

MORBILIDAD ASISTIDA Y MORBILIDAD REAL POR INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

Antonio E. Pérez Rodríguez¹ / Edilberto González Ochoa¹ / José R. Bravo González¹ / Luis Carlos Silva² / Tomas Linton

¹Instituto de Medicina Tropical «Pedro Kouri». La Habana. ²Instituto Superior de Ciencias Médicas. La Habana.

Resumen

El presente trabajo aborda el estudio de la morbilidad por Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en áreas del municipio Lisa en Ciudad Habana, así como en localidades del municipio Isla de la Juventud (Cuba), con objeto de caracterizar algunos aspectos de la morbilidad por demanda de consulta e identificar la morbilidad real. Alrededor del 90% de las consultas por IRA fueron por primera vez y en general la razón de éstas, respecto al seguimiento fue de 5,3. A través de la búsqueda activa de enfermos se obtuvieron las tasas de morbilidad real (TMR) entre valores de 110,4 y 163,4 casos por 1000 habitantes, que fueron muy superiores a las tasas de morbilidad por demanda de consulta (TMDC) en iguales períodos de tiempo. Resultado de la división de ambas tasas se obtuvo el «índice de morbilidad real» (IMR) cuyo cociente osciló entre 5 y 15, aproximadamente. Una alta proporción (47,6%) de enfermos refirieron no haber solicitado atención médica. Estos resultados permiten hacer estimaciones aproximadas del comportamiento real de las IRA en el universo de estudio y establecer bases para un nuevo programa de control, perfeccionando además la vigilancia epidemiológica en la atención primaria de salud.

Palabras clave: Infecciones respiratorias agudas. Morbilidad asistida. Morbilidad real. Atención primaria. Vigilancia epidemiológica.

PRIMARY CARE MORBIDITY AND TRUE MORBIDITY DUE TO ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS

Summary

The present work presents the study of morbidity due to acute respiratory infections (ARI) in areas of the town of Lisa in Ciudad Habana, and Isla Juventud (Cuba), to characterise different aspects of morbidity measured by health care attendance and to measure true morbidity. About 90% of consultations for ARI were first-time consultations, while their ratio to further consultations was 5.3. True morbidity rates (TMR), obtained through active research, ranged from 110.4 to 163.4 cases per 1000 inhabitants, considerably higher than morbidity rates measured by primary care consultations (MRPCC) in the same time period. The true morbidity index (TMI), as measured by the ratio of the two previous rates, ranged from 5 to 15. A high proportion (47.6%) of cases reported no medical care attendance. These results provide approximate estimates of true morbidity in the study area, and allow the establishment of a new control program, also improving epidemiologic surveillance within primary care activities.

Key words: Acute respiratory infections. True morbidity. Treated morbidity. Epidemiologic surveillance. Primary care.

Introducción

La importancia de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) viene dada tanto por su morbimortalidad como por su amplia distribución mundial. Constituyen la causa más común de morbilidad en los países industrializados¹⁻³, mientras que en los países menos desarrollados comparten este primer puesto con las enfermedades diarreicas y la malnutrición^{4,5}. El esfuerzo por controlar ciertas enfermedades infecciosas depende, entre otros factores, del reconocimiento de su importancia en Salud Pública, necesitando para ello de estudios de morbilidad o procedimientos de registros y notificaciones más fiables.

Existen diferentes procedimientos de notificación y registro, y distintos indicadores de morbilidad por IRA en las distintas regiones del mundo, pero en nuestro medio, hasta el momento, se registran el total de atenciones por esta causa sin especificaciones. Miller ha

analizado la colección de datos de morbilidad, concluyendo que tal vez el mejor procedimiento para recabar información fidedigna sea la encuesta específica⁶.

Aunque los estudios de morbilidad resultan a menudo costosos y difíciles de realizar, el alto desarrollo alcanzado en Cuba en el campo de la salud permite realizarlos. El objetivo de estos estudios fue caracterizar algunos aspectos de la morbilidad por demanda de consulta e identificar la morbilidad real a través de la búsqueda activa de enfermos de IRA, para contribuir al perfeccionamiento de la vigilancia y control de estos procesos, en el nuevo modelo de atención primaria de salud.

