

13. Anexos

13.1 Relacion de artículos encontrados en la literatura sobre los diferentes desenlaces

Anexo 14.1.1. Artículos relacionados con abrupcio de placenta y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Descriptive study of blood transfusion practices in women undergoing cesarean delivery	Goundan A, Kalra JK, Raveendran A, Bagga R, Aggarwal N	2011	Prospectivo	Ila	Riesgo de abrupcio de placenta con cesárea previa OR 4.18 95 % IC 2.02 - 8.62. Incidencia 26%	No establecen edades gestacionales	1769 pacientes con antecedente de cesárea, 65 con abrupcio de placenta
2	Risk factors for intrauterine fetal death (1988-2009)	Ohana O, Holcberg G, Sergienko R, Sheiner E	2011	Restrospectivo basado en población	III	228.239 nacimientos simples. 1694 muertes intrauterinas (7.4/1000 nacimientos). Factor de riesgo para muerte intrauterina: Cesarea previa OR 0.8, (0.7-0.97, p= 0.019). Abrupcio como factor de riesgo ajustado por regresión logística OR 2.9 95% IC 2.4 - 3.5.	Muerte perinatal relacionada con oligo - polihidramnios, malformaciones congénitas, ALAM, trastornos hipertensivos, edad materna, diabetes gestacional, abortos recurrentes.	27005 ptes con antecedente de cesárea, 1694 muertes intrauterinas
3	Placental abruption: critical analysis of risk factors and perinatal outcomes	Pariente G, Wiznitzer A, Sergienko R, Mazor M, Holcberg G, Sheiner E.	2011	Casos y controles	III	Incidencia abrupcio (0.7%). Cesarea previa como factor de riesgo para abrupcio ajustado por analisis de regresión logística: (19.4% de las pacientes con abrupcio tenían antecedente de cesarea previa) OR 1.38 (1.2-1.6) p= 0.001. Relación Abrupcio/acretismo: OR 1.8 (1.2-2.6) p= 0.001.	Incluyen embarazos desde sem 24, con comorbilidades: THE, Diabetes, malformaciones congenitas, etc.	184.111 nacimientos, 21620 ptes con antecedente de cesárea, 1365 gestantes con abrupcio de placenta
4	Peripartum hysterectomy in Turkey: a case-control study	Güngördük K, Yildirim G, Dugan N, Polat I, Sudolmus S, Ark C.	2009	Retrospectivo casos y controles	III	Incidencia de histerectomía periparto 0.67/1000. Cesárea previa como factor de riesgo para histerectomía OR 6.7 95% IC 3.8 - 11.9 y Cesárea para abrupcio de placenta OR 3.8 95% IC 0.4 - 33.4		91 ptes llevadas a histerectomía. 59 ptes con antecedente de cesárea.
5	Comparison of maternal risk factors between placental abruption and placenta previa.	Yang Q, Wen SW, Phillips K, Oppenheimer L, Black D, Walker MC.	2009	Cohorte Retrospectiva	III	Incidencia abrupcio en multiparas 5.9 por 1.000. Riesgo de Abrupcio de placenta en ptes multiparas con cesarea previa ORa 1.42 IC 95% (1.39 - 1.45).	Riesgo de abrupcio aumentado 1.5 veces con cesarea previa: 79%	11.026.768 multiparas con embarazos unicos. 1.766.140 con cesarea previa

6	Cesarean delivery and subsequent pregnancies	Daltveit AK, Tollånes MC, Pihlstrøm H, Irgens LM.	2008	Cohorte Retrospectiva	III	Ptes con 2 Cesareas previas: 974, 1 cesarea previa: 1238. Cohorte cesarea: Riesgo de abrupcio de placenta en segundo embarazo: OR 2.0 IC 1.8 - 2.2 y en tercer embarazo: OR 1.4 (1.1-1.8).		Primera Cohorte: 637.497 Primer y segundo nacimiento en mujeres con 2 o más nacimientos simples y 242.812 1,2 y 3 nacimiento en mujeres con tres o más partos; comparan pacientes con parto vaginal Vs cesarea.
7	Predicting placental abruption and previa in women with a previous cesarean delivery.	Odibo AO, Cahill AG, Stamilio DM, Stevens EJ, Peipert JF, Macones GA.	2007	Cohorte Retrospectiva	III	309 ptes con abrupcio (Incidencia 13/1000 nacimientos). Factor de riesgo para abrupcio más de 3 partos RR 1.6 (1.3 - 1.9), con 1 cesarea previa 1.0 (0.9-1.0), con 2 cesareas previas 1.0 (0.8-1.3) y con 3 cesareas previas 1.2 (0.7-2.1). No se hace analisis de regresion logistica al final para ajustar RR.		25076 ptes con cesarea previa
8	Association of caesarean delivery for first birth with placenta praevia and placental abruption in second pregnancy	Yang Q, Wen SW, Oppenheimer L, Chen XK, Black D, Gao J, Walker MC	2007	Cohorte Retrospectiva	III	Incidencia 6.8/1.000 de abrupcio en cohorte cesarea previa y 4.8/1.000 de abrupcio en cohorte parto vaginal previo. Cesarea previa como factor de riesgo para abrupcio de placenta en 2 embarazo ORa 1.40 (1.36-1.45) (ajustado por edad, raza, educación, estado marital, cigarrillo y alcohol durante la gestación).		5.146.742 gestantes en segundo embarazo, de estas 742.832 con cesárea previa
9	Previous cesarean delivery and risks of placenta previa and placental abruption	Getahun D, Oyelese Y, Salihu HM, Ananth CV.	2006	Cohorte Retrospectiva	III	Tasa de abrupcio 7.9/1000 nacimientos. Cesarea previa en el primer embarazo incrementa al riesgo de abrupcio comparado con ptes con parto vaginal inicial RR 1.3 95% CI (1.2-1.5); Dos cesareas consecutivas fue asociado con un incremento en el 30% de abrupcio en el tercer embarazo RR 1.3 95% CI (1.0-1.8). Segundo embarazo dentro del primer año posterior a una cesarea fué asociado a mayor riesgo de abrupcio RR 1.5 95% (CI 1.1-2.3).		156.475 gestantes 2, 31.102 gestantes 3. (116814 partos vaginales y 39661 partos por cesarea).
10	Obstetrical Hysterectomy, cesarean delivery and abnormal placentation	Dandolu V, Graul AB, Lyons A, Matteo D	2012	Retrospectivo	IV	9 ptes (47.4%) tenían antecedente de cesárea previa y de éstas, 5 (56%) tenían 2 o más cesáreas previas. 5.3% incidencia total de abrupcio de placenta.		19 ptes con histerectomía periparto. 14 (73.7%) parto por cesarea al momento de la histerectomía.
11	Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review	Marshall NE, Fu R, Guise JM	2011	Revision Sistemática	IA	Tasa global de abrupcio con 1 Cesarea previa 1.2 - 1.5%. 1 estudio casos y controles reporto 3.4% en gestantes con mas de 3 Cesareas, sin reportar abrupcio en controles. Tasa con más de 1 Cesarea 10.3- 15/1000 nacimientos, pero no parece ser significativo con incremento en No de Cesareas.	Evaluación adicional de transfusiones, adherencias, lesión visceral. Edades gestacionales desconocidas	21 Estudios (2.282.922 nacimientos).
12	Pregnancy outcomes of repeat cesarean section in Peking Union Medical College Hospital.	Ma LK, Liu N, Bian XM, Teng LR, Qi H, Gong XM, Liu JT, Yang JQ.	2009	Retrospectivo	III	1 GRUPO: RCS= Repeat cesarean section (394 ptes); 2 GRUPO: MRCS= Multiple Repeat Cesarean Section (18 ptes); 3 GRUPO: FCS= First cesarean section (480 ptes). ABRUPCIO: FCS: 4(0.8%); RCS: 4 (1.0%); MRCS: 0.	Todos los partos por cesarea por encima de sem 28.	412 ptes con cesarea repetida

13	Obstetric hysterectomy: fifteen years' experience in a Nigerian tertiary centre.	Okogbenin SA, Gharoro EP, Otoide VO, Okonta PI.	2003	Retrospectivo	III	Incidencia de histerectomía 0.226% general, 0.10% en ptes sobre los 20 años y 0.706% hacia los 40 años. Indicaciones: abruptio placenta 1/40 (2.5%). 12 ptes (30%) tenían cesárea previa, 8/12 (66.67%) dos o más Cesareas previas.	Lesión vesical y urteral.	20344 nacimientos. 46 histerectomías, 40 ptes con datos completos, 12 con cesarea previa y de éstas 8 con 2 o más.
14	Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary Istanbul hospital	Kayabasoglu F, Guzin K, Aydogdu S, Sezginsoy S, Turkgeldi L, Gunduz G.	2008	Retrospectivo casos y controles	III	Incidencia global de histerectomía 0.37/1.000. G1: 4%, multiparas 96%. 15/23 ptes con Histerectomía tenían antecedente de Cesarea previa (6 ptes Cesarea 1, 9 ptes Cesareas 2 o más). Cesarea previa casos: 16 (57%), Cesarea previa controles: 25 (35%). Indicaciones cesarea: Abrupcio (Caso)5 - (Control) 2, Cesarea previa sola (caso)1 - (control)19. Indicaciones de Histerectomía: Atonía: 11 (39%) (Sola 3, con abrupcio 5, con ruptura uterina 4).		23 ptes con histerectomía (23 ptes con Cesarea). 74.462 nacimientos. 5,2547 (71%) Parto Vaginal y 21,915 (29%) Cesarea. 72 grupo control.
15	Re-laparotomy after cesarean section: operative complications in surgical delivery.	Gedikbasi A, Akyol A, Asar E, Bingol B, Uncu R, Sargin A, Ceylan Y.	2008	Retrospectivo	III	Indicaciones relaparotomía: Sangrado intraabdominal 12 (34.2%), Hematoma 8 (22.8%), Sepsis 7 (20%), Atonía 3 (8.6), Placenta previa 2 (5.7%), Evisceración 1 (2.9%), lesión vesical 1 (2.9%), Herniación 1 (2.9%). Factores de riesgo para relaparotomía: Cesarea previa: 29%, más de 2 cesareas previas 28.6% OR 0.86 (0.40–1.84), más de 3: 0.4% OR 14.96 (3.54–63.12); Abrupcio: 1.9% OR 15.28 (6.91–33.8).		28799 nacimientos por cesarea. Tasa 31.23%. 35 ptes llevadas a relaparotomía, de las cuales 11 tenían cesarea previa.
16	Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding: a systematic review.	Rossi AC, Lee RH, Chmait RH.	2010	Revision Sistemática	IA	Incidencia: 0.2/1.000 a 5/1.000. Indicaciones Histerectomía: Abrupcio: 17(2). 620 ptes tuvieron parto por cesarea y 227 parto vaginal.	Evaluaron todas las histerectomías en partos por encima de las 24 semanas. Indicaciones Histerectomía: Acretismo 377 (38%), Atonia 285 (29%), Ruptura Uterina/Dehiscencia 121 (12%), Sangrado 85 (9%), Placenta previa 69 (7%), Abruptio placenta 17 (2%), Mioma 13 (1%), Hematoma 4 (<1%).	Total pacientes 981. 533 con historia de cx uterina previa y de éstas, 449 tenían cesárea previa y de éstas, 102 tenían más de dos cesáreas previas.

Fuente: Autora 2012

Anexo 14.1.2. Artículos relacionados con placenta previa y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicación	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Comparison of maternal risk factors between placental abruption and placenta previa.	Yang Q, Wen SW, Phillips K, Oppenheimer L, Black D, Walker MC.	2009	Cohorte Retrospectiva	III	Incidencia placenta previa en multiparas 6.5/1000. Riesgo de placenta previa en ptes multiparas con cesarea previa: ORa 1.79 (1.75-1.83).		11.026.768 multiparas con embarazos unicos. 1.766.140 con cesarea previa
2	Cesarean delivery and subsequent pregnancies	Daltveit AK, Tollånes MC, Pihlstrøm H, Irgens LM.	2008	Cohorte Retrospectiva entre parto vaginal y cesarea previa	III	Ptes con 2 Cesareas previas: 974, 1 cesarea previa: 1238. Cohorte cesarea: Riesgo de placenta previa en segundo embarazo: OR 1.5 (1.3-1.8) y en el tercero OR 1.5 (1.0-2.1)		Primera Cohorte: 637.497 Primer y segundo nacimiento en mujeres con 2 o más nacimientos simples y 242.812 1,2 y 3 nacimiento en mujeres con tres o más partos; comparan pacientes con parto vaginal Vs cesarea.
3	Predicting placental abruption and previa in women with a previous cesarean delivery.	Odibo AO, Cahill AG, Stamilio DM, Stevens EJ, Peipert JF, Macones GA.	2007	Cohorte Retrospectiva	III	361 pacientes con placenta previa (Incidencia 15/1000). Factor de riesgo para placenta previa, más de 2 partos RR 1.2 (1.1-1.4) y 3 partos 1.5 (1.3-1.8); Según el número de cesáreas como factor de riesgo para placenta previa : 1 Cesarea previa RR 0.9 (0.8 - 1.0), 2 cesareas previas RR 1.3 (1.1-1.6), 3 cesareas previas 2.1 (1.5-3.1). RR ajustado por regresión logística: 2 cesareas previas RR 1.2 (0.9-1.7) y 3 cesáreas o más 1.9 (1.2-2.9).		25076 ptes con cesarea previa
4	Association of caesarean delivery for first birth with placenta praevia and placental abruption in second pregnancy	Yang Q, Wen SW, Oppenheimer L, Chen XK, Black D, Gao J, Walker MC	2007	Cohorte Retrospectiva	III	Incidencia de placenta previa 4.4/1.000 en cohorte cesarea previa y 2.7 / 1.000 en cohorte parto vaginal previo. Cesarea previa como factor de riesgo para placenta previa en 2 embarazo ORa 1.47 (1.41-1.52) (ajustado por edad, raza, educación, estado marital, cigarrillo y alcohol durante la gestación).		5.146.742 gestantes en segundo embarazo, de estas 742.832 con cesárea previa
5	Previous cesarean delivery and risks of placenta previa and placental abruption	Getahun D, Oyelese Y, Salihu HM, Ananth CV.	2006	Cohorte Retrospectiva	III	Tasa de placenta previa 4.4/1000 nacimientos. Gestación después de parto por cesarea fue asociado con incremento en el riesgo de placenta previa (0.63%) comparado con parto vaginal RR 1.5 95% IC 1.3-1.8; Dos cesareas consecutivas fue asociado con un incremento en 2 veces al riesgo de placenta previa en el tercer embarazo RR 2.0, 95% CI (1.3-3.0).		156.475 gestantes 2, 31.102 gestantes 3. (116814 partos vaginales y 39661 partos por cesarea).

6	Placenta previa: obstetric risk factors and pregnancy outcome	Sheiner E, Shoham-Vardi I, Hallak M, Hershkowitz R, Katz M, Mazor M	2001	Casos y controles	III	Incidencia global de placenta previa 0.38% (298 ptes). Cesárea previa como factor de riesgo para placenta previa: OR 1.8 (1.4-2.4). Asociación importante de placenta previa con Abruption: OR 13.1 (8.2-20.7).		78.524 nacimientos unicos. Comparan pacientes complicadas con placenta previa y sin placenta previa. 7763 ptes con antecedente de cesarea
7	Obstetrical Hysterectomy, cesarean delivery and abnormal placentation	Dandolu V, Graul AB, Lyons A, Matteo D	2012	Retrospectivo	IV	9 ptes (47.4%) tenían antecedente de cesárea previa y de éstas, 5 (56%) tenían 2 o más cesáreas previas. 15.8 % incidencia total de placenta previa		19 ptes con histerectomía periparto. 14 (73.7%) parto por cesarea al momento de la histerectomía.
8	Obstetric history and the risk of placenta previa	Rasmussen S, Albrechtsen S, Dalaker K.	2000	Cohorte	III	347.516 nacimientos en sem 37. Cesarea previa como factor de riesgo para placenta previa ORa 1.3 (1.04-1.68)		370,374 población total, 23098 ptes con antecedente de cesarea
9	The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis	Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM	1997	Metaanálisis	Ia	Incidencia 0.28% - 2.0% y 1 en 200. Cesarea previa como factor de riesgo para placenta previa: RR 2.6 (2.3 - 3.0); En estudios de casos y controles RR 3.8 (2.3 - 6.4), en cohortes RR 2.4 (2.1 - 2.8). RR 4.5 (3.6 - 11.6) para 1 cesárea previa, 7.4 (7.1 - 7.7) para 2 cesareas previas, 6.5 (3.6 - 11.6) para 3 cesareas previas y 44.9 (13.5 - 149.5) para 4 o más cesáreas previas.	Evaluación adicional placenta previa luego de aborto espontáneo e inducido: RR 1.6 (1.0 - 2.6) y 1.7 (1.0-2.9) respectivamente	3.7 millones de pacientes. 13992 con dx de placenta previa. 170.640 antecedente de cesarea.
10	Risk of placenta previa in second birth after first birth cesarean section: a population-based study and meta-analysis	Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Edozien LC, Smith GC, Onwere C, Mahmood TA, Templeton A, van der Meulen JH.	2011	Retrospectivo de cohorte, metaanálisis	Ia	Tasa de placenta previa en segundo embarazo en gestantes con: parto previo 4.4/1.000; cesarea previa 8.7/1000. Cesarea previa como factor de riesgo para placenta previa OR 1.60 (IC 1.44 - 1.76). Componente metaanalítico cesarea previa como factor de riesgo para placenta previa OR 2.20 (IC 1.96- 2.46). Análisis de 6 estudios de cohortes exclusivos para 2 gestación: Cesarea previa como factor de riesgo OR 1.51 (IC 1.39 - 1.65)	Evaluación adicional de Transtornos Hipertensivos del embarazo, Hipertensión Crónica, Diabetes Gestacional, polihidramnios e intergenésicos. No aclaran edad gestacional de las pacientes que ingresaron al estudio.	399.674 gestantes. 86055 (21.5%) cesárea previa. 313619 (78.5%) parto vaginal
11	Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review	Marshall NE, Fu R, Guise JM	2011	REVISION SISTEMATICA	Ia	Incidencia 10/1000 nacimientos con 1 cesárea previa (0.8-1.5%) - 28/1000 con más de 3 cesáreas previas. Comparación con parto vaginal Vs Cesarea previa: OR 1.48-3.95.	Edades gestacionales desconocidas. Evaluación adicional de transfusiones, adherencias, lesión visceral	21 Estudios (2.282.922 nacimientos). 180.177 cesáreas repetidas, 5.729 partos con más de 3 Cesareas. 5.823 ptes con placenta previa
12	Impact of placenta previa on obstetric outcome.	Daskalakis G, Simou M, Zacharakis D, Detorakis S, Akrivos N, Papantoniou N, Fouskakis D, Antsaklis A.	2011	Retrospectivo	III	Incidencia 1%. 51.5% Placenta previa completa, 20.5% incompleta, 5.3% marginal, 22.7% placenta inserción baja. 93.9% parto por cesárea. Madres con 2 o más cesareas previas tuvieron un riesgo mayor de histerectomía: 13 /26 con Placenta previa (50% p<0.001).		132 Gestaciones únicas con placenta previa. 33 ptes con antecedente de cesarea

