

# ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN COLOMBIA

## UNA VISIÓN COMPENDIADA DE 1999.

MD. JORGE RAAD ALJURE\*

### RESUMEN

El artículo describe brevemente la situación epidemiológica de las enfermedades infecciosas en Colombia, haciendo énfasis en las cifras consolidadas y publicadas a nivel del subsector estatal tanto de las informaciones colectadas por el Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Salud como de las diferentes fuentes consultadas y referenciadas en el texto.

Se presentan varios datos comparativos de indicadores socioeconómicos y de demografía que permiten ubicar al artículo dentro de un contexto social, como factores inherentes, en el cual se desarrollan las enfermedades analizadas.

Se hacen comparaciones importantes entre los cuatro últimos años, 1996-1999, como con algunas cifras previamente conocidas que permiten una mayor observación a través del tiempo en los últimos 25 años.

Se consideran primordialmente aquellas enfermedades infecciosas que son de notificación obligatoria y que por su transmisibilidad, morbilidad, mortalidad, así como otras de importancia reconocida dentro de las zoonosis en Colombia.

Se informan casos y tasas sobre: Dengue, paludismo, tuberculosis, cólera, fiebre amarilla, rabia animal, rabia humana, VIH/SIDA, sífilis congénita, sarampión, parálisis flácida y leishmaniasis cutánea.

**PALABRAS CLAVES: Colombia, enfermedades infecciosas, transmisibles, mortalidad, morbilidad.**

\* Profesor Titular de Medicina del Departamento Clínico Quirúrgico de la Universidad de Caldas. Manizales, Colombia SA.

\* Profesor Asociado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales. Caldas, Colombia, SA.  
Dirección: e-mail: jraada@yahoo.com.

## INTRODUCCIÓN.

Colombia ocupa la esquina noroccidental de Sur América, tiene la gran riqueza natural de contar con dos extensas zonas limítrofes marinas, una con el mar Atlántico en su sector del mar Caribe y la otra en la costa occidental con el Pacífico. Está atravesada de sur a norte por tres grandes cordilleras: Oriental, Central y Occidental, dentro del complejo montañoso de los Andes. Dos largos y caudalosos ríos la bañan también en desde el sur hasta el norte: el de la Magdalena y el Cauca que desemboca en el anterior y éste en el Atlántico en la zona aledaña a Barranquilla.

Al oriente de la cordillera Oriental, se extienden los Llanos que van hasta los límites con Venezuela y Brasil. Entre las cordilleras central y oriental, corre el Valle del Río Magdalena. Entre la Occidental y la Central, se sitúa el Valle del Río Cauca. Los Llanos, los valles y las estribaciones de las cordilleras son zonas agrícolas y ganaderas por excelencia. También limita con Perú y Ecuador por el sur y con Panamá en la zona centro-occidental (1).

Colombia está dividida en 32 departamentos cada uno con su capital, siendo Santafé de Bogotá, con 6.43 millones de habitantes, localizada en una meseta denominada: La Sabana de Bogotá, la cual se encuentra a 2.600 metros sobre el nivel medio del mar y ubicada en la cordillera Central, la cual comprende parte de los departamentos de Cundinamarca y de Boyacá.

Colombia tiene 42.3 millones de habitantes y la mayor proporción de ellos están en los departamentos: Antioquia con 5.37 millones incluyendo su capital Medellín; Valle con 4.17 millones y su capital Cali; Cundinamarca con 2.14 millones sin contar con su capital, la cual es la misma de Colombia; Atlántico con 2.12 millones y su capital Barranquilla; Bolívar con

1.99 millones con su capital Cartagena- estas dos últimas ciudades son puertos sobre el mar Caribe- y Santander con 1.96 millones con su capital Bucaramanga (2)

## INFORMACIÓN

Los principales datos estadísticos suministrados provienen de las informaciones del Ministerio de Salud a través del Sistema de Vigilancia en Salud Pública- SIVIGILA, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, la Organización Mundial de la Salud- WHO y de la Organización Panamericana de la Salud- PAHO, a través de las diferentes referencias consignadas en el presente artículo. Todas contienen información fundamentalmente del subsector estatal, con excepción de las enfermedades de notificación obligatoria que incluye información procedente del subsector privado y de las Clínicas del Instituto de los Seguros Sociales.

## INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

El país ha tenido un avance importante en los indicadores socioeconómicos en los últimos 30 años, cuando las políticas de Estado han beneficiado a amplios sectores de la población. La Ley 100 de 1993, ha pretendido ampliar la cobertura de atención en salud al 100% de la población, sin embargo la meta ideal está aún muy lejos de alcanzarse.

Las cifras disponibles de 1993, basadas en un censo de población indican que la población alfabetizada era del 91.4%, sin embargo el fenómeno del analfabetismo es más grave en la población rural. La proporción de analfabetas entre hombres y mujeres es muy similar (3).

Según la Organización Panamericana de la Salud, OPS(4), la disponibilidad de las kilocalorías por persona y por día son de 2.597, una de las cifras intermedias entre los países de América.

La más reciente información indica que la población con servicio de agua potable intradomiciliaria es del 70% y la rural sólo alcanza el 44%. Así mismo, la población con servicio de alcantarillado es del 67% mientras sólo el 61% de la población tiene disposición adecuada de basuras.

El Producto Interno Bruto, en 1999 fue de 84.749.9 millones de dólares. El ingreso bruto per cápita en dólares es de 2040, pero se registra un descenso del 15% per cápita con relación a los dos últimos años. La tasa de desempleo en 1999 fue del 18.1% y en el primer trimestre del 2000 fue del 22%.

Una encuesta del DANE, en los hogares colombianos, demostró que en 1997, el 54% de la población está bajo la línea de pobreza. Otro estudio de la misma entidad reveló que el 36.6 % de la población tiene las necesidades básicas insatisfechas (5).

## INDICADORES DEMOGRÁFICOS.

Para el quinquenio 1995-2000, se han identificado las siguientes tasas y medias: la tasa cruda de natalidad por 1.000 habitantes es de 24.4 y la media anual de nacimientos es de 990.056, lo cual comparado con la tasa bruta de mortalidad es de 5.79 y la media anual de defunciones es de 234.105, implica una tasa de crecimiento anual de 1.87%, cifra que está por debajo del 2.0% resultado del crecimiento poblacional entre 1978 y 1998(6). La densidad de la población es de 37.2 habitantes por kilómetro cuadrado, sin embargo la gran concentración está en las ciudades por cuanto el 70%

de la población habita las urbes. La población masculina 49.5% y la femenina 50.5% son sensiblemente iguales.

El promedio de edad de vida al nacer es de 71 años, con 67.3 para los hombres y 74.3 para las mujeres, lo que ha significado un cambio radical en el último siglo, por cuanto a principios de 1900, el promedio de vida era de 28 años.

## MORBILIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

La morbilidad por enfermedades transmisibles, medida a través de los egresos hospitalarios (7), para 1997 fueron 142.365 diagnósticos, sin contar varias unidades privadas y del Instituto de los Seguros Sociales, lo cual representó el 11.50% de todos los diagnósticos principales de los egresos de las entidades de atención en salud del subsector estatal.

## MORTALIDAD POR TRANSMISIBLES

El último dato de la mortalidad general en Colombia (8), revela que en 1996 se produjeron 12.830 muertes por causas infecciosas, el 7.40% de todas las causas de muerte, en donde estuvo implicada como causa de muerte al menos un diagnóstico de enfermedad transmisible para una tasa de 32.7 por 100.000 habitantes.

