

Estratificación epidemiológica del riesgo de las enfermedades emergentes y reemergentes por áreas de salud. Provincia de Matanzas. 2002-2006

Risk epidemiologic stratification of the emergent and re-emergent diseases per health areas. Province of Matanzas. 2002-2006

Dr. Pablo León Cabrera,^I DrC. Ana Teresa Fariñas Reinoso,^{II} Dra. Kenia Galindo Reymond,^{III} Dra. Ada Prior García,^{IV} Teresa Dihigo Faz,^{IV} Leovaldo Núñez Valdés^{IV}

^I Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Matanzas. Matanzas, Cuba.

^{II} Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

^{III} Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas. Matanzas, Cuba.

^{IV} Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

RESUMEN

Las enfermedades emergentes y reemergentes constituyen un problema de salud que preocupa a los gobiernos y a las autoridades de salud pública, por los efectos económicos y sociales que pueden ocasionar. Se realizó un estudio observacional descriptivo en la población de la provincia de Matanzas, distribuida geográficamente en sus áreas de salud, con el propósito de estratificar el riesgo para las enfermedades emergentes y reemergentes, en el período 2002-2006. Un grupo de expertos seleccionaron las enfermedades a estudiar y los indicadores, quedando definidos así: para la tuberculosis y el VIH/sida, la tasa de prevalencia y de letalidad; para el dengue y el paludismo, los casos importados y el índice de infestación; para la influenza aviar y la fiebre del Oeste del Nilo Occidental (FNO), el asentamiento de aves migratorias, el arribo de viajeros de áreas endémicas, y también para esta última, el índice de infestación. Los datos fueron obtenidos de las tarjetas de Enfermedades de Declaración Obligatoria y certificados de defunción, de la Dirección Provincial de Salud, del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, del sistema de vigilancia vectorial de la Unidad Provincial de Vectores y de aves migratorias de la Dirección Provincial de Medicina Veterinaria y el Ministerio de

Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Se obtuvo como resultado que Playa, Varadero, Agramante y Jagüey Grande fueron las áreas de salud de mayor riesgo, lo que es de vital importancia para los cuadros a diferentes niveles del sistema, ya que posibilita con una base científica la reorientación de la vigilancia, la organización de los servicios de salud e intervención oportuna.

Palabras clave: enfermedades emergentes y reemergentes, estratificación epidemiológica, prevalencia, letalidad.

ABSTRACT

The emergent and re-emergent diseases are a health problem worrying governments and public health authorities because of the economic and social effects they can produce. We carried out a descriptive observational study in the population of the province of Matanzas, geographically distributed in their health area, with the purpose of stratifying the risk for the emergent and re-emergent diseases, in the period 2002-2006. A group of experts selected the diseases to study and the indicators, being defined this way: for the tuberculosis and HIV/AIDS, the prevalence rate and the lethality; for dengue and malaria, the imported cases and the infestation index; for the avian flu and the West Nile fever, the migratory birds settlement and the traveler arrival from the endemic areas, and for the last one also the infestation rate. The data were collected from the cards of Obligatory Declaration Diseases and the decease certifications, from the Provincial Direction of Health, the Provincial Center of Hygiene and Epidemiology, the vectorial surveillance system of the Provincial Unit of Vectors, the Provincial Center of Veterinary Medicine, and the Ministry of Sciences, Technology and Environment. As a result we obtained that Playa, Varadero, Agramonte and Jagüey Grande were the health areas at higher risk. This is of great importance for the executives at the different levels of the system, making possible the reorientation of the surveillance, the organization of the health services and te oportune intervention on a scientific basis.

Key words: emergent and re-emergent diseases, epidemiologic stratification, prevalence, lethality.

INTRODUCCIÓN

En el último decenio del siglo XX, la situación epidemiológica internacional tiene una expresión inusual que comienza a preocupar a las autoridades de salud pública de diferentes niveles, por la amenaza real que representa para el futuro de la humanidad.

