

SUTURA B-LYNCH NA HEMORRAGIA PÓS-PARTO. UMA OPÇÃO PARA REDUZIR A MORBIMORTALIDADE MATERNA E PRESERVAR A FERTILIDADE

Yoan Hernández Cabrera, MD . MSc¹ . Yamisleydis Ferrer, MD² . Yiliam Jimenez Expósito, MD³ . Madalena Angelina Diogo, MD⁴ . Belkis da Caridad Pérez Hernandez, MD. MSc⁵. Marioly Ruiz Hernandez, MD. MSc⁶. Mercedes Pioloto Padrón, MD. MSc⁷. Estevão Mena Bambi, MD⁸

Recebido 09.07.2020 | Aceite 25.10.2020

1. Hospital Universitario Provincial "Dr. Gustavo Aldereguia Lima "Cienfuegos. Cuba. Hospital Municipal Maquela do Zombo. Província de Uíge. ORCID: 0000-0002-8373-9446
2. Policlínico Docente "Carlos Juan Finlay " Santiago de Cuba. Cuba. Hospital Municipal de Maquela, do Zombo. Província de Uíge. ORCID: 00-0002-5703-301x
3. Serviços Médicos Cubanos. Ministério de Saúde de Angola, Luanda. ORCID: 0000-0002-5554-6153.
4. Gabinete Provincial de Saúde do Uíge. Angola. Código: 3837-6633-4635-7
5. Médica do Hospital Universitario Provincial "Dr. Gustavo Aldereguia Lima "Cienfuegos. Cuba. Hospital Provincial Namibe ORCID: 0000-0002-3271-1240
6. Universidade Provincial do Hospital Pediátrico "Dr. Paquito Gonzalez Cueto "Cienfuegos. Cuba. ORCID: 0000-0003-0047-6300
7. Ministerio de Saud de Cuba. ORCID: 0000-0002-3386-0627.
8. Hospital Municipal de Maquela de Zombo. Província De Uíge. Angola. Código ORCID 0000-0002-2615-2462

Resumo

Introdução: A mortalidade materna é um problema de saúde global. Entre as principais causas estão as que ocorrem no periparto e, principalmente, a hemorragia pós-parto. A acção profissional imediata e sequencial é crucial em sua gestão.

Objectivo: Apresentar o relato do primeiro caso de uma mulher com hemorragia pós-parto por atonia uterina, no município de Maquela do Zombo, na província de Uíge, Angola, no qual a cirurgia conservadora do útero foi aplicada utilizando suturas compressivas de B-Lynch.

Métodos: Foi realizado um estudo observacional descritivo prospectivo através da apresentação de um caso de uma adolescente de 16 anos, nulípara e gestação de 39 semanas, que ingressou na secção materna do Hospital Municipal da cidade, com diagnóstico de descolamento prematuro da placenta normal e optou-se pela realização de Cesariana. Após a extracção de um recém-nascido macrossomático, foi encontrada hemorragia obstétrica importante devido à atonia uterina, que exigiu cirurgia pela técnica de B-Lynch.

Resultados: Com a aplicação dessa técnica cirúrgica conservadora do útero, foi possível reduzir a hemorragia pós-parto, bom controlo hemodinâmico e evolução pós-cirúrgica adequada da paciente e preservar a anatomia uterina sem outras complicações.

Conclusões: O uso da sutura B-Lynch constitui uma alternativa terapêutica útil para controlar a hemorragia pós-parto, preservar a fertilidade e diminuir a morbimortalidade materna.

Palavras-chave Mortalidade materna . Hemorragia pós-parto . Sutura B-Lynch

CORRESPONDÊNCIA

Yoan Hernández Cabrera, MD. MSc

Hospital Universitario Provincial "Dr. Gustavo Aldereguia Lima "Cienfuegos. Cuba. Hospital Municipal Maquela do Zombo. Província de Uíge.