## DENGUE

En 1947, OPS, determinó erradicar el *Aedes aegypti* del continente americano y hacía finales de la década de 1960, se logró esta meta en Colombia quedando únicamente una franja

a lo largo de la frontera con Venezuela, tanto al norte como al sur de Cúcuta (9), la capital del departamento de Santander del Norte. Sin embargo, la epidemia de 1972 demostró que la proyección había sido errada por cuanto las medidas sanitarias no fueron aplicadas con rigor.

En el 70% del territorio colombiano está por debajo de los 2.000 metros de altitud sobre el nivel medio del mar (10), lo que significa que hay posibilidad de transmisión del dengue por intermedio del *Aedes aegypti*.

Los casos de dengue clásico en los últimos cuatro años, 1996-1999, han sido: 6.101, 19.041, 57.987 y 20.326, a esta cifra final le corresponde a una incidencia de 48.49 casos por 100.000 habitantes. Las mayores tasas ocurren durante los primeros 11 períodos epidemiológicos. En 125 municipios se han encontrado índices aélicos del 35% y en algunos los índices de Bretau son mayores del 30%.(11).

En los últimos cuatro años, 1996-1999, se han presentado 11.682 casos de dengue hemorrágico, 9.70% de ellos fueron en 1999, con una tasa de 2.7 por 100.000 habitantes(12).

## PALUDISMO

Las condiciones geográficas, climáticas e hidrográficas del país hacen posible que una buena parte del territorio, 85%, sea considerado área malárica y el 72% de la población sea susceptible de contraer Malaria (13). Los datos del período 1996-1997, indican que se presentaron 120.908, 180.135, 201.710 y 71.715 casos, este último con una incidencia de 172.6 casos por 100.000 habitantes. De todos los casos del cuatrienio, el 41.8% es producido por el *Plasmodium falciparum*, sin embargo en 1999 el 64.8% de los casos fueron causados por *Plasmodium vivax*.

Una encuesta Nacional de salud efectuada en 1982 determinó que el 0.82% de la población encuestada tenía de anticuerpos para malaria identificados mediante la técnica de análisis inmunoenzimático, ELISA(14).

Un estudio realizado en 1995 en el banco de sangre del Hospital San Vicente de Paúl en Medellín, demostró que el 1.8% de los donadores tenía anticuerpos inmunofluorescentes positivos para *P. falciparum*(15).

En 1997 un estudio del 12.18% de la sangre donada en Colombia reveló que el 0.01% tenía *Plasmodium falciparum* evidenciada por el método de la gota gruesa.

Las condiciones sociales del país y las restricciones que hay en la erradicación de los vectores, así como la resistencia de éstos a los químicos han hecho posible que la malaria persista y se considera que hay un importante subregistro de casos, el cual puede ser de un caso reportado por cuatro reales. El fenómeno del Niño(16), ha influido de manera importante en el ciclo del vector y los períodos de lluvias y secos se han alterado en todas las regiones. De acuerdo al historial epidemiológico se presumen brotes epidémicos durante el presente año.

## TUBERCULOSIS

Todas las formas de Tuberculosis han presentado los siguientes casos en el período del estudio 1996-1999: 9.733, 8.042, 9004 y 6.799 casos. De ellos, el 93.2% de los casos corresponde a la forma pulmonar(17). También se ha considerado que el subregistro en Colombia es del 25% y la búsqueda activa de casos ha sido abandonada por razones dependientes de las nuevas directrices en seguridad social en salud. Es de mencionar que entre un 7 y un 10% de los casos en los dos últimos años se encuentran en menores de 15 años.

En Colombia se usa la inmunización con BCG(Bacilo de Calmette-Guerin) contra la tuberculosis, la cobertura para 1999 fue del 80.6%

Los sistemas de diagnóstico han mejorado notablemente, mediante la aplicación de las normas implantadas por la Red Nacional de Laboratorios con sede central en el Instituto Nacional de Salud y sus programas de capacitación al talento humano y referencia de material para confirmar diagnósticos bacteriológicos hasta la determinación de especie diferentes a *Mycobacterium tuberculosis*, incluyendo los procesos de análisis de resistencia a los medicamentos antituberculosos.