Esta situación es alertada por primera vez en 1992, por el instituto de salud de los Estados Unidos, que en el artículo "Infecciones emergentes, amenaza microbiana

para la salud de los Estados Unidos”, refleja su preocupación por el comportamiento de las enfermedades infecciosas a través de los estudios clínicos, epidemiológicos y microbiológicos realizados.⁽¹⁾

En 1997, cuando se declara el año de lucha contra las enfermedades emergentes y reemergentes, se procede a dar un paso importante tanto desde el punto de vista teórico como operativo, ya que se definen estas enfermedades, su situación actual, y se proceden a estudiar, analizar y divulgar los factores que están influyendo en la aparición de las mismas. Esto posibilitó la formulación de estrategias a nivel mundial, regional y de países, encaminadas a controlar las enfermedades emergentes y reemergentes.⁽²⁾

Las máximas autoridades internacionales: la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), han planteado que la estrategia principal debe tener como base el fortalecimiento del sistema de vigilancia, para la detección precoz de los casos; el estudio de los factores, que puedan influir en la aparición de estas enfermedades con las acciones para disminuir su riesgo; y la capacitación del personal para su enfrentamiento.⁽²⁾

En Cuba, el sistema nacional de salud cuenta con un subsistema de vigilancia estructurado desde el nivel de atención primaria, donde existe y funciona la integración de médicos y enfermeras de la familia, policlínicos, centros o unidades municipales de higiene y epidemiología y la vigilancia en salud. Este sistema ha permitido el perfeccionamiento de los programas de prevención y control, convirtiéndose en un pilar fundamental que garantiza una eficiente y rápida vigilancia, que detecta y señala riesgos y brinda información a todos los que deben conocerla, para la toma oportuna y adecuada de decisiones.⁽³⁾

A pesar del sistema de vigilancia con que cuenta el país, es difícil predecir en qué momento sucedería la introducción de estas enfermedades. Por ello, se trazan una serie de estrategias con el objetivo de estar preparados para enfrentar estas contingencias y atenuar los efectos que pudieran ocasionar en la población la aparición de algún caso.

En la provincia de Matanzas existen una serie de factores económicos, sociales y geográficos, que crean las condiciones para que se desarrollen enfermedades emergentes y reemergentes. Por tanto, los autores de esta investigación se plantean la siguiente interrogante: ¿cuál es el riesgo para las enfermedades emergentes y reemergentes seleccionadas que son objetos de vigilancia en todas las áreas de salud de la provincia de Matanzas?

Debido a importancia que tiene estratificar la magnitud del riesgo para las enfermedades emergentes y reemergentes en los que ejercen la toma de decisiones a nivel de área de salud, con el fin de formular estrategias encaminadas a perfeccionar el sistema de vigilancia existente, en función de detectar precozmente cualquiera de estos eventos y preparar sistemáticamente los recursos humanos, para minimizar los efectos que puedan ocasionar en la población, es el motivo que dio pie a esta investigación.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo con el propósito de estratificar el riesgo para las enfermedades emergentes y emergentes en las áreas de salud de la provincia de Matanzas, en el período 2002-2006.

El universo estuvo constituido por la población de la provincia de Matanzas, distribuida geográficamente en sus municipios.

La técnica de estratificación epidemiológica utilizada fue la del cálculo de los percentiles.

Para la selección de las enfermedades a estratificar, se conformó un grupo multidisciplinario de expertos que tuvo en cuenta los siguientes criterios: el comportamiento de la morbilidad y la mortalidad en la provincia en el último quinquenio, la situación epidemiológica internacional, nacional y de la provincia en el momento en que se ejecutó la investigación, la existencia de factores causales de las enfermedades relacionados con las determinantes del estado de salud de la población, la disponibilidad de informaciones necesarias para la investigación. Se seleccionaron como enfermedades *emergentes*: el VIH/sida, la fiebre del Oeste del Nilo Occidental y la influenza aviar; y como reemergentes: el dengue, el paludismo y la tuberculosis.

La fuente de datos estuvo constituida por las tarjetas de EDO (enfermedades de declaración obligatoria), los certificados de defunción que se registran en las direcciones municipales de salud y documentos del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Los datos relacionados con la situación vectorial, se obtuvieron de la Unidad Provincial de Vectores; y los relacionados con la vigilancia de aves migratorias, mediante los registros del departamento de control de medicina veterinaria y el CITMA.

Se seleccionaron los indicadores teniendo en cuenta que fueran aquellos que proporcionaran un acercamiento a la realidad del problema a investigar, que estuvieran desagregados a nivel de área de salud, y que fueran trazadores para cada una de las enfermedades, además de ser revisados en la literatura y consultado por un grupo de expertos.

Los indicadores utilizados fueron los siguientes:

Tuberculosis y VIH/sida: tasa de prevalencia y de letalidad. Dengue y paludismo: casos importados e índice de infestación por *Aedes aegypti* y por *Anopheles albimanus*. Fiebre del Oeste del Nilo Occidental e influenza aviar: los viajeros procedentes de áreas endémicas, el asentamiento o corredores de aves migratorias, y en el caso de la fiebre del Oeste del Nilo Occidental, la infestación por *Culex quinquefasciatus*.

