

INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MEDICAS DE LA HABANA
Hospital Docente Clínico Quirúrgico Dr. Salvador Allende
Facultad de Ciencias Médicas Dr. Salvador Allende

Título:

**ATENCIONES MEDICAS POR INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS
EN EL MUNICIPIO CERRO, AÑOS 2005-2006.**

Autores:

- Dr. Lázaro Vázquez Vázquez
Profesor Auxiliar. Especialista de 1^{er} grado en Medicina Interna. Especialista de 2^{do} grado en Urgencias y Emergencias Médicas. Máster de Nutrición en Salud Pública.
- Dr. Jorge Luis Martínez Pérez
Profesor Asistente. Especialista de 1^{er} grado en Epidemiología
- Dra. Carmen Rodríguez Acosta
Profesora Auxiliar. Especialista de 2^{do} grado en Microbiología. Máster en Bacteriología y Micología.
- Yordán Salgado Betancourt
Alumno ayudante de Cuidados Intensivos

Ciudad de La Habana

2007

SÍNTESIS

Nuestro principal objetivo es determinar la incidencia de atenciones médicas por IRA en el municipio Cerro, de la Ciudad de La Habana, así como hacer un análisis de la tasa de incidencia por grupos de edades y su comportamiento durante los meses del año. Para la confección de este trabajo se realizó un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo durante los años 2005 y 2006 en las cuatro Áreas de Salud del municipio Cerro. Abarcando como universo a toda la población del municipio y como muestra a aquellos pacientes que fueron atendidos y diagnosticados por IRA. Se utilizó como principal método el estadístico descriptivo. La tasa de incidencia por atenciones médicas (TIAM) por IRA en el municipio Cerro en el año 2005 fue de 32,8 por 100 habitantes y en el 2006 fue de 40,6 por 100 habitantes; lo que representó un aumento del 2006 sobre el 2005. En el año 2005 la TIAM durante todo el año se mantuvo casi lineal, salvo a partir del segundo semestre en que comenzó un ligero aumento. En el año 2006 se produjeron dos picos significativos en la TIAM en los meses de marzo, con 3,8 por 100 habitantes; y octubre, con 5,9 por 100 habitantes. De manera general el grupo de edades más afectado fue el que comprende los menores de un año, seguido del grupo de 1 a 4 años.

Palabras claves: Infecciones Respiratorias Agudas

INTRODUCCION

En el mundo actual donde las enfermedades emergentes y reemergentes ocupan la atención de la comunidad científica debido a su trascendencia social y su repercusión futura ⁽¹⁾, las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), constituidas por un complejo sindrómico que agrupa entidades clínicas con gran diversidad en sus características epidemiológicas y de agentes causales ^(2, 3), se mantienen como causa de alta morbilidad y mortalidad variable. ^(1, 4, 5)

La mayor parte de las IRA tienen lugar de forma epidémica, en los meses de otoño e invierno, y en su etiología se invocan especialmente, los virus respiratorios, aunque también juegan un papel fundamental algunas bacterias y otros microorganismos. ⁽⁶⁾

En los países en vías de desarrollo, grupos de investigadores de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han sugerido la existencia de factores de riesgo y destacan fundamentalmente las condiciones individuales y ambientales a las cuales se exponen los individuos como: la contaminación atmosférica, el humo del cigarro, las deficiencias nutricionales, el hacinamiento, etc. ^(4, 7)

En Cuba, a partir de 1970, se implantó el primer Programa de Control de las IRA y en 1985, a raíz de un aumento de la mortalidad por esta afección, se puso en marcha un plan de medidas encaminado a lograr un mejor control y prevención de estas afecciones. ^(8, 9) Además, otro hecho significativo que contribuyó a este mejor control y prevención, lo constituyó la implantación del sistema de Atención Primaria de Salud con el Médico y la Enfermera en la comunidad. ⁽¹⁰⁾

El costo del tratamiento de las IRA es elevado, por pérdidas económicas (ausentismo laboral) y gastos en medicamentos, hospitalizaciones, etc. En el 75,0% de las IRA se prescriben antibióticos y en la mayoría de las veces son innecesarios, lo que incrementa los costos y la resistencia bacteriana. Además

en el mundo se malgastan todos los años 8 billones de dólares en drogas utilizadas para tratar los síntomas de las IRA, las cuales tienen poco o ningún efecto. ⁽¹¹⁾

En Cuba, estas infecciones continúan siendo la causa más corriente de consulta médica y de ausencia laboral y escolar además de ser una de las causas principales de hospitalización. En el país se producen aproximadamente 5 millones de consultas anuales, con un importante impacto económico por gastos de atención y pérdida de días socialmente útiles. En el año 2005 se reportaron 4 731 614 atenciones médicas para un índice de 42 030.0 por 100 000 habitantes. ^(12, 13)

Todos estos elementos nos sirvieron de motivación para la realización de este trabajo, en el mismo se utilizó el método estadístico descriptivo. Tuvimos como principal objeto de estudio a los pacientes atendidos por IRA en el municipio Cerro en los años 2005 y 2006, pues creemos que en nuestro municipio existe una alta incidencia de las mismas

El principal objetivo de nuestro trabajo es determinar la tasa de incidencia de atenciones médicas por IRA así como particularizar el estudio por grupos de edades, áreas de salud y meses del año.

