

Contribuciones del Médico veterinario al desarrollo local

Dr. Hernán Málaga

Director OPS Oficina Regional de Colombia

La meta de Salud Para Todos no solo debe lograr que todos utilicen los servicios sanitarios, sino que reduzcan y eliminen las diferencias en salud que resulten de factores que se consideren evitables e injustos. Estos factores predominan en los grupos vulnerables como las comunidades rurales y las poblaciones urbano-marginales e indígenas, ya que poseen la menor esperanza de supervivencia y tienen la menor probabilidad de recibir un buen nivel de servicios. Para producir cambios hay que darle poder a los gobernantes locales y estatales, concienciándolos de la necesidad del autocuidado y autogestión, lo que multiplica el número de personas que deciden el que hacer nacional. En este proceso es necesario que los niveles locales gestionen la salud con equidad, que insistiéndose en que la comunidad elabore respuestas mediante proyectos específicos que resuelvan los problemas locales. A este respecto, los médicos veterinarios pueden contribuir identificando la importancia de las zonas rurales como un problema de salud pública. Estas atacan a grupos vulnerables, fundamentalmente campesinos, que son los expuestos a riesgos y justifican programas de intervención en los animales, para de incrementar su producción y eliminar la exposición a riesgo de los expuestos. También es importante la intervención en la solución de otros problemas de salud animal, que no sean zoonosis, ya que se incrementa la producción y productividad. Sin embargo, este incremento de ganancias de los productores no se refleja en bienestar social, siendo necesario pensar en formas familiares para contribuir a la reactivación socioeconómica de las áreas rurales postergadas. Enfrentar los problemas de zoonosis en las ciudades también resuelve problemas de grupos vulnerables, ya que generalmente son las comunidades postergadas las más afectadas por su presencia, como es el caso de la rabia y de la leptospirosis urbanas, entre otras. También es importante para estas comunidades la protección que proporcionan los servicios de higiene de alimentos que disminuyen el riesgo de las enfermedades transmitidas por alimentos.

ABSTRACT

The goal of forAll should not only attain sanitary services for everyone but also reduce and eliminate health differences as a result of facts considered preventable and unfair. These factors appear mainly in vulnerable groups as rural communities and urban-marginated and Indians, since they have the least hope for survival and have also the least possibility of receiving good services. In order to obtain

Correspondencia: Dr Hernán Málaga Director OPS Colombia: Cra 13 N° 32-76-Tel.: 3367100 E-mail: hernan@col.ops-oms.org

changes, is necessary the local and state governments have the necessary power and be aware of their responsibility for care and delivery of services which results in multiplying the number of persons deciding upon national tasks. It is necessary that in this process the local levels act on health with equality, insisting that the population respond through.

Los países signatarios de Alma Ata escogieron como meta el logro de la Salud para Todos en el Año 2000. Esta meta ha sido entendida por muchos como "cuidados de salud a todos los enfermos" (19), principio que ha guiado las políticas de salud durante los últimos 20 años en nuestros países, por lo que los recursos para la salud han tendido a concentrarse en las grandes áreas urbanas y disponibles para quienes tienen capacidad de pago o mejor acceso. La promoción del uso de tecnologías de alto costo también ha creado mayores desigualdades en la distribución y en el acceso a los servicios. El uso ineficiente de los recursos existentes ha hecho que los servicios de salud no estén dando respuesta adecuada a los problemas y sus acciones sean insuficientes o deficientes en términos de cantidad, calidad y cobertura (23).

En Venezuela, el modelo de desarrollo ha conducido a injusticia, lo que se refleja directamente en las condiciones de salud de los diferentes grupos humanos, existiendo grandes diferencias en la estructura de la mortalidad según las condiciones de vida. En el estudio de esta situación se usó el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) para clasificar los municipios del país en 10 grupos según sus NBI, entre 0 y 100%, mostrándose la existencia de grandes diferencias en la estructura de la mortalidad según las condiciones de vida.