Para la interpretación de los datos procesados se tomó en cuenta la distribución empírica de los diferentes indicadores en percentiles, conformando tres estratos, que representaban la magnitud del riesgo: *mayor*: áreas de salud cuyo tamaño de tasa superó el 75 percentil; *mediano*: áreas de salud con tasa entre el 25 y 75 percentil; y *bajo*: áreas de salud con tamaño de tasa inferior al 25 percentil.

Los siguientes criterios se tuvieron en cuenta para evaluar el riesgo general de las enfermedades:

Tuberculosos y VIH/sida: *riesgo mayor*: todas las áreas de salud con prevalencia por encima del 25 percentil, y con o sin notificación de fallecidos. *Riesgo moderado*: todas las áreas de salud que tuvieron una prevalencia por debajo del 25 percentil y notificación de fallecidos. *Riesgo bajo*: todas las áreas de salud que tuvieron una prevalencia por debajo del 25 percentil y no tuvieron fallecidos.

Dengue y paludismo: *riesgo mayor*: todas las áreas de salud que tuvieron casos importados e infestación por *Aedes aegypti* y *Anopheles albimanus* por encima del 25 percentil. *Riesgo moderado*: todas las áreas de salud que tuvieron casos importados y una infestación por *Aedes aegypti* y *Anopheles albimanus* por debajo del 25 percentil. *Riesgo bajo*: todas las áreas de salud que independientemente del percentil de infestación por *Aedes aegypti* y *Anopheles albimanus* no tuvieron casos importados.

Fiebre del Oeste del Nilo Occidental e influenza aviar: *riesgo mayor*: todas las áreas de salud que tuvieron viajeros de áreas endémicas, asentamiento de aves migratorias, y en la primera de estas, el índice de infestación por *Culex quinquefasciatus* por encima del 25 percentil. *Riesgo moderado*: todas las áreas de salud que tuvieron viajeros de áreas endémicas, asentamiento o corredores de aves migratorias, y un índice de infestación por *Culex quinquefasciatus* por debajo del 25 percentil. *Riesgo bajo*: todas las áreas de salud que tuvieron viajeros de áreas endémicas, sin presencia de asentamiento ni corredores de aves migratorias, y un índice de infestación por *Culex quinquefasciatus* por debajo del 25 percentil.

Los datos que se utilizaron en la investigación fueron recogidos, revisados y automatizados, conformándose una base de datos en el programa Microsoft Excel. Una vez finalizado esta etapa, se procedió a procesar la información en los programas SPSS versión 12.0 y Epimap. Los resultados se presentaron en mapas, lo cual facilitó el análisis de los mismos y permitió arribar a las conclusiones y recomendaciones.

RESULTADOS

Al analizar el riesgo global para el VIH/sida (fig. 1), en el estrato de mayor riesgo quedaron ubicadas las áreas de salud de Carlos Verdugo, Contreras, Ceiba Mocha, Guanábana, José Antonio Echeverría, Fajardo, Boca de Camarioca, Moncada, Varadero, Santa Marta, Pedro Betancourt, Bolondrón, Jagüey Grande, Torriente, San Pedro y Milanés, para un 40 %. El área de salud de Milanés se incluyó en este grupo por tener notificados fallecido por esta enfermedad.

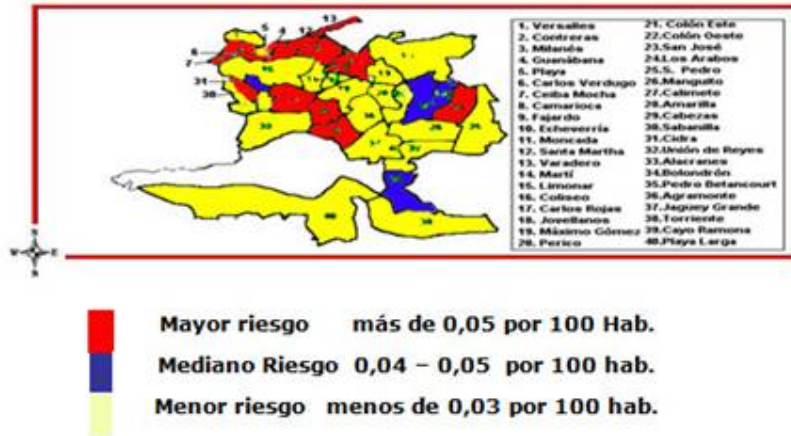


Fig. 1 Estratificación de la prevalencia del VIH/SIDA por Áreas de Salud.
Fuente: Registros estadísticos del CPHE. Matanzas

El estrato de moderado riesgo fue para las áreas de salud de Los Arabos, Amarillas, Colón Oeste, San José, Cidra, Sabanilla, para el 12,5 %; el estrato de menor riesgo estuvo representado por las áreas de salud de Playa, Versalles, Martí, Colón Este, Perico, Máximo Gómez, Jovellanos, Carlos Roja, Coliseo, Limonar, Unión de Reyes, Cabeza, Cayo Ramona, Agramonte, Manguito, para un 42,5 %. Las áreas de salud de Calimete, Playa Larga y Alacranes, se incluyen en este grupo de riesgo a pesar de no reportarse casos ni fallecidos.