13	The effect of cesarean delivery rates on the future incidence of placenta previa, placenta accreta, and maternal mortality.	Solheim KN, Esakoff TF, Little SE, Cheng YW, Sparks TN, Caughey AB.	2011	MODELO DESICION ANALITICA	No aplica	Tasa de cesarea 2009 32.9%. Tasa estimada de cesáreas para 2020 será de 56.2%. 6236 placentas previas, 4504 placentas accretas y 130 muertes maternas por año.		6236
14	Critical analysis of risk factors and outcome of placenta previa.	Rosenberg T, Pariente G, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E.	2011	Estudio basado en poblacion / Modelo de regresion logistica multiple	III	Cesárea previa como factor de riesgo: OR 1.76 IC 1.48-2.09. Asociación a histerectomía periparto: 5.3 p< 0.001	Incluye tratamientos de fertilidad dentro de los factores de riesgo	185.476 nacimientos 0.42% complicados con placenta previa. 22366 ptes con cesarea previa
15	Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries.	Grobman WA, Gersnoviez R, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, O'Sullivan MJ, Sibai, et all	2007	Retrospectivo	III	Morbilidad materna global según No. de cesareas y relación con placenta previa: 1 previa: OR 1.9 (1.2-2.9), 2 previas OR 9.6 (5.2-17.8), 3 previas OR 33.6 (14.6-77.4), y perinatal: 1 previa: OR 1.2 (0.8-1.7), 2 previas OR 1.1 (0.6-2.0), 3 previas OR 1.1 (0.5-2.4).	Promedio de EG al parto 35 sem.	70442 nacimientos: 900 (1.3%) placenta previa. 868 pacientes, 488 sin CS previa, 252 1 Cesarea previa, 76 2 Cesareas previas, 52 3 Cesareas previas, 1 9 Cesareas previas
16	Pregnancy outcomes of multiple repeated cesarean sections in King Chulalongkorn Memorial Hospital.	Wuttikonsammakit P, Sukcharoen N	2006	Retrospectivo	III	Incidencia de Placenta previa 1.1%	Reportan 4.4% casos relacionados con prematuréz	458 ptes con cesarea previa
17	Does the number of previous caesarean deliveries affect maternal outcome and complication rates?	Alchalabi HA, Amarin ZO, Badria LF, Zayed FF.	2007	Retrospectivo	III	Ptes con 1 Cesarea: 351 ptes (20%), 204 (12%) 2 Cesareas, 124 (7%) 3 Cesareas o más hasta 6 cesáreas previas. Ptes que presentaron placenta previa e histerectomía con complicaciones mayores asociadas: con 1 Cesarea 0 ptes, 2 Cesareas 2 pacientes OR 33 (2.02-538.64), más de 3 Cesareas 4 pacientes OR 132 (6.84-2546). Todas complicadas 31, no complicadas 1029 OR 3.91 (0.86-17.71).	Complicaciones: transfusión histerectomía, lesión vesical, lesión intestinal, fiebre, infección herida quirúrgica y muerte materna (1 pte fallecio con antecedente de cesárea con p no significativa. única P significativa: placenta previa. NO hacen referencia a edades gestacionales	1739 pacientes. 1060 sin cesárea previa, 679 con cesarea previa.
18	Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries.	Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai B, et all	2006	Observación cohorte prospectiva	III	723 con placenta previa. Con 1 Cesarea 398(6.42%), 2 Cesareas 211 (1.33%), 3 Cesareas 72 (1.14%), 4 Cesareas 33 (2.275), 5 Cesareas 6 (2.33%), 6 Cesareas o más 3 (3.37%). Riesgo de placenta accreta con 1 Cesarea 3%, 2 Cesareas 11%, 3 Cesareas 40%, 4 Cesareas 61%, 5 Cesareas o más 67% .	Evaluaron igualmente, Cistostomía, lesión intestinal y uretral, ileo, necesidad de ventilación posoperatoria, UCI, transfusión de 4 o más unidades, tiempo operatorio y estancia hospitalaria. Hacen referencia a partos antes de las 37 sem.	30. 132 Total ptes del estudio: 6021 con 1 Cesarea, 15,808 2 Cesareas, 6,324 3 Cesareas, 1,452 4 Cesareas, 258 5 Cesareas, 89 6 Cesareas o más.
19	Higher order multiple repeat cesarean	Khashoggi TY.	2003	Retrospectivo casos y controles		Ps significativas en: tiempo quirúrgico, Adherencias, estancia hospitalaria en grupo	Edad gestacional a la cesarea en grupo control a las 36 sem. No se	150 ptes llevadas de 4 a 8 Cesareas, controles

	sections: maternal and fetal outcome.				III	estudio. p 0.0000. placenta previa 53% grupo estudio y 28.6% grupo control con p no significativa 0.48.	encontraron diferencias entre requerimiento de transfusión, pérdidas sanguíneas placenta acreta, histerectomía periparto, injuria vesical, infección herida quirúrgica, fiebre puerperal, dehiscencia de herida quirúrgica, admisión en UCI. Desenlaces neonatales como peso bajo y apgar e ingreso a UCI no tuvieron p significativas	140 ptes con 2 o 3 Cesareas previas
20	Multiple repeat caesarean sections: complications and outcomes.	Sobande A, Eskandar M.	2006	Retrospectivo	III	No diferencias snignficativas en placenta previa, acretismo y abrupcio en los dos grupos (p no significativas).	Evaluación de Obito fetal y Apgar bajo, tampoco hubo diferencia estadísticamente significativa en los dos grupos.	371 pacientes con cesarea repetida. 3 Cesareas o mas 115 (31%) (grupo 1) y 1 Cesarea 256 (69%) (grupo 2)
21	Previous cesarean delivery and risks of placenta previa and placental abruption.	Getahun D, Oyelese Y, Salihu HM, Ananth CV.	2006	cohorte retrospectivo	III	Tasa de 4.4 (n = 694)/1000 nacimientos. Riesgo de placenta previa en embarazo subsiguiente a cesarea anterior: 0.63% comparado con parto vaginal (0.38%, RR 1.5 IC1.3-1.8). Cesárea en primer y segundo nacimiento, aumenta riesgo de placenta previa en el 3 embarazo hasta 2 veces (RR 2.0, CI 1.3-3.0) comparado con cohorte de 2 partos vaginales. Segunda gestación dentro del 1 año de realizada la cesárea, aumenta riesgo de placenta previa RR 1.7 (IC 0.9-3.1) y abrupcio RR 1.5, (CI 1.1-2.3).		Primeros 2 (n = 156,475) y Primeros 3 (n = 31,102) embarazos consecutivos. 39661 ptes con antecedente de cesarea
22	Multiple cesarean section. The impact on maternal and fetal outcome.	Qublan HS, Tahat Y.	2006	Analisis retrospectivo	III	Placenta previa grupo 1: 27 (2.3), grupo 2: 19 (2.4), grupo 3: 14 (4.5) P no significativa.	Evaluación adicional de lesión intestinal o vesical, transfusión y complicaciones anestésicas sin p significativas	2276 partos por Cesarea : Grupo 1=1Cesarea n=1183;Grupo 2 = 2 Cesareas n=781;Grupo 3= >3 Cesareas n=312
23	Multiple cesarean section morbidity.	Makoha FW, Felimban HM, Fathuddien MA, Roomi F, Ghabra T.	2004	Retrospectivo	III	Objetivo: si 3 Cesareas es el umbral para complicaciones maternas. placenta previa con 3 a 5 Cesareas: OR 1.9 (1.0-3.5), 3 a 6 Cesareas: OR 3.8 (1.9-7.4). Estudio sin diferencias significativas.		3191 partos por cesarea: 1585 3 Cesareas o más, 1606 1 ó 2 Cesareas
24	Obstetric risk factors associated with placenta previa development: case-control study.	Tuzović L, Djelmić J, Ilijčić M.	2003	Restrospectivo de casos y controles	III	Incidencia 0.4%. Cesarea previa como factor de riesgo OR 2.0 (1.17-3.44). El riesgo se aumenta significativamente con 2 o más CS OR: 7.32 (2.1-25).	Riesgo de parto pretermino en ptes con placenta previa aumentado hasta 14 veces.	202 ptes con placenta previa. 1004 controles. 72 ptes con antecedente de cesarea: 21 con placenta previa
25	Identifying risk factors for peripartum cesarean hysterectomy. A population-based study.	Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M.	2003	Estudio poblacional comparativo	III	Cesarea previa como factor de riesgo para Placenta previa OR = 8.2 (2.2-31.0).		117.685 Nacimientos únicos. 11833 con cesarea previa

26	The likelihood of placenta previa with greater number of cesarean deliveries and higher parity.	Gilliam M, Rosenberg D, Davis F.	2002	Casos y controles	III	Ptes con Cesarea previa tuvieron mayor riesgo de Placenta previa OR 1.59 (1.21, 2.08). 1 Cesarea 1.28 (95% CI 0.82, 1.99). ptes con más de 4 partos y un solo parto por cesarea 1.72 (95% CI 1.12, 2.64). Ptes con más de 4 Cesareas: OR 8.76 (1.58 - 48.53).		316 ptes con placenta previa, de estas 87 con antecedente de cesarea. Controles 2051 con partos vaginales
27	Previous cesarean section and abortion as risk factors for developing placenta previa	Hendricks MS, Chow YH, Bhagavath B, Singh K	1999	Retrospectivo	III	Incidencia total de ptes con cesarea previa: 0 cesareas 130 ptes (79.3), 1 Cesarea 24 (14.6%), 2 Cesareas 7 (4.3%), 3 Cesareas 3 (1.8%): Total=164. Riesgo de Placenta previa según numero de Cesareas: 0 Cesareas OR: 1, 1 Cesarea OR 2.2 (1.4 - 3.4), 2 Cesareas OR: 4.1 (1.9-8.8), 3 Cesareas OR: 22.4 (6.4,78.3).		16169 gestantes. 164 (1%) Dx de placenta previa. 1476 ptes con antecedente de cesarea
28	Placenta previa: effect of age, gravidity, parity and previous caesarean section	Abu-Heija AT, El-Jallad F, Ziadeh S.	1999	Retrospectivo casos y controles	III	Incidencia de placenta previa 3.5/1000. 22 pacientes (23.2%) con Cesarea previa Vs 21 (11.1%) ptes controles; riesgo de placenta previa $p < 0.02$.		95 ptes con Dx placenta previa comparadas con 190 ptes. 43 ptes con antecedente de cesarea (22 en grupo caso)
29	Placenta praevia and accreta: analysis of a two-year experience	Zaideh SM, Abu-Heija AT, El-Jallad MF	1998	Restrospectivo	IV	65 (0.35%) con dx placenta previa de éstas pacientes 21 (32.3%) ptes con antecedente de cesarea previa. Incidencia de placenta previa en ptes con cesarea previa 1.87%; incidencia según el número de cesareas: 1.78% con 1 Cesarea; 2.4% con 2 Cesareas, 2.8% 3 Cesareas.		18.651 nacimientos. 1121 ptes con antecedente de cesarea.
30	Previous cesarean birth. A risk factor for placenta previa?	McMahon MJ, Li R, Schenck AP, Olshan AF, Royce RA	1997	Casos y controles	III	Ptes con 3 Cesareas como factor de riesgo para placenta previa OR 1.7 (0.7- 4.2), 4 Cesareas o más OR 5.5 (1.0, 30) Conclusion: Paridad > 3 Cesareas tiene riesgo significativo de placenta previa.		342 ptes con Dx de placenta previa - 1082 controles.
31	Placenta previa-accreta: risk factors and complications.	Usta IM, Hobeika EM, Musa AA, Gabriel GE, Nassar AH.	2005	Casos y controles	III	Incidencia de previa/accreta se incrementa con el número de Cesareas previas: 0 Cesareas: 1.9%, 1 Cesarea:15.6%, 2 Cesareas: 23.5%, 3 Cesareas: 29.4%, 4 Cesareas:33.3%, 5 Cesareas: 50.0%. Placenta anterior o central relacionada con Placenta Acreta hasta en 28.6% en ptes con Cesarea previa. Cesarea previa (OR 7.9, 95%CI 1.7-37.4, P = .009) como predictor de placenta previa/accreta. 1 Cesarea o más es factor de riesgo significativo para placenta previa/accreta: OR 30.5 (8.2-113.6, P < .001). Sangrado excesivo en 22.7% grupo de estudio, comparado con 0.3% grupo control (p< 0.0001).	Evaluación adicional de Edad materna avanzada, trastornos hipertensivos y diabetes sin presencia de p significativas. No diferencias en apgar neonatal, distress respiratorio o requerimiento de ventilación mecánica ni sepsis neonatal.	Ptes con placenta previa (n = 347): Divididas en P. previa/accreta (n = 22) y P. previa no accreta (n = 325) Definido como grupo control. 81 ptes con antecedente de cesarea.

32	Abnormal placentation: twenty-year analysis.	Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU.	2005	Retrospectivo	III	Placenta previa OR 51.4 (10.646-248.390, P < .0001). Datos ajustados por acretismo placentario		64,359 nacimientos con incremento en tasas de Cesarea de 12.5% (1982) a 23.5% (2002). 7921 cesárea primaria y 4047 cesáreas repetidas. 111 casos con criterios para ingresar al estudio. 339 controles
33	Pregnancy outcomes of repeat cesarean section in Peking Union Medical College Hospital.	Ma LK, Liu N, Bian XM, Teng LR, Qi H, Gong XM, Liu JT, Yang JQ.	2009	Retrospectivo	IV	1 GRUPO: RCS= Repeat cesarean section (394); 2 GRUPO: MRCS= Multiple Repeat Cesarean Section (18); 3 GRUPO: FCS= First cesarean section (480). Placenta Previa: FCS 12(2.5%); RCS 8 (2%); MRCS 0.	Todos los partos por cesarea por encima de sem 28.	412 ptes con cesarea repetida
34	Variation in repeat caesarean section complication rates among 3 hospitals in northern Jordan.	Amarin ZO, Alchalabi HA, Khader YS, Gharaibeh AA, Shwayat RM.	2006	Retrospectivo	III	PBTH: 679 (1 Cesarea:351 (51.7%), 2 Cesareas: 204 (30.0%), 3 Cesareas: 124 (18.3%)), PRMH: 185 (1 Cesarea: 56 (30.3), 2 Cesareas: 25(13.5%), 3 Cesareas: 104 (56.2%)), KAUH: 125 (1 Cesarea: 73 (58.4%), 2 Cesareas: 34 (27.2%), 3 Cesareas: 18 (14.4%)). COMPLICACIONES: PBTH (1 pte en todas las complicaciones medidas) PRMH: PLACENTRA PREVIA: ORa: 3.66 (1.71-7.84) P:0.001, KAUH: PLACENTRA PREVIA: ORa: 3.41(1391-9.38) P:0.101.		989 ptes llevadas a cesarea repetida en 3 hospitales (PBTH - PRMH - KAUH)
35	Maternal and neonatal adverse outcome at repeat cesarean delivery versus repeat vaginal delivery.	Perveen S.	2011	Casos y controles	III	Ptes con Cesarea previa, tuvieron riesgo mayor de placenta previa OR: 2.5 (0.68-9.6). Desenlace neonatal más adverso: Pretérminos lejos del término: OR=3.86,(1.15-12.97).	Ptes saludables en 28 y 42 em de gestación, en segundo embarazo	195 ptes con Cesarea previa (grupo expuesto), 1486 con parto vaginal previo (grupo control)
36	Risk factors for placenta praevia presenting with severe vaginal bleeding in Mulago hospital, Kampala, Uganda.	Kiondo P, Wandabwa J, Doyle P.	2008	Casos y controles	III	Ptes con cesarea previa: Casos (placenta previa): 10 (27.8%), Controles: 7 (4.0%) OR: 12.4 (5.8-30.4) p= 0.00; predictor significativo para sangrado profuso en ptes con placenta previa: Cesarea previa: O.R. 19.9 (6.4-61.7).	Historia previa de curetaje o evacuación uterina como factor de riesgo para placenta previa: (O.R. 3.6, CI: 1.1-12.5)	36 ptes con placenta previa (casos) 180 nacimientos por parto vaginal (controles). 23 ptes con antecedente de cesarea
37	Maternal morbidity after elective repeat caesarean section after two or more previous procedures.	Lynch CM, Kearney R, Turner MJ.	2003	Retrospectivo	IV	3 Cesareas: 80 ptes, 4 Cesareas: 131, 5 > Cesareas: 39. Incidencia Placenta previa: 12 (4.8%); 6 ptes con placenta previa total o parcial, 2 de éstas 6 requirieron histerectomía periparto.		67 097 nacimientos en total, 217 pacientes con al menos 2 Cesareas previas.

Fuente: Autora 2012

Anexo 14.1.3. Artículos relacionados con acretismo placentario y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel de evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Cesarean delivery and subsequent pregnancies	Daltveit AK, Tollånes MC, Pihlstrøm H, Irgens LM.	2008	Cohorte Retrospectiva	III	Ptes con 2 Cesareas previas: 974, 1 cesarea previa: 1238. Cohorte cesarea: Riesgo de acretismo placentario en segundo embarazo: OR 1.9 IC 1.3 - 2.8 y en el tercero OR 1.4 (0.4-4.4).		Primera Cohorte: 637.497 Primer y segundo nacimiento en mujeres con 2 o más nacimientos simples y 242.812 1,2 y 3 nacimiento en mujeres con tres o más partos; comparan pacientes con parto vaginal Vs cesarea.
2	Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review.	Marshall NE, Fu R, Guise JM.	2011	REVISION SISTEMATICA	IV	Incidencia de acretismo con 1 Cesarea previa: 0.3-0.6%. Factor de riesgo para acretismo con 1 Cesarea previa OR 1.3-2.16 Mujeres con placenta previa y más de 3 cesáreas: riesgo de acretismo 50 - 67%, comparado con mujeres con placenta previa sin cesárea previa 3.3 - 4%. Incidencia 6.74% con mas de 5 Cesareas previas OR: 29.8. Placenta acreta como factor de riesgo para histerectomía: OR 43-99.5 IC 19.0 - infinito.	Evaluación adicional de transfusiones, adherencias, lesión visceral. Edades gestacionales desconocidas	21 Estudios (2.282.922 nacimientos). 180.177 cesáreas repetidas, 5.729 partos con más de 3 CS. 743 ptes con placenta acreta
3	The effect of cesarean delivery rates on the future incidence of placenta previa, placenta accreta, and maternal mortality.	Solheim KN, Esakoff TF, Little SE, Cheng YW, Sparks TN, Caughey AB.	2011	MODELO DESICION ANALITICA	IV	Tasa de cesarea 2009 32.9%. Tasa estimada de cesáreas para 2020 será de 56.2%. 6236 placentas previas, 4504 placentas acretas y 130 muertes maternas por año.		6236
4	Critical analysis of risk factors and outcome of placenta previa.	Rosenberg T, Pariente G, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E.	2011	Estudio basado en poblacion / Modelo de regresion logistica multiple	III	Cesárea previa como factor de riesgo: OR 1.76 IC 1.48-2.09. Asociación a placenta acreta (3.0 vs. 1.3%; P < 0.001)		185.476 nacimientos 0.42% complicados con placenta previa.
5	Pregnancy outcomes of multiple repeated cesarean sections in King Chulalongkorn Memorial Hospital.	Wuttikonsammakit P, Sukcharoen N	2006	Retrospectivo	III	Placenta acreta 1.3%	Reportan 4.4% casos relacionados con prematuraz	458 nacimientos
6	Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries.	Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai B, et all	2006	Observación cohorte prospectiva	Ila	Tasas de presentación de acretismo según No. de cesareas: 1 Cesarea 15 (0.24%), 2 Cesareas 49 (0.31%) OR 1.3 (0.7-2.3), 3 Cesareas 36 (0.57%) OR 2.4 (1.3-4.3), 4 Cesareas 31 (2.13%) OR 9.0 (4.8-16.7), 5 Cesareas 6 (2.33%) OR 9.8 (3.8-25.5), en 6 Cesareas o más 6 (6.74%) OR 29.8 (11.3-78.7). Riesgo de placenta acreta con 1 Cesarea 3%, 2 Cesareas 11%, 3 Cesareas 40%, 4 Cesareas 61%, 5 Cesareas o más 67% .	Evaluaron igualmente, Cistostomía, lesión intestinal y uretral, ileo, necesidad de ventilación posoperatoria, UCI, transfusión de 4 o más unidades, tiempo operatorio y estancia hospitalaria. Hacen referencia a partos antes de las 37 sem.	30. 132 Total ptes del estudio: 6021 con 1 Cesarea, 15,808 2 Cesareas, 6,324 3 Cesareas, 1,452 4 Cesareas, 258 5 Cesareas, 89 6 Cesareas o más.

