

- edición. St. Louis; Mosby-Year book Inc; 1996.p.497-499.
8. Barr D, Wilder L, Caudill S, González A, Needham L, Pirkle J. Urinary creatinine concentrations in the U.S. Population: Implications for urinary biological monitoring measurements. *Env Health Persp.* 2005;113(2):192-200.
 9. Barreto J, Santana S, Consuegra D. Intervalos de referencia locales para la excreción urinaria de creatinina en una población adulta. *Nutr Hosp.* 2003;18:65-75.
 10. Jabary M, Martin D, Muñoz F, Santos M, Herruzoo J, Gordillo R, et al. Creatinina sérica y aclaración de creatinina para la valoración de la función renal en hipertensos esenciales. *Nefrología.* 2006;26(1):64-73.
 11. Argüelles B, Barja J, Hernández M, Tamayo G, González N, Sánchez M. Valores referenciales de urea, creatinina y aclaramiento de creatinina en niños y adolescentes. *Nefrología.* 1994;14(2):175-180.

Correspondencia: Lic. Olga Agreda
CITUC-Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Campus de Bárbula. Escuela de Bioanálisis. Módulo No 3. Valencia. Venezuela.
Cel. 0424-4040146.
Financiamiento: CDCH-UC/ 365-04

Gac Méd Caracas 2012;120(2):122-127

Mortalidad perinatal: 40 años en un hospital distrital (1969-2008)

Drs. Pedro Faneite, Clara Rivera, Josmery Faneite.

Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Departamento Clínico Integral de la Costa, Universidad de Carabobo. Puerto Cabello, Estado Carabobo, Venezuela.

e-mail: faneitep@cantv.net

RESUMEN

Se estudia la evolución y tendencia de la mortalidad perinatal, registrada en el Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Departamento Clínico Integral de la Costa, Universidad de Carabobo. Puerto Cabello, Estado Carabobo. Ocurrieron 130 977 nacimientos y 5 608 muertes perinatales, durante el lapso de 40 años (1969-2008).

El número de muertes perinatales por lapso y su diferencia periódica, muestra una tendencia al aumento en los primeros 30 años (1969-1998), con una tasa de mortalidad perinatal elevada (entre 41 y 51 por mil nacidos) con tendencia al incremento. El lapso final de diez años (1999-2008), muestra un descenso en todas las cifras analizadas, la reducción de tasas fue de 5,74 por mil

nacidos vivos, con expresión porcentual de 13,76, y una tasa global promedio (1969-2008) de 41,36 por mil nacidos.

Estos resultados nos señalan la realidad que en materia de salud hemos vivido, por lo tanto debemos analizar el servicio prestado con mucha responsabilidad. Se deben fortalecer actividades preventivas sanitarias de salud pública, elevar el estándar de vida de los pacientes, eventos que son responsabilidad del estado, a todo ello estamos dispuestos a acompañarlo.

Palabras clave: Mortalidad perinatal. Tasas. Análisis. Región Oriental de Falcón, Estado Carabobo y Yaracuy

SUMMARY

The evolution and trends of perinatal mortality were study in the Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Departamento Clínico Integral de la Costa, Universidad de Carabobo. Puerto Cabello, Estado Carabobo.

There were 130 977 births and 5 608 perinatal deaths registered during the period of 40 years (1969-2008).

The number of perinatal deaths and the difference between regular periods, shows an increasing trend in the first 30 years (1969-1998), with a high perinatal mortality rate (between 41 and 51 per thousand births), with a tendency to increase. The final span of ten years (1999-2008), shows a decline in all figures analyzed, the reduction rate was 5.74 per thousand live births, with expression of 13.76 percent and the overall average (1969-2008) was 41.36 per thousand births.

These results point to the fact that in health we have lived, so we must analyze the service very seriously. There are health preventive public health, standard of life of patients, and other events that are the responsibility of state, activities that we are willing to support.

Keywords: Perinatal mortality. Rate. Analysis. Oriental region of Falcon and Carabobo y Yaracuy States.

