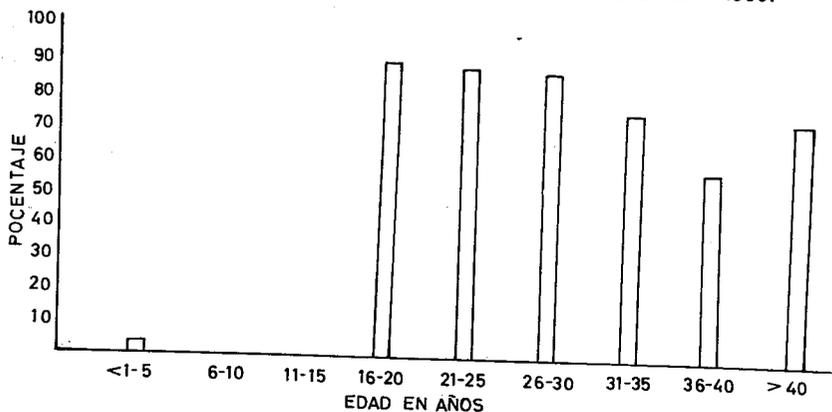


FIGURA 2

edades avanzadas, sugiriéndose que una cepa similar antigénicamente a la A 2 fue la causante de la pandemia 1889-90.

Durante los primeros meses de 1968, muchos de los habitantes de la

ciudad de México sufrieron una infección del aparato respiratorio, la cual clínicamente era compatible con una infección por alguno de los virus de la influenza. Se colectaron 436 sueros de individuos de diversas eda-

INCIDENCIA DE ANTICUERPOS INHIBIDORES DE LA HEMOAGLUTINACION
CONTRA LA CEPA A 2 (JAPONESA) DEL VIRUS DE LA INFLUENZA EN 1966

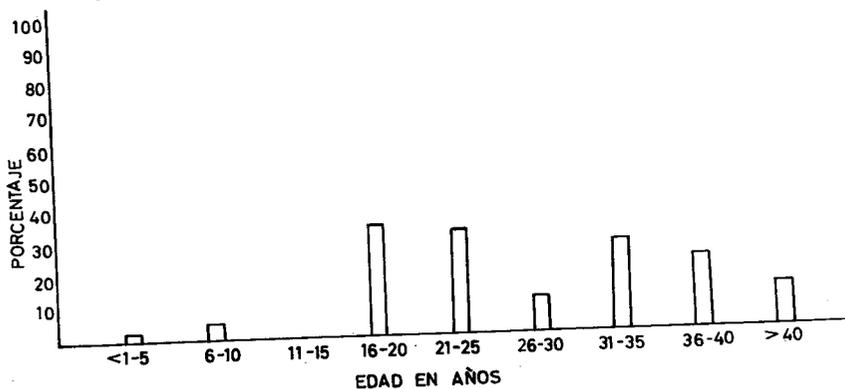


FIGURA 3

des y se titularon los anticuerpos contra el virus de la influenza A 2. De los 436 sueros estudiados, 274 (59.2 por ciento) tuvieron anticuerpos contra la cepa de virus estudiada. En 236 sueros de individuos menores de 15 años, 99 (41.9%) tenían anticuerpos,

así como 175 de 227 (77.1%) de los adultos (Fig. 4). Estos resultados mostraron un aumento en el 39.5% de los sueros obtenidos en 1968 con respecto a los tomados en 1966, en los menores de 15 años, mientras que el aumento fue del 56.5% en los mayo-

INCIDENCIA DE ANTICUERPOS INHIBIDORES DE LA HEMOAGLUTINACION
CONTRA LA CEPA A 2 (JAPONESA) DEL VIRUS DE LA INFLUENZA en 1968.

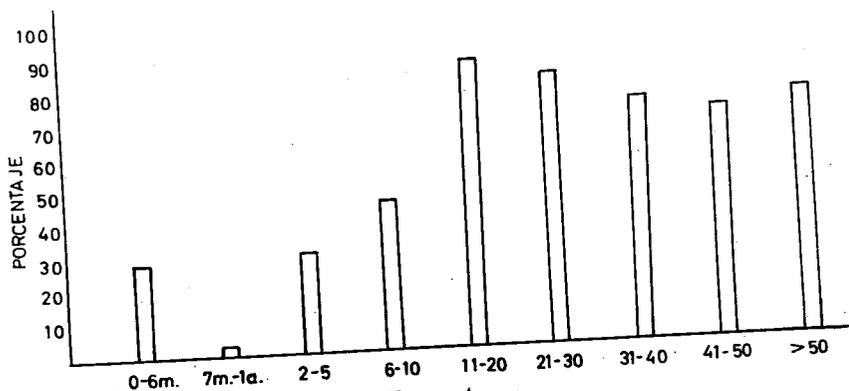


FIGURA 4

res de 15 años¹² (tabla I). Se sabía que la infección de esta población por el virus de la influenza A 2 no se llevó a cabo en 1967, ya que en ese año se practicó un estudio en nuestro hospital para conocer el papel de los virus en las infecciones del aparato respiratorio inferior.¹³ De 74 pacientes con infección respiratoria y de 63 casos controles con padecimientos no infecciosos, con edades de menos de un año hasta los 15 años, solamente dos de ellos (1.4%) mostraron anticuerpos contra la influenza asiática.