7	Multiple cesarean section. The impact on maternal and fetal outcome.	Qublan HS, Tahat Y.	2006	Analisis retrospectivo	III	Incidencia Acretismo grupo 1: 4 (0.3), grupo 2: 3 (0.4), grupo 3: 5 (1.6). P < 0.05		2276 partos por Cesarea : Grupo 1 = 1 Cesarea n=1183; Grupo 2 = 2 Cesareas n=781; Grupo 3 = >3 Cesareas n=312.
8	Multiple cesarean section morbidity.	Makoha FW, Felimban HM, Fathuddien MA, Roomi F, Ghabra T.	2004	Retrospectivo	III	Objetivo: si 3 Cesareas es el umbral para complicaciones maternas. 3 a 5 Cesareas: OR 4.9 (1.9-12.3), 3 a 6 Cesareas: OR 6.1 (2.0-18.4).		3191 partos por cesarea: 1585 3 Cesareas o más, 1606 1 ó 2 Cesareas
9	Identifying risk factors for peripartum cesarean hysterectomy. A population-based study.	Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M.	2003	Estudio poblacional comparativo	III	Cesarea previa como factor de riesgo para histerectomía periparto: OR = 6.9, 95% CI 3.7-12.8 y Acretismo OR = 13.2, 95% CI 3.5-50.0		117.685 Nacimientos únicos
10	Placenta previa-accreta: risk factors and complications.	Usta IM, Hobeika EM, Musa AA, Gabriel GE, Nassar AH.	2005	Casos y controles	III	Incidencia de previa/acreta se incrementa con el número de Cesareas previas: 0 Cesareas: 1.9%, 1 Cesarea: 15.6%, 2 Cesareas: 23.5%, 3 Cesareas: 29.4%, 4 Cesareas: 33.3%, 5 Cesareas: 50.0%. Placenta anterior o central relacionada con Placenta Acreta hasta en 28.6% en ptes con Cesarea previa. Cesarea previa (OR 7.9, 95%CI 1.7-37.4, P = .009) como predictor de placenta previa/acreta. 1 Cesarea o más es factor de riesgo significativo para placenta previa/acreta: OR 30.5 (8.2-113.6, P < .001). Sangrado excesivo en 22.7% grupo de estudio, comparado con 0.3% grupo control (p < 0.0001).	Evaluación adicional de Edad materna avanzada, trastornos hipertensivos y diabetes sin presencia de p significativas. No diferencias en apgar neonatal, distress respiratorio o requerimiento de ventilación mecánica ni sepsis neonatal.	Ptes con placenta previa (n = 347): Divididas en P. previa/acreta (n = 22) y P. previa no acreta (n = 325) Definido como grupo control. 81 ptes con antecedente de cesarea.
11	Abnormal placentation: twenty-year analysis.	Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU.	2005	Retrospectivo	III	7921 cesárea primaria y 4047 cesáreas repetidas. Incremento en tasas de Cesarea de 12.5% (1982) a 23.5% (2002). Incidencia total de placenta accreta: 1/533. Factores de riesgos significativos: 2 o más Cesareas OR 8.6 (3.536-21.078, P < .0001), placenta previa OR 51.4 (10.646-248.390, P < .0001).		64,359 nacimientos. 111 casos - 339 controles
12	Placenta accreta--summary of 10 years: a survey of 310 cases.	Gielchinsky Y, Rojansky N, Fasouliotis SJ, Ezra Y.	2002	Retrospectivo	III	Incidencia: 0.9%. Factores de riesgo: Cesarea previa (12%), Edad avanzada, multiparidad y multigravidad, previo legrado y placenta previa (10%). Histerectomía se realizó en 11 pacientes (3.5%), 1 caso de muerte materna. Subgrupos : a. Descenlaces severos y b. evento previo de placenta acreta; 1er grupo: 15 pacientes (4.8%) único factor de riesgo significativo fue la paridad aumentada O.R.=1.29, (1.056-1.585), placenta anterior baja O.R.=6.1, (1.4-25.3) y CESAREA REPETIDA O.R.=3.3, (0.9-12.5); 2do grupo: 49 (16%) pacientes único factor de riesgo significativo: número de partos OR.=1.5, (1.0-2.2). Incidencia según cesareas previas: 1 Cesarea: 25 (8%), 2 Cesareas: 2 (0.6%), 3 Cesareas: 5 (1.6%), 4 Cesareas: 2 (0.6%), 5 Cesareas: 1 (0.3%), 6 Cesareas: 1 (0.3%).	No hay OR entre numero cesareas y acreta, solo con multiparidad	34450, 310 ptes con acretismo

13	[Obstetric hysterectomy. Review of 675 cases at the Instituto Nacional de Perinatología].	García Benitez CQ, Roberto Ahued J, Rivera J, Obeid Layon J.	1997	Retrospectivo	IV	Incidencia 72.5% en ptes entre los 26 y 40 años. 34.8% en ptes con cesárea previa, 24.5 en ptes con 3 Cesareas y 22.2% en ptes con 2 Cesareas. Indicaciones: Acretismo: 34.07% (230 casos), atonía uterina en 32.4% (219 casos), decíduomiotritis en 6.3% (43 casos) y ruptura uterina en 4.5% (31 casos). Complicaciones: Sepsis (7.5%), 8 muertes maternas (1.1 %).	RN a termino, pretermino, posttermino y abortos taridos	657 ptes sometidas a histerectomía.
14	Pregnancy outcomes of repeat cesarean section in Peking Union Medical College Hospital.	Ma LK, Liu N, Bian XM, Teng LR, Qi H, Gong XM, Liu JT, Yang JQ.	2009	Retrospectivo	IV	1 GRUPO: RCS= Repeat cesarean section (394); 2 GRUPO: MRCS= Multiple Repeat Cesarean Section (18); 3 GRUPO: FCS= First cesarean section (480). PA: FCS 0; RCS 1 (0.25%); MRCS 0.	Todos los partos por cesarea por encima de sem 28.	412 ptes con cesarea repetida
15	Abnormal placental invasion experience at 1 center.	Bencaiova G, Burkhardt T, Beinder E.	2007	Retrospectivo	III	Incidencia 0.31%. Factores de riesgo asociados: Previa cirugia uterina incluyendo Cesarea: OR = 49.6 (24.3-102.3), placenta previa OR = 16.1 (4.7-43.7).		31
16	Maternal and neonatal adverse outcome at repeat cesarean delivery versus repeat vaginal delivery	Perveen S.	2011	Casos y controles	III	Ptes con Cesarea previa, tuvieron riesgo mayor de placenta acreta: OR: 7.6 (0.48-122.8). Desenlace neonatal más adverso: Pretérminos lejos del término: OR=3.86,(1.15-12.97).	Ptes saludables en 28 y 42 em de gestación, en segundo embarazo	195 ptes con Cesarea previa (grupo expuesto), 1486 con parto vaginal previo (grupo control)
17	Severe acute maternal morbidity and mode of delivery in the Netherlands.	van Dillen J, Zwart JJ, Schutte J, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J.	2010	Prospectivo	IV	Ptes con cesarea previa Vs 25621 nacimientos durante tiempo de estudio: OR 3.0 (2.7-3.3). 479 ptes con cesárea previa: 441 ICS , 25 2CS, 11 3CS, 2 4CS; 190 (39.7%) RU, 135 (28.2%) Hemorragia posparto y 48 (10%) Acretismo. Incidencia de SAMM diferencia significativa entre CS y PV: OR 4.2 (3.9-4.6): CS electiva 23/1000 Vs CS emergencia 17.8/1000 OR 1.3 (1.2-1.5); muerte materna (48): CS electiva OR 44.8 (4.2:2.0-8.7), CS emergencia OR 17.5 (1.7:0.6-4.5). Histerectomía (112): CS electiva OR 14.6 (10.3:6.5-16.4), CS emergencia OR 11.5 (8.1:5.1-13.1). 2 muertes maternas (1 por Marfan. otra por Atonía en testigo de Jehová).	SAMM (severe acute maternal morbidity): UCI, Ruptura Uterina, Eclampsia, Hemorragia obstetrica mayor, miscelaneos.	2552 gestantes en total. Incluidas en el estudio: SAAM + PV: 1479, SAMM + Cesarea Electiva: 565, SAMM Cesarea Emergencia: 508. 479 ptes con Cesarea previa
18	Placental abruption: critical analysis of risk factors and perinatal outcomes	Pariente G, Wiznitzer A, Sergienko R, Mazor M, Holcberg G, Sheiner E.	2011	Casos y controles	III	Incidencia (0.7%). Cesarea previa como factor de riesgo para abrupcio ajustado por analisis de regresión logística: OR 1.38 (1.2-1.6) p= 0.001. 19.4% de las pacientes con abrupcio tenfan Cesarea previa. Relación Abrupcio/acretismo: OR 1.8 (1.2-2.6) p= 0.001.	Incluyen embarazos desde sem 24, con comorbilidades: THE, Diabetes, malformaciones congenitas, etc.	184.111 nacimientos con1365 gestantes con abrupcio de placenta

19	Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries.	Grobman WA, Gersnoviez R, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, O'Sullivan MJ, Sibai BM et al.	2007	Retrospectivo	III	Desenlaces segun el numero de cesareas previas: placenta acreta sin Cesarea 3 ptes, con 1 Cesarea 11 ptes, con 2 Cesareas 39 ptes, con 3 ó más CS 60 (p <.001).	Promedio de EG al parto 35 sem.	70442 nacimientos: 900 (1.3%) placenta previa. 868 pacientes, 488 sin Cesarea previa, 252 1 Cesarea previa, 76 2 Cesareas previas, 52 3 Cesareas previas, 1 9 Cesareas previas
----	---	--	------	---------------	-----	---	---------------------------------	--

Fuente: Autora 2012

Anexo 14.1.4. Artículos relacionados con ruptura uterina y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Cesarean delivery and subsequent pregnancies	Daltveit AK, Tollånes MC, Pihlstrøm H, Irgens LM.	2008	Cohorte Retrospectiva entre parto vaginal y cesarea previa	III	Ptes con 2 Cesareas previas: 974, 1 cesarea previa: 1238. Cohorte cesarea: Riesgo de ruptura uterina en segundo embarazo OR 37.4 (24.9-56.2) y en el tercero OR13.1 (4.6-37.2)		Primera Cohorte: 637.497 Primer y segundo nacimiento en mujeres con 2 o más nacimientos simples y 242.812 1,2 y 3 nacimiento en mujeres con tres o más partos; comparan pacientes con parto vaginal Vs cesarea.
2	Multiple cesarean section. The impact on maternal and fetal outcome	Qublan HS, Tahat Y.	2006	Analisis retrospectivo	III	Ruptura uterina: Grupo 1: 2 (0.2), grupo 2 : 2 (0.2), grupo 3: 4 (1.3). P < 0.05		2276 partos por Cesarea : Grupo 1 = 1 Cesarea (n=1183); Grupo 2 = 2 Cesarea (n=781); Grupo 3 = >3 Cesarea (n=312)
3	Identifying risk factors for peripartum cesarean hysterectomy. A population-based study	Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M	2003	Estudio poblacional comparativo	III	Cesarea previa como factor de riesgo para Ruptura uterina OR = 521.4, 95% CI 197.1-1379.7.		117.685 Nacimientos únicos. 11833 con cesarea previa
4	Risk factors and management patterns for emergency obstetric hysterectomy over 2 decades.	Lone F, Sultan AH, Thakar R, Beggs A.	2010	Retrospectivo	III	52 Histerectomías periparto de emergencia, incidencia de 0.6/1000 partos. Un total de 38(73%) Histerectomías fueron realizadas por hemorragia incontrolable luego de la cesárea. Causas: ruptura uterina en 10 (20%). FACTOR DE RIESGO: CESAREA OR: 6.88 (2.49-19.0).	EG en promedio al parto: 32 - 41 sem	84698 nacimientos. 17.102 (20.2%) fueron por cesáreas y de éstos, 38 (0.22%) requirieron histerectomía.
5	Changing trends in peripartum hysterectomy over the last 4 decades.	Flood KM, Said S, Geary M, Robson M, Fitzpatrick C, Malone FD.	2009	Cohorte Retrospectiva	III	Incidencia global 0.4/1.000. Incidencia de Histerectomía Secundaria a Ruptura uterina 9.3% (p< 0.00001).	Compara las décadas 1966-1975 y 1996-2005	872.379 gestantes, 471082 pacientes con cesareas. 358 fueron llevadas a histerectomía periparto (256 con antecedente de cesarea).
6	Trends, risk factors and pregnancy outcome in women with uterine rupture.	Ronel D, Wiznitzer A, Sergienko R, Zlotnik A, Sheiner E.	2012	Retrospectivo	III	Incidencia 0.06%. 59% en mujeres con cesarea previa. Incremento en ruptura uterina de 1988 (0.01) a 2009 (0.05%). Factor de riesgo independiente para ruptura: CS previa ORa = 7.4 (5.2-10.6); OR (Ruptura Vs no ruptura en pacientes con cesarea previa: 58/138 Vs 11/240.051): 10.52 (7.49-14.76) p<0.001. RU se considera factor de riesgo independiente para mortalidad perinatal: ORa=17.7 (10.0-31.4, P < .01). Probabilidad de Ruptura Uterina en ptes con Cesarea previa (n: 28.657) fué de 0.28% Vs ptes sin historia de Cesarea Previa (n:211,532) 0.03%. Apgar a los 5 min bajo (<7): 23 pacientes de las 138 con Ruptura Uterina: OR: 9.59 (6.45-14.24 p<0.001).	Evaluan tb partos pretermino, distocia, paridad y desordenes hipertensivos como factores de riesgo para Ruptura Uterina.	240.189 nacimientos. 28646 pacientes con antecedente de cesarea. Ruptura en 138.

7	Maternal and perinatal outcomes of uterine rupture in the Kassala Hospital, east Sudan: 2006-2009.	Ali AA, Adam I.	2011	Retrospectivo	IV	Incidencia de 2/1000. Causas: parto prolongado 50%, Cesarea 32.1%, uso misoprostol 14.3%, parto instrumentado 3.6%. Histerectomía requerida en 39.3%, Muertes maternas 14.3%, 92.8% muerte perinatal.	Evalúan rupturas desde las semana 28 de gestación	13.569 nacimientos. 28 casos de Ruptura Uterina (9 ptes con cesarea previa).
8	Timing of elective repeat cesarean delivery at term and maternal perioperative outcomes.	Tita AT, Lai Y, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Varner MW, Caritis SN, Meis PJ, Wapner RJ, Sorokin Y, Peaceman AM, O'Sullivan et all	2011	Estudio de cohorte	III	Incidencia Cesarea 834 ptes (6.3%) Sem 37, 3909 ptes (29.5%) sem 38 y 6512 ptes (49.1%) sem 39. 2 muertes maternas en sem 38 y 39. Ajuste de RR por distribución en semanas: 37 - 38 sem Vs 39 sem: Ruptura uterina RR: 1.33 (0.80, 2.21); ORa1.19 (0.71, 2.00) (ajustado por edad materna, raza, Estado diabético, fumadora durante la gestación)	Resto de desenlaces medidos no involucrados en la revisión y no tienen ps significativas, excepto el tiempo de hospitalización.	Cesareas repetidas 11.255 entre las 37 y 39.6 sem.
9	Pregnancy outcomes of repeat cesarean section in Peking Union Medical College Hospital.	Ma LK, Liu N, Bian XM, Teng LR, Qi H, Gong XM, Liu JT, Yang JQ.	2009	Retrospectivo	IV	1 GRUPO: RCS= Repeat cesarean section (394); 2 GRUPO: MRCS= Multiple Repeat Cesarean Section (18); 3 GRUPO: FCS= First cesarean section (480). Ruptura Uterina: FCS 0; RCS 4 (1.0%); MRCS 0.	Todos los partos por cesarea por encima de sem 28 y con comorbilidades adicionales como Diabetes Gestacional y Transtornos Hipertensivos del Embarazo.	412 ptes con cesarea repetida
10	The changing specter of uterine rupture.	Porreco RP, Clark SL, Belfort MA, Dildy GA, Meyers JA.	2009	Retrospectivo	IV	de las 41 ptes con Ruptura Uterina verdadera, 20 Ptes tenían antecedente de cesarea previa: 15 con 1 Cesarea previa, 4 con 2 Cesareas previas, 1 con 3 Cesareas previas.	No hay más datos, comparan con VBAC	226.325 nacimientos de los cuales 81461 fueron por cesarea (36%). 69 casos codificados pra ruptura, pero solo 41 fueron verdaderas rupturas uterinas.
11	Caesarean rate and uterine rupture: a 15-year hospital-based observational retrospective study in rural Tanzania.	Stein W, Katundo I, Byengonzi B.	2008	Retrospectivo	III	Incidencia 9.4% período prerrefugio y 20.3% en el posrefugio. Incremento en tasa de cesareas relacionado con incremento en tasa de ruptura uterina: 4.4 - 13.5/1 000 OR: 3.08 (1.97-4.81) y esta a su vez, asociada con incremento en tasa de cesárea: OR 6.3 (1.77-22.42). Mortalidad materna: OR 1.17 (0.83-1.66) y muerte perinatal: OR 0.96 (0.77-1.19).		No está el numero de ptes incluidas
12	Risk of uterine rupture and adverse perinatal outcome at term after cesarean delivery.	Spong CY, Landon MB, Gilbert S, Rouse DJ, Leveno KJ, Varner MW, Moawad AH, Simhan HN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai BM, et all.	2007	Casos y controles	III	Incidencia de ruptura uterina: Indicación de parto por cesarea con prueba de parto: 3 = 0.28%, sin prueba de parto: 4= 0.08%; Parto electivo por cesarea sin indicación: 4 =0.15%, sin prueba de parto: 0; prueba de parto completa: 114= 0.74%. Cesárea prepedia indicada, incrementa el riesgo de ruptura uterina hasta 5 veces: OR: 5.1 (1.49 -17.44). Sin indicación, la presencia de parto incrementa el riesgo de ruptura uterina (4=0.15%) comparado con O sin parto. La más alta tasa de rputura se presentó en ptes con prueba de parto. muerte materna 5 (0.03%) y prueba de parto: 1 (0.07).		39.117 ptes en total: Con indicación de parto por cesarea: 6080 (Con prueba de parto 1078, sin prueba de parto. 5.002); Parto electivo por cesarea sin indicación: 17.714 (con prueba de parto 2.721, sin prueba de parto: 14993); prueba de parto completa: 15323.