Así, por ejemplo, la tasa de mortalidad infantil es 2,5 veces más alta en el grupo que tiene NBI entre 90 y 100% cuando se le compara con el grupo que tiene entre el 0 y el 10%. La tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles es tres veces superior en el grupo extremo, la tasa

de mortalidad por causas perinatales es seis veces mayor y prácticamente todos los casos de tétano neonatal registrados en los últimos ocurrieron en los municipios que tienen el 70% o más de la población con NBI (20).

Estudios realizados en 1940 en poblaciones rurales demostraron que debido a sus bajos ingresos consumían deficientes calorías y, algunas veces, proteínas (70% de la alimentación formada por arepas y caraotas, menos de 2.000 calorías), generando desnutrición crónica. Por esto los niños presentaban baja estatura y escasa corpulencia. En Caracas, los niños a los 7 años tenían una media de 1,16 de estatura y pesaban 21,516 kg, mientras que en Sanare la media era de 1,12 m y 18 kg. Esta tendencia se conservó a los 15 años, con medias de 1,59 m y 49,726 kg en Caracas, contra 1,57 m y 44 kg en Sanare. Por lo tanto, la talla y el peso eran superiores en Caracas dado el mejor nivel social de esta población. A pesar de ser estadísticas recogidas en un medio rural hace 50 años, esta problemática se mantiene vigente en muchos aspectos (1).

Esta afirmación es refrendada por Méndez Castellano al decir que en las primeras cinco décadas de este siglo se creció en promedio 2,5 centímetros por década y que actualmente, por diferencias socioeconómicas (alimentación, vivienda, estímulos psicosociales), los niños de los sectores IV y V tienen un retraso biológico de 20 años con respecto a aquellos de los sectores I y II (17). Las diferencias en estatura y peso entre niños urbanos y rurales se establecen desde muy temprana edad, pero se reducen en la edad adulta. Las mismas llegan a ser aproximadamente de 4 cm a los 7 años y de 2,7 cm en los adultos jóvenes (21), lo que se confirma en la encuesta social de 1992, en la que el porcentaje de niños por abajo del porcentual 10 de peso para la talla es mucho mayor en el estrato de pobreza extrema en los niños de 5 años (20).

En las grandes ciudades, cuando se examinan sus estadísticas como un todo,

aparentemente los indicadores de salud y desarrollo social son muy satisfactorios. Sin embargo, en un estudio reciente realizado en Barquisimeto (12) se demostró que al agrupar los barrios y urbanizaciones según sus NBI, a medida que estas se incrementan, se incrementa la mortalidad general, la mortalidad infantil y la mortalidad por transmisibles. Además, la probabilidad de nacimientos de bajo peso (menos de 2,5 kg) es dos veces mayor en los barrios que tienen entre el 90 y el 100% de sus NBI que en los que tienen entre 0 y 10%, y el nacimiento de menores de 1,5 kg en el estrato, de los que tienen entre el 90 y el 100% de sus NBI es tres veces mayor.

Venezuela tiene una población indígena superior a 314.000 habitantes (1,55% de la población del país) y existen pocos datos sobre morbilidad en estos grupos aborígenes. Se conocen algunos problemas específicos y se registró que el 35% de los casos de cólera que ocurrieron durante 1992 se dieron en poblaciones indígenas en Venezuela, fundamentalmente guajiros (extremo noreste) y guaraos (extremo noreste).

Estos ejemplos son argumentos más que suficientes para justificar que para lograr la meta de salud para todos se debe aplicar la descentralización a través de la estrategia de la atención primaria de salud, utilizando como táctica operacional los sistemas locales de salud, como la respuesta sectorial más adecuada a las urgentes necesidades de nuestros pueblos (22).

En Venezuela se podría considerar un porcentaje pequeño de la población como artífice de su propio destino, por lo que existe la necesidad de distribuir y democratizar el conocimiento para que los grupos vulnerables participen en la decisión de sus destinos. Queda claramente demostrado que al país postergado es el país rural y luego el país urbano-marginal, por lo que para producir el cambio hay que darle poder a quienes no lo han tenido, haciéndolos conscientes de la necesidad del autocuidado y

auto gestión. Se debe distribuir mejor el poder ampliando su participación, posibilidad que existe en el proceso de descentralización en donde, además del gobierno central, se tienen los gobiernos estatales y los más importantes, los gobiernos locales, lo que multiplica el número de personas que deciden el quehacer nacional.

