Artículo original

Incidencia y morbilidad en embarazadas hospitalizadas por patología antenatal entre 2000 y 2003 en el Hospital Distrital de Puerto Cabello, Venezuela.

Pedro Faneite *
María González **
Wilson Menezes ***
Josmery Faneite ****
Alexander Fernández ****
Clara Rivera **
Milagros Linares **

RESUMEN

Objetivo: obtener la incidencia de las admisiones antenatales y las patologías que por su carácter precisan que las embarazadas se hospitalicen, para así conocer la morbilidad materna e identificar sus repercusiones perinatales. Materiales y métodos: investigación de carácter retrospectivo, descriptivo, realizada durante el lapso 2000-2003 en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" de Puerto Cabello, Venezuela. Las embarazadas debían tener 20 semanas o más de gestación y haber sido hospitalizadas dos o más d. Adicionalmente, fueron dadas de alta sin dar a luz para luego regresar por su asistencia obstétrica definitiva. Resultados: se presentaron 20 343 nacimientos con 1326 admisiones antenatales, se encontró una incidencia de 6,42 pacientes hospitalizadas antenatalmente por cada 100 nacimientos. Las patologías más frecuentes fueron la amenaza de parto prematuro (25,72%), preclampsia (14,55%), sangrado vaginal (7,84%), anemia (5,20%). La estancia hospitalaria para estas patologías osciló entre 3,41(rotura prematura de membranas) y 5,7 d(preclampsia). La morbilidad neonatal global fue 10,63 por cada 100 nacidos, aportada principalmente por la amenaza de parto prematuro (25,99%), sangrado vaginal (14,98%), preclampsia (14,55%), y oligoamnios (11,45%). La mortalidad fetoneonatal fue de 1,5 por cada 100 nacidos, contribuyendo predominante la preclampsia (45%), el desprendimiento prematuro de placenta y la placenta previa (30%). Conclusiones: estas importantes patologías obligan a una mejor pesquisa prenatal, a fin de evitar o disminuir una obligada hospitalización que llevaría a sobrecostos en el presupuesto y contribución a la morbimortalidad materno feto neonatal. MÉDICAS UIS 2006;19(2):89-93.

PALABRAS CLAVE: Patología Antenatal, Hospitalización, Morbilidad Materna.

*MD Ginecólogo Obstetra Perinatólogo. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular. Jefe del Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". Departamento Clínico Integral de la Costa. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Puerto Cabello. Estado Carabobo. Venezuela.

**MD Ginecólogo Obstetra. Especialista Adjunto al Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". Departamento Clínico Integral de la Costa. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Puerto Cabello. Estado Carabobo. Venezuela.

***MD Residente de III Año. Cursante del postgrado de Obstetricia y Ginecología del Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". Departamento Clínico Integral de la Costa. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Puerto Cabello. Estado Carabobo. Venezuela.

****MD Interno del Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". Departamento Clínico Integral de la Costa. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Puerto Cabello. Estado Carabobo. Venezuela.

*****MD Residente de II Año. Cursante del postgrado de Obstetricia y Ginecología del Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". Departamento Clínico Integral de la Costa. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Puerto Cabello. Estado Carabobo. Venezuela.

Correspondencia: Dr Faneite, Cl 45 Quinta "Don Pedro", Urbanización Rancho Grande, Puerto Cabello, Estado Carabobo, Venezuela. e-mail: faneitep@cantv.net

Artículo recibido el 15 de Junio de 2005 y aceptado para publicación el 23 de mayo de 2006.

Introducción

La morbilidad y mortalidad materna son recursos fundamentales de medición de la atención en salud reproductiva, la utilidad de la mortalidad materna no tiene discusión por ser fácilmente accesible y frecuentemente analizada, pero la morbilidad materna es pocas veces estudiada.

La hospitalización antenatal sirvió de base para la vigilancia de las complicaciones severas de las embarazadas en el programa "Población Sana 2000: objetivos de promoción nacional de salud y prevención de enfermedades" en los Estados Unidos¹. Una baja relación de las admisiones antenatales en comparación a los partos es un indicador de la calidad de asistencia obstétrica que se presta y del grado de bienestar maternofetal².

La morbilidad materna antenatal está representada por patologías físicas o psicológicas propias del embarazo, además de aquellas que son agravadas por la gestación; todas pueden afectar adversamente la salud de la embarazada y su feto. Las embarazadas hospitalizadas antenatalmente se consideran como el primer indicador de morbilidad materna. Esta morbilidad incluye complicaciones y condiciones asociadas con los resultados perinatales³.