MARCO TEORICO

Las IRA, son las causas más frecuentes de morbilidad en el mundo y de elevada mortalidad en los países en desarrollo.^(14, 15) Muchas de esas muertes pudieran evitarse si se utilizara el régimen de tratamiento estandarizado de antibióticos y la prevención mediante vacunas, así como una mejor intervención sobre los factores de riesgo que predisponen a estas infecciones.⁽¹¹⁾

En los últimos 15 años, las IRA pasaron a ocupar los primeros lugares como causa de muerte, debido a la reducción de la mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunas y a la reducción de la mortalidad por diarreas, producto en ambos casos, del marcado aumento en la cobertura de las estrategias de control disponibles.⁽¹⁶⁾

De este modo, las IRA se han transformado en uno de los principales problemas de salud que los países deberán enfrentar hasta mediados de este nuevo siglo, en el marco del compromiso internacional de reducir la mortalidad materno-infantil. La implementación de medidas relativamente simples, de prevención y tratamiento deben contribuir a este propósito.⁽⁹⁾

En Cuba las IRA (influenza y neumonía) ocupan el cuarto o quinto lugar dentro de las 10 principales causas de muerte de nuestra población desde 1984.⁽¹⁷⁾

En nuestro país en el 2004 y 2005, en las personas de 60 años y más, se reportaron 5731 y 6703 defunciones por IRA (sobre todo influenza y neumonía) respectivamente. Representando esta la cuarta causa de muerte dentro de este subgrupo.⁽¹⁷⁾

En 1992 la tasa de mortalidad por 100 000 habitantes fue de 305,3 en personas de 65 años y más, grupo de edades que es el que menos asiste a consultas médicas motivadas por estas afecciones.⁽¹⁸⁾

En los pacientes de 1 a 4 años, estas enfermedades ocuparon el cuarto lugar con 6 defunciones para una tasa de 0,1 por cada 10 000 habitantes en el 2005 y 20 defunciones para una tasa de 0,4 por cada 10 000 habitantes en el

2006.^(17*) Además de ser una importante causa de muerte en Cuba, son la causa más común de consulta médica, de ausencia laboral-escolar y de hospitalización.⁽¹⁾

Anualmente mueren más de cuatro millones de niños menores de 5 años en países en desarrollo de Asia, África y América Latina por IRA, especialmente por neumonía.^(19, 20)

En Argentina por ejemplo, las IRA son una frecuente causa de morbilidad y mortalidad en niños menores de 5 años y en su causa se embocan la dificultad de acceso de la población a los servicios de salud y la poca educación de los padres y familiares para detectar signos de alarma.⁽²¹⁾

En el Reino Unido la incidencia en personas de 60 años o más es de 2 a 4 veces superior a la de aquellos cuya edad era inferior a 50 años.⁽²²⁾

En México las IRA se ubican entre las 10 primeras causas de defunciones en la población general y dentro de las tres primeras causas de muerte entre los menores de 5 años. En 1999, la neumonía ocupó el tercer lugar como causa de muerte en la población infantil con una tasa de 112,6 por 100 000 nacidos vivos registrados y en los preescolares una tasa de 8,1 por 100 000 habitantes de 1 a 4 años.⁽²³⁾

OBJETIVOS

- 1) Determinar la incidencia de atenciones médicas por IRA en el municipio Cerro en los años 2005-2006.
- 2) Comparar la incidencia de atenciones médicas por IRA entre las diferentes Áreas de Salud del municipio Cerro.
- 3) Comparar la incidencia de las IRA por grupos de edades.
- 4) Valorar la incidencia de las IRA según los meses del año.

DISEÑO METODOLOGICO

Para la confección de este proyecto de investigación se realizó un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo; durante los años 2005 y 2006 en las cuatro Áreas de Salud del municipio Cerro. Abarcando como universo a toda la población del municipio y como muestra a aquellos pacientes que fueron atendidos y diagnosticados por IRA. Se utilizó como principal método el estadístico descriptivo.

Las variables a tener en cuenta fueron:

- Grupos de edades
- Áreas de Salud.
- Meses del año.

Los grupos de edades se clasificaron:

- menores de 1 año.
- De 1 a 4 años
- De 5 a 9 años
- De 10 a 14 años.
- De 15 a 24 años.
- De 25 a 59 años.
- De 60 a 64 años
- 65 años y más.

Las áreas que se tuvieron en cuenta fueron las que abarcaban las cuatro Áreas de Salud del municipio Cerro:

- Héroes de Girón
- Antonio Maceo
- Abel Santamaría
- Cerro

Se tomaron para el análisis los doce meses del año.

Para la recolección de los datos nos auxiliamos del departamento de estadística de las distintas Áreas de Salud. Mediante la consulta de sus bases de datos recogimos la información en tablas confeccionadas manualmente. Se realizó un procesamiento estadístico de la información manualmente y con el uso de calculadoras. Las cantidades absolutas de los casos de IRA para una mejor comprensión y análisis se expresó en forma de tasa de incidencia por 100. Al final se empleó un PC Pentium III, con ambiente de Windows XP. Los textos se procesaron en Word XP y las tablas y gráficos se realizaron en Excel XP. Producto de que la información recogida es de uso del área en cuestión para su utilización en el trabajo requerimos la autorización del Jefe del Departamento de Estadística y del Director del Policlínico bajo el compromiso de hacer un uso adecuado de la misma

RESULTADOS

La tasa de incidencia por atenciones médicas (TIAM) por IRA en el municipio Cerro en el año 2005 fue de 32,8 por 100 habitantes y en el 2006 fue de 40,6 por 100 habitantes; lo que representó un aumento del 2006 sobre el 2005.