En este proceso se debe dar énfasis a la necesidad de que los niveles locales gestionen la salud con equidad. Para ello es imprescindible iniciar un proceso que permita la toma de decisiones en este nivel, no solo por la repetición rutinaria de las actividades planificadas en años anteriores, o en compromisos políticos nacionales o internacionales provistos de grandes sumas de dinero para su financiamiento, o por constituir problemas de salud de relevancia internacional (23), sino basado en una planificación ideal con la participación activa de los miembros de la comunidad con el fin de lograr el bienestar del pueblo. Para ello es fundamental la reactivación socioeconómica de las comunidades para conseguir su desarrollo social como base inicial en la consecución de su bienestar.

Para favorecer este proceso es necesario que la comunidad elabore respuestas mediante proyectos específicos que resuelvan los problemas locales. El proceso y el impacto de los programas realizados se pueden medir a través de sistemas de vigilancia que primero hayan servido para jerarquizar los problemas, para explicar las razones de la presencia de los mismos y para identificar los factores que intervienen. La elaboración de los proyectos de debe basar en este conocimiento, a fin de conseguir su financiamiento y su gestión con plena participación de la comunidad. Cuando esto no sea posible se debe apelar a otros organismos de cooperación técnica y financiera existentes en la comunidad y/o en los niveles regionales nacionales o internacionales.

A este respecto, los médicos veterinarios

pueden contribuir a conseguir la equidad al enfrentar los problemas de zoonosis; por ejemplo, los campesinos que viven en hábitat compartidos con animales tienen más riesgo de sufrir de estas enfermedades que el resto de la población.

Como los animales son los reservorios de estos problemas, la existencia de los mismos estará ligada a la existencia de la enfermedad en los animales. El conocimiento de la distribución geográfica de las enfermedades es muy importante para evitar que tengan repercusión sobre el hombre. Por lo tanto, también requiere de programas descentralizados, ya que deberán ejecutarse diagnósticos locales para el buen conocimiento de la ocurrencia de estas enfermedades y del riesgo a que someten a la población humana.

Sin embargo, el principal problema de que estos programas no han tenido ni tengan prioridad dentro del sector salud se debe al escaso conocimiento sobre la repercusión que más de 170 zoonosis tiene en la población humana. Una de las más importantes investigaciones que se debe iniciar en los niveles rurales es determinar cuál es la importancia que estos problemas tienen, tanto desde el punto de vista de salud pública, como del de las pérdidas económicas que para la población animal representan. Una vez identificada la magnitud de los problemas se podrán definir las políticas sobre su control. Como los recursos son cada vez más escasos se deberá conocer bien el modelo epidemiológico que explique el porqué de la presencia o ausencia de la enfermedad en la población y su intensidad en caso de presencia, con el fin de establecer estrategias epidemiológicas que abarquen los programas de control.

Aportes veterinarios a la solución de zoonosis rurales

En la mayoría de los países, con excepción de México y Perú, cuando se desea justificar un problema de brucelosis como problema de salud pública, al examinar las tasas de incidencia

de esta enfermedad se encuentra que esta es muy poco prevalente y que tendría muy poca repercusión basado en los sistemas de información existentes en la mayoría de los ministerios de salud. Sin embargo, al hacer estudios específicos sobre poblaciones humanas en grupos de alto riesgo, esta enfermedad es mucho más manifiesta de lo que se piensa, representando realmente un problema de salud pública para estos grupos específicos. Así, por ejemplo, en un estudio caso-control sobre brucelosis en personas que trabajan en fincas bovinas con brucelosis, al comparar las muestras recogidas con las procedentes de un banco de sangre del Distrito Maracaibo del estado Zulia, la prevalencia de reaccionantes en el grupo expuesto fue de 10 en 80, mientras que en los no expuestos fue de 0 en 80. Esto indica que la brucelosis es un problema ocupacional en el estado Zulia (5).

