



Máster de Iniciación a la Investigación en
Medicina.

Parto vaginal tras cesárea.

Paola Verónica Pleitas Perla
Trabajo tutorizado por: José Vicente González Navarro
Departamento: Ginecología y Obstetricia
Hospital Clínico de Zaragoza

10 de Septiembre de 2012

Índice

Hipótesis	2
Introducción y desarrollo	3
Material y métodos utilizados	14
Resultados obtenidos.....	19
Conclusiones.....	28
Bibliografía	30

HIPÓTESIS:

El objetivo de este trabajo es conocer y describir las características de los partos vaginales tras una cesárea, en la población de puérperas del Hospital San Pedro de Logroño- La Rioja, entre los meses de junio del año 2004 y septiembre del 2011.

La elección del tema reside en la necesidad de información de los integrantes del servicio de Ginecología y Obstetricia de nuestro hospital sobre el tema y frecuencia cada vez más elevada de la atención al parto en gestantes tras una cesárea previa; actualmente por recomendaciones de diversos grupos internacionales de estudios sobre obstetricia (de partos tras cesárea y de complicaciones postcesárea), además de la recomendación de nuestra sociedad de ginecología y obstetricia, se están realizando más partos vaginales tras una cesárea, cuando no hay contraindicación de esta vía.

El análisis conjunto de la información, nos permitirá extraer conclusiones que nos asesorarán en nuestra práctica diaria y podrá ser la base de futuras investigaciones sobre el tema.

INTRODUCCIÓN Y DESARROLLO.

En el Hospital San Pedro de Logroño en el año 2011 hemos tenido 2448 partos, de los 1664 han sido partos eutócicos (un 68,7 %), 317 partos instrumentales-distócicos (8 % han sido parto con fórceps, 6,5 % partos con ventosa y un 0,3 % parto con espátulas); y ha habido 467 cesáreas (cesáreas programadas, urgentes e intraparto). Con una media anual de partos en los últimos 8 años (2004 a 2011) de 2455.

El parto es un complejo conjunto de fenómenos mediante los cuales el útero expulsa un feto y sus anejos (placenta y membranas ovulares). Estos fenómenos suelen ocurrir, en media a las semanas 40 de gestación; los elementos que intervienen en este proceso son: el motor del parto (las contracciones uterinas), el canal del parto (canal óseo y canal blando), y el objeto del parto (feto y anejos ovulares) (Bonilla, 2008).

Para que se produzca el nacimiento es necesario que el feto venza tres obstáculos:

*el cuello uterino: cerrado durante la gestación y que se dilata durante el trabajo del parto

*la pelvis: para atravesar el canal del parto el feto produce una serie de movimientos y sufre una serie de modificaciones plásticas que facilitan su paso por el canal.

*el periné en el momento del expulsivo. (*Op cit.*)

Parto distócico.

Se denomina distocia a cualquier alteración en el parto, sea una alteración por dinámica, por posicionamiento fetal o por desproporción pélvico-cefálica. (*Op cit.*).

Parto Instrumental.

Fórceps:

Consta de dos ramas sueltas que en ellas se distinguen tres partes: el mango (la parte inferior), la articulación (la parte media, por la que se unen las dos ramas) y la cuchara (con la curvatura-concavidad para la cabeza fetal). Para su aplicación la cabeza deberá estar encajada con el punto guía

a nivel de las espinas ciáticas (tercer plano de Hodge). Se deberá conocer la actitud y posición fetal. Su acción es tractor-flexor y rotador.

Ventosa o Vacuo-Extracción fetal.

El elemento fundamental es la campana que se aplica en la presentación fetal mediante presión negativa haciendo una presa firme. Su acción fundamentalmente es tractora. Se deberá aplicar cuando el punto guía está a nivel de las espinas ciáticas y más bajo y está contraindicado su uso en gestaciones menores a 34 semanas.

Espátulas de Thierry:

Son dos palancas no articuladas, que actúan por pulsión, ejercen función de palanca (conducen la cabeza fetal hacia abajo en el canal del parto), tienen un mango y una cuchara, se deberán de aplicar de la misma forma que el fórceps y el expulsivo que se asistirá, no deberá de requerir una amplia rotación de la presentación. (*Op cit.*).

La Cesárea.

La cesárea es la intervención quirúrgica mayor más antigua de la historia de la humanidad, en un inicio se practicaba sólo en cadáveres para extraer al feto del vientre de la madre muerta. La primera operación en madre viva que está documentada, data del siglo XVIII, Jeremias Trautmann la realizó el 21 de abril del año 1610 en Wittenber, Sajonia; el feto vivió pero la madre murió por fiebre puerperal.

A fines del siglo XIX la cirugía va dando sucesivos cambios hacia el progreso y naturalmente los mismos favorecieron a este tipo de intervención. A lo largo del siglo XX la cesárea se convierte en la intervención tocúrgica por excelencia, mejoraron las técnicas, los medios diagnósticos y se perfecciona la anestesia, se realizan transfusiones sanguíneas, por lo que disminuyen los riesgos de hemorragia puerperal y fluidoterapia permite la recuperación inmediata.

Dos tercios de las cesáreas son cesáreas primarias (la gestante previamente no ha tenido una cesárea), el tercio restante son cesáreas a repetición (segundas, terceras o más cesáreas previas), según las bases de datos consultadas. Las indicaciones de cesárea son en un 35% por antecedente

de cesárea previa, un 30% por distocia del parto, un 11% por presentación de nalgas y un 10% por riesgo de pérdida de bienestar fetal. Otro factor que probablemente contribuye que la tasa de cesárea no decrezca a pesar de los cuidados que se tienen en gestantes con cesárea previa, es la progresiva judicialización de la práctica médica y como consecuencia la práctica de medicina preventiva. (*Protocolos H. Clinic Barcelona, 2012*).

No se puede determinar la tasa de cesárea ideal, para algunos autores no deberá superar el 15% de todos los partos; esto es difícil ya que depende del tipo de población que se asista, así un hospital de referencia tiene un elevado porcentaje de gestantes con riesgo alto y la tasa de cesáreas suele ser mayor que la de un hospital de segundo nivel. (*Op cit.*).

