

- of dietary fatty acids to lactating mammary tissue. En "Dietary Lipids and Postnatal Development". Galli, C., Jacini, G. y Pecile, A. Eds. Raven, New York, p. 91-114 1973.
21. Robinson, D.S., "The function of the plasma triglycerides in fatty acid transport" *Comp. Biochem.* 18, 51-116. 1970.
 22. Korn, E.D. "The assay of lipoproteinlipase in vivo and in vitro" *Methods Biochem. Anal.* 7, 145-192, 1959.
 23. Posner, I. y Bosch, V. "A method for the determination of lipoprotein lipase in postheparin plasma and body tissues utilizing a triolein-coated celite substrate." *J. Lipid Res.* 12, 768-772, 1971.
 24. Fielding, C.J. "Purification of lipoprotein lipase from rat postheparin plasma". *Biochem. Biophys. Acta*, 178, 499-507, 1969.
 25. Ganesan, D. y Bradford, R.G. "Isolation of apolipoprotein-free lipoprotein lipase from human postheparin plasma". *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 43, 544-549, 1971.
 26. Fredrickson, D.S., Levy, R.L., and Lees, R.S. "Fat transport in lipoproteins. An integrated approach to mechanisms and disorders." *New England J. Med.* 276, 34 1967.
 27. Coll García, E., "Transtornos hormonales y su efecto sobre el transporte y metabolismo de lípidos". *Acta Cient. Venezol* 28, 56-64, 1977.
 28. Gómez, F.A., Lugo, A., Lugo, A., Montiel, R., y Atencio, B., "Estudio Prospectivo sobre lípidos y lipoproteínas séricas en el Estado Zulia" *Acta Cient. Venezol* 28, 94-98, 1977.
 29. Berenson, G., Srinivasan, S., Daiferes, E., Puyan, F., O'Meallie, L., Hall, R. y Pargoankar, P. Serum lipoproteins and coronary heart disease." *Cardiol* 34, 588-593 1974.
 30. Brown, D.F. Blood lipids and lipoproteins in atherogenesis. *Amer Med* 46, 691-695, 1969.
 31. Connor, W.E., Hodges, R.E. y Bleiler, R.E. "The serum lipids in man receiving high cholesterol and cholesterol-free diets." *J. Clin Inves* 40, 894-897, 1961.
 32. Camejo, G., López, A., Vegas, H. y Paoli, H. The participation of aortic proteins in the formation of complexes between low density lipoproteins an intima-media extracts. *Atherosclerosis*, 21, 77-91, 1975.

QUE ES LA EPIDEMIOLOGIA?

Guillermo Llanos, M.D.

INTRODUCCION

Los epidemiólogos nos quejamos con mucha frecuencia de la ignorancia que existe entre el grupo médico en general sobre lo que hacemos. También con frecuencia se racionaliza este desconocimiento explicándolo como la inclinación del médico general y el especialista clínico hacia la práctica individualizada mientras que el salubrista en general y el epidemiólogo en particular, dueño de la ciencia, se ocupa de la medicina de la colectividad. Es por ello, que la discusión interesante que se presenta en las páginas de los últimos números del *American Journal of Epidemiology*¹ una de las publicaciones especializadas de esta disciplina, ha motivado esta COMUNICACION BREVE con el ánimo de plantear a los lectores del *Acta Médica del Valle* un debate también proponiendo una definición de Epidemiología.

EL PROBLEMA

La primera epidemia sobre una definición de la epidemiología y lo que hacen los epidemiólogos ocurrió en 1942 provocada por un editorial del *American Journal of Public Health*² y hubo de todo en aquella ocasión excepto unanimidad de criterio. La epidemia se terminó sin aparentemente dejar inmunidad duradera.

Veinte años más tarde, en 1962, Milton Terris³ un epidemiólogo estadounidense generó una segunda epidemia también desde las páginas de la misma revista. Esta vez el número de opiniones fue más numeroso y el debate más prolongado se focalizó sobre si existía o no un método epidemiológico.

lógico. El único consenso fue que la epidemiología es una disciplina científica. La epidemia desapareció tras una mayor duración que en la primera ocasión, pero tampoco se produjo inmunidad permanente.

Lilienfeld⁴ inquieta ahora, 16 años después, los anticuerpos de los epidemiólogos y genera la discusión al afirmar que según su revisión éstos no se han puesto de acuerdo todavía sobre qué es la Epidemiología. Lo cual es cierto pues se encuentran en la literatura definiciones tan absurdas como la de Gilliam (citado por Stallones⁵) "Epidemiología es lo que hace el epidemiólogo" como la antigua y tradicional: "Epidemiología es la rama de las ciencias médicas que trata sobre las epidemias"⁶ e incluyen la ampliamente aceptada pero siempre modificada definición de MacMahon y Pugh⁷ que dice "es el estudio de la distribución y determinantes de la frecuencia de la enfermedad en el hombre". Lilienfeld resume cerca de 23 definiciones y concluye formulando una nueva diciendo: "La epidemiología es un método de razonamiento sobre la enfermedad, que trata con inferencias biológicas derivadas de observaciones de fenómenos de enfermedad en grupos de población".

