

Retención de restos placentarios

Importancia del expediente clínico en la valoración de la atención médica

Caso de la CONAMED

María del Carmen Dubón Peniche^a

María Eugenia Romero Vilchis^b



Dave

SÍNTESIS DE LA QUEJA

La paciente refirió que por encontrarse en trabajo de parto asistió al hospital demandado, donde se efectuó cesárea y fue dada de alta; sin embargo, en su domicilio presentó fiebre, por lo que acudió a otro hospital donde se le diagnosticó retención de restos placentarios por falta de limpieza durante y después de la cesárea, siendo necesario que le realizaran legrado uterino e hysterectomía. Después desarrolló tromboembolia pulmonar. Lo anterior fue a consecuencia de la negligencia del demandado.

RESUMEN CLÍNICO

Del expediente clínico del hospital demandado, se desprende que el 10 de octubre de 2010, la paciente de 25 años de edad, fue atendida en la Unidad de Tococirugía y se reportó: tensión arterial 110/70, pulso 80 por minuto, frecuencia respiratoria 20 por minuto. Gestas 2, cesárea 1 (en 2004 por desproporción céfalo-pélvica), embarazo de 40.2 semanas.

En la exploración física se encontró: actividad uterina irregular, salida de tapón mucoso; feto único,

vivo, en situación longitudinal, con motilidad espontánea. Vagina elástica, eutérmica, cérvix posterior dehiscente, amnios íntegro. Se realizó pelvimetría y se estimó que cursaba con desproporción céfalo-pélvica. Se tomó registro cardiotocográfico, el cual fue sugestivo de bienestar fetal (frecuencia cardíaca fetal media 140 por minuto). Se solicitaron estudios de laboratorio clínico (leucocitos 12,430, hemoglobina 13.6, hematocrito 40.69, plaquetas 312,000, glucosa 62, tiempo de protrombina 12.0, tiempo parcial de tromboplastina 37.5), se indicó interrupción del embarazo vía abdominal. La impresión diagnóstica era: gesta 2, cesárea 1, embarazo de 40.2 semanas más desproporción céfalo-pélvica materna y a expensas del feto.

En la hoja de operaciones del 10 de octubre de 2010, se reportó incisión Pfannestiel e hysterotomía tipo Kerr. Se obtuvo una recién nacida con peso de 4,500 kg, talla 53 centímetros, Apgar 8/9, Capurro 40 semanas, y se entregó a pediatra. Se obtuvo placenta, se revisó la cavidad uterina de manera manual hasta dejarla limpia, se efectuó histerorrafia por planos, verificándose hemostasia; cuenta de material y compresas completa, se suturó por planos. En el puerperio quirúrgico inmediato, la paciente ingresó al Servicio de Ginecología y

^aDirección de la Sala de Arbitraje Médico. CONAMED. México, D.F.

^bSubdirección de la Sala de Arbitraje Médico. CONAMED. México, D.F.



Ivan Miechon

Obstetricia en buen estado general, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen con peristalsis, no doloroso, herida quirúrgica afrontada.

El 12 de octubre de 2010 egresó asintomática, con signos vitales dentro de parámetros normales, afebril, con útero en involución; al tacto vaginal se reportó cérvix posterior dehiscente, loquios hemáticos escasos, no fétidos; extremidades sin alteraciones. Se otorgó cita para retiro de puntos de sutura, se indicó ampicilina 1 g vía oral cada 6 h por 7 días, diclofenaco 100 mg, cada 12 h por 3 días, y se dejó cita abierta a Urgencias en caso de dolor abdominal, fiebre, sangrado transvaginal, dolor de cabeza o en caso de considerarlo necesario.

La paciente asistió al segundo hospital el 22 de octubre de 2010, refiriendo cuadro clínico de 72 h de evolución, manifestado por escalofríos, fiebre de 38.5° a 40°, malestar general, síntomas urinarios moderados, mialgias, y se diagnosticó puerperio tardío postcesárea, probable deciduoendometritis, infección de tracto urinario.

La paciente refirió que por encontrarse en trabajo de parto asistió al Hospital demandado, donde se efectuó cesárea y fue dada de alta; sin embargo, en su domicilio presentó fiebre, por ello acudió a otro Hospital, diagnosticándose retención de restos placentarios por falta de limpieza durante y después de la cesárea, siendo necesario que le realizaran legrado uterino, así como histerectomía, desarrollando posteriormente tromboembolia pulmonar. Lo anterior fue a consecuencia de la negligencia del demandado.