En el año 2005 el Área de Salud con mayor TIAM por esta entidad fue “Maceo” con 46,9 por 100 habitantes; seguido del “Abel” con 28,7 por 100 habitantes, “Cerro” con 28,4 por 100 habitantes y “Girón” con 27,94 por 100 habitantes.

En el año 2006, fue nuevamente “Maceo”, el área más afectada con 53,09 por 100 habitantes y le siguieron en frecuencia “Abel, Girón y Cerro” con 49,7, 36,7 y 30,1 por 100 habitantes respectivamente. (tabla 1)

Con respecto al año 2005, en el 2006 hubo un aumento de la incidencia de manera general en todas las áreas; siendo mucho más significativo este aumento en el Área de Salud Abel Santamaría. (gráfico 1)

De manera general el grupo de edades más afectado fue el que comprende los menores de un año, seguido del grupo de 1 a 4 años. Como se observa en la gráfica 2, a medida que aumenta la edad se va produciendo una disminución paulatina en la TIAM hasta el grupo de 25 a 59 años; a partir del cual comienza un aumento paulatino pero no muy significativo en la incidencia.

En los menores de un año se produjo una disminución en la TIAM en el año 2006 (196,3 por 100 habitantes) con respecto al 2005 (205,4 por 100 habitantes). No siendo así en los grupos de 1 a 4 años, de 5 a 9 años, de 10 a 14 años, de 15 a 24 años, de 25 a 59 años y más de 65 años; en los cuales se produjo un aumento en el 2006 con respecto al 2005. (gráfico 2)

En el año 2005 la TIAM durante todo el período se mantuvo casi lineal, salvo a partir del segundo semestre en que comenzó un ligero aumento. Aparecieron dos picos no muy significativos en marzo y noviembre con 2,8 y 3,4 por 100 habitantes respectivamente. (gráfico 3)

En el año 2006 se produjeron dos picos significativos en la TIAM en los meses de marzo, con 3,8 por 100 habitantes; y octubre con 5,9 por 100 habitantes. De manera general la incidencia fue mayor en el primer y último trimestre del año; pero mucho más significativo en el último trimestre. (gráfico 3)

Como se observa en los gráficos 4 y 5 el comportamiento de la TIAM por grupos de edades sigue el patrón que se observa de manera general en toda la población del municipio Cerro.

En el año 2005, las Áreas de Salud “Abel y Maceo” reportaron la mayor cantidad de atenciones médicas por IRA en los menores de 1 año con 311,7 y 307,0 por 100 habitantes respectivamente; siendo el Área de Salud “Girón” con 117,1 por 100 habitantes el que menor número de atenciones reportó. En las demás edades primó el Área de Salud “Maceo”. (gráfico y tabla 4)

En el 2006, continuó el Área de Salud “Abel” reportando la mayor cantidad de atenciones por esta entidad en menores de 1 año con 353,0 por 100 habitantes; le siguieron “Girón” con 198,0 por 100 habitantes y el “Maceo” con 191,3 por 100 habitantes; la menor cantidad de atenciones médicas reportadas fue en el Área de Salud “Cerro” con 113,6 por 100 habitantes.

Los grupos comprendidos entre 1 a 24, primaron en el Área de Salud “Maceo”. Mientras en los grupos de edades de 60 a 64 años y, 65 y más predominaron en el Área de Salud “Abel”. (gráfico y tabla 5)

DISCUSIÓN

Las Infecciones Respiratorias Agudas constituyen una causa de morbilidad y mortalidad importante y la detección de regularidades en su comportamiento es vital para la planificación de estrategias de intervención que garanticen una reducción de las consecuencias de las mismas.⁽¹⁾

En cuanto al aumento de la tasa de incidencia de atenciones médicas por IRA que se produjo en el 2006 con respecto al 2005, creemos que pudieron haber influido varios factores:

- Un aumento en el registro de atenciones médicas por IRA a nivel de los consultorios, producto de la puesta en marcha del nuevo programa del internado en las Áreas de Salud.
- Mejora en las condiciones técnicas y materiales de las Áreas de Salud a raíz de la “BATALLA DE IDEAS” que ha contribuido a que las personas acudan más a dichas Áreas y menos a la atención secundaria, pues ven en ellos un centro con la capacidad de solucionar sus problemas de salud.
- Una nueva cepa viral circulante, posible pero no demostrable, pues a nivel del municipio se carece del resultado del estudio virológico que se realiza como parte de la vigilancia serológica de cepas circulantes.

Estos son, entre otros, algunos de los factores que creemos pudieron haber influido, pero, consideramos que tenga un origen multicausal.

Otro elemento que requiere análisis es el hecho de que en el Área de Salud “Maceo” exista la tasa de incidencia de atenciones médicas por IRA más alta, siendo esta una de las áreas que menos nivel de hacinamiento y de agresiones medioambientales presenta, con respecto a las demás. Creemos que un factor que puede influir en ese incremento es el hecho que esa Área de Salud es la más distante a un hospital en el municipio, y por tanto los pacientes acuden más a la atención primaria que a la secundaria. Estos factores sirven también

para hacer un análisis de la incidencia del Área de Salud “Cerro”, (la más baja de las cuatro), al tener en cuenta que la misma se encuentra muy cerca de los Hospitales “Salvador Allende” y “Pediátrico del Cerro”, entonces el análisis del factor “distancia a la atención secundaria” toma mayor peso.