Indicaciones de cesárea:

- Distocia.

Es la indicación de cesárea primaria más frecuente. El trabajo de parto difícil se puede dividir en partos difíciles por desproporción pélvico-cefálica, por distocias de dilatación o descenso, o por parto estacionado o inducción fallida. En el Hospital Clínic Universitari de Barcelona – España, es un 7% de todos los partos y el 39,5 % de las indicaciones de cesárea, que llamativamente es el doble que en los países de Suecia, Noruega o Escocia. No se conocen las variables que pueden ser responsables de esta variabilidad clínica, aunque podría relacionarse con factores como la intolerancia al parto difícil o por demandas judiciales que podría influir en la vía de finalización del parto. (Cabero, 2007).

- Cesárea anterior.

- Pérdida de bienestar fetal.

Debido a que los métodos biofísico que tenemos en la actualidad, para evaluar la pérdida de bienestar fetal son de muy baja especificidad, hacen que la monitorización fetal continua en relación con la auscultación o monitorización intermitente, haga aumentar las tasas de cesáreas sin que disminuya la mortalidad materna ni fetal. Actualmente disponemos del estudio ácido –base de la sangre de calota fetal, pero la

información que proporciona este método es puntual y debe ser repetida periódicamente. (SEGO, 2007).

- **Presentación de nalgas:**
Representa el 4% de los partos, disminuyendo la tasa a medida que se demuestra que la cesárea electiva en casos de presentación de nalgas, se asocia a menos morbilidad perinatal, aunque si se objetivaban diferencias en la morbilidad materna, (mayor en la cesárea que en el parto vaginal). En fetos pretérmino por debajo de los 1500 grs también existen las mismas evidencias en este sentido, entre las semanas 32 y 36 no existe una evidencia clara, de cual es el mejor tipo de parto.
- **Desprendimiento de placenta/ Placenta baja:**
En este grupo está incluido el desprendimiento de placenta normalmente normoinsera, la placenta previa y la vasa previa. El desprendimiento de placenta es una patología grave que se asocia a alta morbilidad perinatal. En placentas oclusivas o parciales es el método recomendado. En los casos de la vasa previa, que es un diagnóstico difícil de realizar anteparto, se deberá de realizar cesárea electiva.
- **Gestación múltiple:**
Si es una gestación bicorial y los dos fetos se encuentran en presentación cefálica, hay consenso de que el parto deberá de ser por vía vaginal, siendo este seguro. Si el primer feto está en cefálica y el segundo en otra presentación también hay posibilidad de realizar parto vaginal, aunque no haya un estudio controlado y aleatorizado que lo avale. En caso de que el primer feto esté en presentación no cefálica o en los casos de gemelos monocoriales se deberá de realizar cesárea electiva, aunque tampoco haya estudios aleatorizados que lo indiquen, pero el consenso eso recomienda. (Cabero, 2007).
- **Prolapso de cordón:**
Es indicación de cesárea urgente, se ha visto que disminuye la mortalidad fetal.

Parto Vaginal tras Cesárea.

El parto tras una cesárea es cada vez más frecuente, aunque existe un mayor riesgo de rotura uterina, siendo un riesgo bajo, que se puede asumir, en cambio una cesárea electiva rutinaria para un segundo parto tras una primer cesárea conlleva un exceso de riesgo de mortalidad y morbilidad materna y fetal más alto que en un parto vaginal, además de conllevar un coste sanitario mucho mayor. *(Cahill, 2007 y SEGO, 2010).*

Aunque muchos de los estudios que se han realizado de partos tras cesárea, son de tipo no aleatorizados, como casos y controles, cohorte y metaanálisis, habiéndose visto que la tasa de éxito de un parto tras una cesárea es del 72 al 76%, y este aumenta si la mujer previo a la cesárea había tenido otro parto vaginal; uno de los factores que disminuye esta tasa, es el haber estado indicada la cesárea por distocia, no haber administrado anestesia epidural a la paciente, tener un parto pretérmino por cesárea y que el parto actual fuese en un tiempo menor a 18 meses desde la intervención o la edad materna aumentada; por lo que se deberá ofrecer un intento de parto vaginal a todas las mujeres con cesárea previa transversa que no tengan contraindicaciones para un parto por vía vaginal, previa información de los beneficios y riesgos del mismo. *(Catling-Paull, 2011; Coleman, 2001 y Dodd, 2004).*