E-mail: yoanhc2020@gmail.com

Sutura B-lynch in postpartum hemorrhage. An option to reduce maternal morbidity and mortality and preserve fertility

RESUME

Introduction: Maternal mortality is a global health problem. Among the main causes are those that occur in the peripartum and, mainly, postpartum hemorrhage. Immediate and sequential professional action is crucial in your management.

Objective: To present the report of the first case of a woman with post-partum haemorrhage or uterine ATONA, municipality of Maquela the Zombo in Uíge province, Angola, where conservative surgery of the uterus was applied using sutures compressive B-Lynch.

Methods: A prospective descriptive observational study was carried out by presenting a case of a 16-year-old nulliparous and 39-week pregnant woman who entered the maternal section of the city's Municipal Hospital, diagnosed with premature detachment from the normal placenta and it was opted to perform a Cesarean section. After extraction of a macrosomal newborn, major obstetric hemorrhage was found due to uterine atony, which required surgery using the B-Lynch technique.

Results: With the application of this conservative surgical technique of the uterus, it was possible to reduce postpartum hemorrhage, good hemodynamic control and adequate post-surgical evolution of the patient and preserve uterine anatomy without other complications.

Conclusions: The use of the B-Lynch suture is a useful therapeutic alternative to control postpartum hemorrhage, preserve fertility and decrease maternal morbidity and mortality.

Keywords

Maternal mortality . postpartum haemorrhage . B-Lynch suture

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna (MM) constitui um problema de saúde em todo o mundo e 99% das ocorrências têm lugar em países em desenvolvimento, com destaque para a África subsaariana, com quase 66%, seguida pelo sul da Ásia. Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) reflectem que todos os dias cerca de 830 mulheres morrem por complicações relacionadas com a gravidez ou com o parto. Entre os que podem causar MM estão aqueles que ocorrem no período periparto e, principalmente, sangramento grave, doença hipertensiva e infecções.⁽¹⁾

A MM é um problema de saúde pública ainda não resolvido em Angola. Muitas das complicações que ocorrem durante a gravidez podem ser evitadas, se identificadas e tratadas no início do pré-natal e com assistência ao parto por profissionais de saúde qualificados. Segundo dados reportados pela UNICEF Angola, actualmente apenas 61% das gestantes compareceram e receberam aproximadamente 4 consultas pré-natais, registando-se uma enorme disparidade entre os cuidados médicos em áreas urbanas e rurais, onde a aplicação da medicina tradicional e de acordo com crenças religiosas e culturais, adquire um valor incalculável.⁽²⁾

Em Angola, cerca de 50% de dois partos continuam a ocorrer em instituições de saúde e, na mesma proporção, observados em termos de partos realizados por profissionais treinados. Na área rural, esse número ainda é menor, com cerca de 20%. A redução da mortalidade materna e infantil foi afirmada como uma das principais prioridades do Executivo angolano. Apesar de dois esforços significativos feitos nos últimos anos para solucionar problemas de saúde sexual e reprodutiva, os principais indicadores adequam-se a uma situação que ainda preocupa o Ministério da Saúde de Angola, tendo como metas nacionais, uma redução de 50% na taxa de mortalidade materna e infantil e aumento de 80% na oferta de cobertura de partos institucionais, atendidos por uma pessoa treinada no ano de 2017, de acordo com o Plano Nacional de Desenvolvimento da Saúde (2012-2025).⁽³⁾

O factor trágico é que a maioria das mortes são evitáveis. As hemorragias durante a gravidez ou apenas no parto respondem por um terço das mortes maternas. A hemorragia pós-parto (HPP) é uma das complicações obstétricas mais temidas, afectando aproximadamente 2% de todas as mulheres, influenciando muito a fertilidade futura das mulheres e causando mais de 125.000 MM anualmente no mundo.⁽⁴⁾

Na gestão da HPP, a acção profissional imediata e sequencial baseada na estratégia internacional "Code Red" é crucial. As principais complicações não ocorrem por sangramento, mas pela falta de treinamento científico dos profissionais de saúde para realizar manobras eficazes que interrompam o sangramento.