## CÓLERA

La historia narra la llegada del cólera a Colombia en 1849, por el Atlántico a través del puerto de Cartagena (18). Luego de la epidemia un silencio epidemiológico por más de 100 años.

Una enfermedad desconocida en el medio durante el siglo XX hasta 1991(19), cuando comenzaron a aparecer los casos luego de la epidemia en el Perú.

Una de las demostraciones más importantes que ha existido en el país cuando se han realizado programas con permanencia y dedicación para el control de enfermedades transmisibles, ha sido la erradicación y control de la bacteria causante de la cólera.

De 4.229 casos en 1996 pasó a 18 en 1999, con una incidencia del 0.04 por 100.000 habitantes, sin ninguna muerte atribuida a este microorganismo.

Las autoridades sanitarias han alertado sobre la necesidad de mantener la vigilancia y continuar con el control de los factores de riesgo. En el manejo y control de esta enferme-

dad ha sido decisiva la actividad del Grupo de Microbiología del Instituto Nacional de Salud.

## FIEBRE AMARILLA

Puede decirse que de las grandes gestas de la salud pública en Colombia, fue haber logrado el control de la fiebre amarilla en las décadas del cuarenta al cincuenta. Hoy, cuenta con uno de los tres laboratorios de América Latina encargados de la producción de la vacuna antiamarílica derivada de la cepa 17D (20). Sin embargo, el número de casos que aún persiste, hacen que el país sea considerado zona endémica para esta enfermedad viral.

Desde la crisis de 1996, cuando se presentaron nueve casos hasta el año anterior cuando sólo se registraron dos casos, todos confirmados por estudios de laboratorio e histopatológicos, puede decirse que existe el riesgo alto de identificar nuevos casos en Colombia por cuanto el índice de *Aedes aegyti* en zonas urbanas es elevado y cada día hay más migración de la población entre las áreas selváticas y urbanas, no sólo por motivos laborales sino también por el trajinar de las fuerzas armadas y las guerrillas.

Se impone persistir en las indicaciones de la vacunación y revacunación, si es del caso, en aquellas personas sometidas a riesgo de infectarse con el virus y de mantener los bajos los índices de infestación del vector.

## RABIA ANIMAL

La rabia animal, fundamentalmente en perros, ha ido en aumento en los últimos cuatro años: 44, 145, 113 y 168 casos (21), pero están restringidos en su mayoría a algunos departamentos que no han podido controlar esta zoonosis.



Un aumento importante de la tasa ha ocurrido en los departamentos de Bolívar, Magdalena y Sucre. Muchas otras zonas como los departamentos de San Andrés, Amazonas, Boyacá, Cauca, Caquetá, Cudinarmarca, Guaviare, la Guajira, Risaralda, Tolima, Vaupés y Vichada, muestran silencio epidemiológico desde 1997. A pesar de las grandes campañas y esfuerzos por la vacunación animal, las coberturas han descendido de 61.8% en 1994 hasta 32.1% en 1999. Durante este último año, se presentaron 16.003 casos de exposición rábica.

## RABIA HUMANA

Todavía el país sufre de este flagelo. En los seis años, 1994-1999, se presentaron 30 casos, tres de ellos en 1999, con una tasa por 100.000 habitantes de 0.007. Los animales transmisores implicados en el sexenio fueron: perros(73%), vampiros(13.3%) y gatos (10%), en el resto de las muertes hubo otros animales implicados. Las zonas geográficas de donde procedían los casos humanos coinciden con el mayor incremento de rabia animal.

## VIH / SIDA

Entre 1983 y 1996, se registraron 7.546 casos, en el 70% de ellos se identificó como mecanismo de transmisión el contacto sexual(22).