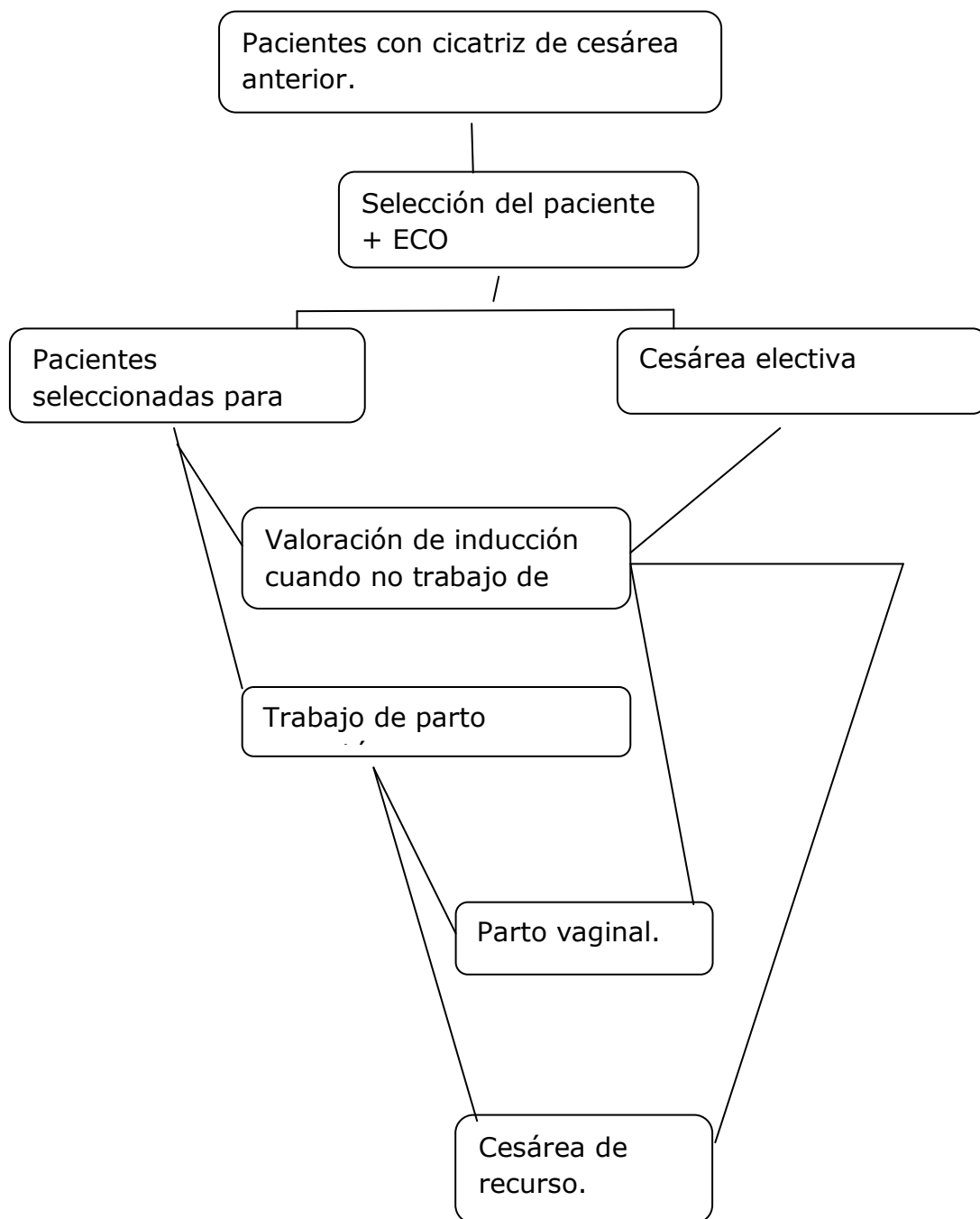
Riesgos Maternos.

Se deberá de saber que tipo de incisión uterina fue realizada en la cesárea previa o si la paciente se le realizó una intervención uterina, en la que la cicatriz comprometió todo el grosor de la pared uterina

El riesgo relativo de la rotura uterina es del 0,32 -0,47%. En estudios se ha visto, que la mayor parte de las dehiscencias de cicatriz uterina vendrá producida por la mayor debilidad que experimenta el segmento uterino inferior cuando no se aproximan los bordes internos de la incisión de manera adecuada por la formación de un hematoma en el área. En los últimos años se está investigando la manera de minimizar los riesgos de una rotura uterina, por lo que están estudiando el grosor de la pared

uterina a nivel de la cicatriz, donde se ha visto que con grosores menores de 6 a 20 mm aumenta de manera significativa el riesgo de rotura, también se ha visto que el tener más de una cicatriz uterina, un período intergenésico (tiempo entre las dos gestaciones) menor a 6 meses y la historia de fiebre intraparto hacen aumentar el riesgo de rotura. (Cabero, 2007; Guise, 2004; Guise, 2010; Kús , 2012 y McDonagh , 2004).

Ecografía y Cesárea anterior:



La cesárea electiva en casos de cesárea anterior aumenta el riesgo de complicaciones mayores como el acretismo placentario y lesiones quirúrgicas. (*Cabero, 2001 y Goumalatosos, 2009*).

Riesgos Perinatales:

El riesgo asociado a roturas está presente en el 33% de las roturas uterinas a término.

En la actualidad se considera en una mujer con dos cesáreas previas sin complicaciones en el puerperio ni en la actual gestación y que no presente contraindicaciones para un parto por vía vaginal, puede considerarse candidata de un parto por vía vaginal. (*National Institute of Health Consensus Developmanent Conferences, 2010*).

Se ha visto que:

1. Parto antes de los 18 meses de una cesárea: aumenta la tasa de rotura uterina. (*Bujold ,2010 y Huang , 2002*).
2. *Parto gemelar*: tras una cesárea anterior, el parto gemelar es seguro, no aumenta la morbilidad materna ni fetal y es efectivo con una tasa de éxito del 69-84%.
3. *Diabetes gestacional*: disminuye la tasa de parto vaginal tras cesárea, sin embargo la morbilidad materna y la fetal es comparable a la de un parto vaginal en no diabética. (*Colleman TL, 2001*).
4. *Macrosomía fetal*: la tasa de parto vaginal en gestante en cesárea previa y Macrosomía es de alrededor del 60-65%. Se ha visto que a medida que aumenta el peso, la probabilidad de parto vaginal es menor y es inferior en mujeres que no han tenido un parto vaginal previo a la cesárea. La tasa de éxito baja considerablemente en fetos por encima de los 4250 grs. (*Colleman TL, 2001*).

5. *Gestación mayor de 40 semanas:* la tasa de éxito del parto vaginal es de 65-73% y el riesgo de rotura uterina es de 3,2%. (*Landon MB, 2004*).
6. *Presentación podálica:* en cesáreas previas la versión externa no está contraindicada, así como tampoco el parto de nalgas.
7. *Parto pretérmino:* el parto pretérmino en una mujer con cesárea anterior tiene la misma tasa de éxito que en partos a término.

Contraindicaciones para el parto vaginal tras cesárea:

1. Cesárea corporal o en "T" invertida.
2. Histerotomía o miomectomía previa.
3. Rotura uterina previa
4. Contraindicaciones para el parto vaginal. (*Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital San Pedro- Logroño, 2011*).