13	The outcome and cumulative morbidity associated with the second and third postcesarean delivery.	Gonen R, Barak S, Nissenblat V, Ohel G.	2007	Retrospectivo	IV	Indicación de cesarea en ptes llevadas a prueba de parto. No casos de ruptura uterina		399 pacientes con antecedente al menos de 1 cesarea previa. 304 llevadas a prueba de trabajo de parto y 95 a cesarea electiva
14	Does the number of previous caesarean deliveries affect maternal outcome and complication rates?	Alchalabi HA, Amarin ZO, Badria LF, Zayed FF.	2007	Retrospectivo	III	Riesgo de ruptura uterina: 2 Cesareas: 3 OR 1.74(0.35-8.68) p= 0.502, 3 Cesareas: 4 OR 3.91 (0.86-17.71) p= 0.077.		1739 nacimientos en total: 1060 sin cesarea previa, 679 con cesarea previa: 351 con 1 Cesarea, 204 con 2 Cesareas, 124 con 3 Cesareas o más. máxima 6 Cesareas.
15	Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary obstetric center: 8-year evaluation	Habek D, Becareviç R.	2007	Retrospectivo	III	17 Histerectomias periparto: incidencia 0.078%. 12 (70.59%) durante cesarea, 5 de estas electivas y 7 de urgencia. Indicaciones Histerectomía periparto de emergencia: ruptura uterina 2.	No hay diferenciación entre cesarea previa y parto vaginal	21,659
16	Frequency, predisposing factors and fetomaternal outcome in uterine rupture.	Malik HS.	2006	Cross sectional	IV	Incidencia: 0.55%. 44.66% Ruptura Uterina ocurrieron en el 2 a 4 embarazo. 55 ptes (53.39%) tenían antecedente de cesárea. 68 ptes (66.01%) Ruptura Uterina en segmento uterino, 93 ptes (90%) afección de pared anterior. Ruptura Uterina completa en 79 (76%).		18668 nacimientos con 103 casos de ruptura.
17	Multiple repeat caesarean sections: complications and outcomes.	Sobande A, Eskandar M.	2006	Retrospectivo	III	No diferencias significativas en placenta previa, acretismo, ruptura uterina y abrupcio en los dos grupos (p no significativas).	Evaluación de Obito fetal y Apgar bajo, tampoco hubo diferencia estadísticamente significativa en los dos grupos.	371 pacientes. 3 Cesareas o mas 115 (31%) (grupo 1) y 1 Cesarea 256 (69%) (grupo 2)
18	Uterine rupture: risk factors and pregnancy outcome.	Ofir K, Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M.	2003	Retrospectivo	III	Incidencia 0.035% Factor de riesgo para Ruptura Uterina: Cesarea previa OR=6.0, (95% CI 3.2-11.4).		117.685. 42 ptes con Ruptura Uterina. 11785 pacientes con antecedente de cesarea
19	Uterine rupture incidence, risk factors, and outcome.	Rouzi AA, Hawaswi AA, Aboalazm M, Hassanain F, Sindi O.	2003	Retrospectivo	IV	Incidencia 1/2213. Tasa total de cesareas: 2635 (9%), 1382 Cesarea primaria (52.4%) y 1253 (47.6%) Cesareas repetidas: 763 (60.9%) 1 Cesarea, 310 (24.7%) 2 Cesareas, 143 (11.4%) 3 Cesareas, 37 (3%) 4 Cesareas o más. 23 ptes con Cesarea previa tuvieron Ruptura Uterina (7 con 1 cesarea, 2 con 2 Cesareas, 3 con 3 Cesareas, y 3 con 4 Cesareas previas). 13 Rupturas Uterinas pacientes G4, 10 Rupturas Uterinas ptes G5 o más. Admisión a UCIA 3 ptes con Cesarea previa, Hemorragia posparto mayor en ptes con Cesarea previa, 1 muerte materna en pte con Cesarea previa; 2 ptes con cesarea previa requirieron histerectomía.		23245 nacimientos y 23 con ruptura uterina
20	Pregnancy after classic caesarean delivery.	Chauhan SP, Magann EF, Wiggs CD, Barrilleaux PS, Martin JN Jr.	2002	Retrospectivo	III	Incidencia (0.4%). Ruptura Uterina en sig embarazo: OR: 0.6% (0.1- 3.5) a las 29 sem con 1 muerte perinatal.		37863. 157 ptes con cesarea clásica

21	A 10-year population-based study of uterine rupture.	Kieser KE, Baskett TF.	2002	Retrospectivo	IV	36 ptes con cesárea previa. Ruptura Uterina completa en 2.4/1000 y dehiscencia en 2.4/1000 en ptes llevadas a prueba de trabajo de parto. . 92% Ruptura Uterina asociado a Cesarea previa.		114.933. 39 casos de ruptura: 18 completa y 21 incompleta.
22	Uterine rupture and dehiscence: ten-year review and case-control study.	Diaz SD, Jones JE, Seryakov M, Mann WJ.	2002	Casos y controles	III	Incidencia 0.08%. Cesarea previa como factor de riesgo para ruptura uterina: 6 ptes (30%), controles 32 (40%), OR: 0.6(0.2-2.0); 1 o 2 Cesareas: 9 casos (50%), controles 6 (13%) OR: 9.9 (2.6-38). 3 o 4 Cesareas: casos 4 (15%), controles 5 (1%), OR: 30 (1.9-1600).		25718. 20 ptes con Ruptura Uterina. Controles 80.
23	Incidence of uterine rupture in a Teaching Hospital, Sudan.	Ahmed SM, Daffalla SE.	2001	Retrospectivo	IV	Incidencia de ruptura uterina 1: 246. Factor de riesgo importante: Cesarea previa n=39 (45%). 66 casos tuvieron ruptura completa.	Desarrollo de fistula vesical	21190. 86 casos Ruptura Uterina.
24	Risk factors of uterine rupture.	Al-Jufairi ZA, Sandhu AK, Al-Durazi KA.	2001	Casos y controles	IV	Incidencia Ruptura Uterina 1/2213. Tasa total de cesareas: 2635 (9%), 1382 Cesarea primaria (52.4%) y 1253 (47.6%) Cesarea repetidas: 763 (60.9%) 1 Cesarea, 310 (24.7%) 2 Cesareas, 143 (11.4%) 3 Cesareas, 37 (3%) 4 Cesareas o más. 23 ptes con Cesareas previa tuvieron Ruptura Uterina (7 con 1 cesarea, 2 con 2 Cesareas, 3 con 3 Cesareas, y 3 con 4 Cesareas previas). 13 Ruptura Uterina pacientes G4, 10 Ruptura uterina ptes G5 o más. Admisión UCIA 3 ptes con Cesarea previa, Hemorragia posparto mayor en ptes con Cesarea previa, 1 muerte materna en pte con Cesarea previa; 2 ptes con cesarea previa requirieron histerectomía.		23245 nacimientos y 23 con ruptura uterina
25	Uterine rupture and scar dehiscence. A five-year survey.	Lynch JC, Pardy JP.	1996	Retrospectivo	IV	Incidencia de Ruptura Uterina 0.086%. Incidencia asociada con cesarea previa fue del 0.038%, No mortalidad materna, mortalidad fetal: 5 ptes.		27 casos de Ruptura Uterina en 31115 nacimientos
26	Severe acute maternal morbidity and mode of delivery in the Netherlands.	Van Dillen J, Zwart JJ, Schutte J, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J.	2010	Prospectivo	IIa	Ptes con cesarea previa Vs 25621 nacimientos: OR 3.0 (2.7-3.3). 479 ptes con cesárea previa: 441 1 con Cesarea , 25 2 Cesarea, 11 3 Cesarea, 2 4 Cesarea; 190 (39.7%) Ruptura Uterina, 135 (28.2%)	SAMM (severe acute maternal morbidity): UCI, RU, Eclampsia, Hemorragia obstetrica mayor, miscelaneos.	2552 gestantes en total. Incluidas en el estudio: 479 ptes con Cesarea previa
27	Risk factors for uterine rupture and neonatal consequences of uterine rupture: a population-based study of successive pregnancies in Sweden.	Kaczmarczyk M, Sparén P, Terry P, Cnattingius S.	2007	Estudio de cohorte basado en población	III	Incidencia de ruptura uterina: 0.91/1000. Cesarea previa como factor de riesgo para Ruptura Uterina: n=24 876 Cesarea previa previa, Ruptura uterina: 224, ORa 41.79 (29.73-58.74). Tasa de mortalidad neonatal en relación con Ruptura Uterina (274): OR 65.62 (32.60-132.08).		300.200 gestantes con parto vaginal en segundo nacimiento, 288038 (95.9%) tuvieron parto vaginal, 12 162 (4.1%) Cesarea previa
28	Frequency, predisposing factors and fetomaternal outcome in uterine rupture.	Malik HS.	2006	Retrospectivo	IV	55 ptes (53.39%) tenían antecedente de Cesarea previa y en el 66.1% de éstas, la lesión se localizó a nivel del segmento uterino. 93 ptes (90.29%), tuvieron compromiso de pared anterior. Fué completa en 79 (76.69%) casos. Histerectomía se realizó en 24 (23.30%) casos. 8 (7.76% o 77.66/1000) muertes maternas, 85 (81.73% o 825 / 1000) muertes perinatales.		18668 nacimientos, 103 casos de ruptura uterina (0.55%)

29	Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery.	Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai B, et al	2004	Prospectivo cohortes	IIa	Complicaciones maternas: Ruptura Uterina con prueba de parto (PP): 124 (0.7%), Cesarea repetida Electiva: 0, IC —, p= <0.001.	378.168 nacimientos - 45988 gestación única con historia de Cesarea previa: 17898 (38.9%) llevadas a prueba de parto 15.801 (34.4%) tenían Cesarea electiva previa y 12289 llevadas a parto por cesarea (9013 con indicación de repetir cesarea.
30	Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: a meta-analysis of the literature from 1989 to 1999	Mozurkewich EL, Hutton EK.	2000	Metaanálisis	IA	Comparación entre pacientes con CS previa llevadas a prueba de trabajo de parto y Cesarea electiva: Ruptura Uterina más frecuente en prueba de parto OR 2.10 (1.45-3.05). No diferencias en mortalidad materna OR 1.52 (0.36-6.38), Muerte perinatal y apgar bajo fueron más frecuentes en prueba de parto: OR 1.71 (1.28-2.28) y OR 2.24 (1.29-3.88). Sepsis más frecuente en prueba de parto OR 0.70 (0.64-0.77), al igual q Histerectomía OR 0.39 (0.27-0.57).	47 682 gestantes en total recolectadas en 15 estudios
31	Maternal morbidity after elective repeat caesarean section after two or more previous procedures.	Lynch CM, Kearney R, Turner MJ.	2003	Retrospectivo	IV	3 Cesareas: 80 ptes, 4 Cesareas: 131, 5 > Cesareas: 39. No muertes maternas. Ruptura Uterina parciales 2 (0.8%) sin efectos en la madre o feto.	67 097 nacimientos en total, 217 pacientes con al menos 2 Cesareas previas.
32	The Frequency and Complication Rates of Hysterectomy Accompanying Cesarean Delivery	Cynthia S. Shellhaas, MD, MPH, Sharon Gilbert, MS, MBA, Mark B. Landon, MD, Michael W. Varner, MD, Kenneth J. Leveno, MD, John C. Hauth, MD, Catherine Y. Spong, MD, Steve N. Caritis, MD, Ronald J. Wapner, MD, Yoram Sorokin, MD, O'Sullivan, et al	2009	Retrospectivo	III	186 ptes con histerectomía periparto: 106 con 1 o más Cesareas previas (1 Cesarea: 46 (43.4%), 2 Cesareas 25 (23.6%), 3 Cesareas o más 35 (33.0%). Incidencia: 7.0 – 8.3/1,000 en partos por cesarea. Indicaciones Histerectomía: Ruptura uterina 8 (7.5%).	Total de ptes: 184.387, 39244 ptes llevadas a cesárea.

Fuente: Autora 2012

Anexo 14.1.5. Artículos relacionados con histerectomía periparto/hemorragia posparto y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Peripartum hysterectomy in Turkey: a case-control study	Güngördük K, Yildirim G, Dugan N, Polat I, Sudolmus S, Ark C.	2009	Retrospectivo casos y controles	III	Incidencia de histerectomía periparto 0.67/1000. Cesarea previa como factor de riesgo para histerectomía OR 6.7 95% IC 3.8 - 11.9		91 histerectomías, 59 ptes con cesarea previa
2	Factors associated with peripartum hysterectomy	Bodelon C, Bernabe-Ortiz A, Schiff MA, Reed SD.	2009	Casos y controles	III	Incidencia de histerectomía 0.82/1.000 nacimientos. Cesárea repetida (296 casos Vs 231 controles) como factor de riesgo para histerectomía aOR: 7.9 95% IC: 5.8 - 10.7.		896 histerectomías, 527 cesareas previas
3	Obstetrical Hysterectomy, cesarean delivery and abnormal placentation	Dandolu V, Graul AB, Lyons A, Matteo D	2012	Retrospectivo	IV	9 (47.4%) cesárea previa y 5 (56%) con 2 o más cesáreas previas.		19 ptes con histerectomía periparto. 14 (73.7%) parto por cesarea al momento de la histerectomía.
4	Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary obstetric center: 8-year evaluation	Habek D, Becareviç R.	2007	Retrospectivo	IV	17 Histerectomias periparto: incidencia 0.078%. 12 (70.59%) durante cesarea y de éstas 7 tenían cesárea previa	No hay diferenciaci3n entre cesarea previa y parto vaginal	21,659
5	Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review	Marshall NE, Fu R, Guise JM	2011	Revision sistematica	IA	Cesarea previa como factor de riesgo para histerectomía OR 0.7 - 2.14 con 1 cesarea, 1.4 - 1.79 con más de 1 cesarea, con más de 2 cesareas 3.8 - 18.6. Incidencia con 0 cesareas 0.65%, 1 cesarea 0.42%, 2 cesáreas 0.90%, 3 cesáreas 2.41%, 4 cesáreas 3.49%, 5 cesáreas o más 8.99%. 15 veces más probabilidad de histerectomía OR 15.2 IC: 6.9-33.5 en mujeres con más de 5 cesáreas previa.	Evaluaci3n adicional de transfusiones, adherencias, lesi3n visceral. Edades gestacionales desconocidas	21 Estudios (2.282.922 nacimientos). 180.177 cesáreas repetidas, 5.729 partos con más de 3 Cesareas. 1852 ptes requirieron histerectomia.
6	Critical analysis of risk factors and outcome of placenta previa.	Rosenberg T, Pariente G, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E.	2011	Estudio basado en poblacion / Modelo de regresion logistica multiple	III	Cesárea previa como factor de riesgo: OR 1.76 IC 1.48-2.09. Asociaci3n a histerectomía periparto: 5.3 vs 0.04%. Hemorragia posparto (1.4 vs. 0.5%; P = 0.001).		185.476 nacimientos 0.42% complicados con placenta previa. 22366 ptes con cesarea previa
7	Peripartum cesarean hysterectomy: critical analysis of risk factors and trends over the years.	Orbach A, Levy A, Wiznitzer A, Mazor M, Holcberg G, Sheiner E.	2011	Estudio basado en poblacion / Modelo de regresion logistica multiple	III	Histerectomía periparto 125 = (0.06%). Cesárea previa como factor de riesgo : OR 5.4 IC 3.5-8.4.		211.815 nacimientos. 70 ptes con antecedente de cesarea
8	Risk of peripartum hysterectomy by mode of delivery and prior obstetric history: data from a population-based study	Spiliopoulos M, Kareti A, Jain NJ, Kruse LK, Hanlon A, Dandolu V.	2011	Regresion logistica multivariado	III	Tasa 0.85/1000. Ptes con Cesarea previa como factor de riesgo para histerectomía periparto OR 4.51, CI 3.76-5.40		1.004116 nacimientos. 110057 ptes con antecedente de cesarea. 853 histerectomías periparto

9	Incidence, trends, risk factors, indications for, and complications associated with cesarean hysterectomy: a 17-year experience from a single institution.	Imudia AN, Awonuga AO, Dbouk T, Kumar S, Cordoba MI, Diamond MP, Bahado-Singh RO.	2009	Retrospectivo	IV	Incidencia histerectomía 0.78/1000.		202.356 nacimientos - 158 histerectomías periparto. 110 ptes con antecedente de cesarea.
10	Antepartum risk factors associated with peripartum cesarean hysterectomy in women with placenta previa.	Choi SJ, Song SE, Jung KL, Oh SY, Kim JH, Roh CR.	2008	Retrospectivo	III	31 histerectomías periparto 9%. OR total cesárea previa: 2.70 (1.10-6.61).	Momento de histerectomía sobre sem 35.3. Evalúa igualmente apgar bajo y admisión a UCIN	24.987 nacimientos - 346 con placenta previa (1.4%). 79 ptes con antecedente de cesarea
11	Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries.	Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai B, Langer O, Thorp JM, Ramin SM, Mercer BM; National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network.	2006	Observación cohorte prospectiva	Ila	Incidencia de histerectomía posterior a cesarea: Con 1 Cesarea 40(0.65%), 2 Cesareas 67 (0.42%) 0.7 (0.4-0.97), 3 Cesareas 57 (0.90%) 1.4 (0.9-2.1), 4 Cesareas 35 (2.41%) 3.8 (2.4-6.0), 5 Cesareas 9 (3.49%) 5.6 (2.7-11.6), 6 Cesareas o más 8 (8.99%) 15.2 (6.9-33.5).	Evaluaron igualmente, Cistostomía, lesión intestinal y uretral, ileo, necesidad de ventilación posoperatoria, UCI, transfusión de 4 o más unidades, tiempo operatorio y estancia hospitalaria. Hacen referencia a partos antes de las 37 sem.	30. 132 Total ptes del estudio: 6021 con 1 Cesarea, 15,808 2 Cesareas, 6,324 3 Cesareas, 1,452 4 Cesareas, 258 5 Cesareas, 89 6 Cesareas o más.
12	Multiple cesarean section. The impact on maternal and fetal outcome.	Qublan HS, Tahat Y.	2006	Análisis retrospectivo	III	Incidencia de Histerectomía periparto. Grupo 1: 3 (0.3), grupo 2: 2 (0.2), grupo 3: 3 (1). P <0.05	Evaluación adicional de lesión intestinal o vesical, transfusión y complicaciones anestésicas sin p significativas	2276 partos por Cesarea : Grupo 1 = 1 Cesarea n=1183; Grupo 2 = 2 Cesareas n=781; Grupo 3 = >3 Cesareas n=312.
13	Multiple cesarean section morbidity.	Makoha FW, Felimban HM, Fathuddien MA, Roomi F, Ghabra T.	2004	Análisis retrospectivo	III	Riesgo de Histerectomía periparto con 3 a 6 Cesareas : OR 5.9 (1.5-24.4).		3191 partos por cesarea: 1585 3 Cesareas o más, 1606 1 ó 2 Cesareas
14	Identifying risk factors for peripartum cesarean hysterectomy. A population-based study.	Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M.	2003	Estudio poblacional comparativo	III	Cesarea previa como factor de riesgo para histerectomía periparto: OR = 6.9, 95% CI 3.7-12.8		117.685 Nacimientos únicos. 11833 con cesarea previa
15	Prediction of peripartum hysterectomy and end organ dysfunction in major obstetric haemorrhage.	O'Brien D, Babiker E, O'Sullivan O, Conroy R, McAuliffe F, Geary M, Byrne B.	2010	Prospectivo	Ila	1.25/1000. Factores de riesgo para histerectomía: previas cesareas (OR 3.28, 95% CI 1.95-5.5),	Hacen referencia a sangrados por encima de las 20 sem.	117 con hemorragia obstétrica mayor de 93.291 ptes.
16	Risk factors and management patterns for emergency obstetric hysterectomy over 2 decades.	Lone F, Sultan AH, Thakar R, Beggs A.	2010	Retrospectivo	III	52 Histerectomías periparto de emergencia, incidencia de 0.6/1000 partos.. FACTOR DE RIESGO: CESAREA OR: 6.88 (2.49-19.0)	EG en promedio al parto: 32 - 41 sem	84698 nacimientos. 17.102 (20.2%) fueron por cesáreas y de éstos, 38 (0.22%) requirieron histerectomía.
17	The Frequency and Complication Rates of Hysterectomy Accompanying Cesarean Delivery	Shellhaas S, Gilbert S, Mark B. Landon M, Varner M, Leveno K, Hauth J, Spong C, Caritis S, Wapner R, Sorokin Y, Menachem M, O'Sullivan M, et al	2009	Observación prospectivo	Ila	186 ptes con histerectomía periparto: 106 con 1 o más Cesareas previas (1 Cesarea: 46 (43.4%), 2 Cesareas 25 (23.6%), 3 Cesareas o más 35 (33.0%). Incidencia: 7.0 - 8.3/1,000 en partos por cesarea.		Total de ptes: 184.387, 39244 ptes llevadas a cesárea.