INTRODUCCIÓN

El período perinatal abarca el período previo al nacimiento a partir de las 28 semanas de gestación y la primera semana de vida, las muertes que ocurren en este período se deben principalmente a causas obstétricas. La tasa de mortalidad perinatal es un indicador que resume el riesgo de morir del feto y recién nacido, como consecuencia del proceso reproductivo; contribuyen además los factores ambientales, el grado de desarrollo social, económico y sanitario de un país. Este indicador ha sido producto de diversas investigaciones por instituciones de renombre (1,2).

Estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), han estimado que cada año tienen lugar alrededor de 3,3 millones de muertes fetales y 3 millones de muertes neonatales precoces, de manera que en el año 2000, más de 6,3 millones de muertes perinatales hubo en todo el mundo, casi todas ellas (98 %) ocurrieron en los países en desarrollo y 27 % en los países menos desarrollados. En los países en desarrollo los mortinatos representan más de la mitad de las muertes perinatales, 6 de cada 10, mientras que en los países desarrollados hay exceso de mortalidad neonatal precoz. Es importante mencionar que más

de un tercio de los mortinatos tienen lugar en el intraparto, con el detalle de que son en gran parte evitables (3,4).

La tasa de mortalidad perinatal es cinco veces mayor en países en desarrollo que en las regiones desarrolladas, es de 10 muertes por cada 1 000 nacimientos en las regiones desarrolladas, de 50 por mil en las regiones en desarrollo y más de 60 por mil en áreas con las peores condiciones. Estas cifras son sensiblemente altas en África con 62 muertes por cada mil nacimientos, y en especial en el centro y el occidente, con tasas de 75 y 76 por 1 000. En Asia, la tasa de mortalidad perinatal es 50 por cada mil nacimientos, con un pico de 65 por mil en el Asia central, es la tercera tasa más alta entre las subregiones, inferior solo a las de África meridional y occidental. Oceanía muestra una tasa de 42 por 1 000, se encuentra entre las tasas de Asia con 62 y los de la América Latina y el Caribe con 21. Las diferencias dentro de esta última región son significativas, hay una tasa de 31 en el Caribe y alrededor del 20 en América Central y del Sur (3-6).

El análisis de la OMS confirma que la mortalidad intraparto es rara en los países desarrollados, aproximadamente 10 % de 84 000 mortinatos, con una tasa de muerte fetal intraparto promedio de 0,6 por cada 1 000 nacimientos. Por otro lado, las muertes durante el parto en las regiones en desarrollo se estiman entre 24 % y 37 % de todos los mortinatos, lo que significa que en general ocurra un 34 % de 3,2 millones de muertos, o sea una tasa de 9 de cada mil nacimientos durante el parto. En consecuencia, el riesgo de muerte fetal durante el parto es, en promedio, 14 veces mayor en países en desarrollo que en los desarrollados, y se eleva todavía a 17 veces en los de menores condiciones (3,4).

Las complicaciones del parto son la causa de casi todas las muertes durante el mismo. Las muertes intraparto son en gran medida evitables mediante una atención adecuada, y por lo tanto, están estrechamente relacionado con el lugar de nacimiento y la disponibilidad de asistencia calificada. En los países desarrollados, la mayoría de los partos tienen lugar en las instituciones y casi sin excepción con apoyo de un sistema de salud adecuado. En los países en desarrollo, algo más del 40 % de los partos ocurren en establecimientos de salud y solo un poco más de 1 de cada 2 se lleva a cabo con la ayuda del médico, una enfermera o personal de salud debidamente entrenado (2,7).

La mortalidad perinatal en la Región de la Américas,

MORTALIDAD PERINATAL

muestra enormes diferencias que se establecen entre los países desarrollados y en desarrollo; es así que la tasa de mortalidad perinatal promedio de Canadá y Estados Unidos de Norteamérica es de 7/1 000 nacidos vivos, mientras que en Sudamérica es de 21/1 000 nacidos vivos, en Centroamérica de 35/1 000 nacidos vivos, en el Caribe no latino de 34/1 000 nacidos vivos y en el Caribe latino de 53/1 000 nacidos vivos. Cifras directamente relacionadas con el grado de desarrollo económico, social y sanitario de esas regiones (8).