Nuestros resultados en cuanto a la distribución de la incidencia de atenciones médicas por grupos de edades coincide con numerosos estudios realizados a nivel mundial; siendo los menores de 1 años los más afectados. Son múltiples los factores considerados de riesgo en la aparición, transmisibilidad, duración y evolución de las IRA en niños. Dentro de ellos se le confiere a la edad un lugar preponderante por cuanto la mayoría de los autores reportan al menor de 5 años y fundamentalmente al menor de un año como el grupo más vulnerable, lo que está relacionado con diversos factores como: las características anatómo-fisiológicas del aparato respiratorio de los niños, susceptibilidad al contagio, inmadurez del sistema inmunológico, la existencia de enfermedades previas, etc. ^(24, 25) Fernández Salgado y colaboradores reportaron mayor afectación en los menores de 2 años, seguidos por el grupo de 2 a 4 años. ⁽²⁵⁾

En nuestro trabajo no se describe una incidencia significativa en los mayores de 60 años. Si tenemos en cuenta que estas entidades son más frecuentes en las edades extremas de la vida, cabría pensar que existe una contradicción en los resultados hallados en nuestro trabajo, pero, de la misma manera que ocurre una alta incidencia en estas edades también reporta la literatura que en este grupo de edad existe subregistro, pues es el grupo que menos acude a consultas médicas, ya sea por desconocimiento en cuanto al reconocimiento de los síntomas de alarma o por encontrarse solos, lo que pudiera justificar también la mayor mortalidad que se presentan en estas edades. ⁽²⁶⁾

La estacionalidad constituye una recurrencia sistemática de los eventos durante el transcurso de un año, se trata de un fenómeno muy bien estudiado en otras ramas de la ciencia, y muy particularmente en el ámbito de la Vigilancia en Salud, la apreciación adecuada de las fluctuaciones estacionales de los fenómenos, al igual que el estudio de su tendencia permiten a las autoridades

sanitarias la toma de decisiones oportunas para la prevención y control adecuados. ⁽²⁷⁾

En Cuba, al igual que en otras islas del Caribe, las estaciones no están muy bien delimitadas, pero indudablemente se pueden identificar un período frío y seco que se inicia en noviembre y se extiende hasta el mes de marzo, y un período lluvioso desde abril hasta el mes de junio, caracterizado por una etapa de mayor calor desde julio hasta octubre. De manera que el primer trimestre del año es menos caluroso y más seco, mientras que octubre y noviembre son tradicionalmente meses lluviosos ya que son los dos últimos meses de la temporada ciclónica, que en los últimos años ha sido particularmente activa. El mes de marzo se considera como el mes más seco de todo al año en el país y es probable que el polvo y el aire más seco provoquen una mayor irritación de la mucosa de la nasofaringe que faciliten las infecciones. ^(28, 29)

Estos resultados concuerdan parcialmente con los de *Dowell y otros*, quienes afirman que la mayoría de los gérmenes respiratorios patógenos exhiben comúnmente un comportamiento estacional favorecido en los meses de invierno por el descenso de las temperaturas a lo que contribuye también la estacionalidad del comportamiento en los seres humanos, que en esos meses permanecen más tiempo en locales cerrados, aún en las zonas más templadas o tropicales. ⁽³⁰⁾ *Shek y Lee* por su parte coinciden en que en los países tropicales de Asia, África y América del Sur, independientemente de la ausencia de un invierno característico, el incremento de las lluvias, la humedad y el descenso relativo de la temperatura en esos meses se asocian con un incremento de las infecciones respiratorias. ⁽³¹⁾ Esta opinión es compartida por *Moura y otros* quienes describieron la estacionalidad de las infecciones respiratorias virales en el nordeste brasileño asociada fundamentalmente a las lluvias. ⁽³²⁾

Independientemente de la relación con la estacionalidad que sufre esta entidad, existe una diferencia significativa entre los años 2005 y 2006. Creemos que este aumento en la tasa de incidencia del 2006 y específicamente en el último semestre; pudo estar en relación a la epidemia de Dengue que sufrió la capital y

muy directamente el municipio. La principal relación que guarda el Dengue con las IRA es que ambas entidades cursan con fiebre, muchas veces inespecífica. Si tenemos en cuenta que durante la epidemia se realizaban pesquisas activas diarias por el personal de la salud en busca de casos febriles como parte de las acciones del control epidemiológico, en esa búsqueda, ningún caso febril quedaba sin diagnóstico; y precisamente eran las IRA uno de los diagnósticos más frecuentes. Estas atenciones médicas por IRA, bajo esas características especiales (búsqueda activa), no se reportaron, como es de suponer, en el año 2005, (por no existir epidemia), pues los pacientes generalmente no acuden al consultorio hasta que no aparecen síntomas de alarma, los cuales muchas veces faltan, dada la benignidad y la evolución autolimitada de muchas de las entidades que integran este complejo grupo de las IRA.