18	Emergency peripartum hysterectomy: A prospective study in The Netherlands.	Kwee A, Bots ML, Visser GH, Bruinse HW.	2006	Prospectivo	Ia	Incidencia 0.33/1000 nacimientos. Incidencia de histerectomía calculada en ptes con Cesarea previa y parto índice con Cesarea nuevamente: 6.2/1000 (2.9-9.6) RR: 64.7 (38.9-107.7).	Morbilidad materna: Lesión tracto urinario 15%, reintervención 25%, transfusión >10 UGRE 67%, UCI 77%.	110.937 pacientes en total. 48 Histerectomías periparto de emergencia. 25 ptes con cesarea previa.
19	[Obstetric hysterectomy. Review of 675 cases at the Instituto Nacional de Perinatología].	García Benitez CQ, Roberto Ahued J, Rivera J, Obeid Layon J.	1997	Retrospectivo	IV	Incidencia 72.5% en ptes entre los 26 y 40 años. 34.8% en ptes con cesárea previa, 24.5 en ptes con 3 Cesareas y 22.2% en ptes con 2 Cesareas.	RN a termino, pretermino, posttermino y abortos tardos	657 ptes sometidas a histerectomía.
20	Emergency peripartum hysterectomy: frequency, indications and maternal outcome.	Nisar N, Sohoo NA.	2009	Retrospectivo	IV	Incidencia histerectomía: 0.42%. 9 ptes con Cesarea previa: 1 Cesarea: 1(4.8%), 2 Cesareas previas: 3 (14.3%), 3 Cesareas previas: 4 (19%), 4 Cesareas previas: 1 (4.8%).		4923 nacimientos, 2778 por cesarea 2145 parto vaginal. 21 Histerectomías
21	"Near miss" obstetric morbidity in an inner city hospital in Saudi Arabia.	Nasrat HA, Youssef MH, Marzooqi A, Talab F.	1999	Retrospectivo	IV	2457 ptes con desarea (13%). Histerectomía periparto 23 ptes con incidencia de 1.22/1000.		18842 nacimientos,
22	Emergency peripartum hysterectomy: 16-year experience of a medical hospital.	Yalinkaya A, Güzel AI, Kangal K.	2010	Retrospectivo	IV	Histerectomía fué necesaria en 140 casos; 90 de éstos (64.28) durante cesárea y 29 ptes (20.71%) tenían cesárea previa.	Medición histerectomía subtotal y total. adicional	26.015 partos. 13868 (53.30%) partos vaginales y 12147 nacimientos por cesarea (46.69%).
23	Peripartum hysterectomy in the United States: nationwide 14 year experience	Bateman BT, Mhyre JM, Callaghan WM, Kuklina EV.	2012	Cross - sectional	III	Tasa global Histerectomía periparto: 71.6 aumento a 82.6/100.000 nacimientos de 1994 -2007. Histerectomías en ptes con cesarea previa 38.2% (95% CI, 31.2- 45.2%) aumento a 52.3% (95% CI, 47.1-57.5%);		56.216.424 ptes. 43017 histerectomías. 2917 cesareas previas
24	Maternal and neonatal adverse outcome at repeat cesarean delivery versus repeat vaginal delivery	Perveen S.	2011	Casos y controles	III	Ptes con Cesarea previa, tuvieron riesgo mayor de histerectomía periparto: OR 7.6 (0.48-122.8). Desenlace neonatal más adverso: Pretérminos lejos del término: OR=3.86,(1.15-12.97).	Ptes saludables en 28 y 42 em de gestación, en segundo embarazo	195 ptes con Cesarea previa (grupo expuesto), 1486 con parto vaginal previo (grupo control)
25	Peripartum hysterectomy in Taiwan.	Jou HJ, Hung HW, Ling PY, Chen SM, Wu SC.	2008	Cohorte retrospectiva	III	Tasas del histerectomía según vía del parto: Cesarea: OR: 12.13 (95% CI 8.30-17.74), Cesarea repetida: OR: 3.84 (95% CI 2.52-5.86).	Incluyeron partos pretermino.	214.237 embarazos simples. 287 histerectomías periparto. Parto Vaginal: (n= 1 49 785), Cesarea: (n= 43 563), Vaginal Birth After Cesarean : (n= 622), Cesarea repetida: (n= 31 334).
26	Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary Istanbul hospital	Kayabasoglu F, Guzin K, Aydogdu S, Sezginsoy S, Turkgeldi L, Gunduz G.	2008	Retrospectivo casos y controles	IV	Incidencia 0.37/1.000. G1: 4%, multiparas 96%. 15/23 ptes con Histerectomía tenían antecedente de Cesarea previa (6 ptes 1 cesarea, 9 ptes 2 Cesareas o más). Cesarea previa casos: 16 (57%), Cesarea prev controles 25 (35%).		23 ptes con histerectomía (23 ptes con Cesarea). 74.462 nacimientos. 5.2547 (71%) Parto Vaginal y 21.915 (29%) Cesarea. 72 grupo control.

27	Cesarean delivery and peripartum hysterectomy	Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P, Brocklehurst P; United Kingdom Obstetric Surveillance System Steering Committee.	2008	Casos y controles	III	Incidencia: 4.1/10,000 nacimientos (95% CI 3.6 – 4.5). Factores de riesgo para histerectomía periparto: Cesarea previa OR: 3.52 (2.35–5.26), 2 Cesareas previas o más: OR 18.6 (7.67– 45.4). Riesgo con cesarea actual: OR 7.13 (3.71–13.7).	Preterminos menores de 32 sem - 32 a 36 y más de 37 sem. Últimos 3 factores de riesgo de recuadro de resultados: "Not included in multivariable model as involved in the causal pathway linking previous cesarean delivery with peripartum hysterectomy".	775.186 nacimientos. 315 casos de histerectomía, controles 608. 254 pts con cesarea previa
28	Incidence and determinants of peripartum hysterectomy	Whiteman MK, Kuklina E, Hillis SD, Jamieson DJ, Meikle SF, Posner SF, Marchbanks PA	2006	Retrospectivo	III	Incidencia 0.77/1.000. Histerectomía según tipo de parto: CS previa (6.806): OR 8.90 (8.09 –9.79).	Comparan embarazo múltiple con simples: OR 1.41 (1.16 –1.71).	Estudio 1998-2003 en USA: 18339 histerectomías periparto. 6806 cesareas repetidas
29	Identifying risk factors for peripartum cesarean hysterectomy. A population-based study.	Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M.	2003	Estudio poblacional comparativo	III	Incidencia: 0.048%. Cesarea previa como factor de riesgo para histerectomía periparto: OR = 6.9, 95% CI 3.7-12.8		117.685 Nacimientos únicos. 56 histerectomías periparto. 11833 cesareas previas
30	Route of delivery as a risk factor for emergent peripartum hysterectomy: a case-control study	Kacmar J, Bhimani L, Boyd M, Shah-Hosseini R, Peipert J	2003	Casos y controles	III	Incidencia 0.6/1000. Cesarea y riesgo de histerectomía: (OR 12.9; 95% CI 5.2, 32.3).	Ptes con historia de legrado o aborto, uso de oxitocicos	122.025 nacimientos. 50 histerectomías. 100 controles. 26 pts con cesarea previa
31	Severe acute maternal morbidity and mode of delivery in the Netherlands.	van Dillen J, Zwart JJ, Schutte J, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J.	2010	Prospectivo	IIa	Ptes con cesarea previa OR 3.0 (2.7–3.3). 479 pts con cesárea previa: 441 con 1 Cesarea, 25 2 Cesareas, 11 con 3 Cesareas, 2 con 4 Cesareas;	SAMM (severe acute maternal morbidity): UCI, RU, Eclampsia, Hemorragia obstetrica mayor, miscelaneos.	2552 gestantes en total. Incluidas en el estudio: SAAM + Parto Vaginal: 1479, SAMM + Cesarea Electiva: 565, SAMM Cesarea Emergencia: 508. 479 pts con Cesarea previa
32	Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding: a systematic review.	Rossi AC, Lee RH, Chmait RH.	2010	Revision Sistemática	IA	Incidencia: 0.2/1,000 a 5/1.000.	Evaluaron todas las histerectomías en partos por encima de las 24 semanas. Indicaciones Histerectomía: Acretismo 377 (38%), Uterine atony 285 (29%), Uterine rupture/dehiscence 121 (12%), Undefined bleeding 85 (9%), Placenta previa 69 (7%), Abruptio placenta 17 (2%), Mioma 13 (1%), Hematoma 4 (<1%).	Total pacientes 981. 533 con historia de cirugía uterina previa y de éstas, 449 tenían cesárea previa y de éstas, 102 tenían más de dos cesáreas previas.
33	Maternal morbidity after elective repeat caesarean section after two or more previous procedures.	van Dillen J, Zwart JJ, Schutte J, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J.	2003	Retrospectivo	IV	3 CS: 80 pts, 4CS: 131, 5 > CS: 39. 6 requirieron histerectomía periparto.		67 097 nacimientos en total, 217 pacientes con al menos 2 Cesareas previas.
34	Impact of placenta previa on obstetric outcome.	Daskalakis G, Simou M, Zacharakis D, Detorakis S, Akrivos N, Papantoniou N, Fouskakis D, Antsaklis A.	2011	Retrospectivo	III	. Factor de riesgo para histerectomía: > 2 Cesareas previa OR 23.14 (6.82.78.46) p= 0.001, ORa 13.54 (2.70.71.14) p=0.01.		132 Gestaciones únicas con placenta previa. 33 pts con antecedente de cesarea
35	[Indications and risk factors for emergency obstetric hysterectomy].	Nava Flores J, Paez Angulo JA, Veloz Martínez G, Sánchez Valle V, Hernández-Valencia M.	2002	Retrospectivo	IV	OR: 1.16 cesarea previa como factor de riesgo para histerectomía de urgencia		43 pts llevadas a histerectomía

36	Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries.	Grobman WA, Gersnoviez R, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, O'Sullivan MJ, Sibai BM, et al	2007	Retrospectivo	III	Desenlaces segun el numero de cesareas previas: Histerectomía: Con 1 Cesarea 10, con 2 Cesareas 45, con 3 ó más Cesareas 67 (p <.001).	Promedio de EG al parto 35 sem.	70442 nacimientos: 900 (1.3%) placenta previa. 868 pacientes, 488 sin Cesarea previa, 252 1 Cesarea previa, 76 2 Cesareas previas, 52 3 Cesareas previas, 1 9 Cesareas previas
37	Risk factors for cesarean hysterectomy in cesarean delivery	Watanasomsiri N, Rungruksirivorn T, Chaithongwongwatthana S	2006	Retrospectivo casos y controles	III	Incidencia 0.25/1000. Factores de riesgo para histerectomía Cesarea previa 32%. p= 0.015.	Casos: ptes llevadas a histerectomía inmediatamente o durante primeras 24 h pop de cesarea. Controles: ptes llevadas a cesarea en el mismo periodo.	109.005 nacimientos. 40.820 nacimientos por cesarea. 27 ptes histerectomizadas (1 electivo por miomatosis severa - 26 por emergencia obstetrica)
38	Maternal morbidity after elective repeat caesarean section after two or more previous procedures.	Lynch CM, Kearney R, Turner MJ.	2003	Retrospectivo	IV	3 Cesareas: 80 ptes, 4 Cesareas: 131 , 5 > Cesareas: 39. No muertes maternas.		67 097 nacimientos en total, 217 pacientes con al menos 2 Cesareas previas.

Fuente: Autora 2012

Anexo 14.1.6. Artículos relacionados con sepsis puerperal y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Critical analysis of risk factors and outcome of placenta previa.	Rosenberg T, Pariente G, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E.	2011	Estudio basado en poblacion / Modelo de regresion logistica multiple	III	Cesárea previa como factor de riesgo: OR 1.76 IC 1.48-2.09. Asociación a sepsis materna 0.4 vs. 0.02%; P < 0.001		185.476 nacimientos 0.42% complicados con placenta previa. 22366 ptes con cesarea previa
2	Does the number of previous caesarean deliveries affect maternal outcome and complication rates?	Alchalabi HA, Amarin ZO, Badria LF, Zayed FF.	2007	Retrospectivo	III	Sepsis: > 3 Cesareas: 8 OR: 2.31 (1.04-5.14) p= 0.041. Fiebre 45 ptes: 31 (2.9%) no tenían antecedente de C; 15 (2.1%) si tenían antecedente de C. Infección de herida quirúrgica: 35 ptes (3.3%) sin Cesarea previa, 14 (2.1%) si tenían antecedente de Cesarea. No p significativa en ninguna de las dos. Sólo hubo incremento significativo en pacientes con más de 3 Cesareas OR 2.31 (1.04-5.14) para presentar fiebre.	Complicaciones: transfusión hysterectomía, lesión vesical, lesión intestinal, fiebre, infección herida qx y muerte materna (1 pte fallecio con antecedente de cesárea con p no significativa. única P significativa: placenta previa. NO hacen referencia a edades gestacionales	1739 . 1060 sin cesarea previa, 351 con 1 Cesarea, 204 con 2 Cesareas, 124 con 3 Cesareas o más. máxima 6 Cesareas.
3	Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries.	Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai B, et all	2006	Observación cohorte prospectiva	Ila	Sepsis puerperal asociado a cesareas multiples: 1 Cesarea 371 (5.98%), 2 Cesareas 404 (2.56%), 3 Cesareas 178 (2.81%), 4 Cesareas 43 (2.96%), 5 Cesareas 4 (1.55%), 6 Cesareas o más 6 (6.74).		30. 132 Total ptes del estudio: 6021 1 Cesarea, 15,808 2 Cesareas, 6,324 3 Cesareas, 1,452 4 Cesareas 258 5 Cesareas, 89 6 Cesareas o más.
4	Multiple cesarean section. The impact on maternal and fetal outcome.	Qublan HS, Tahat Y.	2006	Analisis retrospectivo	III	Endometritis: grupo 1: 29 (2.5), grupo 2: 3 (0.4), grupo 3: 2 (0.6), P< 0.05. Infección herida quirúrgica: grupo 1: 34 (2.9), grupo 2: 7 (0.9), grupo 3: 3 (1) P <0.05		2276 partos por Cesarea : Grupo 1 = 1 Cesarea n=1183; Grupo 2 = 2 Cesareas n=781; Grupo 3 = >3 Cesareas n=312.
5	Emergency peripartum hysterectomy: a 9-year review.	Yucel O, Ozdemir I, Yucel N, Somunkiran A.	2006	Retrospectivo	IV	Incidencia: 0.29/1,000. De las 34, 7 tenían Cesarea previa. Como complicaciones Sepsis 9 (26.5%)		117.095 nacimientos. 34 Histerectomías periparto.
6	Variation in repeat caesarean section complication rates among 3 hospitals in northern Jordan.	Amarin ZO, Alchalabi HA, Khader YS, Gharaibeh AA, Shwayat RM.	2006	Retrospectivo	III	PBTH: 679 (1 Cesarea:351 (51.7%), 2 Cesareas: 204 (30.0%), 3 Cesareas: 124 (18.3%)).PRMH: SEPSIS: ORa:0.74 (0.31-1.71) p:0.481. KAUH: SEPSIS: ORa:1.20 (0.34-4.28) p:0.771.	Princess Badea Teaching Hospital (PBTH), Prince Rashid Military Hospital (PRMH), King Abd dullah University Hospital (KAUH)	989 ptes llevadas a cesarea con 1 previa en 3 hospitales (PBTH - PRMH - KAUH)

7	Obstetric hysterectomy: fifteen years' experience in a Nigerian tertiary centre.	Okogbenin SA, Gharoro EP, Otoide VO, Okonta PI.	2003	Retrospectivo	III	Incidencia 0.226% general, 0.10% en ptes sobre los 20 años y 0.706% hacia los 40 años. Complicaciones secundarias al procedimiento: Sepsis 22 ptes (55%).	Lesión vesical y urteral.	20344 nacimientos. 46 histerectomías, 40 ptes con datos completos. 12 con cesarea previa y de éstas 8 con 2 o más.
8	Comparison of single versus multiple doses of antibiotic prophylaxis in reducing post-elective Caesarean section infectious morbidity.	Shakya A, Sharma J.	2010	Clinical Trial	IA	13 ptes con Cesarea previa en grupo de DU, 14 ptes con CS previa en grupo MD. 6 ptes durante pop inmediato presentaron fiebre: 3 grupo de dosis unica (1 sx febril, 2 infección de tracto urinario), y 3 dosis multiple(sx febril). Indicaciones de cesarea: DU: 18 (36%),MD: 16 (32%), placenta previa: DU: 1(2.0), MD: 1(2.0).	No hacen referencia a si ptes con Cesarea previa presentaron mayor indice de infección puerperal.	100 ptes en cesarea electiva. 50 ptes recibieron una dosis unica de cefazolina + metronidazol durante transoperatorio y 50 recibieron esquema completo de 7 días durante el posoperatorio.
9	Elective repeat cesarean delivery vs trial of labor: a comparison of morbidities in a community hospital setting	Scott TD, Flora R, Deveny TC.	1988	Cohorte retrospectiva	III	Tasa total de complicaciones: RR para fiebre puerperal en prueba de parto vs Cesarea Previa: 0.28 (0.12-0.64 P=.001).		1148 ptes con Cesarea previa - 973 elegibles para el estudio. 1030 ptes llevadas a prueba de trabajo de parto: 773 ptes tuvieron parto exitoso.
10	Comparasion of trial of labor with an elective second cesarean section.	McMahon MJ, Luther ER, Bowes WA Jr, Olshan AF.	1996	Longitudinal	IIA	Total de complicaciones: Cesarea Electiva: 185 (6.4), OR: 0.8 (0.7-1.0), infección abdominal - herida quirurgica: Cesarea Electiva: 63 (2.2), OR: 0.6 (0.4-0.9).	CSE cesarea electiva	6138 pacientes: 3249 ptes escogieron prueba de trabajo de parto (52.9%) y 2889 (47.1%) escogieron segunda cesarea.
11	Results of a well-defined protocol for a trial of labor after prior cesarean delivery.	Gonen R, Nisenblat V, Barak S, Tamir A, Ohel G.	2006	Cohortes retrospectivas	III	Complicaciones: Sepsis: Prueba de parto 16, cesarea previa 11.	Indicaciones de cesarea: Cesarea previa en 30 ptes con desconocimiento de tecnica clasica vs segmentaria (6.4%), podalico 76 (16.3%), miomectomía 6 (1.3%), macrosomía 89 (4.1%), requerimiento materno 177 (37.9%). Todos los partos y cesareas sobre sem 37 a 41	1308 ptes con historia de 1 único embarazo con nacimiento por cesarea: 841 (64%) llevadas a prueba de parto, 467 (36%) Cesarea planeada.
12	The epidemiology of postpartum hemorrhage in a large, nationwide sample of deliveries.	Bateman BT, Berman MF, Riley LE, Leffert LR.	2010	Retrospectivo	III	Incidencia sepsis: 25 (0.1%) OR 3.7 (2.5-5.6) p=0.001,		876.641 nacimientos/ 25654 hemorragias posparto