En otro estudio en grupos humanos de alto riesgo, realizado también en el estado de Zulia en trabajadores de un frigorífico industrial en busca de anticuerpos para la brucelosis, se encontró una alta prevalencia de 8% de reaccionantes. Dentro de este matadero de bovinos, el personal más expuesto al riesgo fueron quienes trabajaban con vísceras, pues en 137 personas examinadas se encontró una prevalencia del 22.2%, contra un 4,5% en el resto del personal del frigorífico. Esto ratifica las diferencias de riesgo que existen dentro de un matadero y enfatiza que esta es una enfermedad ocupacional en el estado de Zulia (24).

En un estudio similar en el estado Barinas, en el grupo expuesto se encontró el 11,8% de reaccionantes en 644 individuos y un 8,2% de prevalencia en el grupo de 134 individuos de bajo riesgo. Esto indicó que en este estado posiblemente la enfermedad se transmite por alimentos, debido a que no existe una gran diferencia entre los dos grupos, como se observó en el estado Zulia (14). También es muy importante conocer la prevalencia de esta enfermedad desde el punto de vista animal, con fines de estimar la magnitud de la misma y justificar el

programa de control.

En el estado Lara se determinó que la prevalencia de la brucelosis bovina es de 0,48% en 3.944 vacas representativas del estado, obtenidas a través de un muestreo estratificado proporcional a la población existente en los distritos, por en dos etapas. Este tipo de estudio ha permitido calcular el costo del programa de erradicación de brucelosis en el estado Lara, estimado aproximadamente en 4.800.000 bolívares (17).

También, para estimar las pérdidas económicas por efecto de brucelosis bovina en fincas lecheras realizamos un estudio en el distrito Perijá del estado Zulia, utilizando la metodología de caso-control en el que surgieron las siguientes conclusiones:

Las pérdidas económicas en una finca lechera con 6,4% de brucelosis estarían dadas por el envío de vacas al matadero y becerros malogrados, y la eficiencia reproductiva disminuye en un 10% en comparación con una finca libre. El 12% de los becerros se malogran al destete el 2,6% de las vacas abortan y paren un becerro cada 16,3 meses, siendo la merma fisiológica de la producción de leche en la finca con brucelosis de alrededor del 15%.

Se determinó una pérdida estimada en US\$9.910 en la finca afectada, lo cual representa el 17% de los ingresos por producción de leche anual. Lamentablemente este estudio se realizó solo en dos fincas, una afectada y otra control. Lo más importante de este estudio es la metodología descrita, que podría ser aplicada en estudios similares (8).

El conjunto de estos estudios justificaría la necesidad de ejecutar programas de erradicación de la brucelosis en los animales y programas de detección de personas reaccionantes a la enfermedad en grupos humanos de alto riesgo, en situaciones como la del estado Zulia y en pacientes febriles de la población en general,

como la del estado Barinas.

Estos estudios demuestran una injusticia, ya que la persistencia del problema de brucelosis expone más riesgo a los campesinos que trabajan con animales enfermos. Por tanto, la propuesta de la eliminación de esta zoonosis desde el punto de vista de salud pública se justifica como uno de los programas para lograr la meta de "Salud para Todos". Además, su justificación económica sería suficiente argumento para la reactivación socio-económica de los niveles rurales postergados. Así como este ejemplo existen muchos otros, como es el caso de la teniasis-cisticercosis, en donde el problema es importante desde el punto de vista de salud pública, pero no del económico. Lamentablemente esto hace que la necesidad de eliminación a veces sea postergada, por lo que el no justificarlo desde el punto de vista de salud pública es contribuir a la persistencia de las injusticias.

Formas empresariales de contribuir a la reactivación económica de las áreas postergadas rurales

El médico veterinario también colabora en la reactivación económica del país a través de los programas de control de enfermedades animales que afectan a la producción, ocasionando pérdidas económicas. Así, la fiebre aftosa produce pérdidas en el volumen de producción de leche en las vacas enfermas, que fluctúa en animales de 1 a 4 partos en alrededor de un 40%, mientras que en las que tienen de 1 a 5 partos llegan a 22%. Las pérdidas del peso vivo en bovinos de carne enfermos de fiebre aftosa se estimaron entre 29 a 39 kg y 21 a 31 kg, respectivamente en Río Grande do Sul y São Paulo, Brasil. La diferencia media de tiempo para recuperar el peso se estimó entre 78 a 91 días en Río Grande do Sul y 100 a 125 días en São Paulo, siendo estas pérdidas más acentuadas en bovinos jóvenes, de menos de 2 años que en los de más de 2 años (4). Estas pérdidas físicas justificarían la decisión tomada de erradicar