En nuestro servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital San Pedro de Logroño La rioja, por protocolo la cesárea electiva está indicada en:

1. Dos o más cesáreas previas: excepto aquellas mujeres que tras 2 cesáreas transversas segmentarias previas sin complicaciones, con una gestación a término no complicada y sin contraindicación para el parto vaginal, que estén interesadas en una prueba de parto, podría plantearse la situación previo consentimiento informado.
2. Cesárea anterior corporal
3. Cesárea previa con trascurso menor de 12 meses entre las intervenciones
4. Miomectomía previa con entrada en cavidad
5. Rotura uterina previa

6. Presentación anómala: nalgas y transversa
7. Tumoración previa que obstruya el canal de parto
8. Intervenciones perineales previas: corrección de incontinencia o de fístulas recto y vesicovaginales
9. Placenta previa total o parcial y en las que se presenta hemorragia.
10. Enfermedad materna que contraindique el parto vaginal, informada por la especialidad correspondiente
11. Gestación múltiple, excepto la gemelar biamniótica, cefálica, cefálica
12. Herpes genital activo
13. Carcinoma cérvix o vagina invasor
14. En casos de retraso de crecimiento intrauterino menor de 34 semanas
15. Macrosomas con peso fetal estimado de 4500 grs en semana 40; en gestantes diabéticas con peso fetal estimado mayor a 4250 grs, y en gestante con cesárea previa con peso fetal estimado mayor a 4000 grs.
16. En pacientes VIH con prematuridad menos a 36 semanas, en pacientes diagnosticadas periparto, en gestante sin tratamiento antirretroviral o monoterapia con Zidovudina, gestante en tratamiento con TARGA con viremia detectable o carga viral desconocida.

Inducción del parto:

El parto vaginal tras cesárea deberá de realizarse en un centro donde sea posible realizar una cesárea urgente si fuese necesario y estén disponibles un obstetra un anestesista un pediatra y personal de quirófano. Deberá firmar el consentimiento de atención al parto y de inducción si fuese indicado el mismo. (*Durnwald , 2006; McDonagh , 2005; Zelop , 1999; American College of Obstericians and Gynecology, 2002; SEGO, 2003; SEGO 2010; Hospital Clinic de Barcelona, 2012*).

El uso de Oxitocina y de prostaglandinas conllevan a un riesgo de rotura uterina, se ha visto que con el uso de prostaglandinas el riesgo de rotura uterina es mayor, por tanto la inducción con Oxitocina es la más segura ya que tiene una menor tasa de rotura uterina.

La administración de Oxitocina se inicia siempre con bomba de infusión y diluida en suero fisiológico o glucosado al 5% y diluida (5 U en 500 ml o 10 U en 1000 ml), la dosis de inicio es a 1 mU/min (6 ml/h). El aumento de dosis es de 1-2 mU/min cada 20 mts. Se deberá interrumpir la administración de Oxitocina si se registra taquisistolia. (*SEGO, 2012 ; SEGO 2010*).

El uso de prostaglandinas del grupo E2 (Dinoprostona) para la maduración cervical aumenta el riesgo de rotura por lo que se deberá indicar su uso solo en cérvix inmaduros. La prostaglandinas del grupo E1 (como el Misoprostol) se asocian a un riesgo de rotura de tasas hasta del 18%, en comparación con las prostaglandinas E2, por lo que estas **no están** indicadas en las pacientes con cesáreas previas, (en España, las prostaglandinas del grupo E1 no se usan para la inducción del parto con fetos vivos). (*SEGO, 2004*).

La maduración cervical con sondas Foley se puede realizar de forma segura, en cambio la recomendación del uso del balón de Cook para la maduración cervical, no se realiza debido a que no se tiene la suficiente experiencia de uso hasta el momento actual.

En nuestro Hospital- San Pedro de Logroño, la inducción si tiene condición favorable (Bishop mayor a 7) se realiza directamente con Oxitocina, y si las condiciones son desfavorables se realiza en un primer tiempo con Dinoprostona y si no se pone de parto el día siguiente por la mañana se comienza con Oxitocina.

Control intraparto.

Deberá ser adecuado, preferentemente profesional, donde se pueda detectar precozmente la rotura uterina. Durante el parto se deberá monitorizar de forma continua, ya que en los casos de rotura uterina en un 55-87% el registro cardiot fetal es no tranquilizador.

La anestesia epidural no está contraindicada, por lo contrario su administración aumenta la tasa de éxito del parto vaginal tras una cesárea; además su uso no enmascara los síntomas de una rotura uterina. (*SEGO, 2004; SEGO 2010*).

Posterior al parto, a diferencia de los que se hacía en décadas anteriores, no es necesario sistemáticamente el examen de la cicatriz de cesárea previa; únicamente se aconseja en los casos en los que existen signos o síntomas de rotura uterina.

MATERIAL Y MÉTODOS UTILIZADOS.

El trabajo realizado es un estudio retrospectivo descriptivo, ya que se han revisado historias clínicas (en papel y en registro electrónico) de pacientes con parto vaginal en el período de tiempo entre junio 2004 y septiembre del 2011 y que previamente habían tenido un parto por cesárea.

La población diana de nuestro estudio son las puérperas con parto vaginal tras una cesárea (estas pacientes han podido tener previo a la cesárea un parto vaginal o más; excepto una de las pacientes que ha tenido dos cesáreas previas al parto vaginal, ó posterior al parto vaginal otro u otros parto/s vaginal/es o por cesárea/ cesáreas.

La forma mediante la cual se identificó la población de nuestro estudio, ha sido basándonos en la codificación hospitalaria para procesos y/o patologías de ingreso hospitalario que nos determinó el número de pacientes con cesárea previas que habían tenido un parto entre el período de tiempo entre el mes de junio del años 2004 y septiembre del 2011. Nuestra muestra en un principio contaba de 408 pacientes, dejándose de lado para el estudio a 5 de ellas ya que no se recopilaron los datos suficientes (tipos de parto/s anteriores, intervenciones quirúrgicas previas, etc; aunque hemos incluido a 14 puérperas en las que no se pudo hallar en su historia clínica la indicación de cesárea previa, pero si el resto de los datos a recopilar).