13	Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding: a systematic review.	Rossi AC, Lee RH, Chmait RH.	2010	Revision Sistemática	IA	Incidencia: 0.2/1,000 a 5/1.000. Complicaciones relacionadas con el procedimiento: 14 (53.8%) de 83 ptes con dx infección. Shock séptico 1 (3.8%). 620 ptes tuvieron parto por cesárea y 227 parto vaginal.	Evaluaron todas las histerectomías en partos por encima de las 24 semanas. Indicaciones Histerectomía: Acretismo 377 (38%), Uterine atony 285 (29%), Uterine rupture/dehiscence 121 (12%), Undefined bleeding 85 (9%), Placenta previa 69 (7%), Abruptio placenta 17 (2%), Mioma 13 (1%), Hematoma 4 (<1%).	Total pacientes 981. 533 con historia de cirugía uterina previa y de éstas, 449 tenían cesárea previa y de éstas, 102 tenían más de dos cesáreas previas.
14	Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery.	Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai B, et al	2004	Prospectivo cohortes	IIa	Complicaciones maternas: Endometritis: Cesárea repetida 285 (1.8%), OR 1.62 (1.40–1.87), p= <0.001.		378.168 nacimientos - 45988 gestación única con historia de Cesárea previa: 17898 (38.9%) llevadas a prueba de parto 15.801 (34.4%) tenían Cesárea electiva previa y 12289 llevadas a parto por cesárea (9013 con indicación de repetir cesárea.
15	Placental abruption: critical analysis of risk factors and perinatal outcomes	Pariante G, Wiznitzer A, Sergienko R, Mazor M, Holcberg G, Sheiner E.	2011	Casos y controles	III	Incidencia (0.7%). Cesárea previa como factor de riesgo para Sepsis materna como desenlace adverso en pacientes con abrupcio: OR 17 (46.1–49.5) p=0.001.	Incluyen embarazos desde sem 24, con comorbilidades: Trastorno hipertensivo del embarazo, Diabetes, malformaciones congénitas, etc.	184.111 nacimientos con 1365 gestantes con abrupcio de placenta. 21620 ptes con antecedente de cesárea
16	Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries.	Grobman WA, Gersnoviez R, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, O'Sullivan MJ, Sibai BM, et al	2007	Retrospectivo	III	Desenlaces según el número de cesáreas previas: Sepsis materna por infección herida quirúrgica: sin Cesárea 1, con 1 Cesárea 2, con 2 cesárea 4, con 3 o más Cesáreas 2 p=0,8.	Promedio de EG al parto 35 sem.	70442 nacimientos: 900 (1.3%) placenta previa. 868 pacientes, 488 sin CS previa, 252 1 Cesárea previa, 76 2 Cesárea previas, 52 3 Cesárea previas, 1 9 Cesárea previas
17	Maternal morbidity after elective repeat caesarean section after two or more previous procedures.	Lynch CM, Kearney R, Turner MJ.	2003	Retrospectivo	IV	3 Cesáreas: 80 ptes, 4 Cesáreas: 131, 5 > Cesáreas: 39. Pacientes con 3 Cesáreas: Sepsis 6.2%, con 4 Cesáreas: Sepsis 7.6%, 5 Cesáreas: Sepsis 5.1%.		67 097 nacimientos en total, 217 pacientes con al menos 2 Cesáreas previas.

Fuente: Autora 2012

Tabla 14.1.7. Artículos relacionados con ingreso a unidad de cuidados intensivos y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Maternal and neonatal outcomes of repeat cesarean delivery in women with a prior classical versus low transverse uterine incision.	Bakhshi T, Landon MB, Lai Y, Spong CY, Rouse DJ, Leveno KJ, Varner MW, Caritis SN, Meis PJ, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai BM, Langer O, Thorp JM, Mercer BM.	2010	Cohorte retrospectiva	III	Admisión a UCIA: Cesarea Clasica: 2 (1.64%), Transversa: 14 (0.18%) OR: 9.29 (1.01-41.08); Muerte materna: Cesarea clasica: 1 (0.82%), Cesarea transversa: 4 (0.05%) OR 16.13 (0.32-164.40), Ruptura Uterina parcial: Clasica 3 (2.46%), Transversa 21 (0.27%), OR 9.35 (1.76-31.93).		9766 Ptes con cesarea previa: 122 clasica (46 parto vaginal previo), 7814 transversa (1227 parto vaginal previo)
2	Gravid hysterectomy: a decade of experience at an academic referral center.	Muench MV, Baschat AA, Oyelese Y, Kush ML, Mighty HE, Malinow AM.	2008	Retrospectivo	IV	Incidencia 1.74/1000.Indicaciones: atonia (32.4%), placenta accreta (20.6%) hemorragia incontrolable (17.6%). 53.1% de las pacientes tenían CS previa. 24 ptes fueron llevadas a histerectomía luego de cesarea (68.6%). Complicaciones posoperatorias: MUERTES MATERNAS: 2(5.9%); Admisión UCIA 12 ptes.		34 Histerectomías de 19,491 nacimientos. Incidencia 1.74/1000
3	Re-laparotomy after cesarean section: operative complications in surgical delivery.	Gedikbasi A, Akyol A, Asar E, Bingol B, Uncu R, Sargin A, Ceylan Y.	2008	Retrospectivo	IV	Indicaciones: Sangrado intraabdominal 12 (34.2%), Hematoma 8 (22.8%), Sepsis 7 (20%), Atonía 3 (8.6), Placenta previa 2 (5.7%), Evisceración 1 (2.9%), lesión vesical 1 (2.9%), Herniación 1 (2.9%). Ptes con Cesarea previa: 29% OR: 0.86, más de 2 28.6%, más de 3: 0.4% OR 14.96 (3.54-63.12). Abrupecio: 1.9% OR 15.28 (6.91-33.8). 3 ptes requirieron UCIA.		28799 nacimientos por cesarea. Tasa 31.23%. 35 ptes llevadas a relaparotomía.
4	Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries.	Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai B, et all.	2006	Observación cohorte prospectiva	Ila	Admisión a UCI: 1 Cesarea:115 (1.85%), 2 Cesareas: 90 (0.57%), 3 Cesareas: 34 (0.54%), 4 Cesareas: 23 (1.58%), 5 Cesareas: 5 (1.94%), 6 Cesareas: 5 (5.62%), p=.007.	Evaluaron igualmente, Cistostomía, lesión intestinal y uretral, ileo, necesidad de ventilación posoperatoria, UCI, transfusión de 4 o más unidades, tiempo operatorio y estancia hospitalaria. Hacen referencia a partos antes de las 37 sem.	Cesareas repetidas 11.255 entre las 37 y 39.6 sem.
5	Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries.	Grobman WA, Gersnoviez R, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, O'Sullivan MJ, Sibai BM, et all	2007	Retrospectivo	III	Desenlaces segun el numero de cesareas previas: Ingreso a UCI: sin cesareas previas 1, con 1 cesarea previa 4, con 2 cesareas previas 12, con 3 o más cesareas previas 25, p<0.001.	Promedio de EG al parto 35 sem.	70442 nacimientos: 900 (1.3%) placenta previa. 868 pacientes, 488 sin Cesarea previa, 252 1 Cesarea previa, 76 2 Cesareas previas, 52 3 Cesareas previas, 1 9 Cesareas previas

6	Risk factors of uterine rupture.	Al-Jufairi ZA, Sandhu AK, Al-Durazi KA.	2001	Casos y controles	III	Admisión UCIA 3 ptes con Cesarea previa, Hemorragia posparto mayor en ptes con Cesarea previa, 1 muerte materna en pte con Cesarea previa; 2 ptes con cesarea previa requirieron histerectomía.		23245 nacimientos y 23 con ruptura uterina
---	----------------------------------	---	------	-------------------	-----	---	--	--

Fuente: Autora 2012

Tabla 14.1.8. Artículos relacionados con muerte materna y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Multiple cesarean section. The impact on maternal and fetal outcome.	Qublan HS, Tahat Y.	2006	Analisis retrospectivo	III	Grupo 1: 1 (0.1), grupo 2: 0, grupo 3: 0. P no significativa.	Evaluación adicional de lesión intestinal o vesical, transfusión y complicaciones anestésicas sin p significativas	2276 partos por Cesarea : Grupo 1 = 1 Cesarea (n=1183); Grupo 2 = 2 Cesareas (n=781); Grupo 3 = >3 Cesareas (n=312)
2	Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding: a systematic review.	Rossi AC, Lee RH, Chmait RH.	2010	Revision Sistemática	IA	Incidencia: 0.2/1,000 a 5/1.000. Complicaciones relacionadas con el procedimiento: Muertes maternas 26 (2.6%) causadas por Shock hemorrágico. 620 ptes tuvieron parto por cesarea y 227 parto vaginal.	Evaluaron todas las histerectomías en partos por encima de las 24 semanas. Indicaciones Histerectomía: Acretismo 377 (38%), Uterine atony 285 (29%), Uterine rupture/dehiscence 121 (12%), Undefined bleeding 85 (9%), Placenta previa 69 (7%), Abruptio placenta 17 (2%), Mioma 13 (1%), Hematoma 4 (<1%).	Total pacientes 981. 533 con historia de cirugía uterina previa y de éstas, 449 tenían cesárea previa y de éstas, 102 tenían más de dos cesáreas previas.
3	The Frequency and Complication Rates of Hysterectomy Accompanying Cesarean Delivery	Cynthia S. Shellhaas, MD, MPH, Sharon Gilbert, MS, MBA, Mark B. Landon, MD, Michael W. Vamer, MD, Kenneth J. Leveno, MD, John C. Hauth, MD, Catherine Y. Spong, MD, Steve N. Miodovnik, MD, Mary J. O'Sullivan, et all	2009	Retrospectivo	IV	186 ptes con histerectomía periparto: 106 con 1 o más Cesareas previas (1 Cesarea: 46 (43.4%), 2 Cesareas 25 (23.6%), 3 Cesareas o más 35 (33.0%).. Muertes maternas 3 (1.6%)		Total de ptes: 184.387, 39244 ptes llevadas a cesárea.
4	Peripartum hysterectomy in Aba southeastern Nigeria	Umezurike CC, Feyi-Waboso PA, Adisa CA.	2008	Retrospectivo	IV	MUERTES MATERNAS: 5 (23.7%).		3896 pacientes, 1353 con cesarea previa. 21 histerectomías periparto (13 con cesarea previa)
5	Gravid hysterectomy: a decade of experience at an academic referral center.	Muench MV, Baschat AA, Oyelese Y, Kush ML, Mighty HE, Malinow AM.	2008	Retrospectivo	IV	Complicaciones posoperatorias: MUERTES MATERNAS: 2(5.9%).		34 Histerectomías de 19,491 nacimientos.
6	Emergency peripartum hysterectomy: a 9-year review.	Yucel O, Ozdemir I, Yucel N, Somunkiran A.	2006	Retrospectivo	IV	Muertes maternas 2.		117.095 nacimientos. 34 Histerectomías periparto, 7 con cesarea previa.
7	[Obstetric hysterectomy. Review of 675 cases at the Instituto Nacional de Perinatología].	García Benitez CQ, Roberto Ahued J, Rivera J, Obeid Layon J.	1997	Retrospectivo	IV	. Complicaciones: Sepsis (7.5%), 8 muertes maternas (1.1 %).	RN a termino, pretermino, posttermino y abortos tardos	657 ptes sometidas a histerectomía.

8	Maternal and perinatal outcomes of uterine rupture in the Kassala Hospital, east Sudan: 2006-2009.	Ali AA, Adam I.	2011	Retrospectivo	IV	Muertes maternas 14.3%	Evaluan rupturas desde las semana 28 de gestación	13.569 nacimientos. 28 casos de Ruptura Uterina.
9	Timing of elective repeat cesarean delivery at term and maternal perioperative outcomes.	Tita AT, Lai Y, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Varner MW, Caritis SN, Meis PJ, Wapner RJ, Sorokin Y, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai BM, et all.	2011	Estudio de cohorte	III	2 muertes maternas en sem 38 y 39.		Cesareas repetidas 11.255 entre las 37 y 39.6 sem.
10	Emergency peripartum hysterectomy: frequency, indications and maternal outcome.	Nisar N, Sohoo NA.	2009	Retrospectivo	IV	9 ptes con Cesarea previa: 1 Cesarea: 1 (4.8%), 2 Cesareas previas: 3 (14.3%), 3 Cesareas previas: 4 (19%), 4 Cesareas previas: 1 (4.8%). Muertes maternas: 4 (19%).		4923 nacimientos, 2778 por cesarea 2145 parto vaginal. 21 Histerectomías
11	Frequency, predisposing factors and fetomaternal outcome in uterine rupture.	Malik HS.	2006	Cross sectional	III	MUERTES MATERNAS, 85 (81.73%)		18668 nacimientos con 103 casos de ruptura (55 con cesarea previa)
12	Obstetric hysterectomy: fifteen years' experience in a Nigerian tertiary centre.	Okogbenin SA, Gharoro EP, Otoide VO, Okonta PI.	2003	Retrospectivo	IV	MUERTES MATERNAS 5 (12.5%) (Hemorragia y sepsis).	Lesión vesical y uterual.	20344 nacimientos. 46 histerectomías, 40 ptes con datos completos. 12 con cesarea previa y de éstas 8 con 2 o más.
13	Uterine rupture and scar dehiscence. A five-year survey.	Lynch JC, Pardy JP.	1996	Retrospectivo	IV	No mortalidad materna en la población a estudio		27 casos de Ruptura Uterina en 31115 nacimientos
14	Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary Istanbul hospital.	Kayabasoglu F, Guzin K, Aydogdu S, Sezginsoy S, Turkgeldi L, Gunduz G.	2008	Retrospectivo casos y controles	III	Complicaciones secundarias al procedimiento: Mortalidad materna 1 (4%).		23 ptes con histerectomía (23 ptes con Cesarea). 74.462 nacimientos. 5,2547 (71%) Parto Vaginal y 21,915 (29%) Cesarea. 72 grupo control.
15	Cesarean delivery and peripartum hysterectomy.	Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P, Brocklehurst P; United Kingdom Obstetric Surveillance System Steering Committee.	2008	Casos y controles	III	Incidencia: 4.1/10,000 nacimientos (95% CI 3.6 – 4.5). Factores de riesgo para histerectomía periparto: Cesara previa muerte materna: (0.6%) (IC 95% 0 –1.5.	Preterminos menor de 32 sem - 32 a 36 y mas de 37 sem. Ultimos 3 factores de riesgo de recuadro de resultados: "Not included in multivariable model as involved in the causal pathway linking previous cesarean delivery with peripartum hysterectomy".	775.186 nacimientos. 315 casos de histerectomía, controles 608. 254 pacientes con cesarea previa

16	Maternal and neonatal outcomes of repeat cesarean delivery in women with a prior classical versus low transverse uterine incision.	Bakhshi T, Landon MB, Lai Y, Spong CY, Rouse DJ, Leveno KJ, Varner MW, Caritis SN, Meis PJ, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai BM, Langer O, Thorp JM, Mercer BM.	2010	Cohorte retrospectiva	III	Muerte materna: Cesarea clasica: 1 (0.82%), Cesarea transversa: 4 (0.05%) OR 16.13 (0.32-164.40),		9766 Ptes con cesarea previa: 122 clasica (46 parto vaginal previo), 7814 transversa (1227 parto vaginal previo)
17	Emergency peripartum hysterectomy: 16-year experience of a medical hospital.	Yalinkaya A, Güzel AI, Kangal K.	2010	Retrospectivo	IV	MORTALIDAD MATERNA: 13 ptes.	Medición histerectomía subtotal y total. adicional	26.015 partos. 13868 (53.30%) partos vaginales y 12147 nacimientos por cesarea (46.69%).
18	Does the number of previous caesarean deliveries affect maternal outcome and complication rates?	Alchalabi HA, Amarin ZO, Badria LF, Zayed FF.	2007	Retrospectivo	III	Muerte materna en el grupo con cesarea previa (679) 1 (0.2%), p=0.8060.	Complicaciones: transfusión histerectomía, lesión vesical, lesión intestinal, fiebre, infección herida qz y muerte materna (1 pte fallecio con antecedente de cesárea con p no significativa. única P significativa: placenta previa. NO hacen referencia a edades gestacionales	1739 . 1060 sin cesarea previa, 351 con 1 Cesarea, 204 con 2 Cesareas, 124 con 3 Cesareas o más. máxima 6 Cesareas.
19	Peripartum hysterectomy: 10-year experience in two manitoba tertiary centers.	Tallab F, Helewa M.	1998	Retrospectivo	IV	No muertes maternas registradas.		59839 partos, 5729 ptes con cesarea previa. 25 Histerectomías y de éstas 15 con Cesarea previa, y 9 con placenta previa/ acreta.
20	Cesarean section rates and maternal and neonatal mortality in low-, medium-, and high-income countries: an ecological study.	Althabe F, Sosa C, Belizán JM, Gibbons L, Jacquerioz F, Bergel E.	2006	Cross seccional multigrupo ecológico	III	MORTALIDAD MATERNA TOTAL: AR: 8.0 (5.0-17.0), MR: 67.0 (27.0-130.0), BR: 480.0 (110.0-850.0).	59 países de escasos recursos (9355), 31 países de medianos recursos (16625) y 29 países de altos recursos (8875). División arbitraria de las tasas en: 1 - 10, 10.1 - 20 y más de 20. AR: Altos Recursos, MR: Medianos Recursos, BR: Bajos Recursos.	Evaluación de la tasa de cesarea y tasas de mortalidad materna y perinatal en 119 países de altos, medianos y bajos recursos.
21	Frequency, predisposing factors and fetomaternal outcome in uterine rupture.	Malik HS.	2006	Retrospectivo	IV	55 ptes (53.39%) tenían antecedente de Cesarea previa 8 (7.76% o 77.66/1000) muertes maternas		18668 nacimientos, 103 casos de ruptura uterina (0.55%)
22	Comparison of maternal mortality and morbidity between trial of labor and elective cesarean section among women with previous cesarean delivery.	Wen SW, Rusen ID, Walker M, Liston R, Kramer MS, Baskett T, Heaman M, Liu S; Maternal Health Study Group, Canadian Perinatal Surveillance System.	2004	Cohorte retrospectivo	III	Muertes maternas: Cesarea electiva: 10(5.6/100.000), OR 0.28 (0.04-1.35), ORa: 0.32 (0.07-1.47)		308755 gestantes con al menos 1 cesarea previa.
23	Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: a meta-analysis of the literature from 1989 to 1999	Mozurkewich EL, Hutton EK.	2000	Metaanálisis	Ia	Comparación entre pacientes con Cesarea previa y cesarea electiva: No diferencias en mortalidad materna OR1.52 (0.36-6.38),		47 682 gestantes en total recolectadas en 15 estudios

24	Comparasion of trial of labor with an elective second cesarean section.	McMahon MJ, Luther ER, Bowes WA Jr, Olshan AF.	1996	Longitudinal	IIa	No muertes maternas.		6138 pacientes con cesarea previa: 3249 ptes escogieron prueba de trabajo de parto (52.9%) y 2889 (47.1%) escogieron segunda cesarea.
25	Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries.	Grobman WA, Gersnoviez R, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, O'Sullivan MJ, Sibai BM, Langer O, Thorp JM, Ramin SM, Mercer BM; National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) Maternal-Fetal Medicine Units (MFMU) Network.	2007	Retrospectivo	III	Desenlaces segun el numero de cesareas previas: Muerte materna: sin Cesarea 0.2, con 1 Cesarea 0, con 2 Cesareas 1, con 3 o más cesareas 0.67 p: 0.67.	Promedio de EG al parto 35 sem.	70442 nacimientos: 900 (1.3%) placenta previa. 868 pacientes, 488 sin Cesarea previa, 252 1 Cesarea previa, 76 2 Cesarea previas, 52 3 Cesarea previas, 1 9 Cesarea previas
26	Maternal morbidity after elective repeat caesarean section after two or more previous procedures.	Lynch CM, Kearney R, Turner MJ.	2003	Retrospectivo	IV	3 Cesareas: 80 ptes, 4 Cesareas: 131, 5 > Cesareas: 39. No muertes maternas.		67 097 nacimientos en total, 217 pacientes con al menos 2 Cesareas previas.