Este importante indicador ha sido evaluado nacionalmente en Estados Unidos en tres oportunidades, empleando los datos del Centro Nacional de Estadísticas de Salud. En la primera Franks y Col. durante el lapso 1986-1987 encontraron 22,2 hospitalizaciones por cada 100 partos⁴; en la segunda Bennett y Col. durante 1991-1992 reportan 18 hospitalizaciones cada 100 partos⁵ y en la última publicada recientemente en 1999-2000 encuentran 12 hospitalizaciones por cada cien partos³.

En nuestro país la atención hacia las embarazadas que se hospitalizan antenatalmente ha estado presente y se han estudiado las diversas entidades que la causan⁶⁻⁹. En 1994 publicamos una primera serie, reportando las patologías agresoras y su repercusión perinatal¹⁰.

Se quiere en esta oportunidad conocer la morbilidad de las gestantes atendidas en un hospital distrital, esto nos ha motivado a realizar un nuevo estudio con el objeto de recabar la incidencia de las hospitalizaciones antenatales y las patologías que por su carácter precisan que las embarazadas se hospitalicen, también identificar sus repercusiones perinatales y con esta información mejorar la asistencia obstétrica en general.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación tiene el carácter retrospectivo, descriptivo, que se desarrolló durante los años 2000-2003 en el Departamento de Obstetricia y Ginecología

del Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Venezuela.

Para la inclusión debían ser gestantes de 20 semanas o más, las que tuviesen más de un parto durante el período, sólo se tomaría en cuenta el primero; a los efectos de inclusión la hospitalización antenatal se definió como la circunstancia en que una paciente es hospitalizada por dos o más d, es dada de alta sin dar a luz y luego regresa para su asistencia obstétrica definitiva. Además, la hospitalización se debió relacionar con complicaciones de la gestación, las causas se dividieron en tres grupos a saber, patologías propias: toxemia, amenaza de parto prematuro, sangrado genital, Placenta Previa (PP), Desprendimiento Prematuro Placentario (DPP); aquellas que el embarazo favorece su aparición o severidad como diabetes de la gestación e infección urinaria; y patologías ajenas al embarazo pero que lo pueden complicar del tipo asma, apendicitis, etcétera. Las gestantes que no llenaron estos criterios se excluyeron del trabajo. Los resultados son presentados en cuadros de distribución de frecuencia, expresados en porcentaje, siendo sometidos al análisis descriptivo.

En el Departamento de Historias Médicas se procedió a la pesquisa de todas aquellas historias que llenaban los criterios de inclusión, procediéndose al análisis correspondiente, se determinó la estancia hospitalaria por patologías y la morbimortalidad fetoneonatal por patología encontrada.

RESULTADOS

Durante el periodo del estudio se presentaron 20 343 nacimientos, encontrándose 1326 hospitalizaciones antenatales que llenaban los criterios de nuestros objetivos.

CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES ESTUDIADAS

En los datos demográficos de las pacientes tenemos que predominó la procedencia del Estado Carabobo con el 87,5%, con residencia urbana del 55,25% y rural del 27,51%. En cuanto al estado civil encontramos, unión libre en el 46,3% y soltera en el 37,1%. La edad se distribuyó de la siguiente forma, entre 20-34 años el 31,3% y de 19 o menos años el 17,5%. La mayoría fueron multíparas en número de dos a siete gestaciones (43,21%).

Las hospitalizaciones antenatales fueron de 6,42 por cada 100 nacimientos. En la tabla 1 se muestran las admisiones antenatales y las patologías que obligaron a una hospitalización. Las patologías mas frecuentes fueron la amenaza de parto prematuro (25,72%), preclampsia (14,55%), sangrado vaginal (7,84%), anemia (5,20%). En el grupo de aquellas que el embarazo fa-

Tabla 1 Admisión antenatal por patologías en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" entre los años 2000-2003, n = 1326.