Medidas gerais de ressuscitação para HPP, como massagem uterina, uso profilático de agentes uterotônicos, manejo activo do parto e reposição volumétrica, são factores essenciais na abordagem intensiva das entidades; no entanto, em muitas ocasiões, eles não são eficazes para interromper o sangramento, exigindo intervenção cirúrgica por pessoal altamente qualificado. (5-7)

A histerectomia obstétrica (ressecção parcial ou total do útero) tem sido utilizada como um recurso ideal para resolver situações obstétricas ou complicações relacionadas com o periparto, principalmente antes de hemorragia e sepsis; no entanto, apesar de ser eficaz no tratamento cirúrgico da entidade, esse procedimento tem um impacto negativo na reprodução humana e na sociedade, afectando significativamente as taxas de fertilidade. Na África Subsaariana, são relatados dados sobre taxas de fertilidade de quatro ou mais nascimentos para cada mulher, enquanto em Angola atinge 6,2 filhos/mulher, sendo mais alto em áreas rurais de até 8,2 filhos/ mulher. O tratamento cirúrgico conservador do útero com HPP provou ser uma alternativa terapêutica útil para diminuir mais de 50% do sangramento, permitir estabilidade hemodinâmica e preservar a fertilidade nas pacientes com paridade insatisfeita, o que reduz a incapacidade das mulheres a longo prazo, em um contexto sociocultural onde a procriação adquire valor incomparável. (8,9)

Considerando a disponibilidade de novas evidências científicas relacionadas com a prevenção e tratamento da HPP, o objectivo é a implementação e desenvolvimentos de políticas e programas estratégicos para intervenções que demonstraram ser eficazes na redução da carga da HPP e a MM. Por essas razões decidiu-se realizar este estudo e incentivar os profissionais da saúde responsáveis pelo desenvolvimento de protocolos nacionais e locais e de políticas de saúde que constituem o principal público-alvo deste procedimento. Obstetras, parteiras, médicos generalistas, administradores de postos de saúde e formuladores de políticas em matéria de saúde pública, especialmente aqueles que se encontram em situações de escassez de recursos, também precisam de um treinamento adequado para enfrentar as complicações de parto baseado em estratégias do “Código Vermelho” obstétrico.

Este artigo tem como objectivo apresentar o relato do primeiro caso de uma adolescente nulípara, do município de Maquela do Zombo, na província de Uíge, Angola, no qual a cirurgia conservadora do útero foi aplicada antes da HPP. A técnica cirúrgica utilizada foi acompressão B-Lynch e sutura hemostática. Foi possível reduzir os impactos negativos da entidade na morbimortalidade materna, permitindo a conservação do órgão reprodutor feminino e a sua fertilidade futura.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Apresentamos o caso de uma adolescente de 16 anos, nascida em Maquela de Zombo, com história obstétrica de nuliparidade e gestação actual de 39 semanas. Foi internada na maternidade do Hospital Municipal local, com diagnóstico de trabalho do parto e morte fetal intra-uterina. Avaliação do risco materno fetal: paciente nulípara, adolescente, com anemia moderada (9,8 g / l), estatura curta (1,40 cm), sinal de adição (altura uterina de 40cm) e feto morto. Também classificada como uma gestante com risco de hemorragia pós-parto, doença do tromboembólica e risco de intervenção cirúrgica. O exame físico revelou como dados positivos: bioparâmetros em limites normais, útero grávidico com altura uterina de 40 cm, aumento do tônus uterino, padrão contráctil de 6 contracções em 10 minutos (Polysystolia), apresentação cefálica com ausência de frequência cardíaca fetal, confirmada por cardiografia e ultra-som obstétrico; Para o toque vaginal, foi encontrada uma dilatação de 4 centímetros com uma apresentação cefálica localizada em primeiro plano de Hogge, bem como a saída de líquido amniótico claro, misturado com sangue (Hemoamnios) acompanhado de pequenos coágulos, pelo que foi decidido iniciar a tocólise por expansão volumétrica (cloreto de sódio a 0,9%), sulfato de magnésio a 50% e suspender a via transpélvica do parto para realizar uma cesariana com o diagnóstico de suspeita de descolamento prematuro da normoinserta placenta. Ao realizar a laparotomia, foi encontrado um útero com sinais de infiltração hemática do miométrio (útero de Couvelaire ou apoplexia uteroplacentária) (Figura No.1). Uma histerotomia segmentar arqueada foi realizada e coágulos abundantes foram removidos da cavidade uterina, um feto morto pesando 4020g e confirmada a presença de um hematoma retroplacentário de 70% da superfície placentária. Apresentou como complicação uma grande hemorragia obstétrica por atonia uterina (perda de aproximadamente 30% do volume sanguíneo), que não foi resolvida com massagem uterina e uso de drogas ocitócicas. Decidiu-se então realizar a cirurgia conservadora uterina usando suturas compressivas de B-Lynch. (Figura No.2).