En la tuberculosis (fig. 2), fue mayor en las áreas de salud de Playa, Milanés, Contreras, San Pedro, Los Arabos, Agramonte, Jagüey Grande, Perico y Colón Este, para un 22,5 %; moderado, en las áreas de salud de Carlos Verdugo, Versalles, Ceiba Mocha, José A. Echeverría, Fajardo, Moncada, Martí, Jovellanos, Alacranes y Cabeza, para un 25 %; el menor riesgo fue para las áreas de salud de Limonar, Máximo Gómez, Guanábana, Boca de Camarioca, Varadero, Santa Marta, Colón Oeste, San José de los Ramos, Carlos Roja, Coliseo, Pedro Betancourt, Bolondrón, Cidra, Sabanilla, Unión de Reyes, Playa Larga, Cayo Ramona, Torriente, Calimete, Manguito y Amarillas, para un 52,5 %.



Fig. 2 Estratificación del riesgo de la Tuberculosis Áreas de Salud.
Fuente: Registros Estadísticos del CPHE. Matanzas

Para el dengue (fig. 3), fue mayor el riesgo general en las áreas de salud de Carlos Verdugo, Playa, Versalles, Milanés, Ceiba Mocha, José A. Echeverría, Fajardo, Boca de Camarioca, Varadero, Santa Marta, Colón Este, Colón Oeste, Jagüey Grande, Jovellanos, Limonar, Cabeza, Unión de Reyes, Calimete, para un 45 %; fue moderado el riesgo, para un 27,5 %, en las áreas de salud Guanábana, Martí, Perico, Máximo Gómez, Pedro Betancourt, Cidra, Cayo Ramona, Torriente, Agramonte, Manguito, Los Arabos; el menor riesgo fue para las áreas de salud Contreras, Moncada, San José, Carlos Rojas, Coliseo, Bolondrón, Sabanilla, Alacranes, Playa Larga, Amarrillas, San Pedro, que representan un 27,5 %.

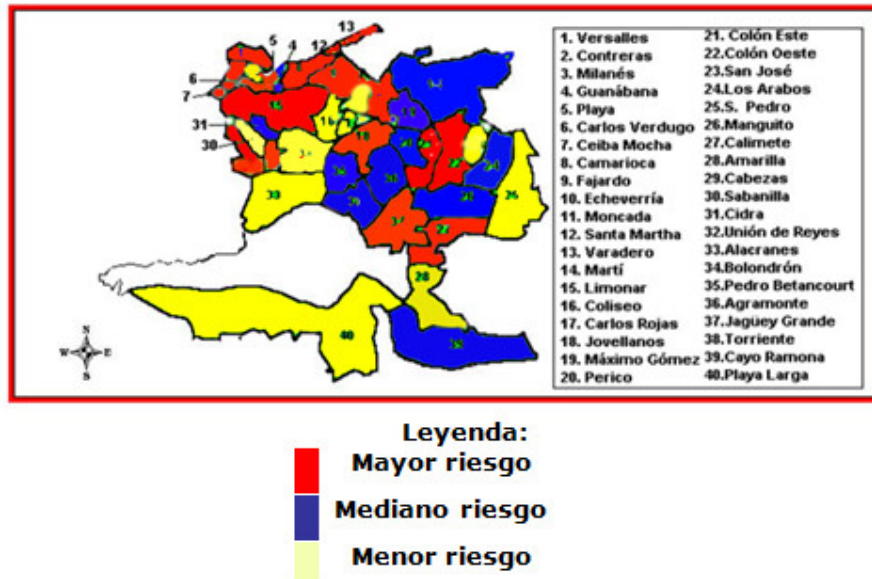
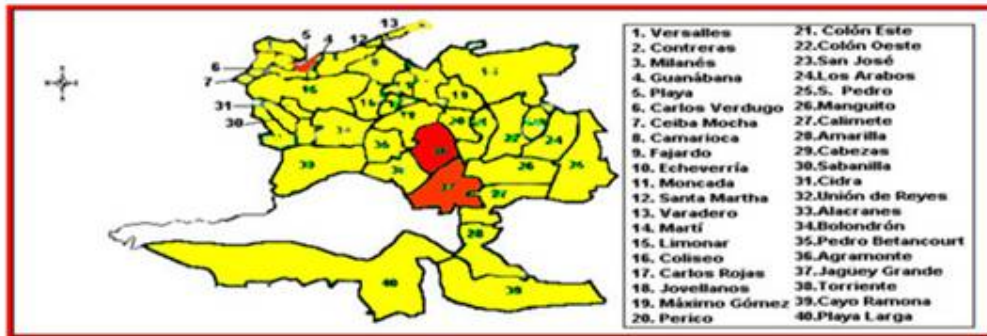