La cifra registrada en 1998 de casos HIV positivos fue 1.867, lo que corresponde a una tasa de incidencia por 100.000 habitantes de 4.58. Para el mismo año se identificaron 835 casos de SIDA con una incidencia con tasa de 2.05 por 100.000 habitantes. Los sistemas de identificación del virus en sangre donada han detectado que el 0.3% (23) de las unidades de sangre donada son seropositivos para

VIH mediante la técnica de análisis inmunoenzimático, a pesar del formulario de autoexclusión que se utiliza previo a toda donación. El más reciente informe de ONU/SIDA, ha determinado la existencia de 71.000 casos en Colombia.

## SÍFILIS CONGÉNITA

Durante los años de 1976-1997 se encontraron 10.487 casos y el 91.7% de ellos fueron diagnosticado en menores de un año. (24). Entre los años de 1998 y 1999, se presentaron 1.651 casos, de ellos hubo 748 casos en el último año con una incidencia de 77.7 por 100.000 nacidos vivos. A pesar de que en el país existe una intensa promoción para el control de la gestación, este indicador es una evidencia indirecta de las infecciones de transmisión sexual y de los objetivos que faltan por alcanzar para que tanto el producto como la madre tengan una adecuada atención. Todas estas infecciones son prevenibles y su tratamiento es fácil siempre y cuando se realicen a tiempo (25).

## SARAMPIÓN

Entre las políticas de la Organización Mundial de la Salud,WHO(27), está la eliminación del sarampión de las Américas, por lo tanto los programas de inmunización tienen dentro de su programa la aplicación de la vacuna antisarampionosa. Colombia, no se escapa a esta decisión y ha empleado los medios logísticos a su alcance para erradicar esta enfermedad. Los datos obtenidos desde 1996 hasta 1999, indican una relativa estabilidad en el número de casos informados: 1.076, 684,777 y 998 en el último año. La cobertura de vacunación con la triple viral, rubeóla-parotiditis- sarampión, actualmente es del 81.4%(26).

## PARÁLISIS FLÁCCIDA

Luego de la erradicación de la poliomielitis paralítica en Colombia como en toda América, se siguen presentando casos de parálisis debida a otros virus como los enterovirus (27).

Los datos de los cuatro últimos años son: 242, 192, 184 y 190 para 1999 con tasa de 1.4 casos nuevos por cada 100.000 habitantes. La cobertura de vacunación antipoliomielítica es del 80.25%

## LEISHMANIASIS CUTÁNEA

Debido a las extensas zonas boscosas que tiene el país tanto en su interior alrededor de los valles de los ríos Magdalena y Cauca como en las zonas limítrofes, hay un importante número de casos producidos este parásito. Los vectores más importantes, como en toda América, pertenecen al género de *Lutzomya*(28). El número de casos en los últimos años han sido: 7.334, 6.160, 5.022 y 4.175. Se ha considerado que existe un subregistro, más intenso en los últimos tiempos, debido a la situación de orden público que existe en el país. (29). La tasa de morbilidad en 1999, fue de 9.9 por cada 100.000 habitantes.