A sutura B-Lynch é uma técnica cirúrgica conservadora, aplicável a pacientes com HPP após realização de cesariana. Este procedimento deve ser realizado com fios curvos No. 7 e sutura Uicryl ou Cromic No. 2. Quatro etapas são propostas: (10,14)

1. Transfixação do aspecto anterior do segmento uterino da porção externa para a cavidade uterina, três centímetros abaixo da histerotomia e três centímetros da face lateral do útero; Execução do mesmo procedimento da cavidade para a face externa do segmento inferior, à mesma distância acima da histerotomia e a quatro centímetros da borda lateral do útero.
2. Colocação da sutura na face anterior e posterior do útero e é feita uma transfixação em direcção à cavidade

uterina acima da inserção dos ligamentos sacrais uterinos, em direcção ao lado contralateral, com a particularidade da simetria das suturas no mesmo local da entrada no aspecto anterior do útero.

3. Colocação da sutura através da face posterior e anterior do útero, até realizar uma transfixação inversa à descrita na primeira etapa, a partir da borda superior da histerotomia, da cavidade uterina e da borda inferior da mesma. As pinças Kelly são colocadas nas extremidades dos fios de sutura para evitar escorregões.
4. Realização da histerorrafia e, em seguida, o segundo cirurgião realiza a compressão cefálica bimanual caudal do útero, com o objectivo de reduzir o tamanho uterino. As suturas são gentilmente puxadas e amarradas nas extremidades proximal e distal, cuidando para que estejam bem posicionadas na face anterior e posterior do corpo uterino.

No acto cirúrgico propriamente dito, foi realizada uma substituição volumétrica por cristaloides e glóbulos, de acordo com protocolos de transfusão maciça, alcançando contractilidade uterina e diminuição do sangramento. O procedimento foi finalizado sem outras complicações e, após atingir a estabilidade hemodinâmica da paciente, ela foi transferida para a Sala de Puerpério Cirúrgico imediata, para melhor monitorização da sua condição. A evolução clínica da puérpera foi satisfatória. Foi indicada profilaxia antimicrobiana de amplo espectro. A paciente recebeu alta dez dias após o parto, com involução puerperal e avaliação ultrasonográfica adequada, sem outras complicações. (Figura No. 3).

DISCUSSÃO

A HPP contribui significativamente para a morbidade materna grave e a incapacidade prolongada, bem como para várias outras condições maternas graves, geralmente associadas à perda de sangramentos mais substanciais, incluindo choque e disfunção orgânica. A OMS define HPP como uma perda de 500 ml de sangue ou mais durante o período de 24 horas após o parto ou parto, enquanto a HPP grave é definida como uma perda de 1000 ml de sangue ou mais no mesmo período de tempo. ⁽¹⁾