EL ENFOQUE LATINOAMERICANO

En la escasa literatura de autores latinoamericanos sobre el tema poco se agrega a este debate. Armijo⁸, sugiere una definición personal afirmando que "la epidemiología es una ciencia fundamentalmente un método de raciocinio inductivo que se utiliza en la investigación y solución de cualquier problema de salud que concierne a la comunidad sin importar su etiología". Osuna⁹ dice: "la epidemiología es una ciencia básica del campo de la salud pública que ha alcanzado importante desarrollo; su objeto es el estudio de los problemas médicos (salud y enfermedad) relacionados con la

1. Profesor, Departamento de Medicina Social, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

población en su conjunto como fenómenos de masa". Mazzafero y Saubert¹⁰ no aportan ideas propias, Chaves¹¹ tampoco lo mismo que Urquijo¹² y Sonis¹³ e igualmente Aranda¹⁴ y Medina¹⁵

EL APORTE COLOMBIANO

En Colombia el panorama es igualmente desierto, pues en las escasísimas publicaciones sobre este campo nada se ha agregado hasta ahora. Lara¹⁶ simplemente cita la definición de MacMahon y Helena de Restrepo¹⁷ no elabora una definición en su capítulo sobre epidemiología para los internistas. Sin embargo Colimon¹⁸ expresa que la "epidemiología es la disciplina que estudia la distribución de frecuencia de las enfermedades o eventos y fenómenos de salud en grupos sociales y los factores que influyen sobre la ocurrencia y variación de esta distribución". Llanos¹⁹, en 1972 consideraba la epidemiología como "el estudio de la distribución de la salud y la enfermedad en la población humana" y añade como su objetivo principal el que "conduce a los procedimientos por los cuales el hombre puede reducir la frecuencia de la enfermedad modificando sus interacciones con el medio físico, social y biológico".

PROPOSICION

Una buena definición debe llenar ciertos requisitos. De acuerdo con las reglas debe resumir en pocas palabras todo un marco conceptual; es decir, ser breve y además debe ser comprensible para los no epidemiólogos. Aquí se propone definir la Epidemiología como: "El estudio de la prevalencia y dinámica del proceso salud-enfermedad en la comunidad". Esta definición se centra en el dinamismo del proceso salud-enfermedad, considerando que este proceso binomial es un continuo sin límites precisos y por eso el conocer todas sus etapas de comienzo a final es terreno de la Epidemiología. Se considera fundamental que este proceso interese desde el punto de vista colectivo (comunidad) para contrastar con el interés de la medicina individual. Por último se habla del conocimiento de la prevalencia (como resultado de la interacción de la incidencia y la duración de la

enfermedad) dando por aceptado que para manejar este concepto dentro del proceso salud-enfermedad se deben estudiar sus componentes.

REFERENCIAS

1. Fredichs, R.R. y Neutra, R. Re: "Definitions of Epidemiology" *Am J Epidemiol* 108: 74-75, 1978.
2. Editorial: "What and Who is an Epidemiologist". *Am J Pub Health* 32: 414-415, 1942.
3. Terris, M. "Scope and Methods of Epidemiology". *Am J Pub Health*. 52: 1371-1376, 1962.
4. Lilienfeld, D. E. "Definitions of Epidemiology". *Am J Epidemiol* 107: 87-90, 1978.
5. Stallones, R. A. "Epidemi(ol)g²y". *Am J Pub Health* 53: 82-84, 1963
6. Zabolotnyi, D.K. *Osnovy Epidemiologic (The Fundamentals of Epidemiology)* p. 5 Moscow 1927 citado en I.I. Elkin "A course in Epidemiology". Pergamon Press. London, 1961
7. MacMahon, B. y Pugh T. F. "Epidemiology. Principles and Methods". Little, Brown, Co. Boston, 1970, p p. 1
8. Armijo, Curso de Epidemiología. Universidad de Chile, Santiago, 1959, pp. 28-29
9. Osuna, Epidemiología. Universidad Central, Caracas, 1968, pp. 15-16.
10. Mazzafero, V. y Saubert, L. Epidemiología. El Ateneo, Buenos Aires, 1976, pp. 1
11. Chaves, *Odontología Sanitaria O.P.S.*, Pub. Cient. No. 63. Washington, 1962. Página 9.
12. Urquijo, C. A., de Ustoran J. K. y Milic, A. "Nociones Básicas de Epidemiología General". Eudeba, Buenos Airesm 1969.
13. Sonis, *Medicina Sanitaria*. El Ateneo, Buenos Aires, 1971.
14. Aranda, *Epidemiología General* Universidad de los Andes, Mérida, 1971.
15. Medina. *Epidemiología*, Universidad de Chile, Santiago, 1978
16. Lara-Alvarez. *Epidemiología*. U. del Cauca, Popayán, 3a. Edición, 1978.
17. Restrepo, *Epidemiología General*, en Vélez H., Borrero J. y Restrepo Molina J., *Fundamentos de Medicina*, pp. 2057-2073 Universidad de Antioquia, Medellín, 1971.
18. Colimon. *Fundamentos de Epidemiología* Colimon, Medellín, 1978, pp. 1-3
19. Llanos, *Lecturas de Epidemiología*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1972.