Fuente: Autora 2012

Tabla 14.1.9. Artículos relacionados con muerte perinatal y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Risk factors for intrauterine fetal death (1988-2009)	Ohana O, Holcberg G, Sergienko R, Sheiner E	2011	Restrospectivo basado en población	III	228.239 nacimientos simples. 1694 muertes intrauterinas (7.4 por 1000 nacimientos). Factor de riesgo para muerte intrauterina: CS previa OR 0.8, (0.7-0.97, p-value = 0.019).	Muerte perinatal relacionada con oligo - polihidramnios, malformaciones congénitas, ALAM, trastornos hipertensivos, edad materna, diabetes gestacional, abortos recurrentes.	27005 ptes con antecedente de cesárea, 1694 muertes intrauterinas
2	Critical analysis of risk factors and outcome of placenta previa.	Rosenberg T, Pariente G, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E.	2011	Estudio basado en población / Modelo de regresion logistica multiple	III	Cesárea previa como factor de riesgo: OR 1.76 IC 1.48-2.09. Asociación a muerte perinatal (6.6 vs. 1.3%; P < 0.001)		185.476 nacimientos 0.42% complicados con placenta previa. 22366 ptes con cesarea previa
3	Multiple cesarean section. The impact on maternal and fetal outcome.	Qublan HS, Tahat Y.	2006	Analisis retrospectivo	III	Muerte perinatal. Grupo 1: 21 (1.8), grupo 2: 9 (1.1), grupo 3: 4 (1.3) p NS.		2276 partos por Cesarea : Grupo 1 = 1 Cesarea n=1183; Grupo 2 = 2 Cesareas n=781; Grupo 3 =>3 Cesareas n=312.
4	Maternal and perinatal outcomes of uterine rupture in the Kassala Hospital, east Sudan: 2006-2009.	Ali AA, Adam I.	2011	Retrospectivo	IV	Incidencia de 2/1000. Causas: parto prolongado 50%, Cesarea 32.1%, uso misoprostol 14.3%, parto instrumentado 3.6%. Histerectomía requerida en 39.3%, Muertes maternas 14.3% , 92.8% muerte perinatal.	Evaluan rupturas desde las semana 28 de gestación	13.569 nacimientos. 28 casos de Ruptura Uterina (9 ptes con cesarea previa).
5	Caesarean section and risk of unexplained stillbirth in subsequent pregnancy.	Smith GC, Pell JP, Dobbie R.	2003	Retrospectivo	IV	Incidencia: 2.39/10000 para cesarea, Riesgo de muerte perinatal asociado con cesarea difiere significativamente con edad gestacional p=0.04. Riesgo absoluto para muerte perinatal inexplicada a las 39 sem o después de 1.1/1000 en ptes con cesarea previa	34 sem a 42	411 685. 120.633 nacimientos únicos, 68 con muerte perinatal anteparto en 17754 mujeres con antecedente de cesarea y en 244 en 102.879 mujeres con parto vaginal.
6	Obstetric hysterectomy: fifteen years' experience in a Nigerian tertiary centre.	Okogbenin SA, Gharoro EP, Otoide VO, Okonta PI.	2003	Retrospectivo	IV	MORTALIDAD PERINATAL 12 ptes, 250/1000 nacimientos.	Lesión vesical y urteral.	20344 nacimientos. 46 histerectomías, 40 ptes con datos completos. 12 con cesarea previa y de éstas 8 con 2 o más.
7	Maternal and neonatal outcomes of repeat cesarean delivery in women with a prior classical versus low transverse uterine incision	Bakhshi T, Landon MB, Lai Y, Spong CY, Rouse DJ, Leveno KJ, Varner MW, Caritis SN, Meis PJ, Wapner RJ, Sorokin Y, et all.	2010	Cohorte retrospectiva	III	Admisión a UCIA: Cesarea Clasica: 2 (1.64%), Transversa:14 (0.18%) OR: 9.29 (1.01-41.08); Ruptura Uterina parcial: Clasica 3 (2.46%), Transversa 21 (0.27%), OR 9.35 (1.76-31.93). Muerte perinatal: 12 (0.15%) Transversa; UCIN Clasica: 11 (9.02%), Transversa: 694 (8.89%) OR:1.02 (0.49-1.90), Apgar bajo: Trasnversa 15(0.19%).		9766 Ptes con cesarea previa: 122 clasica (46 parto vaginal previo), 7814 transversa (1227 parto vaginal previo)

8	Incidence of early neonatal mortality and morbidity after late-preterm and term cesarean delivery.	De Luca R, Boulvain M, Irion O, Berner M, Pfister RE.	2009	Cohortes prospectivas	III	Total de nacimientos por cesarea: n= 7427; Mortalidad Neonatal: Cesarea Electiva: 0.54 (14/2574), RR: 3.83(2.16–6.78 p=.001), RRA 2.09 (1.07–4.09 p=.031),	Comparación entre Cesarea Electiva y Cesarea emergencia: Mortalidad Neonatal: Cesarea Electiva 0.54 (14/2574), Cesarea emergencia 0.58 (28/4853), RR 0.94 (0.50–1.79 p=.857), RRA 1.03 (0.49–2.15 p=.938); Distress Respiratorio: Cesarea Electiva 5.5 (88/1593), Cesarea emergencia 5.9 (167/2818) RR 0.93 (0.72–1.21 p=.583) RRA 0.83 (0.61–1.13 p=.231); UCIN Cesarea Electiva: 14.7 (377/2558), Cesarea emergencia 15.4 (744/4829) RR 0.95 (0.83–1.09 p=.446), RRA 0.77 (0.65–0.90 p=.002).	56549 neonatos por encima de las 34 sem.Total de nacimientos por cesarea: n= 7427
9	Birth outcomes among older mothers in rural versus urban areas: a residence-based approach.	Lisonkova S, Sheps SB, Janssen PA, Lee SK, Dahlgren L, Macnab YC.	2011	Cohortes retrospectivas	III	Desenlaces neonatales: Obito: Todas: RR 1.48 (1.02-2.22), ORa 1.51 (0.97-2.35); Muerte perinatal todas: RR 1.48 (1.06-2.08), ORa 1.47 (1.01-2.14);	Incluyen: alcohol o cigarrillo durante el embarazo, drogas, CPN pobre, previo mortinato u obito, abortos inducidos, bajo peso al nacer y preterminos... Distribuidas las ptes rurales según distancia a hospital de base.	29698 gestantes. 382 habitantes de area rural con cesarea previa, 3402 habitantes del area urbana con cesarea previa
10	Apgar score and perinatal death after one previous caesarean delivery.	Carlsson Wallin M, Ekström P, Marsál K, Källén K.	2010	Cohorte retrospectivo	III	MUERTE PERINATAL EN SEG EMB Y VIA DE PARTO I EMB CESAREA OR1.6 (1.4–1.7), ORa 1.5 (1.3–1.6),	Incluyen: pretermino, distocias de presentación, malformaciones congenitas, diabetes, pequeño para edad gestacional, macrosomía, Enfermedad materna, isoninmización, Desproporcion cefalopelvica, Distress, Cesarea sin indicación medica, Trastorno hipertensivo del embarazo. Evalúan igualmente peso, intergenesico, IMC, fumadoras. 28 a 42 sem . 1er ORa por condiciones maternas, 2 ORa por condiciones neonatales.	69113 nacimientos por cesarea. 487 610 nacimientos por parto vaginal
11	Neonatal mortality risk for repeat cesarean compared to vaginal birth after cesarean (VBAC) deliveries in the United States, 1998-2002 birth cohorts.	Menacker F, MacDorman MF, Declercq E.	2010	Cohorte	III	Grupos: 1 Todas: 408,438 (87.4%), 2 Bajo Riesgo: 329,435 (86.5%), 3 Sin indicación de riesgo: 158,586 (89.0%). Muerte neonatal Tasas: GRUPO BAJO RIESGO: Total: 1.03 1725 (Temprana < 7d 0.59(983) - Tardía > 7d 0.44(742)), CSR: Total: 10.8 1434 (Temprana 0.63 (835) - Tardía 0.45(599)) VBAC: Total: 0.84 291 (Temprana 0.43(148) - tardía 0.41(143)). GRUPO SIN RIESGO: Total: 0.76 608 (Temprana 0.40 (316) - Tardía 0.37(292)); CSR: Total 0.79 (512)(Temprana 0.41 (270)-Tardía 0.37(242)), VBAC: Total: 0.66 96 (Temprana 0.31 (46) - Tardía 0.34 (50)). PTES CON CESAREA REPETIDA EN PTES DE BAJO RIESGO OR 1.36 (1.20–1.55) COMPARADO CON MORTALIDAD NEONATAL, SIN RIESGO OR 1.24 (0.99–1.55). OR PARA VBAC EN AMBOS GRUPOS 1.0.	GRUPOS: 1. Todas, 2. ptes bajo riesgo (gestación a término en cefálico), 3. ptes sin riesgo indicado (37 -41 sem, cefalico, sin ninguno de los 16 factores de riesgo o 15 de las complicaciones de nacimiento). Nacimientos: BAJO RIESGO: TOTAL 1674057 (CSR 1326822 - VBAC 347235), SIN RIESGO: TOTAL 797364 (CSR 651019 - VBAC 146345).	Evaluación de la tendencia en ptes con cesarea repetida, divididas en tres grupos. Los resultados se compararon con VBAC.
12	Rising trend and indications of caesarean section at the university of Maiduguri teaching hospital, Nigeria.	Geidam AD, Audu BM, Kawuwa BM, Obed JY.	2009	Retrospectivo	IV	Tasa global de cesarea 11.8%. Total de cesareas: 1192 (Electiva 245 (20.6%) - Emergencia 947 (79.4%)). Cesarea previa: 176 (14.7%). Tasa de mortalidad perinatal 72.7/1000.	Indicaciones multiples de cesarea: Desproporcion cefalopelvica, Trastorno hipertensivo del embarazo, Trabajo de parto distocico, surimiento fetal, emb multiples	10097 nacimientos: 1192 cesareas.

13	Abnormal placental invasion experience at 1 center.	Bencaiova G, Burkhardt T, Beinder E.	2007	Retrospectivo	IV	Incidencia 0.31%. Factores de riesgo asociados: Previa cirugía uterina incluyendo Cesarea: OR = 49.6 (24.3-102.3), placenta previa OR = 16.1 (4.7-43.7). No muerte materna. 1 muerte neonatal por Ruptura Uterina en grupo de estudio.		31 ptes con acretismo placentario
14	Cesarean section rates and neonatal mortality in low-, medium-, and high-income countries: an ecological study.	Althabe F, Sosa C, Belizán JM, Gibbons L, Jacquieroz F, Bergel E.	2006	Cross seccional multigrupo ecológico	III	MORTALIDAD NEONATAL: AR: 3.0 (2.0–3.5), MR: 8.0 (5.0–12.0), BR: 25.0 (14.0–31.0). Datos expresados en rango IQ.	59 países de escasos recursos (93555), 31 países de medianos recursos (16625) y 29 países de altos recursos (8875). División arbitraria de las tasas en: 1 - 10, 10.1 - 20 y más de 20.	Evaluación de la tasa de cesarea y tasas de mortalidad materna y perinatal en 119 países de altos, medianos y bajos recursos.
15	Previous caesarean or vaginal delivery: which mode is a greater risk of perinatal death at the second delivery?	Richter R, Bergmann RL, Dudenhausen JW.	2007	Casos y controles	III	Riesgo de muerte perinatal en ptes Cesarea Previa 49 (6.5%), OR 1.39 (1.03–1.89), ORa 1.40 (1.01–1.94); Obito: Cesarea Previa 36 (4.8%), Muerte intraparto: Cesarea Previa: 17 (2.3%), OR 1.55 (0.92–2.62), ORa 1.34 (0.76–2.39). Muerte perinatal: cesarea Electiva: 6 (4.2%), ORa 1.53 (0.53–4.40);	Gestaciones mayores a 24 semanas con multiples comorbilidades tratamientos de fertilidad. Se presentaron 209 muertes neonatales anteparto, 22 intraparto y 75 muertes neonatales = 306 total.	203.111 nacimientos: 63689 gestantes 2. 62698 ptes ingresaron al estudio: 7556 (12.1%) nacimiento previo por cesarea/ se comparó con 7556 gestantes 2 con parto vaginal previo y 6121 (81%) con prueba de parto luego de cesarea previa/ se comparó con 1435 ptes con Cesarea electiva
16	Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery.	Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai B, et all.	2004	Prospectivo cohortes	Ila	Muerte Neonatal Cesarea repetida electiva: 7 (0.05), IC: 1.82 (0.73–4.57), p= 0.19.		378.168 nacimientos - 45988 gestación única con historia de Cesarea previa: 17898 (38.9%) llevadas a prueba de parto 15.801 (34.4%) tenían Cesarea electiva previa y 12289 llevadas a parto por cesarea (9013 con indicación de repetir cesarea.
17	Analysis of caesarean delivery at a tertiary care hospital in Pakistan.	Khawaja NP, Yousaf T, Tayyeb R.	2004	Retrospectivo	IV	Incidencia de Cesarea 21.07%. Tasa global de mortalidad perinatal en grupo de Cesarea 4%.		1424 nacimientos. Total de 300 Cesarea
18	Cesarean delivery at term in low risk pregnancies: effects on neonatal morbidity	Ceriani Cernadas JM, Mariani G, Pardo A, Aguirre A, Pérez C, Brener P, Cores Ponte FA.	2010	Cohorte prospectivo	IV	9% nacimientos Cesarea, No muerte perinatal		3642 nacimientos. 2021 incluidos en el estudio: 1120 Parto vaginal, 901 Cesarea
19	Timing of Elective Repeat Cesarean Delivery at Term and Neonatal Outcomes	Tita AT, Landon MB, Spong CY, Lai Y, Leveno KJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Meis PJ, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai BM, et all	2009	Cohorte prospectivo	IV	. 1 muerte neonatal ocurrida en RN de 39 sem.		24.077 Cesarea Repetidas a termino, de éstas 13258 fueron electivas; de éstas 49.1% a las 39 sem, 6.3% en sem 37 y 29.5% en sem 38, 15% sem 40 o más.

20	The relationship between Caesarean section and neonatal mortality in very-low-birthweight infants born in Washington State, USA	Jonas HA, Khalid N, Schwartz SM.	1999	Cohorte prospectiva	IIa	ORa para muerte neonatal asociado a cesarea 0.55 (0.38, 0.78) para RN entre 500-749 g (n = 1059), y 1.15 (0.91, 1.45) para RN entre 750-1499 g.	RN pretermino, con comorbilidades durante la gestacion	n = 5182 nacimientos por cesarea sin prueba de parto
----	---	----------------------------------	------	---------------------	-----	---	--	--

Fuente: Autora 2012

Tabla 14.1.10. Artículos relacionados con unidad de cuidados intensivos neonatal y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Perinatal morbidity and mortality in late-term and post-term pregnancy. NEOSANO perinatal network's experience in Mexico.	De Los Santos-Garate AM, Villa-Guillen M, Villanueva-García D, Vallejos-Ruiz ML, Murguía-Peniche MT; NEOSANO's Network.	2011	Cohortes retrospectivas.	III	Desenlaces adversos: con cesarea ingreso a UCIN OR 2.7 (1.5 to 4.8), UCIN intermedios OR 2.4 (1.5 to 3.9),		21275 nacimientos: Grupo 1: 4545 (21.3%) 40 - 40.6 sem, Grupo 2: 3024 /14.2%) 41- 41.6 sem, Grupo 3: 388 (1.8%) 42 - 44 sem
2	Effect of prior cesarean delivery on neonatal outcomes.	Abenhaim HA, Benjamin A.	2011	Casos y controles	III	RN de madres llevadas a cesarea con mayor riesgo de UCIN OR 1.41 (1.25-1.60).		18.673 nacimientos: 9708 mujeres con gestación previa de los cuales 77.7% no tenían Cesarea previa, 23% si tenían Cesarea previa (2232 pacientes)
3	Neonatal intensive-care unit admission of infants with very low birth weight --- 19 States, 2006.	Centers for Disease Control and Prevention (CDC).	2010	Retrospectivo	III	admisión de Recién nacido a UCI: 15,367 (81.8%) (IC 95% 81.2–82.4		22427 nacimientos con peso muy bajo <1500 gr y admitidos a UCIN. 15367 nacimientos por cesarea
4	Maternal and neonatal outcomes of repeat cesarean delivery in women with a prior classical versus low transverse uterine incision.	Bakhshi T, Landon MB, Lai Y, Spong CY, Rouse DJ, Leveno KJ, Varner MW, Caritis SN, Meis PJ, Wapner RJ, Sorokin Y, et all.	2010	Cohorte retrospectiva	III	UCIN Clasica: 11 (9.02%), Transversa: 694 (8.89%) OR:1.02 (0.49-1.90),		9766 Ptes con cesarea previa: 122 clasica (46 parto vaginal previo), 7814 transversa (1227 parto vaginal previo)
5	Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes: a cost analysis.	Robinson CJ, Villers MS, Johnson DD, Simpson KN.	2010	Retrospectivo	IV	Incidencia de eventos adversos:UCIN 37 sem 12.8%, 38 sem 8.1%, 39 sem 5.9%;	37 sem 6.3%, 38 sem: 29.5%, 39 sem 49.1%	82541 nacimientos por cesarea, con cesarea previa, entre sem 37 y 39.
6	Previous cesarean section and the risk of postpartum maternal complications and adverse neonatal outcomes in future pregnancies.	Galyean AM, Lagrew DC, Bush MC, Kurtzman JT.	2009	Casos y controles	III	2680 con Cesarea previa UCIN - ventilación mecánica: Cesarea previa 2.65, RR:1.52 (1.15 - 2.02 p<0.01),		17 406 ptes con embarazos simples, de estos 10.654 multiparas
7	Neonatal outcomes after elective cesarean delivery.	Kamath BD, Todd JK, Glazner JE, Lezotte D, Lynch AM.	2009	Cohorte retrospectiva	III	UCIN: Grupo Cesarea: 32 (9.3%), UCIN Cesarea electiva sin prueba de parto: ORa 2.93, (1.28–6.72 p=.011); cesarea electiva con prueba OR 2.47, ORa 2.26 (0.85–6.00 p=.100);		672 gestantes con cesarea previa, feto unico de 37 semanas o más: 343 (51%) Cesarea electiva (239 sin prueba de parto, Cesarea electiva con prueba de parto 104), 329 (49%) vaginal birth after cesarean section (VBAC 85, VBAC fallido).