El 23 de octubre de 2010, se efectuó legrado uterino. La hoja quirúrgica, establece que durante el mismo, existió hemorragia importante, la cual no cedió con uterotónicos (oxitocina, ergotamina y etamsilato), por ello se realizó histerectomía total abdominal.

El 24 de octubre de 2010, Medicina Interna sospechó de tromboembolia pulmonar, se indicó tomografía axial computarizada, ultrasonograma Doppler y ecocardiograma transtorácico que no fueron concluyentes para dicha patología. El 30 de octubre de 2010, egresó del hospital por mejoría, con citas de control por Consulta Externa.

El reporte de estudio histopatológico (legrado uterino instrumentado) concluyó: endometritis aguda y crónica, fragmentos de músculo liso miometrial con necrosis isquémica e inflamación aguda y crónica. Se incluyó todo el tejido enviado y no se encontraron restos corioplacentarios. Por su parte, el reporte de estudio histopatológico (histerectomía) concluyó: útero posgestacional, herida de cesárea con dehiscencia de sutura y necrosis isquémica, cervicitis crónica y aguda con erosión. Nota: no se identifican restos placentarios.



Pedro J. Pérez

ANÁLISIS DEL CASO

Para el estudio del caso se estiman necesarias las siguientes precisiones:

En términos de la literatura especializada, el puerperio comprende los 42 días posteriores al nacimiento. Se trata de la etapa en la cual el organismo femenino corrige la mayoría de los cambios anatomofuncionales que originó el embarazo en los diferentes sistemas: cardiovascular, pulmonar, endocrino, digestivo, reproductivo, etc. Al final del puerperio, el organismo materno prácticamente se encuentra en las condiciones previas al embarazo, sólo persisten cambios orgánicos y endocrinos relacionados con la lactancia en mama y ovario.

Por su duración, el puerperio se clasifica en 3 etapas: a) inmediato (las primeras 24 h posteriores al nacimiento), b) mediato (a la semana siguiente) y c) tardío (a las cinco semanas restantes). Los cambios uterinos son progresivos en cada una de las etapas, así que después del alumbramiento (expulsión de la placenta), inicia una serie de contracciones uterinas vigorosas, ya que la fibra muscular, al

carecer de contenido en la cavidad uterina, puede contraerse fácilmente; estas contracciones se presentan durante todo el puerperio, predominando en el inmediato y mediato.

La secreción de oxitocina estimulada por la dilatación cervical, el llanto y el estímulo del pezón en la lactancia, ocasiona que las contracciones uterinas sean más intensas, por ello las dimensiones uterinas disminuyen considerablemente con relación al final del embarazo, la altura del fondo uterino puede encontrarse entre la sínfisis del pubis y la cicatriz umbilical. Estas contracciones son importantes, para favorecer la constricción de los vasos nutricios en el lecho placentario, y por consiguiente, para el proceso hemostático secundario; en el puerperio mediato las contracciones continúan disminuyendo las dimensiones uterinas, llegando a ser el útero intrapélvico a las 2 semanas del nacimiento, para continuar su involución, que termina a las 6 semanas; es decir, al final del puerperio.

El puerperio también se clasifica conforme a la evolución, en fisiológico y patológico; la infección

es el proceso más frecuente en el puerperio patológico.

La causa habitual de fiebre puerperal es la infección uterina, que ocurre en 1 a 3% de las mujeres después del parto vaginal y hasta en 27% después de operación cesárea. La infección puede denominarse de varias formas: endometritis, deciduoendometritis o metritis.

Para diagnosticar la endometritis, la literatura de la especialidad reporta: fiebre, dolor uterino, loquios purulentos o malolientes, leucocitosis periférica, entre otros, siendo necesaria la exclusión de otro foco de infección. Pueden aparecer signos y síntomas inespecíficos, como malestar, dolor abdominal, escalofríos y taquicardia. En la mayoría de los casos de infección uterina, los signos y síntomas iniciales aparecen a los 5 días del parto.