Durante a segunda metade do séc. XX, muitas intervenções realizadas durante a terceira fase do parto tornaram-se uma pedra angular para a prevenção da HPP. Essa abordagem foi estabelecida como um "gerenciamento de terceira etapa da fase de parto" e inicialmente consistia nos seguintes componentes: administração de uma apostila uterotónica profiláctica ou nascimento de um bebê, ou fixação do corte precoce do cordão umbilical e tracção controlada do cordão umbilical. Uma massagem uterina também é frequentemente incluída como parte do terceiro estágio do trabalho de parto. Ao contrário do

manejo activo, o manejo expectante envolve a espera de sinais de separação da placenta e permite que a placenta seja expelida espontaneamente com o auxílio à estimulação manual da mãe ou à gravidade. Comparada com o manejo expectante, a terceira fase do manejo do parto está associada a uma redução substancial na ocorrência de HPP. ⁽¹⁾

Geralmente, a prevenção e o tratamento adequados da HPP preconizados pela OMS, evitam a ocorrência de óbitos maternos por essa causa, sendo necessário aprimorar as habilidades clínico-cirúrgicas dos profissionais de saúde para o atendimento à mulheres durante o parto e assim reduzir a morbidade e mortalidade materna e manter os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável.

A atonia uterina é causada pela HPP mais comum, mas não devido a trauma genital (este é o caso de lacerações vaginais e cervicais), mas rotura uterina, retenção do tecido placentário ou distúrbios da coagulação materna também podem resultar em HPP. A maioria das pacientes que apresentam complicações da HPP não apresentam nenhum factor clínico ou histórico identificável; porém, a distensão uterina excessiva, causada por macrossomia fetal, poli-hidrânio e gravidez gemelar, bem como uso de oxitócicos, trabalho de parto rápido ou prolongado e corioamnionite, são factores que predispõem para a hemorragia obstétrica por atonia uterina. Uma HPP pode ser agravada por anemia preexistente e, em alguns casos, a perda de um volume menor de sangramento também pode resultar em sequelas clínicas adversas. ^(5,6,11)

O tratamento cirúrgico conservador do útero em fase da hemorragia obstétrica inclui um conjunto de procedimentos terapêuticos úteis para o controlo da hemorragia obstétrica. Isso permite o controlo da HPP num curto período de tempo e de maneira simples, com um risco mínimo de complicações, que garantem a preservação do útero, a fertilidade e a qualidade de vida das mulheres a longo prazo. A primeira técnica cirúrgica conservadora foi descrita por Christopher B-Lynch, em 1997, com base no desempenho de suturas compressivas após a realização de uma cesariana, que utiliza a tensão cirúrgica sustentada do útero para controlar o sangramento. ^(12,13)

Desde o final do século XX, têm sido descritas na literatura médica várias técnicas invasivas para controlar o sangramento e preservar a fertilidade, e que têm sido usadas em todo o mundo. As mais comumente usadas são medidas de compressão intra-uterina usando tamponamento com balão ou compressa, suturas de compressão (B-Lynch, B-Lynch-Marasinghe, Hayman - Arulkumaran, Ho-Cho, Mehmet Mutlu Meydanli, suturas de compressão Hackethal ou U, Ouahba, Zheng, Mostfa e a combinação de alguns deles), ligação ou devascularização arterial e embolização arterial. Há evidências da sua eficácia, com complicações mínimas. ⁽¹⁰⁾

A selecção e a realização dos diferentes procedimentos cirúrgicos conservadores do útero em face da HPP dependem da disponibilidade de meios para os realizar, e têm como limitação a formação, o conhecimento e a experiência adequadas da equipa médica que intervém na solução da complicação obstétrica. Por esses motivos, optou-se pela técnica descrita por B-Lynch, que oferece vantagens em relação às demais descritas, pois além de ser uma técnica simples, requer menos tempo cirúrgico, menor agressão uterina e permite a estabilização hemodinâmica da paciente, em caso de necessidade de outro tipo de tratamento (conservador ou radical), razão pela qual devem se tornar uma prática habitual dos profissionais ligados à emergência obstétrica.