## REFERENCIAS.

1. Diez OJ. Gran Diccionario Enciclopédico Universal. República de Colombia. Barcelona. Argos Vergara. pp 325-327 (C1-C42), 1992.
2. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Colombia. Proyecciones anuales de población por sexo y edad. 1982-2015. Citado por Ministerio de Salud. 2000. Indicadores de Salud. Colombia. 2000.
3. Profamilia. Colombia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. ENDS.1995.
4. PAHO. Situación de Salud en las Américas. 1998. Washington. OPS. Publicación Científica 584. 1998.
5. Ministerio de Salud. Departamento Nacional de Planeación. Sistema de Indicadores sociodemográficos. Cálculo con base en la encuesta nacional de Hogares del DANE. Situación de Salud en Colombia. Indicadores Básicos 2000. Ministerio de Salud. Santafé de Bogotá. Plegable. 2000.
6. WHO. World Health Report.1999. Geneve. Suisse. pp53, 1999.
7. Ministerio de Salud. Formulario SIS 110. Sector Oficial y Mixto. Cálculos de la Oficina de Epidemiología. Ministerio de Salud. Colombia.1997.
8. Departamento Nacional de Estadística.DANE. Colombia. Archivo de defunciones.1996.
9. Boshell J, Groot H, Gacharná MG, Márquez G, González M, Gaitán MO y col. Dengue en Colombia. *Biomédica* 6: 101-106, 1986.
10. *Ibidem*<sup>1</sup>. pp 325-327 (C38), 1992.
11. De la Hoz F, Martínez M, Saad C, Parra J, Rios F, Boshell J y col. Aspectos del Dengue hemorrágico en Colombia. *Biomédica* 9: 93-98, 1989.
12. Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud. Vigilancia Intensificada en salud pública: situación de enfermedades transmisibles, Colombia, 1999. *IQEN* 5(1): 1-11, 2000.
13. *Ibidem*<sup>1</sup>. pp 325-327 (C 38), 1992.
14. Ministerio de Salud. Estudio Nacional de Salud. Enfermedades Infecciosas. Santafé de Bogotá. Instituto Nacional de Salud, 1997.

15. Ortíz JM, Hernández JC, Pabón AL y Blair S. Prevalencia de Anticuerpos Antimaláricos en Donantes de Banco de Sangre del Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín, Colombia. *Biomédica* 19(4): 303-310, 1999.
16. Cuevas H, Ardila CL, Pabón J, De la Hoz F y Raad J. El Niño oscilación del sur y su relación con la incidencia de malaria en Colombia. *IQEN* 1(3):30-33, 1996.
17. Victoria JE. Epidemiología de la Tuberculosis en Colombia. *IQEN* 4(16), 82-85, 1999.
18. Obregón D. Sobre epidemias, endemias y epizootias. Algunos aspectos del desarrollo de la bacteriología en Colombia. *Biomédica* 18(2): 110-121, 1998.
19. Cárdenas V, Saad C, Varona M y Linero M. Waterborne cholera in Riohacha, Colombia. *Bull PAHO* 27(4): 313-330, 1993.
20. Groot H. Sesenta años de la vacuna antiamarílica. *Biomédica* 19(4): 269-271, 1999.
21. Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud. Vigilancia Intensificada en salud pública: situación de enfermedades transmisibles, Colombia, 1999. *IQEN* 5(1): 1-11, 2000.
22. Castro JA, Beltrán M, González JE. Epidemiología del SIDA en Colombia. *IQEN* 1(15): 58-64, 1997.
23. Beltrán M. Tamizaje de sangre en Colombia, 1999. Instituto Nacional de Salud. Santafè de Bogotá, Colombia. Comunicación personal.
24. Acosta J. Evaluación de la Sífilis Congénita en Colombia, 1976-1997. *IQEN* 3(15): 211-216, 1998.
25. Tramont EC. *Treponema pallidum. Syphilis. In Principles and Practice of Infectious Diseases. 5<sup>th</sup> edition.* Edited by Mandell GL, Bennett JE and Dolin R. Philadelphia. Churchill-Livingston. pp 2482-2483, 2000.
26. Ministerio de Salud. Factores de riesgo y cobertura de servicios. Plan Ampliado de Inmunizaciones. Indicadores Básicos. Plegable. Santafè de Bogotá. 2000.
27. Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud. Vigilancia Intensificada en salud pública: situación de enfermedades transmisibles, Colombia, 1999. *IQEN* 5(1): 2, 2000.
28. Morales A, Rodríguez G. Comentario epidemiológico sobre el primer caso colombiano de leishmaniasis visceral. *Biomédica* 16(1): 21-24, 1996.
29. Desjeux P. Human Leishmaniasis: epidemiology and public health aspects. *World Health Organization. Statist Quart* 45: 267-275, 1992.