Material y métodos

La primera parte del estudio se realizó durante el 1^{er} semestre

Correspondencia: A. E. Pérez Rodríguez. Instituto de Medicina Tropical «Pedro Kouri». Calle 200 esquina A.15. Dpto. Siboney Playa. Apdo 1200. Ciudad Habana. Cuba. Este artículo fue recibido el 4 de marzo de 1991 y aceptado, tras revisión, el 23 de diciembre de 1991.

Tabla 1. Tamaño de la muestra de habitantes y familias comprendidas en el universo para la búsqueda activa de enfermos por Infección Respiratoria Aguda por áreas

Áreas	Consultorios médicos (selección)	Habitantes consultorios seleccionados	Muestra aleatoria	
			familias	habitantes
Polic. C. Labra (1 microsector)	1	1929	75	297
I. Juventud (2 comunidades)	5	3353	165	788
Polic. A. Fdez. y E. Berovides	18	53373	195	814
Total	24	58655	435	1899

de 1987 en el policlínico Cristóbal Labra del municipio Lisa en Ciudad de la Habana, sobre la demanda de consulta por IRA, al disponer de una cobertura total con el Médico de Familia. Para los 34 consultorios existentes se estableció un registro de consultas de primera visita y seguimiento por IRA, definiendo como tal la consulta de primera ocasión o reconsulta, respectivamente, de todo cuadro clínico con manifestaciones a cualquier nivel del aparato respiratorio, de aparición brusca y en cuya etiología se sospeche o confirme un agente biológico, considerando además un lapso de 72 horas de ausencia de síntomas relativos a estos procesos para el registro de un nuevo episodio. Se catalogó como localización alta si la afección estaba por encima de la epiglotis, y baja cuando afectaba la epiglotis o por debajo de ella.

A mediados del semestre, y a manera de pilotaje para posteriores estudios, se seleccionó por criterios de factibilidad uno de los consultorios médicos para llevar a cabo una búsqueda activa de enfermos de IRA ocurridos en un período de 15 días, en una muestra aleatoria de familias atendidas en el mismo. Con posterioridad, al dar cobertura con el plan del Médico de Familia a nuevas localidades, se decidió en similar período del año 1989 ampliar la investigación activa de enfermos por esta causa a los policlínicos Aleida Fernández y Elpidio Berovides, ambos del propio municipio antes mencionado. También se incorporaron localidades semirurales del municipio Isla de la Juventud, recién atendidas por cinco Médicos de Familia. Como en los dos policlínicos existía un total de 84 consultorios médicos se hizo un muestreo estratificado bietápico para escoger primero un grupo de médicos y posteriormente las familias correspondientes a cada uno de ellos. El cálculo del tamaño de la muestra de familias se hizo siempre con una confiabilidad del 95%, agregando un 10% para casos de no respuestas. La selección se llevó a cabo a partir de un arranque aleatorio por muestreo sistemático de los listados de familias existentes. De esta forma se obtuvieron 435 familias que agrupaban 1899 individuos, muestra representativa de los 58655 habitantes residentes en el universo donde se llevó a cabo la búsqueda activa (Tabla 1).

La visita domiciliaria para la investigación activa de enfermos se llevó a cabo por personal médico o técnico de salud previamente adiestrado, utilizando un formulario de encuesta para la recogida de los datos.

Tabla 2. Demanda de Primera visita y seguimiento por Infección Respiratoria Aguda alta y baja. Policlínico Cristóbal Labra, 1º semestre de 1987

IRA	Primera visita		Seguimiento		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alta	4106	87,9 (89,4)	567	12,1 (67,7)	4673	100,0 (86,0)
Baja	486	64,3 (10,6)	270	35,7 (32,3)	756	100,0 (14,0)
Total	4592	84,6 (100,0)	837	15,4 (100,0)	5429	100,0 (100,0)

$\chi^2 = 275,67$ (Porcentaje de IRA Alta y Baja)
 $p < 0,01$ $Z = 12,47$ $p < 0,01$

Se calculó la razón de consulta de primera vez por consultas de seguimiento, como resultado de la división de ambas. Se creó el llamado índice de morbilidad real (IMR), resultado de la división entre la tasa de morbilidad real (TMR) -la obtenida por búsqueda activa- y la tasa de morbilidad por demanda de consulta (TMDC), obtenida a partir de los datos de consultas de primera vez por IRA registrados en las hojas de cargo de los consultorios seleccionados y que se corresponde con el mismo período en que se investigó activamente la ocurrencia de IRA. La tasa de morbilidad oculta (TMO) fue calculada con los enfermos que no solicitaron atención médica en el universo visitado. Para las TMR, IMR y TMO fueron calculados los intervalos de confianza correspondientes con una confiabilidad del 95%.