Es por todo esto que siendo la mortalidad perinatal un componente muy importante de la mortalidad infantil, su evaluación y seguimiento tiene una importancia vital, ella está incluida en el objetivo 4 de los Objetivos del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), como es reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años (9).

En la región donde laboramos hemos estado atentos a la evolución de este indicador de salud tan importante y se le han analizado diversas facetas, desde el punto de vista general, secuencia temporal y tendencias (10-13).

En esta oportunidad nos hemos propuesto estudiar la evolución y tendencia de la mortalidad perinatal durante 40 años continuos de asistencia obstétrica y neonatal en el principal hospital de esta región carabobeña.

MÉTODOS

Corresponde a un estudio descriptivo de 130 977 nacimientos y 5 608 muertes perinatales, ocurridas durante 1969-2008 y registradas en el Hospital

“Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara” de Puerto Cabello.

Los datos fueron recolectados en una ficha diseñada de acuerdo a los objetivos de la investigación, a través de la revisión documental de las historias clínicas y estadísticas que se encuentran en el Departamento de Registros Médicos del hospital.

Se estudió la mortalidad perinatal por períodos de cinco años, a cada lapso se le determinó el número de muertes, luego se calculó la diferencia periódica. A continuación se determinaron las tasas de mortalidad perinatal, calculándose las variaciones o diferencias de tasas entre lapsos [(Valor inicial-valor final) / valor inicial por 100], y finalmente el porcentaje de cambio en tasas.

RESULTADOS

En el Cuadro 1 se muestra el análisis de la mortalidad perinatal del período estudiado (1969-2008), expresándose en lapsos de cinco años. En la segunda columna pueden verse el número de muertes, se evidencia que hay un total de 5 608, con un incremento numéricamente progresivo los primeros 30 años (1969 a 1998). Luego (1999-2008), el número de muertes por lapso es menor, con tendencia a disminuir.

En la tercera columna se presenta la diferencia del número de muertes entre los lapsos anuales contiguos, se puede observar que existe de manera global incremento entre los años 1969-1998, y luego un descenso entre 1999-2008, esto tiene concordancia con las cifras absolutas mencionadas anteriormente. La cifra máxima de incremento se obtuvo en el lapso

Cuadro 1
Mortalidad perinatal. 1969-2008

Lapsos años	Nº muertes	Diferencia en Nº de muertes	Tasas promedio	Diferencias en tasas	Porcentajes de cambio en tasas
1969-1973	496	-	42,96	-	-
1974-1978	759	+263	50,92	+7,96	+18,53
1979-1983	622	-137	32,09	-18,83	-36,98
1984-1988	734	+112	40,97	+8,88	+27,67
1989-1993	885	+151	42,68	+1,71	+4,17
1994-1998	944	+59	43,10	+0,42	+0,98
1999-2003	701	-243	40,81	-2,29	-5,31
2004-2008	467	-234	37,36	-3,45	-8,45
Total	5 608		41,36		

1974-1978 (+ 263), y la cifra máxima de descenso fue durante 1999-2003 (- 243).

La tasa promedio de mortalidad perinatal se resume en la cuarta columna, para todo el período estudiado fue 41,36 por mil nacidos, con rango mayor 50,92 por mil nacidos (1974-1978) y la menor 37,36 por mil nacidos (2004-2008).

Las diferencias de tasas promedio entre lapsos anuales muestran una tendencia al incremento (1969-1998), oscilando entre el rango máximo + 8,88 y mínimo + 0,42; posteriormente a 1999 y hasta 2008, ocurre un descenso de tasas de - 5,74 por mil nacidos. El cambio porcentual de estas tasas entre 1969 y 1998 muestra una tendencia al incremento, con un máximo de 27,67 % entre 1984-1988; y en el lapso 1999-2008 se registra una disminución de 13,76 %.

DISCUSIÓN

En todo el mundo, los principales programas y planes que se dan en el área de la salud materna e infantil, están orientados para alcanzar los objetivos establecidos en las declaraciones internacionales y compromisos de los países con los Objetivos del Milenio planteados por la Organización de las Naciones Unidas para el año 2015 (9); en consecuencia la necesidad de la evaluación y obtener información relativa a este entorno cobra cada vez mayor valor (14,15).