Posteriormente se revisaron los datos de las historias de gestación y puerperio de la gestación con parto por vía vaginal y los datos de la cesárea previa al parto.

Variables recopiladas a estudiar:

1. Edad materna en el momento del parto vaginal
2. Patología materna
3. Paridad
4. Indicación o causa de cesárea anterior
5. Tipo de parto vaginal

6. Semanas gestacionales en la que se produjo el parto vaginal
7. Sexo del recién nacido
8. Peso del recién nacido.

El análisis estadístico realizado ha sido mediante la utilización de los programas estadísticos SPSS y G-Stat; las variables se han clasificado en cualitativas (según categorías) y en cuantitativa (según números naturales), los resultados para las variables cualitativas se expresan en porcentajes, modas y los resultados para las variables cuantitativas se expresan en medias, medianas, porcentajes. Para relacionar dos tipos de variables hemos utilizado el cálculo de t-Student; cuando la probabilidad calculada "p" es superior a 0,05 decimos que las variables comparadas no son diferentes, sino que son homogéneas.

Descripción de las variables a estudiar:

- A. Edad materna: edad en años naturales en la que se produjo el parto vaginal tras la cesárea.
- B. Patología materna: la patología materna la hemos clasificado en cuatro grupos:
 - a. No existe patología o es desconocida.
 - b. Patología médica: hepatitis B, VIH, brotes psicóticos, adenoma hipofisario, lupus, cardiopatías (ductus persistente, insuficiencia mitral leve), hemocromatosis, asma, migrañas, insuficiencia venosa, psoriasis, glomerulonefritis, drogodependencia, dermatitis crónica.
 - c. Patología quirúrgica no ginecológica: tiroidectomías, apendicectomías, fracturas óseas, tumores óseos, quistes sacros liposucción.
 - d. Patología ginecológica y/u obstétrica: endometriosis, miomectomías, gestación ectópica cervical, gestación ectópica tubárica-

salpinguectomía, aborto tardío, cerclaje cervical, inducción de parto previo por preeclampsia, atonía uterina postparto, fecundación in-vitro con transferencia de embriones , inseminación artificial.

- C. Paridad: número de partos por vía vaginal y vía abdominal; en el caso de nuestra muestra existen 3 mujeres con gestación gemelar en el parto previo y el mismo se ha tomado como parto único; además también ha habido un parto de trillizos, que también se ha contado como parto único con más de un feto. Además hemos registrado una paciente que posterior a dos cesáreas una de ellas por presentación podálica y la siguiente por riesgo de pérdida de bienestar fetal que deseaba intentar finalizar la gestación por parto vaginal.
- D. Indicación de cesárea anterior: hemos clasificado las indicaciones de la cesárea anterior en varios grupos de forma arbitraria:
 - a. Presentación de nalga o podálica (presentación es: la parte del feto que se pone en contacto con el estrecho superior de la pelvis materna, en este caso sería nalgas y miembros inferiores).
 - b. Riesgo de pérdida de bienestar fetal (sospecha de sufrimiento fetal, nos orienta el registro cardiotocográfico y la toma de sangre de calota fetal (con un Ph menor a 7,20 se deberá finalizar el parto por la vía más rápida).
 - c. No progresión de parto (puede ser por fracaso de inducción que es: a pesar del tratamiento por 12 con Oxitocina intravenosa, no se hayan alcanzado las concisiones establecidas del parto (cerviz uterino borrado mayor al 50%, dilatación de 2-3 cm con dinámica regular), o por parto estacionado: habiéndose establecido condiciones de trabajo de parto activo no existe progresión de las condiciones obstétricas (dilatación ni el borramiento del cérvix) pasadas 3 hs.
 - d. Sospecha de desproporción pélvico cefálica (se diagnostica cuando en situación de dilatación completa, dinámica activa y pujos activos, el punto guía de la presentación no llega a tercer plano de tras un período de tiempo que dependerá de la paridad y la administración de analgesia epidural; los mismos suelen ser para mujeres sin

administración de anestesia epidural, multíparas de una hora y para nulíparas de dos horas y en mujeres con A. epidural de dos horas para multíparas y de tres horas para nulípara.

- e. Gestación gemelar no cefálica/cefálica (el resto de presentaciones posibles en gestaciones gemelares)
- f. Desprendimiento de placenta previamente normoinserta.
- g. Placenta previa (es la inserción total o parcial de la placenta en el segmento inferior del útero).
- h. Colestasis (aumento de las enzimas hepáticas y en la mayoría de los casos prurito además puede haber ictericia de piel y mucosas. Preeclampsia con sospecha de que el feto que no podría tolerar un parto vaginal por falta reservas funcionales (la preeclampsia es la HTA que aparece después de las 20 semanas de embarazo y se acompaña de proteinuria).
- i. Feto con retraso del crecimiento intrauterino menores a 34 semanas gestacionales (son fetos que presentan una función placentaria retardada identificada por doppler anómalo en la arteria umbilical y/o reducción de la velocidad de crecimiento, en fetos menores de 34 semanas gestacionales).
- j. Presentación anómala en feto único (diferentes a la presentaciones de nalgas y podálica).
- k. Prolapso de cordón (prolapso de cordón umbilical en vagina, por delante de la presentación fetal).
- l. Patología materna o fetal, misceláneas (condilomas vulgares, polimalformado, atresia duodenal, trombosis venosa profunda, paro cardíaco por anestesia epidural en parto previo).
- m. Cesárea realizada en extranjero (falta de información clara y/o documentada respecto a la indicación de cesárea, hemos registrado indicaciones como: útero miomatoso (sin saber referir si en la

intervención se entra en cavidad uterina o no, gemelar con presentación desconocida).