Fig. 3 Estratificación del Dengue por Áreas de salud
Fuente: Tabla de trabajo del estudio

En el caso del paludismo (fig. 4), fue mayor en las áreas de salud Playa, Agramonte y Jagüey Grande, para un 7,5 %; el menor riesgo fue para las áreas de salud de Martí, Limonar, Jovellanos, Carlos Rojas, Coliseo, Perico, Máximo Gómez, Pedro Betancourt, Bolondrón, Los Arabos, San Pedro, Calimete, Manguito, Amarrillas, Versalles, Playa Larga, Contreras, Milanés, Guanábana, Carlos Verdugo, Ceiba Mocha, Camarioca, Fajardo, José Antonio Echeverría, Moncada, Santa Marta, Varadero, Colón Este y Oeste, San José, Sabanilla, Cidra, Unión de Reyes, Alacranes, Torriente, Cayo Ramona, para un 90 %.



Leyenda:

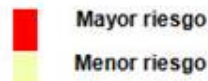
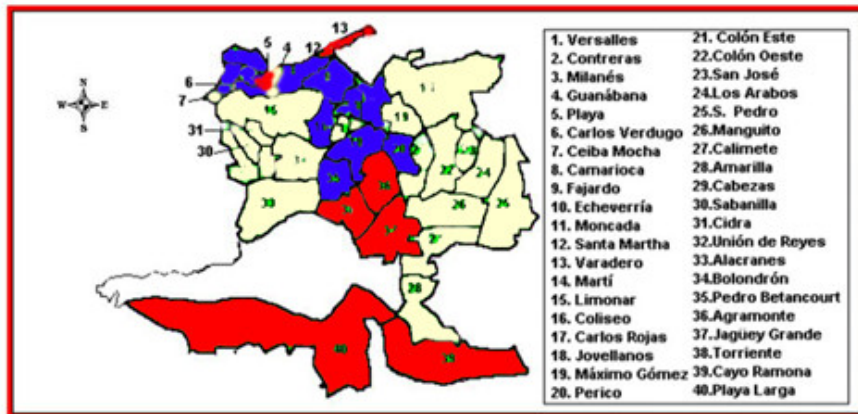


Fig. 4 Estratificación de riesgo del Paludismo por Áreas de salud.

Fuente: Tabla de trabajo del estudio 6

La Fiebre del Oeste del Nilo Occidental (fig. 5) presentó un riesgo global mayor en las áreas de salud de Playa, Varadero, Santa Marta, Jagüey Grande, Torriente, Agramonte, Playa Larga, Cayo Ramona, para un 20 %; fue moderado para los las áreas de salud Carlos Verdugo, Versalles, Contreras, Milanés, Fajardo, José A. Echeverría, Moncada, Camarioca, Perico, Jovellanos, Coliseo, Pedro Betancourt, para un 30 %; al menor riesgo le correspondieron las áreas de salud de Guanábana, Mocha, Martí, Colón Este y Oeste, San José, Máximo Gómez, Carlos Rojas, Bolondrón, Limonar, Unión de Reyes, Cidra, Sabanilla, Alacranes, Cabeza, Calimete, Manguito, Amarillas, Los Arabos y San Pedro, que representan el 50 %.



Leyenda:

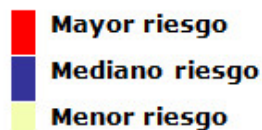
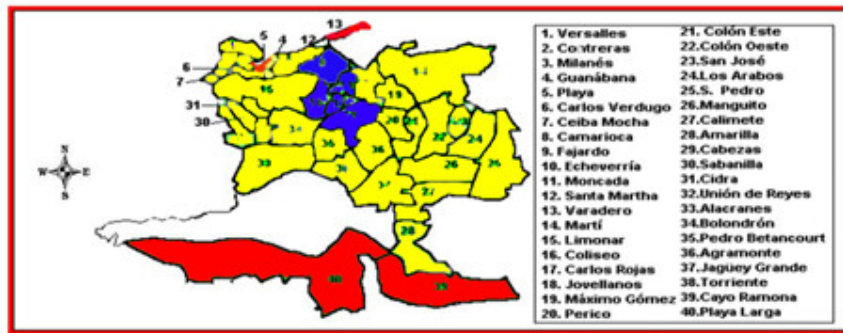


Fig. 5 Estratificación de riesgo de la Fiebre del Oeste del Nilo Occidental por Áreas de Salud.