Patologías	Número de pacientes	Porcentaje (%)
Propias del embarazo		
Amenaza de parto pre- maturo	341	25,72
Preclampsia	193	14,55
Sangrado genital (PP*- DPP [§])	104	7
Anemia	69	5,20
Oligoamnios	67	5,05
RPM [†]	60	52
RCF [‡]	24	1,81
Incompatibilidad Rh	21	1,58
Favorecidas por el embarazo		
Infección Urinaria	48	3,62
Diabetes	35	2,64
Otras	249	18,78
Ajenas al embarazo	115	8,67
Total	1326	100

^{*}Placenta Previa.

vorece (18,78%), destacan enfermedad varicosa y flebitis, enfermedad de transmisión sexual, incompetencia cervical, hiperemesis gravídica; en el de patologías ajenas al embarazo (8,67%), asma, infecciones respiratorias, epilepsia y gastritis. La estancia hospitalaria para estas patologías osciló entre 3,41 (rotura prematura de membranas) y 5,7 d (preclampsia).

La tabla 2 expresa la morbilidad neonatal en relación a las patologías maternas. La morbilidad neonatal global fue 10,63 por cada 100 nacimientos, aportada principalmente por la amenaza de parto prematuro (25,99%), sangrado vaginal (14,98%), preclampsia (14,55%) y

Tabla 2 Morbilidad neonatal por patologías en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" entre los años 2000-2003, n = 141

Patologías	Morbilidad	
Propias del embarazo	Eventos	Porcentaje (%)
Amenaza de parto prematuro	59	25,99
Sangrado genital (PP*-DPP§)	34	14,98
Preclampsia	33	14,54
Oligoamnios	26	11,45
RPM [†]	12	5,29
RCIU [‡]	10	4,40
Anemia	4	1,76
Favorecidas por el embarazo		
Diabetes	10	4,40
Otras	39	17,18
Total	141	100

^{*}Placenta Previa.

oligoamnios (11,45%). La mortalidad feto neonatal en relación a las patologías maternas globalmente fue de 1,5 por cada 100 nacimientos, contribuyendo predominantemente la preclampsia (45%), el desprendimiento prematuro de placenta y la placenta previa (30%) (Tabla 3).

Discusión

La salud de las madres, infantes y niños es de crítica importancia, en ella se refleja el estado de salud de un gran segmento de la población latinoamericana y sirve como predictora de la salud para la próxima generación.

De una manera ideal las salas de hospitalización de maternidad deberían estar ocupadas sólo por pacientes puérperas y cada una acompañada de su hijo. Sin embargo la realidad es otra, en estas salas se suelen encontrar algunas mujeres cuyo proceso de embarazo no culminó totalmente, como consecuencia de un aborto, embarazo ectópico o complicación del puerperio. Con frecuencia se observan tres grupos de pacientes embarazadas en los ambientes de hospitalización, uno con patologías propias de la gestación, otras en la cual el embarazo favorece su aparición o severidad y finalmente un tercer grupo con enfermedades ajenas al embarazo.

He allí el hecho de donde deriva la preocupación por estos últimos grupos de futuras madres, que abandonan sus hogares para ir a ocupar una cama hospitalaria en busca de la salud materna y/o fetoneonatal. Mientras más elevado sea el número de camas ocupadas por éste tipo de paciente, se infiere que la calidad de servicios preventivos y de salud materna son deficientes, de lo cual se deriva que se está invirtiendo presupuesto hospitalario en una medicina curativa que es más costosa.

Estos hechos han motivado que se haya tomado como indicador de morbilidad materna a las hospitalizaciones antenatales y en consecuencia se le preste la diligente atención, resultando conveniente realizar evaluaciones periódicas. Esto se debería hacer en cada hospital o región con el fin de conocer su particular condición de salud, además de identificar las patologías que la justifican y de esta manera poder atenderlas con mayor énfasis, evitando extrapolar cifras o hallazgos de otras

Tabla 3 Mortalidad feto neonatal por patologías en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" entre los años 2000-2003, n=20.

Patologías	Mortalidad	
	Eventos	Porcentaje (%)
Preclampsia	9	45
Sangrado genital (PP*-DPP§)	6	30
Amenaza departo prematuro	5	25
Total	20	100

^{*}Placenta Previa. §Desprendimiento Prematuro de Placenta.

[§]Desprendimiento Prematuro de Placenta.

[†]Rotura Prematura de Membranas.

[‡]Restricción de Crecimiento Fetal.

[§]Desprendimiento Prematuro de Placenta.

[†]Rotura Prematura de Membranas.

[‡]Restricción de Crecimiento Fetal.

poblaciones o latitudes que muchas veces no son muy valederas para sus pacientes.