- E. Semanas gestacionales: el parto en humanos suele durar 281 días a contar desde la fecha de la última menstruación; existe una variabilidad importante y se considera un embarazo a término a partir de las 37 semanas hasta las 42, si es menor a las 37 semanas es una gestación pretérmino.
La primer ecografía gestacional, que se suele realizar entre las semanas 12-14 de gestación que data con más precisión las semanas gestacionales y es por tanto la que se toma como referencia para establecer la fecha de última regla y la fecha probable de parto; si esta no se realizase se deberá datar la gestación en la primer consulta en Obstetricia según biometría fetal.
- F. Sexo del recién nacido (mujer, hombre)
- G. Peso en gramos del recién nacido en parto vaginal.

RESULTADOS OBTENIDOS

En relación a la edad materna hemos visto que la media de las puérperas por parto vaginal tras cesárea es de 33.20 con un intervalo de confianza con límite superior en 32.77 e inferior de 33.63. Con una edad mínima de 19 años y máxima de 43 años.

Respecto a la existencia de patología materna un 84, 3 % de las mujeres incluidas en el estudio no tenían o se desconocía la existencia de patología, un 7,2 % presentaba patología médica, un 4,5 % presentaba patología quirúrgica no ginecológica y solo un 4 % presentaba patología ginecológica y/o patología obstétrica.

La media de la paridad de la muestra es de 2.38, con una mediana de 2 y con un mínimo de 3 partos y un máximo de 9 partos. Tres de las mujeres de nuestro estudio han tenido como parto previo un parto gemelar y una de ellas un parto previo de trillizos.

En la siguiente tabla se presenta la indicación- causa de la cesárea anterior:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nalgas/podálica	93	23.1	23.9	23.9
	RPBF	88	21.8	22.6	46.5
	NPP	86	21.3	22.1	68.6
	DPC	61	15.1	15.7	84.3
	Gemelar (no cefalica cefalica)	11	2.7	2.8	87.1
	DPPNI	4	1.0	1.0	88.2
	Placenta previa	4	1.0	1.0	89.2
	Colestais	1	.2	.3	89.5
	Preeclampsia+CIR < 34	10	2.5	2.6	92.0
	Presentación anómala en feto único	9	2.2	2.3	94.3

	Prolapso de cordón	4	1.0	1.0	95.4
	Patología fetal+materna miscelánea	8	2.0	2.1	97.4
	En extranjero	10	2.5	2.6	100.0
	Total	389	96.5	100.0	
Perdidos	Sistema	14	3.5		
Total		403	100.0		

En la misma objetivamos que del total de nuestra muestra que es de 403 puérperas, 14 de ellas no tienen indicación de cesárea anterior; del total de las mujeres con la indicación de la cesárea 93 de ellas, un 23,9 % se les había realizado una cesárea por presentación de nalgas o podálica; la segunda frecuencia mayor con 88 pacientes con un 22.6 % de las cesáreas habían sido por RPBF, la tercera indicación con mayor frecuencia ha sido la NPP con 86 mujeres y una frecuencia de 22,1 %, le sigue la indicación por DPC con una frecuencia de 61 puérperas mujeres y un porcentaje de 15,7 %.

La indicación por cesárea previa gemelar en presentación diferente a la cefálica-cefálica ha sido en 11 casos, con una frecuencia de 2,8 %; la presentación anómala en feto único se objetivó en 9 mujeres, con una frecuencia de 2,3 %. Con una frecuencia de 10 casos y un porcentaje de 2,6% se presentó la indicación de preeclampsia junto con los CIR menores de 34 semanas.

En la siguiente tabla presentamos los distintos tipos de partos vaginales tras una cesárea:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Eutócico	291	72.2	72.2	72.2
	Ventosa	41	10.2	10.2	82.4
	Fórceps	70	17.4	17.4	99.8

Espátulas	1	.2	.2	100.0
Total	403	100.0	100.0	

En la inmensa mayoría los partos vaginales tras cesárea son partos eutócicos, se han presentado en 291 casos del total de partos vaginales (403), con un porcentaje del 72,2 %, los partos instrumentales se presentaron en un 27,8 %, siendo el parto con fórceps el instrumental más utilizado con un total de 70 casos , con un porcentaje del 17,4 %; le sigue el parto con ventosa en 41 casos, con un porcentaje del 10,2 % de los partos y por último las espátulas que se utilizaron en una sola oportunidad y que corresponde solo con un 0,2 % de los partos.

Respecto a el peso de los recién nacidos en un parto vaginal tras una cesárea, hemos visto que la media del peso es de 3291.24 grs, con un intervalo de confianza del 95%, entre 3245 y 3337 grs, siendo el peso mínimo de 1180 grs y el máximo 4630 grs.

Hemos querido saber si el tipo de parto vaginal tiene relación con el peso del recién nacido, por lo que hemos agrupado a los partos instrumentales en un conjunto y hemos calculado estadísticamente estos dos grupos (como muestras independientes). Realizamos la prueba de Levene para la igualdad de varianzas y posteriormente calculamos la t de Student para la igualdad de medias, a continuación exponemos la tabla de cálculo:

Tipo de parto agrupado eutócico vs resto		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
PesoRN (grs)	Eutócico	291	3255.70	472.424	27.694
	Distócio	112	3383.56	460.556	43.518

	Prueba de Levene	Prueba T para la igualdad de medias
--	---------------------	-------------------------------------

		para la igualdad de varianzas								
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Superior	Inferior
PesoRN (grs)	Se han asumido varianzas iguales	.000	.987	-2.451	401	.015	-127.858	52.171	-230.420	-25.296
	No se han asumido varianzas iguales			-2.479	206.166	.014	-127.858	51.583	-229.556	-26.160

La diferencia de medias que se objetiva es de 128 grs a favor de los partos distócicos o instrumentales, ya que tenemos una probabilidad p menor al 0,05 que confirma la diferencia de medias entre las dos muestras.