la fiebre aftosa del continente, pero si además se considerase la apertura de los mercados para exportación de carnes a los países libres, se incrementarían aún más los beneficios económicos de su erradicación. Sin embargo, el incremento de las ganancias a los productores no se refleja en bienestar social, pues las empresas se consideran únicamente como sociedad de capitales y no como sociedad de personas (11), por lo que los trabajadores del campo no consiguen niveles satisfactorios de ocupación, a pesar del incremento de los ingresos de los productores.

Esta última afirmación está refrendada por la información procedente del SISVAN relacionada con el estado Portuguesa, en Venezuela, que presentó el segundo más alto déficit nutricional en 1988 (30,97%) y en 1989 (27,35%) (9), no obstante ser considerado como el "granero de Venezuela", con una producción agrícola en 1990 estimada en 22.000 millones de bolívares, pues tenía sembradas 103.000 hectáreas de maíz, 25.000 de arroz, 8.000 de sorgo, siendo el primer productor de café. Por lo tanto, debemos considerar nuevos campos de trabajo para el médico veterinario, contribuyendo mejor al desarrollo social.

Formas familiares de contribuir a la reactivación socioeconómica de las áreas postergadas rurales

En el medio rural persiste el "conuquero" que desarrolla una agricultura de subsistencia, caracterizada por bajos niveles de producción y productividad, con lo que los ingresos familiares per cápita son inferiores a medio salario mínimo mensual (3).

Para incrementar la producción y productividad de este tipo de agricultores, en algunos países se desarrollaron iniciativas, como los Hogares Juveniles Campesinos en Colombia, promoviendo en 16 departamentos un total de 137 hogares juveniles y más de 6.000 microempresas agropecuarias llamadas

granjas integrales autosuficientes. Este programa ha beneficiado a 80.401 niños y jóvenes de todo el país.

Recientemente se han auspiciado las aldeas comunitarias integrales con el fin de impulsar los desarrollos regionales, obteniéndose un verdadero modelo de desarrollo autóctono, y se han promocionado proveedores de estructuras campestres, como son estacones para cercas normales y eléctricas, portadas, pesebreras, etc.

Para la formación de estas granjas se realizan cursos a través del Centro de Investigación, Educación y Desarrollo del Campo, y esto se ha planteado como una solución al éxodo campesino que es la mayor causa del desempleo y de problemas sociales. Con esta iniciativa colaboran el Proyecto Manos Unidas de España y el Ministerio de Agricultura de Colombia, siendo las líneas de trabajo la cría de animales, la fruticultura, la hidroponía, la agroindustria, piscicultura, la lombricultura, entre otros (2).

En Centroamérica, el Ministerio de Agricultura de Guatemala y la Secretaría de Recursos Naturales Renovables en México han desarrollado estas iniciativas, siendo propietarias de granjas de porcinos, aves, conejos, pavos y otras especies menores, y sirven de lugares de adiestramiento para los campesinos y de abastecimiento de animales para la creación de granjas familiares. Por ejemplo existen los paquetes avícolas, en donde una ama de casa es adiestrada en la cría de aves (plan de inmunizaciones, alimentación e instalación para los animales, etc) y reciben 10 gallinas y un gallo ya criados para iniciar la fase de recría a las cuatro semanas. Se desarrollo se hace en corrales alrededor de sus casas, y así pueden aprovechar el consumo de los huevos para mejorar la nutrición de sus familias y organizarse en pequeñas cooperativas para el manejo del excedente de producción. Estos importantes proyectos están en manos de los Servicios Veterinarios de estos dos ministerios.