CONCLUSIONES

En el año 2006 el municipio Cerro presentó mayor tasa de incidencia de atenciones médicas por Infecciones Respiratorias Agudas que en el año 2005, teniendo un mayor peso en la incidencia el Área de Salud "Maceo". El comportamiento por grupos de edades mostró las mayores tasas en el grupo menores de un año y la variabilidad estacional de la incidencia predominó en los trimestres primero y cuarto.

RECOMENDACIONES

1. Retroalimentar a las Áreas de Salud y al Municipio referente a los resultados de la realización de la vigilancia serológica de las IRA por medio de los sueros pareados para la elaboración de los mapas de cepas virales circulantes.
2. Sistematizar el reporte y la recogida de datos estadísticos de IRA en los consultorios, para por medio del empleo de métodos computarizados realizar análisis epidemiológicos del comportamiento de estas entidades en la comunidad.
3. Realizar investigación del comportamiento de la morbi-mortalidad por IRA en las personas mayores de 60 años y poder determinar los riesgos a que están expuestos para implementar acciones que conduzcan a reducir esta importante causa de muerte en este grupo.
4. Vigilar sistemáticamente el papel que juegan los riesgos ambientales (vigilancia ambiental) en la morbi-mortalidad por IRA en las Áreas de Salud, así como ejecutar las acciones pertinentes para su control.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Coutin M G, Sacerio B Z, Hernández G H, Abreu M Y. Pronóstico de IRA. CUBA, 1996-2006. Reporte técnico de vigilancia. Vol.11 No. 5. Sept.-Oct. 2006.
2. García M. Ordoñas M, Calvo C, González M, Aguilar J, Arregui A, et al. Infecciones virales de vía respiratoria inferior en lactantes hospitalizados: etiología, características clínicas y factores de riesgo. *An Esp Pediatr* 2001; 55: 101-7.
3. Musher D. How contagious are common respiratory tract infections. *N Engl J Med* 2003; 348: 1256-66.
4. Sánchez Díaz A, Villar Suárez MS. Infecciones respiratorias agudas. En: *Temas de Medicina General Integral (t-2)*.- La Habana: Ciencias Medicas; 2001. p. 495- 500.
5. Glezen PW, Stephen B, Greenberg RL, Atmar PA et al. Impact of respiratory virus infections on persons with chronic underlying conditions. *JAMA*. 2000; 283:499-505.
6. Mulholland L, Weber M. Reconocimiento de causa y síntomas de la neumonía. *Noticias sobre IRA*, 1998; 25 (2):3-4.
7. Caballer E, Vega S. Estudio microbiológico del paciente inmunocomprometido. [Monografía en Internet].2000. [Aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://monografias.com/trabajo5>
8. Riverón RW, Rojo I., González P. Mortalidad por enfermedades respiratorias agudas en menores de 15 años en Cuba. *Rev. Cubana Hig. Epidemiol.* 1999; 24 (3): 279-89.
9. Prieto Herrera, ME. Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. *Rev. Cubana Med. Gen. Integr.* 2000; 16 (2): 160-64.
10. Yero C Y, Rodríguez D A, Fonseca V R, Castillo A Y. Evaluación del riesgo asociado a las infecciones respiratorias en el lactante del área de Veguita. [Monografía en Internet]. Jul. 2003- Dic. 2004.[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://monografias.com/trabajo20>.
11. Ramón B R. Prevención de las IRA. Presente y futuro. *Rev Cubana Pediatr* v.75 n.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2003
12. Dirección Nacional de Epidemiología. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Disponible en URL:http://www.sld.cu/sistema_de_salud/metodologica/epidemiologia.html
13. Cuadro 65. Atenciones Médicas por enfermedades Diarreicas y Respiratorias agudas según edad.2005 Anuario Estadístico de Salud 2005. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de estadística. P 86
14. Perfeito Herrera M E, Russ Duran, Reitor Landrian L. Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *Rev. Cubana de Med. General Integral*, 2000; 16(2): 160- 164.
15. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 1993. *Cuadro Epidemiológico Nacional. Cuba*. Ciudad de La Habana: Dirección Nacional de Epidemiología.
16. González Ochoa, E. Metodología para un estudio epidemiológico sobre infecciones respiratorias agudas. *Rev. Cubana Med. Trop.* 1999; 44 (2): 83-91.
17. Anuario Estadístico de Salud Pública. 2005 mortalidad y años de vida potencialmente perdidos según primeras 35 causas de muerte.
18. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, 1993. *Cuadro Epidemiológico Nacional. Cuba*. Ciudad de La Habana: Dirección Nacional de Epidemiología.