También nos hemos cuestionado si existe relación entre el peso fetal y la indicación de cesárea previa, por lo que hemos creado una tabla con estas dos variables:

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Nalgas/podálica	93	3254.46	505.516	52.420	3150.35	3358.57	1935	4600
RPBF	88	3210.85	374.259	39.896	3131.55	3290.15	2090	4260
NPP	86	3379.53	443.519	47.826	3284.44	3474.63	2360	4545

DPC	61	3409.51	463.293	59.319	3290.85	3528.16	2000	4630
Gemelar (no cefalica cefalica)	11	3528.64	494.303	149.038	3196.56	3860.71	3000	4320
DPPNI	4	3393.75	376.638	188.319	2794.43	3993.07	3025	3810
Placenta previa	4	3278.75	471.564	235.782	2528.39	4029.11	2840	3890
Colestais	1	2840.00	2840	2840
Preeclampsia+CIR < 34	10	2825.00	417.759	132.107	2526.15	3123.85	2370	3500
Presentación anómala en feto único	9	3429.44	482.445	160.815	3058.60	3800.28	2610	4410
Prolapso de cordón	4	3142.50	838.148	419.074	1808.82	4476.18	1890	3660
Patología fetal+materna miscelánea	8	3270.63	487.848	172.480	2862.77	3678.48	2625	4080
En extranjero	10	3108.50	383.065	121.136	2834.47	3382.53	2460	3640
Total	389	3293.37	463.103	23.480	3247.20	3339.53	1890	4630

En la misma se objetiva que los fetos con mayor peso son los que habían tenido una indicación de cesárea previa por gestación gemelar no cefálica-cefálica, son seguidos por la indicación de presentación anómala en feto único. En tercer lugar por orden decreciente se presenta la indicación de DPC y le siguen los fetos con indicación en parto previo de cesárea por DPPNI y luego la indicación de NPP. En séptimo lugar se encuentran los fetos con indicación previa de nalgas o podálica.

Posteriormente hemos comparado el peso fetal de las indicaciones de cesárea anterior por DPC y nalgas, el resultado obtenido ha sido una t Student de 1,92 con una probabilidad menor al 0,05 % por lo que concluimos que hay diferencia entre ambas muestras y la misma está a favor de los RN con indicación en la cesárea previa por DPC.

Hemos querido saber si hay relación entre la indicación de la cesárea anterior con el tipo de parto actual, por lo que hemos realizados una tabla de frecuencias:

			Tipopartoactual				Total
			Eutócico	Ventosa	Fórceps	Espátulas	
CausadeCesante rior	Nalgas/podálica	Recuento	68	9	16	0	93
		% de CausadeCesante rior	73.1%	9.7%	17.2%	.0%	100.0%
	RPBF	Recuento	66	11	11	0	88
		% de CausadeCesante rior	75.0%	12.5%	12.5%	.0%	100.0%
	NPP	Recuento	57	6	22	1	86
		% de CausadeCesante rior	66.3%	7.0%	25.6%	1.2%	100.0%
	DPC	Recuento	45	4	12	0	61
		% de CausadeCesante rior	73.8%	6.6%	19.7%	.0%	100.0%
	Gemelar (no cefalica cefalica)	Recuento	6	3	2	0	11
		% de CausadeCesante rior	54.5%	27.3%	18.2%	.0%	100.0%
	DPPNI	Recuento	3	0	1	0	4
		% de CausadeCesante rior	75.0%	.0%	25.0%	.0%	100.0%
	Placenta previa	Recuento	4	0	0	0	4
		% de CausadeCesante	100.0	.0%	.0%	.0%	100.0

	rior	%				%
Colestais	Recuento	1	0	0	0	1
	% de CausadeCesante rior	100.0 %	.0%	.0%	.0%	100.0 %
Preeclampsia+ CIR < 34	Recuento	8	2	0	0	10
	% de CausadeCesante rior	80.0%	20.0%	.0%	.0%	100.0 %
Presentación anómala en feto único	Recuento	5	2	2	0	9
	% de CausadeCesante rior	55.6%	22.2%	22.2%	.0%	100.0 %
Prolapso de cordón	Recuento	4	0	0	0	4
	% de CausadeCesante rior	100.0 %	.0%	.0%	.0%	100.0 %
Patología fetal+materna miscelánea	Recuento	6	0	2	0	8
	% de CausadeCesante rior	75.0%	.0%	25.0%	.0%	100.0 %
En extranjero	Recuento	9	1	0	0	10
	% de CausadeCesante rior	90.0%	10.0%	.0%	.0%	100.0 %
Total	Recuento	282	38	68	1	389
	% de CausadeCesante rior	72.5%	9.8%	17.5%	.3%	100.0 %

En esta tabla objetivamos que en todas las indicaciones de cesárea anterior, el parto vaginal que en mayor porcentaje se presenta es el parto eutócico con un porcentaje del 72,5 %, le sigue el parto instrumental con fórceps

que se presentó en una frecuencia del 17,5%, es seguido por la ventosa con un porcentaje del 10 % y por último las espátulas en un 0,3 %.

Nos parece destacable de esta tabla que en las pacientes de indicación previa de cesárea por DPC con un total de 61 casos, se objetiva en 45 casos parto eutócico, un porcentaje del 73,8 %, 12 casos de partos con fórceps con una frecuencia del 19.7 % y 4 casos de ventosa un 6,6% de los casos.

En pacientes con indicación previa de NPP se ha visto 57 partos eutócicos, el 66,3 %, en 22 casos han tenido un parto por fórceps, que corresponde con 25.6% y en 6 casos que corresponde con 12,5% han sido parto con ventosa.

En el caso de indicación por presentación de nalgas/podálica que ha visto 68 pacientes con parto eutócico que corresponde con 73.1 %; 16 de las pacientes habían presentado un parto con fórceps, que corresponde con 17,2 %, y ha habido 9 casos de parto instrumental con ventosa, que corresponde con el 9,7 %.

Hemos comparado las proporciones de los grupos de partos tras una cesárea por DPC y el grupo de cesárea por nalgas y se objetivo que para partos eutócicos existen la misma proporción en ambos grupos y existe una diferencia en los partos por fórceps que se han dado en mayor número en la indicación por DPC, al contrario de los sucedido en los partos con ventosas, que son en proporción mayor en las mujeres con indicación previa de nalgas.