En esta investigación realizada en un hospital distrital hemos encontrado una incidencia de 6,42 pacientes hospitalizadas por cada 100 nacimientos. Por supuesto que esta cifra es una proximidad a la realidad, pensamos que la cifra real es mayor y que hay un notorio subregistro, explicado por las deficiencias de los sistemas de registros y archivos. En un primer trabajo sobre este tema realizado en este mismo hospital no pudimos obtener la incidencia por las debilidades antes referidas¹⁰.

Estudios realizados en Estados Unidos, empleando otra metodología de análisis y basada en cifras nacionales de salud, durante el lapso 1986-1987 reportan que 22 gestantes se hospitalizaron por cada 100 partos⁴; luego para 1991-1992, hallan incidencia de 18 hospitalizadas por cada 100 partos⁵, y finalmente para 1999-2000, encuentran 12,8 por cada 100 partos³, a lo cual comentan que no pueden asegurar que ha sucedido un descenso de hospitalizaciones en el tiempo, pues esto puede deberse a subregistros y a cambio de conductas terapéuticas ambulatorias. En ese mismo país, Adams y Col¹¹en una población de gestantes que presentaban servicio militar entre 1987 y 1990 encontraron que 26,8 de ellas por cada 100 partos se hospitalizaron antenatalmente y Gazmararian y col. encontraron 8 por 100 partos¹². En California, Scott y Col. 13 durante 1987-1992 estudiaron más de ochocientas mil hospitalizaciones, encontrando una incidencia de 25 gestantes hospitalizadas complicadas por cada 100 partos.

En este trabajo hallamos que las indicaciones de hospitalización en casi la mitad de los casos fue por tres patologías: amenaza de parto prematuro (25,72%), preclampsia (14,55%), sangrado vaginal antenatal (7,84%). En la primera serie analizada por nosotros en Puerto Cabello, Venezuela (1991-1993), en 256 historias revisadas, esas enfermedades también ocuparon las tres primeras posiciones, sólo que la preclampsia fue la primera causa¹⁰.

Sukerman y Col. en 1994⁸, en el Servicio de Medicina de la Maternidad de Valencia, Venezuela, en 450 embarazadas hospitalizadas encontraron incidencia de patología no obstétrica pura del 17,2% y mixta del 17,4%. Las causas de la primera eran la hipertensión arterial 11,7%, seguida de infección urinaria 5,2%; como causa obstétrica la cesárea anterior 16,1%, seguida de amenaza de parto prematuro 13,23 %, luego Rotura Prematura de Membranas (RPM) y fisura de membranas 10,76 %. Corrochano y col.⁹, en el mismo centro revisó 1303 historias en el período 1989-1993, halló como primeras causas de hospitalización la hipertensión e infección urinaria, ellas fueron responsables de más del 80 % de las hospitalizaciones.

Adams y Col.¹¹, Franks y Col.⁴, encuentran las referidas entidades nosológicas como principales indicaciones. Para Scott y Col¹³, las admisiones fueron por amenaza de parto prematuro (33%), infección genital y urinaria (16%) y la hipertensión inducida por la gestación (15%). En Brooten y Col.¹⁴, las más frecuentes fueron amenaza de parto prematuro, diabetes y preclampsia. Adelson y Col.¹⁵, atribuyen a la hipertensión un 17,6%, amenaza de parto prematuro el 14,1% y hemorragia anteparto un 14%.

Es de observar que existe un papel preponderante del parto prematuro en los diversos reportes nacionales e internacionales. Se hace necesario incrementar las estrategias de estudio y atención a esta importante patología, además de mejorar el inicio y calidad del control prenatal. Esto es avalado por Vinzileos y Col¹⁶, en un amplio estudio nacional en Estados Unidos, con más de catorce millones de nacimientos sucedidos durante 1995-1998, encontró más de un millón trescientos mil prematuros (9,6%) y su asociación con la falta de control prenatal.

La estancia hospitalaria para estas patologías en el presente trabajo osciló entre 3,41 (RPM) y 5,7 d (preclampsia). Los hallazgos del primer trabajo son semejantes a ellas¹⁰. Corrochano y Col.⁹, refieren estancia promedio 12 d, rangos de 1-90 d, aunque la mayoría (70%), estuvo más de 8 d.