Aportes veterinarios a la solución de problemas urbanos

Los problemas de zoonosis urbanas ligados a los animales domésticos que cohabitan con el hombre en las grandes ciudades y a los productos y subproductos de origen animal y otros alimentos contaminados constituyen también injusticias. Así la rabia urbana afecta más a los barrios con altos porcentajes de NBI, ya que se manifiesta en barrios con alta densidad de población canina, con alto índice de mordeduras o altos porcentajes de perros en la calle y con bajas coberturas de vacunación. Estas zonas coinciden con las áreas urbano-marginales y para el combate es importante el diagnóstico de la situación local, caracterizándose los barrios que presentan alto y mediano riesgo. En Venezuela se tiene muy buena experiencia de la aplicación del enfoque de riesgo en la eliminación de este problema (13), con muy escasa repercusión en salud pública pues actualmente no existe ninguna ciudad importante del país afectada del mal.

Otro ejemplo de problema urbano de zoonosis lo constituye la leptospirosis, enfermedad que también es rural, pero que en las ciudades afecta más a los grupos expuestos. En Maracaibo Venezuela, en el personal que trabaja en alcantarillados se encontró una prevalencia de 13%, mientras que en el personal que trabaja en mataderos se encontró una prevalencia de solo el 3%. En esta misma ciudad, posteriormente se realizó un estudio caso-control encontrándose una prevalencia del 5% en personas expuestas (matarifes, carniceros, sepultureros, obreros del Instituto Municipal del Aseo Urbano y veterinarios y 0% en grupos no expuestos, procedentes de muestras de un Banco de Sangre (16).

Las ratas son reservorio de este problema y fundamentalmente en Maracaibo están infectadas por *Leptospira icterohemorrhagiae* (7). La recomendación para el control de esta enfermedad en las ciudades utiliza una estrategia de

búsqueda temprana de personas reaccionantes en grupos humanos de alto riesgo, investigación epidemiológica para determinar el lugar donde se infectó la persona y desratización perifocal al caso detectado. De más está decir que la ubicación de los casos humanos coincide también con el tipo de trabajo (personas expuestas a alcantarillados o animales, o con viviendas en lugares marginales muy infectados de roedores).

El incremento de la población urbana y la industrialización produjo cambios en las actitudes alimentarias. Esta mejora en las condiciones de vida y el establecimiento de programas de higiene de alimentos produjo disminuciones en la mayoría de las enfermedades transmitidas por alimentos. Las parasitosis intestinales que presentaban en la década de los 50 una media de 4.000 casos/100.000 habitantes, en la década de los 80 se redujo una media de 1.000/100.000 habitantes. Las amebiasis disminuyeron de 250/100.000 en los 50, a 150/100.000 a 5/100.000 y la tifoidea y paratifoidea de una media de 20 a 30/100.000 pasó a tener una casuística de menos 1/100.000. Sin embargo, la excesiva emigración del campo a la ciudad produjo la ruralización de la ciudad, incrementándose la gastroenteritis, que en los años 50 tenía una media de 10.000/100.000 niños, pasando en los 80 a subir por encima de 20.000.

En 1991 apareció el cólera en Venezuela y también se concentró en los barrios urbanomarginales de las grandes ciudades y en los medios rurales dispersos. En la ciudad actuaron como factores predisponentes las migraciones internas, y las deficientes áreas de saneamiento básico y de educación sanitaria, siendo los medios de transmisión indirectos (manipulación inadecuada de alimentos contaminados y/o ingesta de agua contaminada) y directos (contacto con heces y secreciones de casos) (6).

En el control de estas enfermedades

transmitidas por alimentos, nuevamente el médico veterinario tiene una gran responsabilidad, ya que a través de la inspección de los alimentos previo a su consumo y a través

de la educación sanitaria se previene la transmisión, eliminando el producto contaminado o evitando su contaminación.