Fuente: Tabla de trabajo del estudio.

Para la influenza aviar (fig. 6), el mayor riesgo se encontró en las áreas de salud de Playa, Varadero, Playa Larga y Cayo Ramona, para un 10 %; fue moderado para las áreas de salud de Fajardo, Moncada, Jovellanos, Carlos Roja, Coliseo, para un 12,5 %; mientras que el menor riesgo fue para las áreas de salud de Carlos Verdugo, Mientras, Contreras, Milanés, Mocha, Guanábana, José A. Echeverría, Boca de Camarioca, Santa Marta, Colón Este y Oeste, San José, Perico, Máximo Gómez, Pedro Betancourt, Bolondrón, Cidra, Sabanilla, Limonar, Unión de Reyes, Alacranes, Cabeza, Jagüey Grande, Torriente, Agramonte, Calimete, Manguito, Amarrillas, Los Arabos y San Pedro, para un 77,5 %.

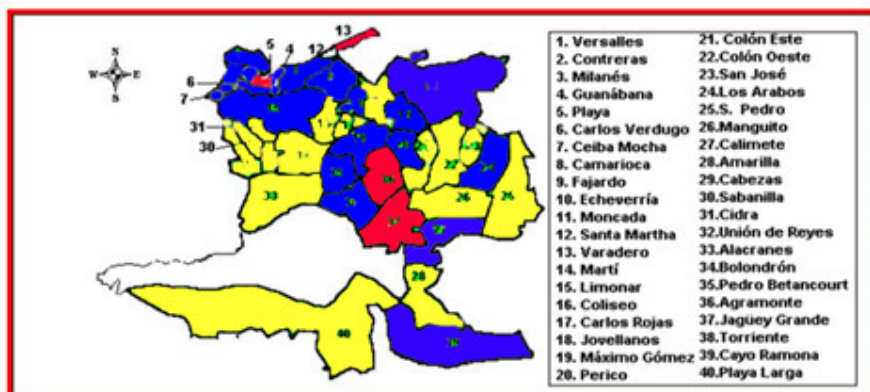


Legenda:



Fig. 6 Estratificación del riesgo para la Influenza Aviar por Áreas de Salud.
Fuente: Tabla de trabajo del estudio.

Las áreas de salud de mayor riesgo para todas las enfermedades emergentes y reemergentes (fig. 7) estudiadas, fueron las de salud de Playa, Varadero, Agramonte y Jagüey Grande, para un 10 %; el riesgo moderado fue para las áreas de salud de Guanábana, Martí, Perico, Máximo Gómez, Los Arabos, Calimete, Torriente y Cayo Ramona, para un 20 %; mientras que en el estrato de menor riesgo se ubicaron las áreas de salud de Contreras, Moncada, Coliseo, Carlos Rojas, Sabanilla, Alacranes, Bolondrón, San José, San Pedro, Playa Larga, Cayo Ramona, Colón Este y Oeste, Calimete, Jovellanos, Cidra, Cabeza, Limonar, Fajardo, Boca de Camarioca, José A. Echeverría, Santa Marta, Playa, Carlos Verdugo, Milanés, Ceiba Mocha, Amarilla y Versalles, para un 70 %.



Leyenda:

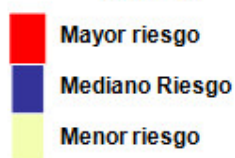


Fig. 7 Riesgo general para las Enfermedades Emergentes y Reemergentes por Áreas de Salud.

Fuente: Tabla de trabajo del estudio.

DISCUSIÓN

En el artículo "Estratificación epidemiológica para las enfermedades emergentes y reemergente en los municipios de la provincia de Matanzas. 2002-2006", se planteaba la importancia que tenía esta para la salud pública; sin embargo, es importante conocer el comportamiento espacial de estas enfermedades hasta su mínima expresión, para que todas las estrategias trazadas tengan un rigor científico basado en la realidad. De esta forma se lograría la modificación de los determinantes del estado de salud que estén influyendo en la aparición de estas enfermedades y un mayor impacto en su comportamiento.