Cuando existen signos de infección, factores de riesgo para que se presente o febrícula en el puerperio, es razonable sospechar infección genital y realizar las medidas diagnóstico-terapéuticas. Se deben tomar muestras para hemograma completo, hemocultivo y cultivo para aerobios. La tinción de Gram de muestra genital, puede ser útil cuando se sospechan estreptococos hemolíticos, clostrídios u otros anaerobios.

La mayoría de las pacientes, mejoran de 1 a 3 días mediante tratamiento de soporte y antibioticoterapia. En las pacientes que no responden después de 48 a 72 h de antibioticoterapia, debe efectuarse diagnóstico diferencial con: a) tumoralación infectada (absceso o hematoma en la herida o en pelvis), celulitis pélvica extensa, tromboflebitis séptica o restos placentarios, b) microorganismo resistente, c) origen no genital de la infección (pielonefritis, neumonía, flebitis, etc.), d) fiebre de origen no infeccioso.

Cabe mencionar, que el alumbramiento (tercer estadio del trabajo de parto) comprende 3 etapas sucesivas: a) desprendimiento de la placenta y hemostasia, b) migración de la placenta hacia el segmento inferior y la vagina, y c) expulsión de la placenta y las membranas fuera de la vulva. Se distinguen 2 tipos de alumbramiento:

1. Alumbramiento normal, donde el desprendimiento y la migración responden a la retrac-

ción y las contracciones uterinas espontáneas. Se denomina espontáneo cuando la expulsión de la placenta se produce por simple efecto de la gravedad, de las contracciones musculares reflejas del perineo y los esfuerzos maternos; y natural cuando la expulsión depende de la ayudada de un tercero.

2. Alumbramiento dirigido, donde la retracción y las contracciones uterinas se refuerzan artificialmente por medio de medicamentos uterotónicos administrados inmediatamente después del nacimiento.

El obstetra debe examinar inmediatamente la placenta para asegurarse de que se trata de un alumbramiento completo. Ante cualquier duda sobre la integridad de la placenta y las membranas, se impone una revisión del contenido uterino. La retención de restos placentarios se puede manifestar en el puerperio tardío en forma de sangrado genital intermitente, presencia de loquios fétidos, endometritis y subinvolución uterina. El ultrasónico pélvico es de gran utilidad para el diagnóstico diferencial de esta entidad. En caso de estar indicado el legrado uterino, los restos extraídos deben enviarse a estudio histopatológico para confirmar el diagnóstico.

En el puerperio avanzado, el legrado uterino instrumental comporta notables peligros. El útero puerperal es extraordinariamente friable, y su perforación es sumamente fácil. La friabilidad que afecta a todas las capas del órgano uterino expone a esta grave complicación. Transcurridos unos días, y con mayor motivo unas semanas después del parto, el legrado de un útero puerperal es sumamente difícil; el movimiento de la legra, debe ser lentísimo para evitar la perforación uterina, la cual puede provocar complicaciones hemorrágicas y sepsis.

El primer paso en el tratamiento de la hemorragia por atonía uterina es la aplicación de oxitocina intravenosa, si persiste la atonía, puede emplearse ergonovina intravenosa o intramuscular, su efecto se produce después de 2 a 5 minutos. En caso de persistencia del cuadro, puede emplearse prostaglandina F2 alfa en solución intravenosa a dosis respuesta. Si la hemorragia persiste después

del manejo médico descrito, deben emplearse los tratamientos quirúrgicos, entre los cuales está la histerectomía, pues la hemorragia obstétrica grave, representa una urgencia vital, que requiere medios terapéuticos eficaces para obtener hemostasia rápida.

En el presente caso, el 10 de octubre de 2010, la paciente asistió al hospital demandado refiriendo embarazo y contracciones uterinas esporádicas, fue valorada y se integró un diagnóstico de embarazo de 40.2 semanas con desproporción céfalo-pélvica materna y a expensas del feto.

La paciente tenía antecedente de operación cesárea por desproporción céfalo-pélvica 6 años antes, además de datos clínicos para repetir esta patología durante el embarazo actual, por ello se indicó la interrupción del embarazo por vía abdominal (cesárea). Esto acredita que la paciente fue atendida oportunamente, efectuándose exploración física completa. Así mismo, que se integró el diagnóstico y se instauró el plan de tratamiento. Es decir, el personal médico atendió sus obligaciones de medios de diagnóstico y tratamiento, conforme al cuadro clínico.