19. Díaz R, Tesorero R. Efectividad del programa de Infecciones respiratorias agudas y la incidencia de niños con enfermedades respiratorias. [Monografía en Internet].2003. [aprox. 30 p.]. Disponible en: <http://www.monografia.com/trabajo15>
20. Lagos Rosanna, Di Fabio J.LMoennk Muñoz A. El uso de la radiografía de tórax para la vigilancia de neumonías bacterianas en niños latinoamericanos. Rev. Cub. Salud Públ. 2003; 13(5): 294.
21. Pons-Catalana C, Vallet C, Horror M, Soulier M. Comunita acquired pneumonia and influenza in children. Arch. Pediatr. Arq. 2003; 10 (12): 1056-60.
22. MacFarlane J. T, Colville A, Guion A, Mac Farlane R. M, Rose D. H. Estudio prospectivo sobre etiología y evolución de las infecciones respiratorias bajas extrahospitalarias en el adulto. 1993. *Lancet*, 23:14-18.
23. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM- 024- SSA2-1994, para la prevención y control de las infecciones respiratorias agudas en la atención primaria a la salud. 11 de abril de 1996. 1ª. sec.: 57- 68.
24. Abreu Suárez G. Infecciones Respiratorias Agudas. Rev. Cubana Med. Gen. Integr. 1999; 7 (2): 129-40.
25. Fernández Salgado M, Rubio Batista, J. Factores predisponentes de infecciones respiratorias agudas en el niño. Rev. Cubana. Med.Gen.Integr.1999; 6(3): 400-8
26. De la Cruz A M, Bravo J, Rojas V. Conocimiento, creencias y prácticas respecto a las Infecciones respiratorias agudas en adultos mayores de 65 años. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. Oct.- Dic. 1999.15 (4): 851-57.
27. Naumova EN. Mystery of seasonality: getting the rhythm of nature. J Public Health Policy 2006;27(1):2-12.
28. Izquierdo I. Alerta de temporada activa. Periódico Tribuna. Ciencia y salud 9/5/2005.Disponible en:<http://www.tribuna.islagrande.cu/Cientificas/texto/mayo/alerta9m.htm>
29. Dirección de Cuencas Hidrográficas. Servicio Hidrológico Nacional. Boletín Hidrológico, marzo 06. Análisis de Lluvias, embalses y acuíferos. Disponible en: www.hidro.cu/documentos/boletines/Bolmar06.pdf.
30. Dowell SF, Ho MS. Seasonality of infectious diseases and severe acute respiratory syndrome-what we don't know can hurt us. *Lancet Infect Dis*. 2004 Nov;4(11):704-8. Disponible en: <http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473309904011831/fulltext>
31. Shek LP, Lee BW. Epidemiology and seasonality of respiratory tract virus infections in the tropics. *Paediatr Respir Rev*. 2003 Jun; 4(2):105-11. Disponible en:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=12758047&dopt=Abstract.
32. Moura FE, Nunes IF, Silva GB Jr, Siqueira MM. Respiratory syncytial virus infections in northeastern Brazil: seasonal trends and general aspects. *Am J Trop Med Hyg* 2006 Jan;74(1):165-7.

ANEXOS

Tabla 1
Tasa de incidencia de IRA por áreas de salud del municipio Cerro del 2005 y 2006

	2005		2006	
	NUMERO	TASA	NUMERO	TASA
CERRO	10696	28,44	12001	30,19
GIRÓN	9584	27,94	13341	36,72
ABEL	5559	28,79	9635	49,78
MACEO	13771	46,91	16463	53,09
TOTAL	39610	32,85	51440	40,68

Fuente: Dpto. de Estadísticas de las áreas de salud del municipio Cerro.

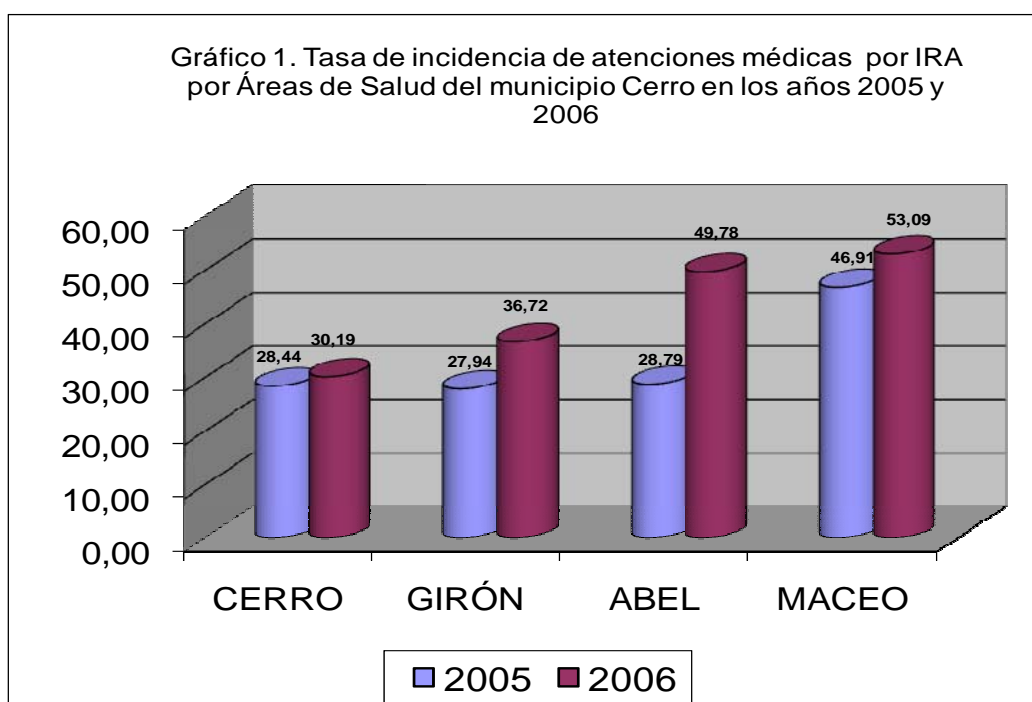


Tabla 2
Tasa de incidencia de las IRA del municipio Cerro por grupos de edades en el 2005 y 2006

GRUPOS DE EDAD	2005		2006	
	NUMERO	TASA	NUMERO	TASA
MENOR DE 1	2019	205,4	2023	193,6
1 A 4	6805	109,8	8517	141,6
5 A 9	3859	57,5	5305	63,2
10 A 14	3017	40,0	4402	57,7
15 A 24	5036	33,9	7452	42,8
25 A 59	12127	20,1	15503	25,9
60 A 64	2063	29,3	2506	28,2
MAS DE 65	4684	27,5	5732	33,1

Fuente: Dpto. de Estadísticas de las áreas de salud del municipio Cerro.