A técnica de sutura B-Lynch foi descrita e publicada pela primeira vez em 1997, com uma pequena série de 5 casos, relatada por Christopher B-Lynch no *Ginecol Br J Obstet*. Foi usado com sucesso em todos os casos descritos de 1989 a 1995, pelo primeiro autor. Na literatura especializada, existem vários artigos publicados que descrevem casos de pacientes com hemorragia pós-parto precoce grave, que foram tratadas com sucesso com a sutura B-Lynch. Estima-se que cerca de 1.800 casos tenham sido realizados em todo o mundo, incluindo a Ásia, África, América e Europa. De acordo com o que está documentado, a técnica falhou em poucos casos, o que foi atribuído indiscriminadamente ao atraso na sua aplicação, à síndrome da coagulação intravascular disseminada, à falta de tensão ou à aplicação incorrecta da sutura. Uma pesquisa publicada na revista espanhola "Clínica y Pesquisa em Ginecologia e Obstetrícia" confirma a eficácia da técnica descrita por B-Lynch em 8 casos de hemorragia pós-parto precoce secundária, com atonia uterina refratária ao tratamento médico convencional, promovendo mais uma vez que esta técnica seja aplicada a todos os casos, dados os resultados muito encorajadores, evitando a realização de histerectomia obstétrica. ^(14,15,16)

Como existem evidências científicas mundiais de sua utilidade para a HPP e sua aplicação no contexto angolano, este caso constitui um ponto de partida para pesquisas futuras que contribuam para completar o bem-estar materno e a qualidade de vida das mulheres africanas.

Conclui-se que os dados apresentados no caso clínico sustentam que a aplicação da cirurgia conservadora do útero utilizando suturas compressivas de B-Lynch demonstrou a sua eficácia como uma medida terapêutica útil para a HPP causada pela atonia uterina. A aplicação dessas técnicas tem um alto significado clínico desde que a contractilidade da fibra muscular uterina, a estabilidade hemodinâmica seja alcançada, assim como a HPP diminuída e a preservação do órgão reprodutor feminino, como garantia da reprodução humana e sua repercussão no contexto sociocultural africano.

AGRADECIMENTOS

Agradecer toda a equipa de saúde da secção materna e infantil e ao bloco cirúrgico do Hospital Municipal de Maquela do Zombo que intervieram na complicação obstétrica e possibilitaram o estudo. ●

FIGURAS



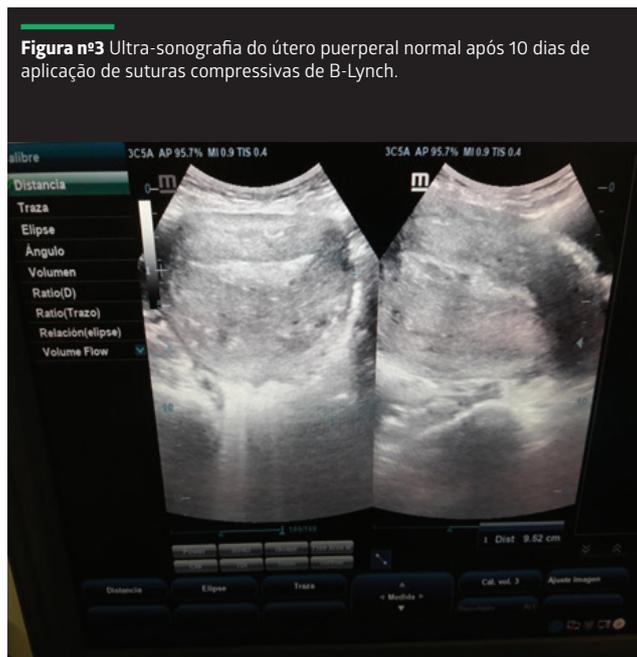
Figura nº1 Imagem do útero com sinais de infiltração hemática do miométrio (útero de Couvelaire ou apoplexia uteroplacentária).