De igual forma, fue demostrado que se realizó registro cardiotocográfico (registro gráfico de frecuencia cardiaca fetal, movimientos fetales y actividad uterina), reportado dentro de parámetros normales; monitorizándose al feto mediante registro intermitente. Esto confirma que el personal médico atendió sus obligaciones de diligencia.

El 10 de octubre de 2010, se efectuó operación cesárea, la hoja de operaciones, demuestra que se obtuvo placenta y que se revisó cavidad uterina de manera manual hasta dejarla limpia, realizándose posteriormente histerorrafia por planos, verificación de hemostasia y cierre de pared abdominal por planos, sin complicaciones. En esos términos, no se observan elementos de mala práctica, atribuibles al personal médico del demandado, pues se demostró que su actuación se ajustó a lo establecido por la *lex artis* especializada. Ante el cuadro clínico que presentaba la paciente, estaba indicada la realización de operación cesárea, misma que fue efectuada de manera convencional, sin complicaciones.

La paciente permaneció hospitalizada, y su evolución fue satisfactoria. Atendiendo a las notas de los días 11 y 12 de octubre de 2010, presentaba signos vitales dentro de parámetros normales, herida quirúrgica afrontada, sin secreciones, ni datos de infección, útero involucionando, loquios hemáticos escasos, no fétidos y extremidades sin alteraciones.

Fue egresada el 12 de octubre de 2010 con diagnóstico de puerperio fisiológico mediato postcesárea; se indicó antibiótico y analgésico por 7 días, cita para retiro de puntos de sutura, así como cita a Urgencias en caso de fiebre, dolor, sangrado transvaginal o por razones necesarias. En ese sentido, se demostró que la atención brindada por el personal médico del Hospital demandado, se ajustó a lo establecido por la *lex artis* de la especialidad. Ahora bien, durante la instrucción del juicio arbitral, la paciente manifestó que el 20 de octubre de 2010, asistió al área de curaciones del hospital para el retiro de puntos de sutura, teniendo hasta ese momento los malestares propios y normales; sin embargo, por la noche presentó elevación en la temperatura corporal hasta 38° C, lo cual relacionó con la lactancia, debido a que le comentaron que podía causarle fiebre.

De igual forma, manifestó que por la madrugada del 22 de octubre de 2010, presentó fiebre intensa (40° C.), llegando a bajar súbitamente hasta 34° C., así como escalofríos y dolor de la cintura hacia abajo, por ello asistió a otro hospital.

Al respecto, cabe mencionar, que en la nota de egreso del demandado, se indicó asistir a Urgencias en caso de fiebre, dolor o por razones necesarias, indicación que no atendió la paciente, quien optó por atenderse en hospital distinto al demandado. Luego entonces, esto demuestra que la paciente, de manera voluntaria, sin que mediara mala, negligencia o negativa del servicio, decidió consultar otros facultativos, inhibiendo al demandado para continuar su atención.

El 22 de octubre de 2010, fue valorada ginecológicamente en el hospital que brindó la atención subsecuente, reportándose cuadro clínico de 72 h de evolución, manifestado por escalofríos, episodios febriles asociados a malestar general, síntomas

urinarios moderados, mialgias e intolerancia a la vía oral. En la exploración clínica se reportó: afebril, hidratada, pálida, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen blando, sin datos de hiperestesia ni hiperbaralgia, sin irritación peritoneal; útero subinvolucionado, aún palpable sobre borde de sínfisis pública; en la especuloscopia cérvix posterior cerrado, sangrado escaso, integrándose diagnóstico de puerperio postcesárea, probable deciduoendometritis e infección del tracto urinario, indicándose su ingreso para impregnación con antimicrobiano, descartar otros procesos infecciosos y valorar la necesidad de legrado uterino instrumental, según lo acreditó la nota de valoración ginecológica de dicha fecha.

Al respecto, es necesario señalar, que si bien es cierto que se refirió diagnóstico de deciduoendometritis, también es cierto, que conforme a los datos reportados en la exploración clínica, éste no quedó debidamente sustentado. La nota médica reporta que la paciente estaba afebril, hidratada, sin dolor abdominal, con altura del fondo uterino sobre la sínfisis del pubis, cérvix posterior, cerrado con sangrado escaso; es decir, la exploración estaba en parámetros normales para una paciente en inicio de puerperio tardío.