TABLA I

PORCENTAJE DE SUEROS CON ANTICUERPOS INHIBIDORES DE LA HEMOAGLUTINACION CONTRA EL VIRUS DE LA INFLUENZA A2 EN LOS AÑOS QUE SE INDICA

Edad	1966		1968	
	Positivos No. casos	%	Positivos No. casos	%
15 años	6/241	2.4	99/236	41.9
15 años	53/257	20.6	175/227	77.1
Total	59/498	11.8	274/463	59.2

En 1968 hizo su primera aparición en la Ciudad de México el virus de la influenza A 2, Hong Kong. Después de la epidemia, se colectaron 1,358 sueros de individuos desde 6 meses hasta los 45 años de edad, estudiándose el título de anticuerpos inhibidores de la hemoaglutinación contra la cepa influenza A 2/Aichi/2/68. De los sueros estudiados, 947 (69.7%) tenían anticuerpos a títulos de 1:8 o mayores. El más alto porcentaje de positividad se encontró entre los 6 y 15 años; sin embargo en ninguno de los

grupos de edad fue menor del 60%. En los meses de diciembre de 1969 y enero de 1970 se observó una epidemia debida a la misma cepa de virus, por lo cual se estudiaron 1 298 nuevos sueros, de los cuales 1 222 (94.0 por ciento) tenían anticuerpos contra el virus de la influenza Hong Kong. En términos generales, no hubo diferencias entre el porcentaje de positividad en los diferentes grupos de edad, sin embargo, los niños de 6 a 10 años mostraron anticuerpos en 97.1% de los casos estudiados (Fig. 5). En un elevado número de casos, se habían titulado los anticuerpos antes y después de la epidemia. Los resultados de este estudio serán motivo de otra publicación.

Al Hospital de Neumología del Centro Médico Nacional ingresaron desde finales de diciembre de 1969 hasta mediados de enero de 1970, 163 pacientes en los cuales se hizo un diagnóstico de neumonía por el virus de la influenza Hong Kong. Más de la mitad de ellos eran individuos mayores de 60 años y un alto número tenían cardiopatías, diabetes, enfisema, bronquitis, nefropatías o tuberculosis. La mortalidad en estos pacientes fue muy elevada, ya que 23 (14.1%) fallecieron.

Los resultados obtenidos con respecto a las infecciones por el virus de la influenza tipo B son los siguientes:

Se observó que de los 498 sueros estudiados en el año de 1966, 154 (30.9%) tenían anticuerpos contra la cepa Grandes Lagos del virus de la influenza tipo B estando ampliamente

distribuidos dentro de todos los grupos de edad. El porcentaje de positividad aumentó del 5.5% en el grupo de menores de 5 años hasta 68.4% que se encontró en los individuos de

15 a 20 años, manteniéndose esta proporción en el resto de las edades. En más de las dos terceras partes de los sueros, los títulos estuvieron comprendidos entre 1:20 y 1:30 (Fig. 6).

INCIDENCIA DE ANTICUERPOS INHIBIDORES DE LA HEMOAGLUTINACION
CONTRA LA CEPA A 2 (HONG-KONG) DEL VIRUS DE LA INFLUENZA EN
1968 Y 1969

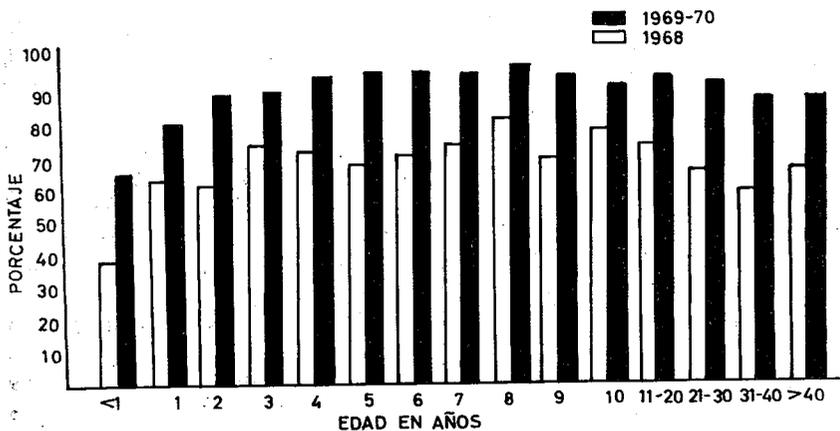


FIGURA 5

INCIDENCIA DE ANTICUERPOS INHIBIDORES DE LA HEMOAGLUTINACION
CONTRA LA CEPA B (GRANDES LAGOS) DEL VIRUS DE LA INFLUENZA EN 1966