Se utilizaron pruebas de significación estadística (χ^2 y diferencias de proporciones) para el análisis de algunos resultados. Además se calculó el coeficiente de regresión de Pearson considerando los puntos medios de los intervalos de clases de las edades para evaluar el comportamiento de los índices de morbilidad real general por grupos de edad, excluyendo los menores de un año.

Resultados

La demanda de consulta por IRA durante el 1º semestre de 1987 en los 34 consultorios del policlínico Cristóbal Labra fue de 5429 atenciones, de las cuales 4592 (84,6%) fueron consultas de primera vez, por lo que el resto, 756 (15,4%), fueron seguimientos. Los porcentajes de consultas de primera vez oscilaron entre el 80 y 90%. La proporción de consultas de seguimiento entre las IRA bajas fue casi tres veces mayor (35,7%) que entre las altas, siendo estas diferencias estadísticamente significativas (Tabla 2).

Hubo una mayor frecuencia de procesos respiratorios altos, ya que del total de consultas de primera vez, 4106 (89,4%) fueron de esa localización, encontrando en el período de estudio porcentajes mínimos de 86,2% y máximos de 93,2%. A pesar de la elevada cifra de consultas de primera vez por IRA alta, al analizar los porcentajes entre el total de 837 atenciones médicas de seguimiento se encontró una disminución del porcentaje (67,7%) entre las IRA altas, elevándose la proporción (32,3%) de las bajas, al compararlo con las consultas de primera visita, siendo la diferencia estadísticamente significativa (Tabla 2).

La razón de consultas de primera vez en relación a las consul-

Tabla 3. Razón entre primeras visitas y seguimiento por Infección Respiratoria Aguda. Policlínico Cristóbal Labra 1º Semestre de 1987

IRA	Razón		
	Semestre	Mínimo	Máximo
Alta	7,1	4,3	19,6
Baja	1,8	0,7	4,3
Total	5,3	4,2	8,9

Tabla 4. Tasa e índice de morbilidad real TMR e IMR por Infección Respiratoria Aguda según áreas*

Áreas	TMR	IMR
C. Labra	158,2 (117,2 - 199,2)	7,6 (5,7 - 9,6)
I. Juventud	110,4 (88,1 - 132,7)	9,5 (7,6 - 11,4)
A. Fernández y E. Berovides	163,4 (89,1 - 237,7)	10,4 (5,6 - 15,1)

(Intervalo de confianza); *Tasa x 1000 habitantes

Tabla 5. Tasa e índice de morbilidad real (TMR e IMR) por Infección Respiratoria Aguda según grupos de edad y áreas

Áreas	Grupos de edad									
	< 1		1 - 4		5 - 14		15 - 64		65 y más	
	TMR	IMR	TMR	IMR	TMR	IMR	TMR	IMR	TMR	IMR
C. Labra	400,0	4,1	533,3	5,4	177,8	6,5	99,4	7,4	215,7	15,4
I. Juventud	300,0	12,2	260,9	3,6	99,2	7,7	101,9	19,6	—	—
A. Fernández y E. Berovides	625,0	21,3	276,9	3,6	172,7	10,6	137,6	12,9	142,9	9,7
Total	483,0	10,1	301,0	3,1	141,3	6,6	116,8	8,9	147,5	8,3

r = 0,77 (no significativo $\alpha = 0,05$) para IMR total

tas de seguimiento fue de 5,3, cifra que osciló entre 4,2 y 8,9 en los distintos meses del período (Tabla 3). Es de destacar la gran diferencia de esta razón entre las IRA altas respecto a las bajas, lo cual tiene relación con lo antes mencionado.

Las TMR (resultado de la búsqueda activa) para un período de 15 días oscilaron entre 110,4 y 163,4, por 1000 habitantes en tanto las TMDC (de los registros de los consultorios correspondientes) para el mismo período variaron entre 11,6 y 20,7 por 1000 habitantes. Por ello, el IMR estuvo entre 7,6 y 10,4 (Tabla 4). De acuerdo al intervalo de confianza de las TMR, el IMR osciló entre un mínimo de 5,6 y un máximo de 15,1 lo que refleja la magnitud del problema.