Entre las enfermedades emergentes y reemergentes en la provincia de Matanzas se encuentra el VIH/sida. Al analizar la prevalencia y la letalidad, existe una correspondencia en el comportamiento espacial de las áreas de salud con los municipios, excepto en el municipio Unión de Reyes, donde presenta una baja prevalencia y tiene un área con alto y otra con moderado riesgo. En el riesgo global de esta enfermedad, el área de salud Jagüey Grande, con prevalencia moderada pasó a alto riesgo, por tener alta letalidad. Estos resultados traducen que se deben priorizar a los estratos de mayor riesgo sin descuidar los otros estratos, porque la epidemia de VIH/sida pudiera sufrir cambios en su patrón de comportamiento y comprometer las proyecciones del Ministerio de Salud Pública para el 2015 de reducir en un 14 % la incidencia del VIH/sida en la población de 15 a 34 años, y la mortalidad debida al VIH/sida en un 13 %, si no se trazan estrategias encaminadas

a incrementar la percepción de riesgo en la población, teniendo en cuenta las particularidades de los grupos poblacionales que más casos aporta a su morbilidad.^(4,5)

Al ser analizada espacialmente la prevalencia y la letalidad en la tuberculosis, los datos proporcionaron que en el riesgo global para esta enfermedad predominó el bajo riesgo en las áreas de salud. A pesar de esto, hay que considerar que el moderado y mayor riesgo, en su conjunto, representan un por ciento mayor. Este comportamiento pudiera estar condicionado por diferentes factores que coinciden con los reportados en la literatura, entre los que se pueden citar: los sociodemográficos; los desplazamientos poblacionales desde áreas de mayor prevalencia de la enfermedad hacia áreas de menor prevalencia o sin prevalencia; el incremento en el número de becarios extranjeros ubicado en dos polos fundamentales: Matanzas y Jagüey Grande; el incremento de los asentamientos poblacionales marginales en las grandes ciudades; los relacionados en la organización de los servicios de salud: la inadecuada dispensarización de los grupos de riesgo, desconocimiento de los factores de riesgo, la mala calidad en la realización de los controles de foco, diagnósticos tardíos y en muchos casos en la atención secundaria, el abandono del tratamiento; los relacionados con el estilo de vida: el alcoholismo, la nutrición, la baja percepción de riesgo. Todo esto traduce que la situación epidemiológica existente para esta enfermedad pudiera tener un cambio en los próximos años, pudiendo influir en que no se alcancen los objetivos, propósitos y directrices para el año 2015, de disminuir la tasa de incidencia que tiene como línea de base $6,6 \times 100\ 000$ habitantes así como eliminar la tuberculosis como problema de salud (tasa de menos de 5×105).^(6,7)

El predominio del estrato de mayor riesgo en el dengue es resultado de la situación epidemiológica, entomológica existente en el país; casos importados en otras provincias y del exterior; altos índices de infestación y las particularidades de la provincia de Matanzas, en la que a pesar de estar erradicado el vector se han producido introducciones periódicas por vía terrestre, sobre todo a través del puerto y la terminal de ferrocarril, que se han detectado por el sistema de vigilancia y controlado en menos de dos meses, además de los cambios climatológicos y la existencia de factores ambientales desfavorables que se han logrado controlar inmediatamente en aquellas áreas donde se ha producido introducción del vector, lo que unido al control de todas las condiciones ambientales con la participación de todos los sectores de la comunidad a evitado la aparición de casos autóctonos, lo que es importante para lograr los propósitos de objetivos, propósitos y directrices para el 2015, de mantener a la provincia libre de casos autóctonos, y para que esté libre del vector es necesario fortalecer el sistema de vigilancia entomológico, epidemiológico y ambiental.^(7,8)

El paludismo, aunque predominó el estrato de menor riesgo y el moderado riesgo, no se representó espacialmente, porque no se notificó casos importados. Esta situación epidemiológica pudiera estar relacionada con un grupo de factores: el aspecto sociodemográfico dado por la existencia de becarios extranjeros procedentes de áreas endémicas y la colaboración económica y social; el desarrollo de la esfera turística; además de los relacionados con el ambiente, que producen condiciones ideales para la proliferación del vector y la existencia de altos índices de infestación de *Anófeles albimanos* en áreas dentro de la provincia y en la región central. A pesar de que se debe continuar trabajando para disminuir el riesgo mayor y evitar que los que se encuentren en menor riesgo pasen a un riesgo mayor, lo que posibilitará alcanzar los objetivos, propósitos y directrices para el 2015, de eliminar los índices de infestación y mantener la condición de libre paludismo autóctono.⁽⁷⁻¹⁰⁾