REFERENCIAS

1. Bengoa, J.M. Sanare hace 50 años. 3 ed., Caracas, Ed. Cavendes, 1992. 278p.
2. Boletín Anual Fundación Hogares Juveniles Campestres, (22): 1-24, 1994.
3. Briceño L., Venezuela: clases sociales e individuos. Caracas, Venezuela, Ed. Capriles, 1992, 235p.
4. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Estado de pérdidas de producción e productividad em gado com febre aftosa. Río de Janeiro, MARA/PANAFTOSNBID, 1984. 76p.
5. Colmerares, G., Flores, D. Estudio caso control sobre brucelosis en personas que trabajan en fincas bovinas del Municipio Jesús Enrique Lossada, Distrito Maracaibo, Estado Zulia. Zulia Venezuela, Univ. del Zulia, 1989. 1 6p. (Tesis IV CISA, LUZ). (mimeog).
6. Echezuria, L., Perdomo, M., Fernández, M., Chique, J., Hernández, J., Sayago, F. Epidemia de cólera en Venezuela (03/12/91-03/12/92). Venezuela, Min. de Sanidad y Asistencia Social, 1992. 79 (mimeog).
7. García, A., Gerardo, A. Prevalencia de leptospirosis canina en la ciudad de Maracaibo. In: XXXIV Jornadas Científicas de la Sociedad Venezolana de S.P. Porlamar, Venezuela, 1987. 25p.
8. Gutiérrez, M., Reyes, M. Estimación de pérdidas económicas por efecto de la brucelosis bovina en fincas lecheras del Distrito Perijá del Estado Zulia. Zulia, Venezuela, Univ. del Zulia, 1989. 21 p. (Tesis IV CISA, LUZ). (mimeog).
9. Instituto Nacional de Nutrición. Sistema de vigilancia alimentaria y nutricional. Boletín Informativo 88-89. Venezuela, INN, 1990. 25p.
10. Jiménez, M., Tomei, A. Las diferencias socioeconómicas y ambientales repercuten en el crecimiento del niño. Fundacredesa Investiga, 1 (1): 6-7, 1993.
11. Juan Pablo PP. II. Carta encíclica centesunus annus. Venezuela, Ed. Trípode, 1991, 117p.
12. Ludewig, C., Finizota, B, Gil, M., Rivera, E., Ugel, El, Zeman, P. Propuesta para el análisis de la situación de salud según condiciones de vida de la población para el apoyo a la gestión de los niveles locales. In: VI Reunión Científica Nacional de Epidemiología, San Cristóbal, Venezuela, 1994.
13. Málaga, H., García, A., Gómes Barrios F., G., Bocaranda, P. Can rabies be eradicated? The epidemiological basis for urban control in Venezuela. Health Policy and Planning, 7(3): 279-283, 1992.
14. Malvestuto, V. Detección de reaccionantes a brucelosis en grupos humanos de alto y bajo riesgo en el Estado Barinas, In: II Seminario Taller sobre el Control de las Zoonosis, Caracas, Venezuela, 17-20 octubre 1988. p. 174-196.
15. Malvestuto, V. Prevalencia de anticuerpos a leptospira en grupos humanos expuestos y no expuestos a riesgo en la ciudad de Maracaibo Zulia, Venezuela, Univ. del Zulia, 1988. 12p. (Tesis III CISA, LUZ). (mimeog).
16. Mendez Castellanos, H. Niños pobres venezolanos con 20 años de retraso biológico. Diario El Nacional, 17 septiembre, 1992.
17. Mosquera, O. Proyecto de erradicación de la brucelosis bovina en el Estado Lara. In: II Reunión Nacional de Epidemiología Veterinaria, Caracas, Venezuela, 22-24 mayo 1989. p.299-314.
18. Nakajima, J. Who Director General calls for new health paradigm. Geneve, WHO, 1991. 3p. (Press release WHO14).
19. Nuñez, N. Perfiles de mortalidad según condiciones de vida en Venezuela. In: Congreso Brasileiro de Epidemiología. Salvador, Bahía, Brasil, 1992: 27p.
20. Oficina Central de Estadística e Información. Encuesta social. Venezuela, OCE 1992.
21. OPS. Desarrollo y fortalecimiento de los sistemas locales de salud en la transformación de los sistemas nacionales de salud. La administración de salud. Washington, D.C., OPS, 1992. 59 p.
22. OPS. Orientación estratégica y prioridades programáticas, 1991-1994. Washington, D.C., ops, 1991. 126p.
23. OPS. Toma de decisiones en el nivel local de salud. Caracas. Venezuela, MSAIOPS, 1 992. 59p.
24. Plaza, N. Prevalencia de anticuerpos de brucella en trabajadores de un frigorífico industrial del Estado Zulia. Caracas, Venezuela, U. Central de Venezuela/ Escuela de Salud Pública, 1988. 25p.