La paciente fue internada para impregnación con antibióticos, descartar otros procesos infecciosos, así como para valorar la necesidad de legrado uterino. En ese sentido, la nota de evolución nocturna y preoperatoria del 22 de octubre de 2010, estableció que se realizaría legrado uterino instrumental; también menciona, que la paciente se encontraba estable, en buen estado general, con loquios no fétidos. En la exploración con fiebre de 39.6° C., alerta, buena coloración de tegumentos, abdomen con útero en involución, doloroso a la palpación, sin datos de irritación peritoneal, herida quirúrgica limpia, solicitándose tiempo quirúrgico.

Cabe mencionar, que el resumen clínico del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital que brindó esta atención, refiere que el 22 de octubre de 2010, se efectuó ultrasonido uterino que mostró útero en anteversión de 153x48x100 mm, contornos regulares, patrón miometrial de aspecto heterogéneo, a nivel de la pared anterior del seg-

El expediente clínico es el documento que especifica el acto médico y refleja objetivamente, el curso de la enfermedad del paciente y el actuar del médico para su atención. Se trata de una guía metodológica de gran utilidad durante el proceso de atención, tan es así, que la propia *lex artis*, hace patente la necesidad de su elaboración. De igual forma, su integración es avalada por los ordenamientos legales, al otorgarle jerarquía para valorar la conducta profesional del médico.

mento inferior ecos puntiformes de alto nivel en relación a cambios quirúrgicos (suturas). Endometrio de 1.7 mm con escasa cantidad de líquido sónoluscente en cavidad uterina. Ovarios de aspecto heterogéneo por imágenes anecoicas, definidas, la mayor en el izquierdo de 22x20 mm, ovario derecho 19x20x11 mm, izquierdo 32x31x31 mm. Conclusión: útero con cambios postcesárea sin colecciones o imágenes que sugieran absceso. Este documental, acredita que el ultrasonido no concluyó datos sugestivos de restos placentarios.

El 23 de octubre de 2010, se efectuó legrado uterino. La hoja quirúrgica reportó histerometría de 14 cm, dimensiones apropiadas para el útero al inicio del puerperio tardío. También refirió abundantes restos placentarios no fétidos. Por su parte, la Hoja de Enfermería de la Unidad Tocoquirúrgica, reportó la realización de raspado uterino, previa dilatación del cuello. Este evento, aunado a la obtención de restos no fétidos, tampoco sustentan el diagnóstico de deciduoendometritis por retención de restos placentarios, pues ante tal patología, sería evidente la descomposición, fetidez y, en su caso, la purulencia del tejido, lo cual no sucedió en el presente caso.



Prodigital

Al respecto, los reportes de estudio histopatológico tanto del contenido uterino obtenido en el legrado, como del útero extraído mediante histerectomía, fueron concluyentes para demostrar la ausencia de tejido placentario en la paciente.

En la especie, el reporte de estudio histopatológico (legrado uterino instrumentado) concluyó: endometritis aguda y crónica, fragmentos de músculo liso miometrial con necrosis isquémica e inflamación aguda y crónica. Se incluyó todo el tejido enviado y no se encontraron restos corioplacentarios. Por su parte, el reporte de estudio histopatológico (histerectomía) concluyó: útero postgestacional, herida de cesárea con dehiscencia de sutura y necrosis isquémica, cervicitis crónica y aguda con erosión. Nota: no se identifican restos placentarios.

En esos términos, no fueron demostradas las afirmaciones de la paciente en su queja, en el sentido de que el origen de la problemática en su sa-

lud fue la retención de restos placentarios, debido a falta de limpieza durante y después de la cesárea efectuada por el personal médico del demandado.

Ahora bien, durante el legrado, se presentó sangrado uterino no controlable, por lo que se realizó histerectomía total abdominal. El 24 de octubre de 2010, fue valorada por Medicina Interna por sospecha de tromboembolia pulmonar, en razón a que presentó evento de disnea de inicio súbito y taquicardia. La nota de dicho Servicio, establece que se efectuó tomografía, la cual mostró imagen sugestiva de trombo a nivel de la arteria pulmonar derecha, en la primera subdivisión del lóbulo medio, señalando que el diagnóstico por imagen no era concluyente. Se indicó enoxaparina, oxígeno suplementario, broncodilatadores, ultrasonograma Doppler (para investigar el origen del trombo a nivel de miembros inferiores), así como ecocardiograma transtorácico.