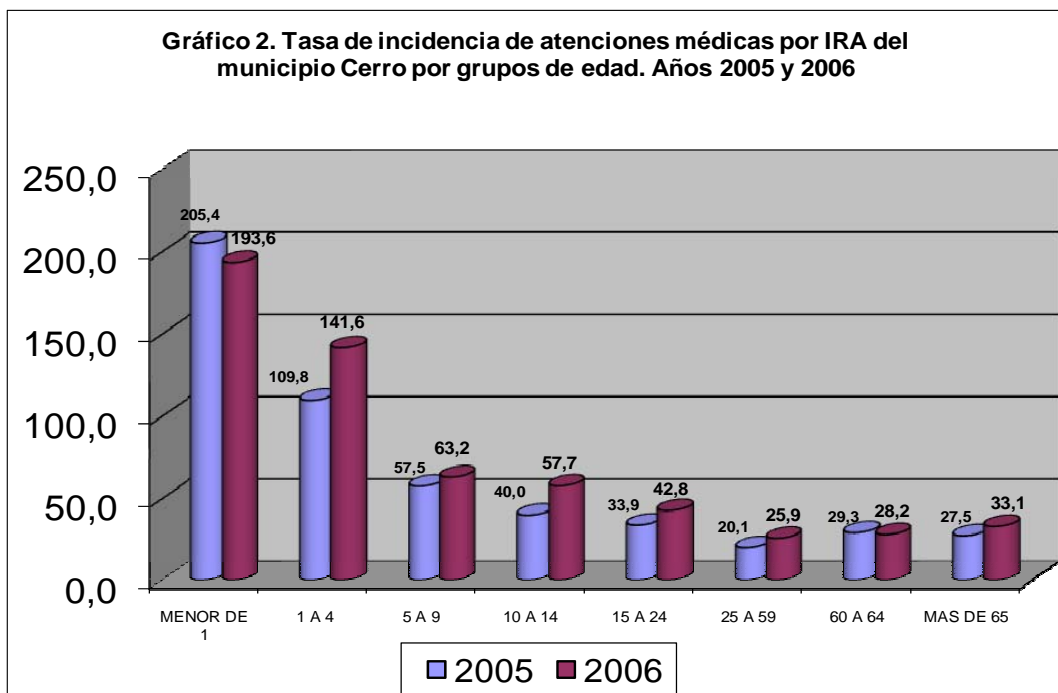


Tabla 3
Tasa de incidencia de las IRA por meses del año en el municipio Cerro en el 2005 y 2006.

MESES	2005		2006	
	NUMERO	TASA	NUMERO	TASA
ENERO	2829	2,35	3145	2,49
FEBRERO	3086	2,56	3760	2,97
MARZO	3468	2,88	4852	3,84
ABRIL	2618	2,17	3510	2,78
MAYO	2678	2,22	3127	2,47
JUNIO	2824	2,34	3140	2,48
JULIO	3254	2,70	3002	2,37
AGOSTO	3655	3,03	3943	3,12
SEPTIEMBRE	3560	2,95	6780	5,36
OCTUBRE	3558	2,95	7538	5,96
NOVIEMBRE	4191	3,48	5399	4,27
DICIEMBRE	3889	3,23	3244	2,57

Fuente: Dpto. de Estadísticas de las áreas de salud del municipio Cerro.