8	An audit of neonatal respiratory morbidity following elective caesarean section at term.	Nicoll AE, Black C, Pows A, Mackenzie F.	2004	Retrospectivo	III	cesarea: (5.5%) requirieron ingreso a UCIN por dificultad respiratoria RR: 0.62 (95% CI 0.34 - 1.1).	Rn ingresaron a UCI según edad gestacional: 37 sem 7 (28%), 38 sem 13 (10.5%), 39 sem 6 (4.6%).	1 ciclo: 4409 nacimientos de los cuales 292 fueron por cesarea electiva. 2 ciclo: 4829 nacimientos de los cuales 327 fueron por cesarea.
9	Birth outcomes among older mothers in rural versus urban areas: a residence-based approach.	Lisonkova S, Sheps SB, Janssen PA, Lee SK, Dahlgren L, Macnab YC.	2011	Cohortes retrospectivas	III	cesarea como riesgo para UCIN: Todas: 13,472. RR 0.97 (0.78-1.19).	Incluyen: alcohol o cigarrillo durante el embarazo, drogas, CPN pobre, previo mortinato u obito, abortos inducidos, bajo peso al nacer y preterminos. Distribuidas las ptes rurales según distancia a hospital de base.	29698 gestantes. 382 habitantes de area rural con cesarea previa, 3402 habitantes del area urbana con cesarea previa
10	Cesarean delivery rates and neonatal morbidity in a low-risk population.	Gould JB, Danielsen B, Korst LM, Phibbs R, Chance K, Main E, Wirtschafter DD, Stevenson DK.	2004	Cohortes retrospectivas	III	UCIN: 10264 (13.71%). OR con respecto a todos los nacimientos de ingreso a UCI (ventilación mecánica): 11.66, IC 1.55 (1.48–1.62) p=.001; OR 27.24, IC 1.39 (1.19–1.62) p=.001. Conclusion: Morbilidad neonatal se encuentra incrementada en RN hijos de madres de bajo riesgo, q nacieron en hospitales con baja y alta tasa de cesareas.		1540771 nacimientos simples, 748604 pacientes de bajo riesgo (48.6%). Tasa de cesarea en este grupo del 5.8% (89364)
11	Cesarean delivery at term in low risk pregnancies: effects on neonatal morbidity	Ceriani Cernadas JM, Mariani G, Pardo A, Aguirre A, Pérez C, Brener P, Cores Ponte FA.	2010	Cohorte prospectivo	Ila	. Ingreso a UCIN: Cesarea 85 (9.5%) RR 1,1 (1,1-2,1) p= 0,01.		3642 nacimientos. 2021 incluidos en el estudio: 1120 Parto vaginal, 901 Cesarea
12	Timing of Elective Repeat Cesarean Delivery at Term and Neonatal Outcomes	Tita AT, Landon MB, Spong CY, Lai Y, Leveno KJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Meis PJ, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai BM, et all	2009	Cohorte prospectivo	Ila	Nacimientos sem 37 834, sem 38 3909, sem 39 6512, sem 40 1385, sem 41 505, sem 42 113. . UICN: sem 37 :2.3 (1.9–3.0), sem 38 1.5 (1.3–1.7), sem 40 0.8 (0.6–1.0), sem 41 1.3 (0.9–1.9), sem 42 2.5 (1.5–4.4).		24.077 Cesareas Repetidas a termino, de éstas 13258 fueron electivas; de éstas 49.1% a las 39 sem, 6.3% en sem 37 y 29.5% en sem 38, 15% sem 40 o más.
13	Risk factors of neonatal respiratory distress following vaginal delivery and caesarean section in the German population	Heinzmann A, Brugger M, Engels C, Prömpeler H, Superti-Furga A, Strauch K, Krueger M.	2009	Cohorte	III	Riesgo de ingreso a UCIN es 3 veces mayor en Cesarea Primaria. Ingreso a UCI disminuye por cada semana adicional in utero Cesarea Primaria OR 2.01 (1.38-2.93), Cesarea Secundaria OR 1.66 (1.09-2.51).	Evaluacion Ph de cordón adicional, influenciado por Cesarea Primaria	2073 nacimientos por encima de las 35 em: 1224 Parto vaginal, 433 Cesarea primarias, 416 Cesarea repetida antes de 35 sem.

Fuente: Autora 2012

Tabla 14.1.11. Artículos relacionados con apgar bajo y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Critical analysis of risk factors and outcome of placenta previa.	Rosenberg T, Pariente G, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E.	2011	Estudio basado en poblacion / Modelo de regresion logistica multiple	III	Cesárea previa como factor de riesgo: OR 1.76 IC 1.48-2.09. Asociación a apgar bajo 7.1 vs. 2.6%, P < 0.001		185.476 nacimientos 0.42% complicados con placenta previa. 22366 ptes con cesarea previa
2	Obstetric risk factors associated with placenta previa development: case-control study.	Tuzović L, Djelmis J, Ilijčić M.	2003	Restrospectivo de casos y controles	III	RN con Apgar bajo a los 5 min con respecto a controles p< 0.045.	Riesgo de parto pretermino en ptes con placenta previa aumentado hasta 14 veces.	202 ptes con placenta previa. 1004 controles
3	Identifying risk factors for peripartum cesarean hysterectomy. A population-based study.	Sheiner E, Levy A, Katz M, Mazor M.	2003	Estudio poblacional comparativo	III	Cesarea previa como factor de riesgo para Apgar bajo a los 5 min OR = 27.4, 95% CI 11.2-67.4.		117.685 Nacimientos únicos. 11833 con cesarea previa
4	Pregnancy outcomes of repeat cesarean section in Peking Union Medical College Hospital.	Ma LK, Liu N, Bian XM, Teng LR, Qi H, Gong XM, Liu JT, Yang JQ.	2009	Retrospectivo	IV	APGAR BAJO: primera cesarea 47(9.8%); cesarea repetida 7 (1.8%); Múltiples cesareas RCS 1 (5.5%).	Todos los partos por cesarea por encima de sem 28.	412 ptes con cesarea repetida
5	Perinatal morbidity and mortality in late-term and post-term pregnancy. NEOSANO perinatal network's experience in Mexico.	De Los Santos-Garate AM, Villa-Guillen M, Villanueva-García D, Vallejos-Ruiz ML, Murguía-Peniche MT; NEOSANO's Network.	2011	Cohorte retrospectiva	III	Desenlaces adversos: Apgar bajo 5 min OR 4.2 (1.1 to 15.7)		21275 nacimientos: Grupo 1: 4545 (21.3%) 40 - 40.6 sem, Grupo 2: 3024 /14.2%) 41- 41.6 sem, Grupo 3: 388 (1.8%) 42 - 44 sem
6	Multiple cesarean section. The impact on maternal and fetal outcome.	Qublan HS, Tahat Y.	2006	Analisis retrospectivo	III	No hubo diferencias en apgar score en ninguno de los tres grupos		2276 partos por Cesarea : Grupo 1 = 1 Cesarea (n=1183); Grupo 2 = 2 Cesareas (n=781); Grupo 3= >3 Cesareas (n=312)

7	[Repeat cesarean section: a necessary procedure?].	Lira Plascencia J, Tiscareño Barajas A, Duque Segundino Y, Coria Soto I, Zambrana Castañeda M, Iburgüengoitia Ochoa F, García-Benítez CQ.	2000	Cross seccional	III	57.2% sin patología obstétrica asociada, restante 42.7% tenían alguna patología obstétrica. Apgar bajo más frecuente en grupo de indicación absoluta p=0.01,		5545 nacimientos por cesarea, 664 (11.9%) repetidas. 641 cumplieron criterios de inclusion.
8	Apgar score and perinatal death after one previous caesarean delivery.	Carlsson Wallin M, Ekström P, Marsál K, Källén K.	2010	Cohorte retrospectivo	III	CESAREA REPETIDA: APGAR BAJO (<7) OR 2.0 (1.9–2.1), ORa 1.8 (1.7–1.9)	Incluyen: pretermino, distocias de presentación, malformaciones congénitas, diabetes, pequeño para edad gestacional, macrosomía, Enfermedad materna, isonimnización, Desproporcion cefalopelvica, Distress, Cesarea sin indicación medica, Transtorno hipertensivo del embarazo Evalúan igualmente peso, intergenesico, IMC, fumadoras. 28 a 42 sem . 1er ORa por condiciones maternas, 2 ORa por condiciones neonatales.	69113 nacimientos por cesarea. 487 610 nacimientos por parto vaginal
9	Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries.	Grobman WA, Gersnoviez R, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, O'Sullivan MJ, Sibai BM, Langer O, Thorp JM, Ramin SM, Mercer BM; National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) Maternal-Fetal Medicine Units (MFMU) Network.	2007	Retrospectivo	III	Desenlaces segun el numero de cesareas previas: Apgar bajo a los 5 min: sin Cesarea 2, con 1 Cesarea previa 3, con 2 Cesaras previas 4, con 3 ó más cesareas previas 2 , p= 0.81.	Promedio de EG al parto 35 sem.	70442 nacimientos: 900 (1.3%) placenta previa. 868 pacientes, 488 sin Cesarea previa, 252 1 Cesarea previa, 76 2 cesarea previas, 52 3 Cesarea previas, 1 9 Cesarea previas

Fuente: Autora 2012

Tabla 14.1.12. Artículos relacionados con bajo peso y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Pregnancy outcomes of repeat cesarean section in Peking Union Medical College Hospital.	Ma LK, Liu N, Bian XM, Teng LR, Qi H, Gong XM, Liu JT, Yang JQ.	2009	Retrospectivo	IV	PEQUEÑO PARA EDAD GESTACIONAL: Primera cesarea 13 (2.3%); Cesarea repetida 10 (2.5%); Cesareas multiples 0.	Todos los partos por cesarea por encima de sem 28.	412 ptes con cesarea repetida
2	Birth outcomes among older mothers in rural versus urban areas: a residence-based approach.	Lisonkova S, Sheps SB, Janssen PA, Lee SK, Dahlgren L, Macnab YC.	2011	Cohortes retrospectivas	III	Pequeño para edad gestacional: Todas: primera cesarea RR: 0.87 (0.76-0.99), ORa: 0.83 (0.71-0.98);	Incluyen: alcohol o cigarrillo durante el embarazo, drogas, CPN pobre, previo mortinato u obito, abortos inducidos, bajo peso al nacer y preterminos... Distribuidas las ptes rurales según distancia a hospital de base.	29698 gestantes. 382 habitantes de area rural con cesarea previa, 3402 habitantes del area urbana con cesarea previa
3	Factors associated with low birth weight in a historical series of deliveries in campinas, Brazil	Coutinho PR, Cecatti JG, Surita FG, Souza JP, Morais SS.	2009	Casos y controles	III	Riesgo de bajo peso según numero de Cesareas: 2 Cesareas: Casos:357 (5.5), Controles: 2,000 (5.3), OR 1.04 (0.92-1.17); más de 3 Cesareas: Casos: 189 (2.9), Controles: 945 (2.5), OR 1.16 (0.99-1.37). Analisis Ajustado: Cesareas PREVIA: ORa 1.21 (1.04 - 1.40).	Evaluan variables como: IMC < 19.8: ORa1.72 (1.52 - 1.93), Cigarrillo durante 4 prim meses: ORa 1.51 (1.32 - 1.72), intergenesicos 1 año: ORa 1.88 (1.37 - 2.57), y más 37 meses: ORa 1.35 (1.10 - 1.65), HTA Cronica: ORa 1.74 (1.38 - 2.18), Anteced Parto pretermino: ORa 2.36 (1.84 - 3.03), menos de 5 CPN: ORa 2.61 (2.32 - 2.94), Inicio tardio CPN: ORa 1.22 (1.14 - 1.46), Ruptura prematura de membranas en este embarazo ORa 1.97 (1.74 - 2.23), Infecciones durante embarazo: ORa 1.28 (1.03 - 1.59).	43 499 nacimientos: 6477 con bajo peso (<2500 gr), 37467 peso normal
4	Could elective cesarean sections influence the birth weight of full-term infants?	Murta EF, Freire GC, Fabri DC, Fabri RH.	2006	Retrospectivo	III	Parto por cesarea como factor de riesgo para bajo peso (< 2500 gr): ORa 2.4 (1.18 - 4.88)		Hospitales privados: 1354 nacimientos de los cuales 1100 (81.2%) fueron por Cesareas. Hospital universitario: 1332 de los cuales 373 (28%) fueron Cesareas.
5	Cesarean delivery and subsequent pregnancies	Daltveit AK, Tollånes MC, Pihlstrøm H, Irgens LM.	2008	Cohorte Retrospectiva entre parto vaginal y cesarea previa	III	Ptes con 2 Cesareas previas: 974, 1 cesarea previa: 1238. Cohorte cesarea: Riesgo de bajo peso en segundo embarazo OR 1.5 (1.4-1.5)		Primera Cohorte: 637.497 Primer y segundo nacimiento en mujeres con 2 o más nacimientos simples y 242.812 1,2 y 3 nacimiento en mujeres con tres o más partos; comparan pacientes con parto vaginal Vs cesarea.
6	Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries.	Grobman WA, Gersnoviez R, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Harper M, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, O'Sullivan MJ, Sibai BM, et all	2007	Retrospectivo	III	Desenlaces segun el numero de cesareas previas: Peso fetal al nacimiento: Promedio 2500 gr p 0.84.	Promedio de EG al parto 35 sem.	70442 nacimientos: 900 (1.3%) placenta previa. 868 pacientes, 488 sin cesarea previa, 252 1 cesarea previa, 76 2 cesarea previas, 52 3 cesarea previas, 1 9 cesarea previas

Fuente: Autora 2012

Tabla 14.1.13. Artículos relacionados con distress respiratorio y cesárea previa, repetida o múltiple.

Numero Art	Nombre	Autores	Año Publicacion	Tipo Estudio	Nivel evidencia	Resultado	Observaciones	N
1	Perinatal morbidity and mortality in late-term and post-term pregnancy. NEOSANO perinatal network's experience in Mexico.	De Los Santos-Garate AM, Villa-Guillen M, Villanueva-García D, Vallejos-Ruiz ML, Murguía-Peniche MT; NEOSANO's Network.	2011	Cohortes retrospectivas	III	Desenlaces adversos: Grupo 1 : distress respiratorio OR 1.4 (1.2 -1.7),		21275 nacimientos: Grupo 1: 4545 (21.3%) 40 - 40.6 sem, Grupo 2: 3024 /14.2%) 41- 41.6 sem, Grupo 3: 388 (1.8%) 42 - 44 sem
2	Effect of prior cesarean delivery on neonatal outcomes.	Abenhaim HA, Benjamin A.	2011	Casos y controles	III	RN de madres llevadas a cesarea con mayor riesgo de: distress respiratorio OR 3.54 (2.02-5.91)		18.673 nacimientos: 9708 mujeres con gestación previa de los cuales 77.7% no tenían Cesarea previa, 23% si tenían Cesarea previa (2232 pacientes)
3	Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes: a cost analysis.	Robinson CJ, Villers MS, Johnson DD, Simpson KN.	2010	Retrospectivo	IV	Incidencia de eventos adversos: Distress respiratorio: 37 sem: 3.7%, 38 sem: 1.9%, 39 sem: 0.9%;	37 sem 6.3%, 38 sem: 29.5%, 39 sem 49.1%	82541 nacimientos por cesarea, con cesarea previa, entre sem 37 y 39.
4	[Repeat cesarean section: a necessary procedure?].	Lira Plascencia J, Tiscareño Barajas A, Duque Segundino Y, Coria Soto I, Zambrana Castañeda M, Ibargüengoitia Ochoa F, García-Benítez CQ.	2000	Cross seccional	III	57.2% sin patología obstétrica asociada, restante 42.7% tenían alguna patología obstétrica. Síndrome distress respiratorio (8%).		5545 nacimientos por cesarea, 664 (11.9%) repetidas. 641 cumplieron criterios de inclusion.
5	Elective Cesarean Delivery, Neonatal Intensive Care Unit Admission, and Neonatal Respiratory Distress	Yee W, Amin H, Wood S.	2008	Retrospectivo.	III	Cesarea por encima de las 38.4 sem reduce el riesgo de distress OR 0.50 (95% CI 0.34 – 0.74).	Actividad uterina y ruptura prematura de membranas no reducen riesgo de UCIN o Distress: OR 1.05 (0.69 – 1.62) y OR 0.96 (0.60 – 1.55)	1193 nacimientos por cesarea electiva
6	Cesarean delivery at term in low risk pregnancies: effects on neonatal morbidity	Ceriani Cernadas JM, Mariani G, Pardo A, Aguirre A, Pérez C, Brener P, Cores Ponte FA.	2010	Cohorte prospectivo	Ila	9% nacimientos Cesarea. Distress respiratorio mayor en RN Cesarea: 5.3% Vs 3,1% Parto: RR 1,7 (1,1-2,6); p=0,03.		3642 nacimientos. 2021 incluidos en el estudio: 1120 Parto vaginal, 901 Cesarea.
7	Timing of Elective Repeat Cesarean Delivery at Term and Neonatal Outcomes	Tita AT, Landon MB, Spong CY, Lai Y, Leveno KJ, Varner MW, Moawad AH, Caritis SN, Meis PJ, Wapner RJ, Sorokin Y, Miodovnik M, Carpenter M, Peaceman AM, O'Sullivan MJ, Sibai BM, et all	2009	Cohorte prospectivo	Ila	Distress respiratorio: sem 37 31/833 (3.7%), sem 38 75/3904 (1.9%), sem 39 58/6510 (0.9%), sem 40 13/1381 (0.9%), sem 41 4/504 (0.8%), sem 42 2/113 (1.8), p= <0.001. ORa: 2.1 (1.7-2.5)		24,077 Cesareas Repetidas a termino, de éstas 13258 fueron electivas; de éstas 49.1% a las 39 sem, 6.3% en sem 37 y 29.5% en sem 38, 15% sem 40 o más. Nacimientos sem 37 834, sem 38 3909, sem 39 6512, sem 40 1385, sem 41 505, sem 42 113
8	Risk factors of neonatal respiratory distress following vaginal delivery and caesarean section in the German population	Heinzmann A, Brugger M, Engels C, Prömpeler H, Superti-Furga A, Strauch K, Krueger M.	2009	Cohorte	III	Distribución poblacional Distress Respiratorio: Cesarea primaria 32 (7.39%), Cesarea Secundaria 25 (6.01%), Cesarea Secundaria OR 1.92 (1.10-3.35), diferencia entre Cesarea Primaria y Cesarea Secundaria en relacion con distress no fue significativa	Evaluacion Ph de cordón adicional, influenciado por Cesarea primaria	2073 nacimientos por encima de las 35 em: 1224 Parto, 433 Cesarea primarias, 416 Cesarea repetida antes de 35 sem.

Fuente: Autora 2012