Sobre el particular, el resumen clínico del Servicio de Ginecología y Obstetricia, establece que se complementó el estudio de la paciente con angiografía axial computada, estudio normal, sin evidencia de tromboembolia pulmonar, desapareciendo las imágenes báslas bilaterales y el escaso líquido pleural, lo cual apoyó más un proceso infeccioso que embólico. Se debe precisar, que esto no guarda relación alguna con la atención brindada por el personal médico del demandado.

La evolución de la paciente fue hacia la mejoría clínica, por lo que egresó del hospital el 30 de octubre de 2010, consciente, hidratada, sin alteraciones cardiopulmonares. Abdomen con vendaje compresivo, herida quirúrgica sin sangrado activo, bordes afrontados. Se indicó cita abierta a Urgencias, cita en una semana para retiro de puntos de sutura y en un mes a Consulta Externa.

APRECIACIONES FINALES

- Las pruebas aportadas en juicio, particularmente los expedientes clínicos, demostraron que en la atención de la paciente, el personal médico del hospital demandado, cumplió las obligaciones de medios de diagnóstico y tratamiento que el caso ameritaba, no observándose elementos de mala práctica a su cargo.
- Al no actualizarse el supuesto previsto en el artículo 2110 del Código Civil Federal, el cual establece que los daños y perjuicios deben ser consecuencia inmediata y directa de la falta de cumplimiento de la obligación, fue procedente absolver al demandado.
- No se realizaron pronunciamientos de la atención subsecuente, brindada por prestadores de servicios distintos al demandado, pues ésta no formó parte de la controversia.
- El expediente clínico es el documento que especifica el acto médico y refleja objetivamente el curso de la enfermedad del paciente y el actuar del médico para su atención. Se trata de una guía metodológica de gran utilidad durante el proceso de atención, tan es así, que la propia *lex artis*, hace patente la necesidad de su elaboración. De igual forma, su integración es avalada por los ordenamientos legales,

al otorgarle jerarquía para valorar la conducta profesional del médico.

RECOMENDACIONES

- La Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico, establece los criterios científicos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso y archivo del expediente clínico.
- Esta disposición, es de observancia general en el territorio nacional, siendo obligatoria para todos los prestadores del Sistema Nacional de Salud.
- El personal de salud, debe reconocer la importancia que tiene la integración del expediente clínico, tanto para el proceso de atención, como para acreditar su actuación, en términos de los principios científicos y éticos que orientan el ejercicio de su profesión. ●

BIBLIOGRAFÍA

- Arias F. Complicaciones del postparto en: Guía práctica para el embarazo y el parto de alto riesgo. 2^a edición. Madrid: Ed. Mosby; 1995 p. 454-6.
- Dudley D. Complicaciones del trabajo de parto en: Obstetricia y Ginecología de Danforth. 10^a edición. España: Ed. Lippincott Williams and Wilkins; 2009. p. 431-6.
- Espinosa L. Parto, mecanismo, clínica y atención. México: Ed. Manual Moderno; 2009. p. 76-98.
- Fuentes L, Enríquez B. Histerectomía puerperal. Estudio de 14 años. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2005;31(1).
- Gibbs R. Infecciones obstétricas y perinatales en: Obstetricia y Ginecología de Danforth. 10^a edición. España: Ed. Lippincott Williams and Wilkins; 2009. p. 358-62.
- Mondragón H. complicaciones obstétricas en: Gineco-obstetricia. México: Ed. Trillas; 2006. p. 532-542
- Matijevic R, Knezevic M. Diagnostic accuracy of sonographic and clinical parameters in the prediction of retained products of conception. J Ultrasound Med. 2009;28(3):295-9.
- Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de septiembre de 1999.
- Poggi S. Hemorragia postparto y puerperio anormal en: Diagnóstico y tratamiento Gineco-obstétricos. 8^a edición. México: Ed. Manual Moderno; 2003. p. 591-4, 602-7.