El reporte de Adams y Col. 11, muestra cifras de hospitalización que oscilan entre 2 a 3 d y Franks y Col. 4, de 4,4 y 5,5 d. Little Col. 2, encontró estancia promedio de 12 d.

Comentar la incidencia de la morbilidad y mortalidad fetoneonatal cobra sumo interés, por cuanto valora la contribución de estas patologías maternas a la repercusión o daño perinatal.

La morbilidad neonatal global fue 10,63 por cada 100 nacimientos; un caso por cada diez ingresos. Dependió en primer término de pacientes con amenaza de parto prematuro (25,99%), es decir, uno de cada cuatro neonatos con morbilidad provenía de una embarazada que ingresó por amenaza de parto prematuro. Le siguió el sangrado vaginal antenatal (14,98%) y preclampsia (14,55%). Al comparar estos hallazgos con nuestro primer trabajo¹o, observamos que la incidencia general de morbilidad descendió cuatro veces (53,01%), al igual que la primera causa la preclampsia (53%), manteniendo la amenaza de parto prematuro su aporte (23,4%). Estas patologías y sus cifras hacen valederos nuestros comentarios en relación al entorno de la prematurez.

La mortalidad fetoneonatal global fue de 1,5 por cada 100 nacimientos, menos de dos casos por cada 100 ingresos, dependió de la preclampsia (45%), el despren-

dimiento prematuro de placenta y la placenta previa (30%) y la amenaza de parto prematuro (25%). La cifra global disminuyó 12 veces en relación a la encontrada en la primera serie analizada, 19,17% ¹⁰. En cuanto a las patologías relacionadas se detalla que la amenaza del parto prematuro descendió al tercer puesto, luego de haber ocupado el primero. En otro trabajo de análisis de mortalidad perinatal en este hospital, encontramos que las patologías antes referidas ocuparon las principales causas de mortalidad perinatal¹⁷.

Debemos señalar que dentro de las debilidades de este trabajo está el hecho de tener carácter retrospectivo, se ha basando en datos de la historia clínica, los cuales se dan como ciertos y no se pueden corroborar o controlar; por otra parte, hay que tener en cuenta el subregistro de patologías, cuestión que se puede minimizar al tener sistemas computarizados de historias clínicas.

CONCLUSIONES

Queremos concluir reafirmando que evaluar la morbilidad materna es uno de los objetivos de la atención hospitalaria, pues mide junto con la mortalidad la calidad de servicio que se está prestando; del presente análisis se desprende, que hemos detectado patologías que obligan a una hospitalización antenatal, las cuales deben enfrentarse en los aspectos académicos, asistenciales y de investigación. La identificación de factores de riesgo y atención a estos grupos de alto riesgo nos puede permitir mejorar los resultados¹³. Muchas hospitalizaciones pudieran potencialmente evitarse con educación del paciente, aumentando pesquisas y realizando una vigilancia más agresiva de signos y síntomas precoces¹⁴. Una de las alternativas propuestas y evaluadas son las unidades ambulatorias de cuidado antenatal¹⁸.

SUMMARY

Incidence and Morbilty in pregnant women hospitalized for prenatal pathology between 2000 and 2003 in Distrital Hospital of Puerto Cabello, Venezuela.

Objective: To know incidence of antenatal hospitalizations and pathologies that entails to that a pregnant woman hospitalizes itself, and know the maternal morbidity, also results perinatal. Materials and Method: Retrospective descriptive study epidemiology analysis. During the lapse 2000-2003 there were 20343 births, at The Department of Obstetrician and Gynecology Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" from Puerto Cabello, Venezuela, finding 1326 antenatal admission. They must have 20 weeks or more of gestation, hospitalized 2 days or more and attended in this medical center. Our principal interest was hospitalizations during pregnancy that were not associated with delivery. Results: There was an incidence of 6,42 patients antenatal hospitalized by each 100 births. The frequent pathologies but were labor (25.72%), preclampsia (14.55 %), vaginal bleeding (7.84%), anemia (5.20 %). The hospital stay for these pathologies oscillated between 3.41 days (premature rupture ovular membranes) and 5.7 (preclampsia). The global neonatal morbidity was 10.63 %, contributed mainly by the pre-term labor (25.99 %), vaginal bleeding (14.98 %), preclampsia (14.55 %), and oligoamnios (11.45 %). Mortality fetus-neonatal was of 1.5 %, contributing predominant preeclampsia (45%), abruption placentae and the previous placenta (30 %). **Conclusions**: These important pathologies force one better prenatal search, in order to avoid or to diminish one forced hospitalization that entails to a cost of budget and contribution to the morbid-mortality maternal-fetus-neonatal. MÉDICAS UIS 2006;19(2);89-93.