La fiebre del Oeste del Nilo Occidental y la influenza aviar mostraron un comportamiento similar del riesgo, con predominio del estrato de menor riesgo, seguido por el de mayor riesgo. Esto alerta que hay que trabajar en estos estratos, para disminuir la infestación por los culícidos, incrementar la vigilancia epizootológica y mantener los objetivos de la estrategia cubana para el año 2015, de evitar la introducción de esta enfermedad al país.^(7,11)

En las áreas de salud de Playa, Varadero, Agramonte y Jagüey Grande, existen todas las condiciones para que se produzcan estas enfermedades, siendo esta información vital para reorientar las estrategias en la vigilancia desde la provincia hasta el nivel local, con el objetivo de actuar sobre los factores modificables existentes para minimizar el riesgo, planificar los recursos humanos y materiales en función de estas. Las áreas de salud con moderado y bajo riesgo también tuvieron un grupo de condicionantes, que si no se actúa oportunamente, pueden modificarse en el tiempo y ocasionar cambios en su patrón de comportamiento. Estos elementos deben estar disponibles para los que ejercen la toma de decisiones dentro y fuera del sistema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valdés García L. Enfermedades Emergentes y Reemergentes. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1998. p. 15-16.
2. Valdés García L. Enfermedades Emergentes y Reemergentes. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1998. p. 13-14.
3. Suárez Larreinaga CL, Berdasquera Corcho D. Enfermedades emergentes y reemergentes: factores causales y vigilancia. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2000 [citado 12 Sep 2011]; 16(6):593-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000
4. Proyecciones de la Salud Pública de Cuba para el 2015 [Internet]. La Habana: Infomed, c. 2000-2011 [citado 12 Sep 2011]. Enfermedades transmisibles, emergentes y reemergentes. Disponible en: <http://salud2015.sld.cu/factores-relacionados-con-el-ambiente/plonearticlemultipage.2006-04-14.1282654607/its-vih-sida>
5. León Cabrera P, Benítez Fuente B, Dihigo Faz T. Epidemia de VIH/SIDA y su repercusión en el desarrollo económico y social en la población matancera. Rev Méd Electrón [Internet] 2006 [citado 12 Sep 2011]; 28(5). Disponible en: http://www.cpimtz.sld.cu/revista_médica/año2006/tema17.htm
6. Organización Panamericana de la Salud. Avances en el control de la tuberculosis en la región de las Américas. 1995-2003. Tuberculosis. 2004; 7(1):1-3.
7. Proyecciones de la Salud Pública de Cuba para el 2015 [Internet]. La Habana: Infomed, c. 2000-2011 [citado 12 Sep 2011]. Enfermedades eliminadas, emergentes y reemergentes. Disponible en: <http://salud2015.sld.cu/factores-relacionados-con-el-ambiente/plonearticlemultipage.2006-04-14.1282654607/enfermedades-eliminadas-emergentes-y-reemergentes>
8. Roses Periago M, Guzmán MG. Dengue y dengue hemorrágico en las Américas. Rev Panam Salud Pública [Internet]; 2007 [citado 12 Sep 2011]; 21(4). Disponible

en: <http://revista.paho.org/uploads/1182780109.pdf>

9. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Washington: Organización Panamericana de la Salud [actualizado 2011; citado 12 Sep 2011]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/mal-world-rpt-2005.htm>

10. Alfonso Berrio L, Fernández A, Ramos C. Vigilancia de paludismo importado: 1996-2000. Boletín Epidemiológico Semanal del IPK. 2001; 11(13).

11. Cruz Pineda CA, Cabrera Carmentate MV. Caracterización entomológica-ecológica de casos y sospechosos del virus del Nilo Occidental en la provincia Sancti Spiritus. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2006 [citado 12 Sep 2011];58(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0375-07602006000300010&script=sci>

Recibido: 5 de diciembre de 2011.

Aceptado: 7 de enero de 2012.

Pablo León Cabrera. Independencia No. 23-A e/ Colón y Final. Calimete. Matanzas, Cuba. Teléfono: 53-45-375572. Correo electrónico: keniagr.mtz@infomed.dls.cu

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

León Cabrera P, Fariñas Reinoso AT, Galindo Reymond K, Prior García A, Dihigo Faz T, Núñez Valdés L. Estratificación epidemiológica del riesgo de las enfermedades emergentes y reemergentes por áreas de salud. Provincia de Matanzas. 2002-2006. Rev Méd Electrón [Internet]. 2012 [citado: fecha de acceso]; 34(1). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol1%202012/tema05.htm>