Este trabajo lo hemos orientado a conocer lo que ha sucedido en este hospital desde su fundación hasta completar 40 años de servicio obstétrico y neonatal, en relación a la evolución y tendencia de la mortalidad perinatal, determinando su tasa respectiva. Como todo evento epidemiológico relacionado a una cronología, deben expresarse por lapsos suficientemente largos, lo cual le da mayor peso analítico.

Es necesario mencionar que el hospital en cuestión tiene carácter regional, pues cubre un área de influencia de cerca 300 mil habitantes, es una amplia encrucijada geográfica, se reciben pacientes de los estados Yaracuy, la costa oriental del Estado Falcón y de Carabobo.

Durante estos primeros cuatro lustros de actividad médica en este centro sanitario se atendieron 130 977 nacimientos, de los cuales se reportan 5 608 muertes perinatales; si analizamos de manera global estos resultados para todo este período se obtiene una tasa promedio de 41,36 por mil nacidos, cifra que la consideramos alta para un centro hospitalario. En

nuestro país no hemos encontrado publicaciones con estadísticas hospitalarias de mortalidad perinatal de varias décadas para comparar estos resultados. Sin embargo, si contrastamos con lo publicado en 2005 en un artículo titulado “Mortalidad perinatal en las Américas” (8), cuya estadística fue tomada del Centro de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), resumen lo sucedido en sur América, mencionan que Venezuela tuvo una cifra de 23,7 por mil nacidos, los valores inferiores los presentan Chile 8,8, luego Argentina y Chile con 16,3 y 16,5 respectivamente; cifras mayores son de Bolivia 55 por mil nacidos, Ecuador 45 y luego Paraguay 40 por mil nacidos.

Al ver estas cifras debemos recordar que en salud reproductiva se considera a la mortalidad perinatal como un adecuado indicador de calidad y cobertura de atención, y que los rangos de valores reflejan diversas características de cada área, región, hospital o país, entre ellas tenemos las condiciones socioeconómicas (educación, nutrición, peso al nacer), factores demográficos (edad de la madre, paridad, y espaciamiento de los hijos), y atención de salud (acción preventiva y curativa) (15,16). Todos esos factores hacen difícil comparar las cifras reportadas en la presente investigación con otros trabajos internacionales. Sin embargo, es conveniente mencionar otros resultados publicados. El importante hospital de Monterrey en México reporta un promedio de tasa de mortalidad perinatal de 20,5 por mil nacidos en un período de 35 años (1972-2006), con una reducción global de 48,4 % (17). Otro hospital del tercer mundo, en Yemen, presenta estudio de 12 años, con cifra elevada promedio de 87,4 por mil (18).

Debemos mencionar que durante los últimos 20 años, las tasas de mortalidad perinatal y neonatal han mostrado un descenso sostenido en los países desarrollados, todo debido a la mejora de las condiciones sociales y la atención médica, presentan cifras debajo de 10 por mil nacidos (19-20).

Otro aspecto a comentar de esta investigación se refiere al número de muertes perinatales por lapsos estudiados, se evidenció que durante los primeros tres lustros analizados hubo un número progresivo de casos, esto en cifras absolutas, para luego ocurrir un descenso en los últimos diez años. La explicación a este evento es lamentable señalarlo, pero tiene que ver con el deterioro de las condiciones de la planta física del hospital y a la realización de múltiples reparaciones que no se ejecutan en el tiempo adecuado, estos hechos se han repetido en muchos hospitales del país, lo que trae interrupciones del servicio y

disminución de pacientes atendidos. Esta lamentable situación también ha sido comentada en otros trabajos internacionales los cuales entorpecen con la calidad del acto médico (23).