KEY WORDS: Prenatal pathology. Hospitalization. Maternal morbidity.

BIBLIOGRAFÍA

- National Center for Health Statistics. Healthy People 2000 Final Review. Hyattsville, Maryland: Public Health Service. [en línea] 2001 [Fecha de acceso 1-5-2006]. p. 215. URL Disponible en: http://www.cdc.gov/nchs/data/hp2000/hp2k01-acc.pdf.
- Little RE, Little AS, Chislovska N, Hulchiy OP, Monaghan SC, Gladen BC. Hospital admissions during pregnancy in two urban areas of Ukraine. Paediatr Perinat Epidemiol 2001;15:323-7.
- Bacak S, Callaghan W, Dietz P, Crouse CH. Pregnancy-associated hospitalizations in the United States, 1999-2000. Am J Obstet Gynecol 2005:192:592-7.
- Franks A, Kendrick J, Olson D. Hospitalization for pregnancy complications, United States, 1986 and 1987. Am J Obstet Gynecol 1992;166:1339-44.
- Bennett T, Kotelchuck M, Cox C, Tucker M, Nadeau D. Pregnancyassociated hospitalizations in the United States in 1991 and 1992: a comprehensive view of maternal morbidity. Am J Obstet Gynecol 1998;178:346-54.
- Sukerman E. ¿Por qué un Servicio de Medicina Interna de la maternidad? Rev Obstet Ginecol Venez 1979;34:199-200.
- Essenfeld-Sekler E, Contreras J, Sáenz A. Patología médica del embarazo en un departamento de medicina interna. Rev Obstet Ginecol Venez 1993:53:39-45.
- Sukerman E, Anka J, Mata M, Martínez K, Gracía C, Martínez E, et al. Características clínicas epidemiológicas de 1000 pacientes de la Maternidad del Hospital Central de Valencia. Rev Obstet Ginecol Venez 1994;55:215-22.
- Corrochano A, Sukerman E, Martínez E, Guardia C. Patología no obstetricia y embarazo. Experiencia del SMIM 1989-1993. Rev Obstet Ginecol Venez 1995;55:193-200.
- Faneite P, Santaella L, Leonardo L. Hospitalización antenatal. Importancia. Rev Obstet Ginecol Venez 1995;54:17-20.
- Adams M, Harlass F, Sarno A. Antenatal hospitalization among enlisted service women, 1987-1990. Obstet Gynecol 1994;84:35-9.
- Gazmararian J, Petersen R, Jsmieson D, Schield L, Adams M, Deshpande A, et al. Hospitalizations during pregnancy among managed care enrollees. Obstet Gynecol 2002;100:94-100.
- Scott CL, Chavez GF, Atrash HK, Taylor DJ, Shah RS, Rowley D.Hospitalizations for severe complications of pregnancy, 1987-1992. Obstet Gynecol 1997;90:225-9.
- Brooten D, Kaye J, Poutasse SM, Nixon-Jensen A, McLean H, Brooks LM. et al. Frequency, timing, and diagnoses of antenatal hospitalizations in women with high-risk pregnancies. J Perinatol 1998;18:372-6.
- Adelson PL, Child AG, Giles WB, Henderson-Smart DJ. Antenatal hospitalisations in New South Wales, 1995-96. Med J Aust 1999:1(170):211-5.
- Vintzileos AM, Ananth CV, Smulian JC, Scorza WE, Knuppel RA. The impact of prenatal care in the United States on preterm births in the presence and absence of antenatal high-risk conditions. Am J Obstet Gynecol 2002;187:1254-7.
- Faneite P. Impacto de la asistencia perinatal en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", de Puerto Cabello, Venezuela. Gac Méd Caracas 1988:46:15-55
- 18. Kröner C, Turnbull D, Wilkinson C. Antenatal day care units versus hospital admission for women with complicated pregnancy. The Cochrane Database of Systematic Reviews [en línea] 2001 [Fecha de acceso: 6-1-2006];(4). Art. No.: CD001803. DOI: 10.1002/14651858.CD001803. URL Disponible en: http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001803/frame.html.