Figura nº2 Imagem do útero após a cirurgia conservadora usando suturas compressivas de B-Lynch.

CASO CLÍNICO

Sutura B-Lynch na hemorragia pós-parto. Uma opção para reduzir a morbimortalidade materna e preservar a fertilidade



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad Materna [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. [cited 3Ene 2018] Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>.
2. UNICEF Angola. Saúde Materna e Infantil. Available from: <https://www.unicef.org/angola/sa%C3%BAde-materna-e-infantil>.
3. Saúde Materna –UNFPA Angola. Available from: <https://angola.unfpa.org/pt/topics/sa%C3%BAde-materna>. Saude materna.
4. Calle A, Barrera M, Guerrero A. Diagnóstico y manejo de la hemorragia posparto. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [revista en Internet]. 2008 [cited 17 May 2017] ; 54 (4):[aprox. 22p]. Available from: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol54_n4/pdf/a03v54n4.pdf.
5. Vélez-Álvarez, Gladis Adriana; Agudelo-Jaramillo, Bernardo; Gómez-Dávila, Joaquín Guillermo; Zuleta-Tobón, John Jairo CÓDIGO ROJO: GUÍA PARA EL MANEJO DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, vol. 60, núm. 1, 2009, pp. 34-48. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195214329006>.
6. Qureshi Z, Lubano K. Momento de la administración de agentes uterotónicos profilácticos para el alumbramiento después de parto vaginal [Internet]. Ginebra: OMS; 2011. [cited 19 Abr 2016] Available from: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/care-during-childbirth/care-during-labour-3rd-stage-4>
7. Nápoles Méndez D. Consideraciones prácticas sobre la hemorragia en el parto. Medisan [revista en Internet]. 2012 [cited 20 Jul 2016] ; 16 (7): [aprox. 30p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000700013&lng=es.
8. Fuentes L, Enríquez B. Histerectomía puerperal: Estudio de 14 años. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2018 [cited 27 Oct 2018] ;31 (1): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2005000100006&lng=es.
9. Agencia Angola Press (ANGOP). Taxa de fecundidad en Angola. [revista en Internet]. 2018 [cited 10 Abr 2018]. Available from: <http://m.portalangop.co.ao>.
10. Hernández-Cabrera Y, Ruiz-Hernández M, Rodríguez-Duarte L, Cepero-Águila L, Monzón-Rodríguez M. Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia postparto. Medisur [revista en Internet]. 2017 [citado 2017 Oct 13] ; 15 (5) : [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3373>
11. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto [Internet]. Ginebra: OMS; 2014. [cited 19 Abr 2016] Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/141472/1/9789243548500_spa.pdf.
12. Hernández-Cabrera Y, Cepero-Águila L, Ruiz-Hernández M. Aplicación de suturas compressivas de Hayman ante hemorragia obstétrica postparto. Presentación de un caso. Medisur [revista en Internet]. 2017 [citado 2017 Abr 2]; 15(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3378>
13. B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, Abu J. The B Lynch surgical technique for control of massive postpartum hemorrhage: An alternative to hysterectomy interrogacio Five cases report. Birt J Obstet Gynaecol. 1997;104:372-5
14. Price N, B-Lynch C. Technical description of the B-Lynch Brace Suture for treatment of massive postpartum hemorrhage and review of published cases. Int J Fertil Womens Med. 2005 ; 50 (4): 148-63.
15. Gamarra M, Sánchez M. Sutura de B Lynch modificada en atonía uterina poscesarea. Reporte de un caso 2014. Rev. Peru. Ginecol. obstet. vol. 60 no1 Lima 2014. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000100012
16. Villar Jiménez R, Aguarón G, Gonzalez López AB. Técnica de B-Lynch para el tratamiento de la hemorragia postparto. Clinica Invest Gin Obst. 2012;39(2):64-68 Disponible en : <https://medes.com/publication/84622>