En cuanto a la evolución y tendencia encontrada de la tasa de mortalidad perinatal la podemos resumir en dos segmentos, el primero abarca un lapso de 30 años (1969-1998), que muestra tendencia al incremento, en particular en el lustro 1984-1988 lo cual corresponde a los inicios de asistencia médica del hospital. Pero a partir de la década de los ochenta el hospital se consolida y madura con la categoría de universitario, todos los Departamentos y Servicios son mejor equipados y se inicia la terapia intensiva materno fetal; son estas las razones que nos inducen a explicar por qué a partir de la fecha antes referida se inicia un descenso sostenido de la mortalidad perinatal en la década 1999-2008, con una disminución de 13,76 %. Otros hospitales a nivel internacional han reportado descensos de este importante indicador a medida que se mejoran los estándares de vida, el sistema de salud, y los establecimientos hospitalarios, entre otros (19-22,24,25), así como ha ocurrido en el país (26).

Un aspecto que complementa esta investigación, dirigida a la mortalidad perinatal, es el estudio de sus dos componentes: la mortalidad fetal y neonatal; a tal efecto hemos analizado las mismas es varias oportunidades, abarcando lapsos similares al presente trabajo, en esos reportes se detallan aspectos relativos a prevalencia, factores relacionados, causas involucradas, y sugerencias para alcanzar su disminución (27-32).

En suma, ante estas altas tasas de mortalidad perinatal encontradas planteamos las recomendaciones correspondientes para afrontarla, para ello nos adherimos a las diversas acciones conocidas y ampliamente discutidas por organizaciones acreditadas (1-6); en nuestro país hay una importante publicación de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela sobre el "Estado actual de la salud en Venezuela" 2010 la cual discute el tema (33). Estas sugerencias se basan en que el mayor peso de la mortalidad infantil lo soporta el período perinatal, en consecuencia los planes y estrategias deben estar dirigidos a una medicina preventiva que apoye verdaderamente la salud reproductiva, y a la gestante en todas sus etapas, por ello se debe auspiciar el control precoz del embarazo, debe ser realizado en centros de salud con personal debidamente capacitado y con la dotación de equipos correspondientes, donde se detecten los embarazos con riesgos y se puedan

hacer las referencias a centros de mayor complejidad y mejores recursos, con acceso expedito a los servicios, donde se les preste una vigilancia adecuada durante su trabajo de parto, y reciba el neonato la atención que se merece todo ser humano. Abogamos por una asistencia médica de alta calidad acorde a las necesidades de nuestro país.

REFERENCIAS

1. Ahmad OB, Lopez AD, Inoue M. The decline in child mortality: A reappraisal. *Bull World Health Org.* 2000;78:1175-1191.
2. World Health Organization. Perinatal mortality. A listing of available information. 4ª edición. (WHO/FRH/MSM/95.7). Geneva: WHO Maternal Health and Safe Motherhood Programme, 1996.
3. World Health Organization. Neonatal and Perinatal Mortality: Country, regional and global estimates 2004. Geneva: World Health Organization, 2006.
4. Zupan J. Perinatal mortality in developing countries. *N Engl J Med.* 2005;352:2047-2048.
5. The world health report 2005: Make every mother and child count. Geneva: World Health Organization, 2005.
6. Vayena E, Rowe PJ, Griffin PD, editores. Current practices and controversies in assisted reproduction: Report of a meeting on "medical, ethical and social aspects of assisted reproduction". Geneva: World Health Organization, 2002.
7. Yakoob M, Ali M, Ali M, Imdad A, Lawn J, Broek N, et al. The effect of providing skilled birth attendance and emergency obstetric care in preventing stillbirths. *BMC Public Health.* 2011;11(Suppl 3):7.
8. Donoso E. Mortalidad perinatal en las Américas. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2005;70:279-280.
9. Organización de las Naciones Unidas. Objetivos del desarrollo del milenio. Objetivo 4: Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años. [Internet]; disponible en : <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/childhealth.shtml>. (consultado noviembre 13, 2011).
10. Faneite P. Situación perinatal. En: Faneite P, editor. Evaluación de la salud fetal. Caracas: Italgráfica SRL; 1992.p.30-41.
11. Faneite P. Salud reproductiva obstétrica. Tendencia 1969-1996. II Mortalidad materna y perinatal. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1997;57:151-156.