Excepto en los menores de un año, los IMR se incrementaron con la edad, aunque este incremento no fue estadísticamente significativo (Tabla 5). Los índices elevados entre los menores de un año del municipio Isla de la Juventud y del policlínico Aleyda Fernández deben interpretarse con cautela, dado que eran un número pequeño (26 niños). En este grupo, con excepción de una madre, todas refirieron haber solicitado atención médica. La no ocurrencia de enfermos en ancianos en la Isla de la Juventud podía atribuirse a la baja cifra de ellos (71) entre la población encuestada.

En resumen, de los 267 enfermos sólo en 127 (47,6%) se recogió el dato de no solicitud de atención médica, con lo que se

obtuvo una TMO de 66,9 por cada 1000 habitantes encuestados, con un intervalo de confianza al 95% entre 55,9 y 77,9 (Tabla 6).

Los porcentajes de no solicitud de atención oscilaron entre un 50,0 y 65,8% en el grupo de 15 a 64 años, y entre 58,3 y 71,4% para los de 65 y más, grupos en los que se registraron en las mayores proporciones.

Discusión

A pesar de que las IRA constituyen una de las principales causas de utilización de los servicios de salud, un gran número de países carecen de registros de morbilidad con calidad, motivo por el cual no se dispone de una información mundial sobre la ocurrencia de estos procesos. Aunque constituye una limitación de nuestro trabajo el corto período de observación, su novedad radica en contemplar todos los grupos de edad y establecer comparaciones de la demanda de consulta con la búsqueda activa de enfermos.

El nuevo modelo de atención médica primaria existente en Cuba constituye la base fundamental para llevar a cabo el presente estudio, permitiendo por tanto estandarizar definiciones y criterios diagnósticos para así tener una información válida y útil.

En general entre un 80 y 90% del total de las atenciones por IRA fueron consultas de primera vez, siendo las localizaciones altas las de mayor frecuencia, tal y como se señala en la literatura⁷. La observación de que la proporción y el cociente de consultas de primera vez en relación al seguimiento fueron siempre mayores en las localizaciones bajas, evidencia la mayor gravedad de las mismas. Por tanto, hay que considerar que cualquier cambio en la localización no sólo es un indicador de pronóstico clínico, sino también de vigilancia epidemiológica, permitiendo sospechar la circulación de nuevos agentes y el inicio de epidemias a nivel de la atención primaria.

En un hospital universitario en Sao Paulo, de las 100.000

Tabla 6. Porcentaje de enfermos de Infección Respiratoria Aguda que no solicitaron consulta y tasa de morbilidad oculta (TMO) por áreas

Áreas	Enfermos	Nº consulta		TMO x 1000 habitantes
		Nº	%	
C. Labra	47	17	36,2	57,2 (32,2 - 82,2)
I. Juventud	87	46	52,9	58,4 (44,4 - 72,4)
A. Fernández y E. Berovides	133	64	48,1	78,6 (60,0 - 97,2)
Total	267	127	47,6	66,9 (55,9 - 77,9)

(Intervalo de confianza)

atenciones pediátricas realizadas entre marzo de 1979 y febrero de 1980 se observó que el 41,8% de los casos eran IRA, constituyendo las IRA altas cerca de un tercio de todas las atenciones pediátricas y casi el 80% de todas las IRA⁸. Por otra parte, los resultados de algunos estudios longitudinales comunitarios realizados en niños indican que las IRA son muy frecuentes, no existiendo al parecer diferencias entre países en desarrollo y países industrializados. La principal diferencia radicaría en la gravedad de los mismos, destacando que un 70 a 80% de los niños de países en desarrollo que concurren a servicios de salud por IRA, las presentan de localización alta⁹.