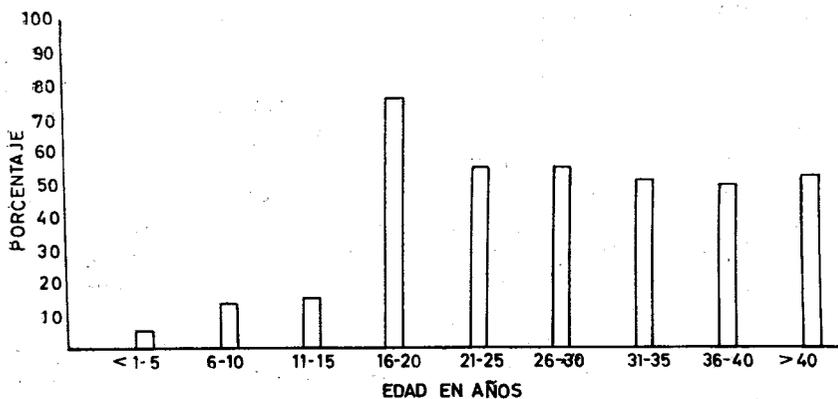


FIGURA 6

En la encuesta llevada a cabo en 1969, el porcentaje total de positividad contra influenza B fue muy parecido al observado en 1966; sin embargo, en los grupos de individuos menores de 15 años hubo un notable aumento, con lo cual podemos deducir que hubo una o varias epidemias por este virus entre julio de 1966 y enero de 1969.

Debido a que los títulos protectores contra los virus de la influenza descienden con el tiempo y a las mutaciones que tienen estos microorganismos, son de gran utilidad las encuestas serológicas periódicas, ya que el conocimiento de un descenso de los títulos o el aumento de los seronegativos nos puede hacer sospechar que en poco tiempo hará su aparición una nueva epidemia dentro del grupo estudiado.

Al conocer que se avecina una nueva epidemia y que la población pudiese estar expuesta a la misma, las instituciones podrían vacunar a la población más débil (niños pequeños, ancianos, individuos con padecimientos bronconeumónicos o cardiovasculares y otros) evitando de este modo la infección por estos virus, o bien, si es posible, la administración de drogas como 1-amantadina en la prevención de la infección por los virus de la influenza subtipo A 2.

REFERENCIAS

1. Terrés, J.: *Datos para contribuir a la historia de la gripa*. GAC. MÉD. MÉX. 33: 225, 1896.
2. Mendizabal, G.: *Contribución al estudio de la gripa en México*. GAC. MÉD. MÉX. 36: 349, 1899.
3. Ramos, J.: *Algunas manifestaciones de la infección gripal observadas en México*. GAC. MÉD. MÉX. 1: (3a. serie) 530, 1906.
4. Carrillo, R.: *La epidemia de gripa en el Hospital General en el año 1918*. GAC. MÉD. MÉX. 1: (4a. serie) 226, 1919.
5. Martínez, L.: *Anotaciones sobre la epidemia de gripa en la Ciudad de México*. GAC. MÉD. MÉX. 1: (4a. serie) 11, 1919.
6. Francis, T. Jr., y Maassab, H. F.: *Influenza*. En: *Viral and Rickettsial Infections of Man*. (4a. ed.). Horsfall, F. L. y Tamm, I. (Eds.). Philadelphia, Lippincott, 1965, p. 689.
7. Smith, W.; Andrewes, C. H. y Laidlaw, P. P.: *A virus obtained from influenza patients*. Lancet 2: 66, 1933.
8. Francis, T. Jr.: *A new type of virus from epidemic influenza*. Science 92: 405, 1940.
9. Taylor, R. M.: *A further note on 1233 (Influenza C) virus*. Arch. Ges. Virusforsch. 4: 485, 1951.
10. Ruiz-Gómez, J.; Alvarez, M. T., y Real Sáenz, E.: *Incidencia de anticuerpos inhibidores de la hemoaglutinación contra las cepas A, A1, A2 y B del virus de la influenza en 498 sueros humanos*. Bol. méd. Hosp. infant. (Méd.) 23: 637, 1966.
11. Mulder, J., y Masurel, N.: *Pre epidemic antibody against 1957 strain of Asiatic influenza in serum of older people living in the Netherlands*. Lancet, 1: 810, 1958.
12. Ruiz-Gómez, J.; Labardini, L., y Cervantes, M.: *Epidemia de influenza A2 en la Ciudad de México*. Rev. Mex. Ped. 39: 191, 1968.
13. Ruiz-Gómez, J.; Pigeón Oliveros, H., y Gutiérrez, G.: *Los virus en las enfermedades del tracto respiratorio inferior. Evidencia serológica de infección viral*. Jornada Ped.átrica 1968. Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional. Instituto Mexicano del Seguro Social. 1968, p. 249.