12. Faneite P. Análisis quinquenal de 30 años de la mortalidad perinatal. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2000;60:23-25.
13. Faneite P. Mortalidad materna y perinatal. Tendencias 1969-2004. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2006;66:75-79.
14. Pattinson R, Kerber K, Waiswa P, Day L, Mussell F, Asiruddin S, et al. Perinatal mortality audit: Counting, accountability, and overcoming challenges in scaling up in low- and middle-income countries. *Int J Gynecol Obstet.* 2009;107(Suppl):113-122.
15. Waaler H, Sterky G. ¿Cuál es el mejor indicador de la atención de salud? *Foro mundial de la salud.* 1984;5:318-321.
16. Savage A. Perinatal mortality a suitable index of health worldwide? *Lancet.* 1986;2(8517):1209-1210.
17. Hernández-Herrera RJ, Alcalá-Galván LG, Castillo-Martínez NE, Flores-Santos R, Cortés-Flores R, Buenrostro-Lozano A. A 35 year period review of the perinatal mortality in a gynecology-obstetric unit. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2009;47:353-356.
18. Banajeh SM, Al-Rabee AM, Al-Arashi IH. Burden of perinatal conditions in Yemen: A 12-year hospital-based study. *East Mediterr Health J.* 2005;11:680-689.
19. Kalter H. Five-decade international trends in the relation of perinatal mortality and congenital malformations: Stillbirth and neonatal death compared. *Int J Epidemiol.* 1991;20:173-179.
20. Vallgarda S. Trends in perinatal death rates in Denmark and Sweden, 1915-1990. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 1995;9:201-218.
21. Cruz E, Lapresta M, José Y, Andrés P, Villacampa A. Mortalidad perinatal. Distribución según la edad gestacional y el peso al nacimiento. Causas más frecuentes. Revisión epidemiológica de 10 años. *Clin Invest Ginecol Obstet.* 2004;31:323-327.
22. Fernández de Jauregui D, Cotero Lavín A, Centeno C, Valls I, Soler A. Evolución de la mortalidad neonatal y perinatal en los hospitales del Grupo de Estudios Neonatales Vasco-Navarro (GEN-VN) en el período 2000-2006. *An Pediatr (Barc).* 2009;70:143-150.
23. Aguilera N, Marrufo GM. Can better infrastructure and quality reduce hospital infant mortality rates in Mexico? *Health Policy.* 2007;80:239-252.
24. Wilkinson D. Reducing perinatal mortality in developing countries. *Health Policy Plan.* 1997;12:161-165.
25. Salameh K, Rahman S, Al-Rifai H, Masoud A, Lutfi S, Abdouh G, et al. An analytic study of the trends in perinatal and neonatal mortality rates in the State of Qatar over a 30-year period (1977 to 2007): A comparative study with regional and developed countries. *J Perinatol.* 2009;29:765-770.
26. Gobierno Bolivariano de Venezuela. Cumpliendo las metas del milenio. 2010. Caracas: Impreso en el Instituto Nacional de Estadística. Mayo, 2010.p.47-48.
27. Faneite P, Galíndez J, Ojeda L, Montilla A, Rivero R, Orozco F. Análisis de la mortalidad perinatal (1993-1997). I. Mortalidad fetal. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 1999;59:245-249.
28. Faneite P, González M, Faneite J, Meneses W, Álvarez L, Linares M, et al. Actualidad en mortalidad fetal. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2004;64:77-82.
29. Faneite P, Rivera C, Amato Rosanna A. Mortalidad fetal: evento actual. *Gac Méd Caracas.* 2011;119:21-27.
30. Faneite P, Rivero R, Montilla A, Ojeda L, Galíndez A. Análisis de mortalidad perinatal: I. Mortalidad neonatal. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2000;60:81-84.
31. Faneite P, Linares M, Faneite J, Gómez R, Sablone S, Guedez J, et al. Mortalidad neonatal: gran reto. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2004;64:129-132.
32. Faneite P, Rivera C, Faneite J. Mortalidad neonatal: enfrentando el futuro. *Gac Méd Caracas.* 2011;119:309-314.
33. Aouin Soulie C. Estado actual de la salud en Venezuela. En: Aouin Soulie C, Briceño-Iragorry L, editores. Colección Razetti. Volumen X. Caracas: Editorial Ateproca; 2010.p.111.