La proporción de enfermos que no solicitaron atención médica a pesar de la disponibilidad de un médico para atender alrededor de 120 familias, y de la accesibilidad geográfica y económica, nos hace pensar en un problema de cultura sanitaria que debe mejorarse. Aunque pudiera cuestionarse si es realmente necesaria la visita al médico de todos los casos con IRA, pensamos que en nuestro medio tenemos condiciones para asumir tal responsabilidad, lo que contribuiría a hacer una valoración clínica inicial, orientando correctamente el tratamiento, y evitando el uso innecesario de antibióticos y de otros medicamentos, favoreciendo una mejor y rápida evolución de los enfermos. Es conocido, que en ocasiones, existe una infravaloración de estos procesos por parte de la población, dado lo generalmente benigno del cuadro clínico y la carencia de medicamentos efectivos. No obstante, es importante tener en cuenta que no se han cuantificado las posibles complicaciones de estos supuestos procesos leves mal tratados. Algunos autores señalan que la comunidad trata las enfermedades de la manera acostumbrada localmente, y sólo cuando sus tentativas son infructuosas recurre a los servicios de salud. El corto tiempo de funcionamiento del nuevo modelo de atención hace suponer que este factor educativo podrá ser resuelto en un futuro no muy lejano.

Bibliografía

1. Jennings LC, Mac Diarmid RD, Miles JR. A study of acute disease in the community of Port Chalmers. Illnesses within a group of selected families and the relative incidence of respiratory pathogens in the whole community. *J Hyg* 1978; 81: 49-66.
2. Fleming DW, Cochi SL, Hightower AW, Broome CV. Childhood upper respiratory tract infections to what degree is incidence affected by day-care attendance? *Pediatrics* 1987; 79: 55-60.
3. Grosch C, Jenichen St, Niebsch N, Gunther K. Effect of selected factors on morbidity in preschool children. *Kinderarztl Prax* 1985; 53: 83-7.
4. Programa de control de Infecciones Respiratorias Agudas en la Infancia. *Bol Of Sanit Panam* 1984; 97: 434-50.

La explicación de los altos índices de morbilidad real encontrados entre los menores de un año puede radicar en el hecho de que las madres, ante un cuadro agudo, generalmente prefieren llevar al niño al hospital, por lo que no aparecería registrado en las hojas de consulta del Médico de la Familia correspondiente. Esto se corresponde con las respuestas de las madres o tutores en relación a la solicitud de atención médica, lo cual no sucedió entre los adultos enfermos.

En un estudio de IRA en menores de dos años realizado en Guatemala, la probabilidad condicional de demanda de servicio por manifestaciones clínicas específicas fue del 36, 39 y 43% para la secreción nasal, la tos y los estertores, respectivamente. Al mismo tiempo, se encontró que los servicios de salud ubicados en la zona rural fueron en general subutilizados, dado que menos del 50% de los niños que presentaron tales manifestaciones acudieron a ellos, toda vez que la demanda de atención en caso de manifestaciones graves como los estertores fue mayor que para las más comunes, como la secreción nasal⁵.

Estos resultados permiten sugerir modificaciones en los registros de atención primaria de salud, no sólo para perfeccionar la vigilancia epidemiológica de las IRA, sino también para incorporar criterios de clasificación clínica (localización y severidad) que faciliten determinar la conducta a seguir ante cada caso. La posibilidad de ofrecer la atención médica a todos los enfermos, por leves que sean sus manifestaciones clínicas, junto al enfoque preventivo y de promoción de la salud, es esencial en el trabajo de nuestros Médicos de Familia.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de los dirigentes de salud y médicos de familia de las áreas estudiadas, así como a los estudiantes de Maestría en Epidemiología por su valioso aporte en la ejecución del presente estudio.

5. Hernán L, Girón E, León de Ramírez H, Hurtado E. Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de dos años de la zona rural de Guatemala. *Bol Of Sanit Panam* 1988; 104: (5): 429-38.
6. OPS. II-Mortalidad y Morbilidad de las IRA. Infecciones Respiratorias Agudas en los Niños. Washington DC. *Pub Cient* 1985; 493: pp 4-18.
7. Bedoya A. Atención ambulatoria de fiebre alta en niños menores de 5 años. *Bol Of Sanit Panam* 1986; 101: 141-52.
8. Benquiqui Y. Control de las infecciones respiratorias agudas en niños. Pará. Brasil. *Bol Of Sanit Panam* 1987; 102: 36-48.
9. Pio A, Leowski J, Luelmo F. Programa de la Organización Mundial de la Salud de Infecciones Respiratorias Agudas en la Infancia.