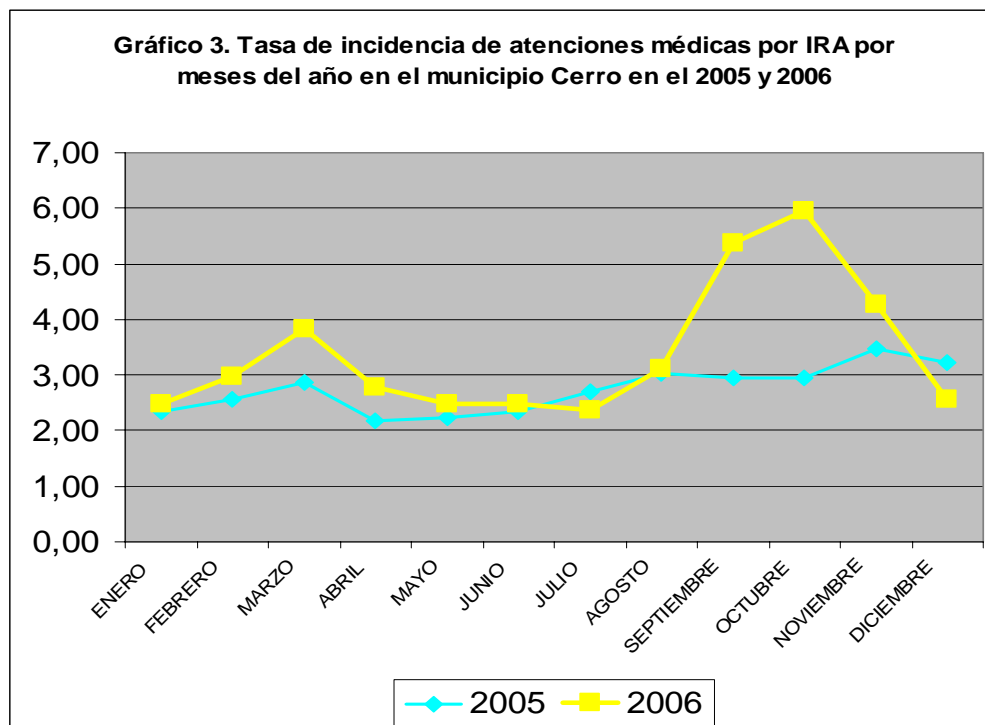


Tabla 4
Tasa de incidencia de atenciones médicas por IRA por grupos de edades y áreas del municipio Cerro en el 2005

	GIRON		ABEL		CERRO		MECEO	
	NUMERO	TASA	NUMERO	TASA	NUMERO	TASA	NUMERO	TASA
menor de 1	417	117,1	452	311,7	579	195,6	571	307,0
1 a 4	1516	89,9	1134	93,6	1817	104,8	2338	149,4
5 a 9	767	40,9	660	56,1	973	47,2	1459	91,5
10 a 14	695	32,4	473	36,5	745	33,3	1104	59,2
15 a 24	1184	28,6	568	22,9	1296	26,9	1988	58,4
25 a 59	2936	17,8	1522	15,3	3436	18,3	4233	28,0
60 a 64	604	25,1	266	32,3	447	21,8	746	42,7
mas de 65	1465	28,0	484	21,5	1403	24,8	1332	34,2

Fuente: Dpto. de Estadísticas de las áreas de salud del municipio Cerro.

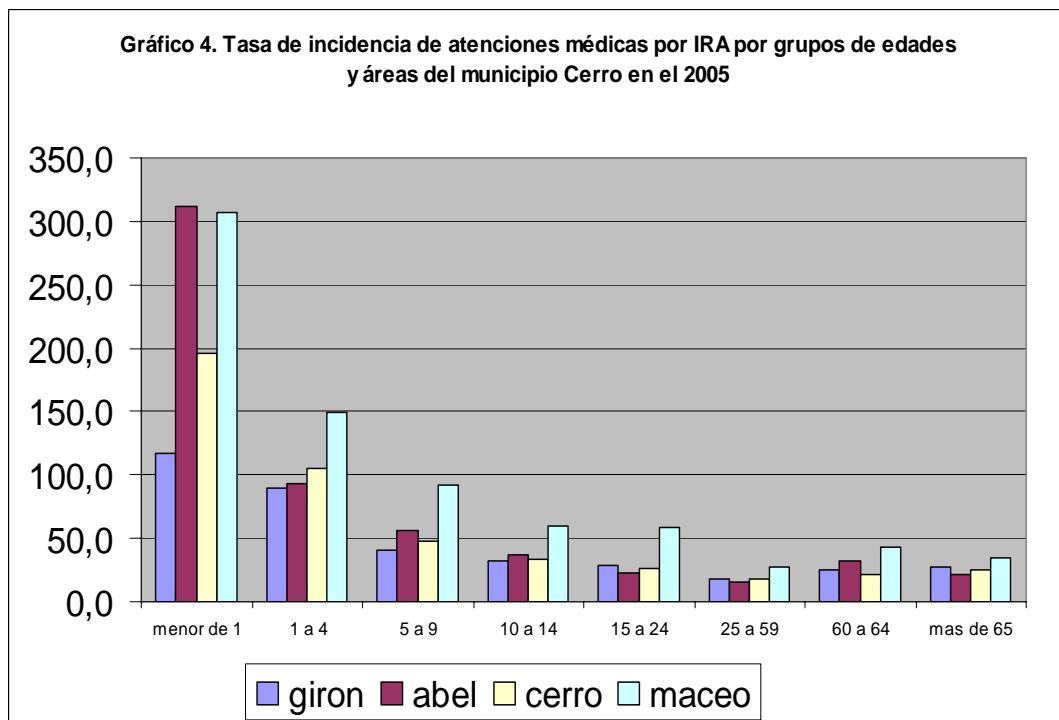


Tabla 5
Tasa de incidencia de atenciones médicas por IRA por grupos de edades y áreas del municipio Cerro en el 2006

	GIRÓN		ABEL		CERRO		MACEO	
	NUMERO	TASA	NUMERO	TASA	NUMERO	TASA	NUMERO	TASA
menor de 1	493	198,0	579	353,0	377	113,6	574	191,3
1 a 4	2128	143,2	1986	146,4	1527	105,3	2876	167,2
5 a 9	1268	39,4	1118	94,3	1041	45,8	1878	109,4
10 a 14	1279	63,9	877	67,2	848	36,0	1398	71,2
15 a 24	2085	35,9	1045	42,0	1757	34,0	2565	65,0
25 a 59	3807	26,6	2689	27,2	4231	20,9	4776	31,2
60 a 64	747	18,9	444	54,7	528	23,8	787	41,2
mas de 65	1534	28,9	897	41,7	1692	29,7	1609	38,8

Fuente: Dpto. de Estadísticas de las áreas de salud del municipio Cerro.