La media de las semanas gestacionales de los partos tras cesáreas es de 39,08, con intervalo de confianza del 95 %, con un límite superior de 39,24 e inferior de 38,92.

En la siguiente tabla se presenta los distintos partos vaginales y la edad gestacional media de los mismos:

		Estadístico	Error típ.
SGestacionales	Media	39.08	.081
	Intervalo de confianza Límite inferior	38.92	

para la media al 95%	Límite superior	39.24	
Media recortada al 5%		39.21	
Mediana		39.00	
Varianza		2.618	
Desv. típ.		1.618	
Mínimo		27	
Máximo		43	
Rango		16	
Amplitud intercuartil		2	
Asimetría		-1.805	.122
Curtosis		8.606	.243

En ella se objetiva que existe una similitud de semanas gestacionales para todos los tipos de parto vaginales.

CONCLUSIONES

La incidencia de partos vaginales tras cesárea en el Hospital San Pedro de Logroño en el período de tiempo comprendido entre junio del 2004 hasta septiembre del 2011 ha sido de 403 partos. La mayoría de estos partos un 72,2 %, han sido partos eutócicos, un 27,8 % han sido partos instrumentales y de ellos el 62,6 % han sido con instrumental fórceps, el 36,7 % han sido con ventosa y solo un 7% han sido con espátulas.

La mujeres que hemos estudiado son en su mayoría mujeres sin patología previa o desconocida, con un porcentaje del 84,3 % y cuando existe patología previa, en un 45,86 % es patología médica, en un 28,66 % es patología quirúrgica y un 25,7 % es patología obstétrica y/o ginecológica. La media de edad de las mujeres estudiadas es de 33,20 años; la edad de las pacientes podría ser un factor que determine la ausencia y/o la poca frecuencia de patología materna hallada en la muestra.

Respecto a la paridad de la muestra, hasta el momento de la finalización del estudio la media hallada ha sido de 2,38 partos, con una mediana de dos partos por mujer (en la mayoría de los casos, la cesárea y el parto vaginal posterior). Las semanas gestacionales ha sido una media de 39,08 muy cercano a las semanas que se estima que se producirá el parto (semana 40).

A cerca de la indicación de la cesárea previa al parto vaginal, hemos hallado que la indicación por presentación de nalgas ha sido la más frecuente con un porcentaje del 23,1%. Le sigue en frecuencia la indicación por RPBF y en tercer y cuarto lugar se presentaron la indicación de NPP y de DPC, estas dos últimas se suelen clasificar en un mismo grupo y es la indicación más frecuente de cesárea en centros de referencia y en los centros donde se realizan partos vaginales en presentaciones de nalgas y/o podálicas.

En relación al peso del RN objetivado en los partos tras cesárea, ha sido de 3291,24 grs y hemos observado que existe relación entre el peso fetal y el tipo de parto vaginal, eutócico o distócico; objetivándose mayor número de partos instrumentales a mayor peso fetal. Además hemos comprobado la existencia de relación entre el peso del RN y la indicación de cesárea

anterior DPC y presentación de nalgas y/o podálica, donde se objetivo mayor peso fetal en mujeres con indicación en la cesárea previa por DPC.

Unos de los datos que nos habría aportado más información y que no hemos recopilado en este estudio, han sido las complicaciones que han habido, tanto las inmediatas como las diferidas.

De los estudios publicados a cerca de partos tras cesárea pocos hallamos que donde se estudie el peso del RN y la patología materna previa (generalmente se estudia la relación de diabetes y peso fetal y parto vaginal), y no hemos hallado ningún estudio respecto al peso fetal y al tipo de parto vaginal (distócico-eutócico) ni respecto a el peso fetal y la indicación de cesárea previa.

Creemos que aportaría mucha información la realización de un estudio prospectivo de partos tras cesárea, y registrar además de los datos recopilados en nuestro estudio el peso del RN en el parto por cesárea, si ha habido complicaciones en la intervención quirúrgica de la cesárea y en el postparto, si ha sido un trabajo de parto espontáneo o inducido y si fuese así, si la inducción se realiza con Prostaglandinas y/o Oxitocina, y si el parto terminase con una cesárea la indicación de la misma y si ha habido complicaciones en la segunda intervención.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bonilla-Musoles F. Pellicer A. Fisiopatología del parto. Tema 6 y Conducción clínica del parto eutócico. Tema 9. En: Obstetricia, Reproducción y Ginecología Básicas. 1ª edición. Panamericana. Madrid. 2008. Pag:118-41 y 179-95.
2. Cabero L. Saldívar D. Cabrillo E. Patología del parto. Capítulo 127. Cesárea. Capítulo 144. En: Obstetricia y Medicina Maternofetal. 1ª edición. Panamericana. Madrid .2007. Pag:1025-37.1153-64.
3. Parto normal. Inducción del parto. Indicaciones absolutas de cesárea. En: Procedimientos diagnósticos y terapéuticos de obstetricia y Ginecología. Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital San Pedro. Logroño. 2011; 47-50 y 65-70.
4. Bujold E, Gauthier RJ. Risk of uterine rupture associated with an interdelivery interval between 18 and 24 months. *Obstetric and Gynecology*. 2010; 115: 1000-6.
5. Cahill AG, Macones GA. Vaginal birth after cesarean delivery: evidence-based practice. *Clinic Obsteric Gynecology*. 2007; 50: 518-25.
6. Catling-Paull C, Johnston R, Ryan C, Foreur MJ, Homer CS. Non-clinical interventions that increase the uptake and success of vaginal birth after cesarean section : a systematic review. *J Adv Nurs*. 2011 Aug; 67(8): 1662-76.
7. Coleman TL, Randall H, Graves W, Lindsay M. Vaginal birth after cesarean among women with gestational diabetes. *Am J Obstetric Gynecology*. 2001; 184: 1104-7.
8. Dodd JM, Crowther CA. Elective repeat cesarean section versus induction of labour for women with a previous cesarean birth. *Cochrane Database Syst rev*. 2006. Oct 18; (4): CD004906.
9. Dodd JM, Crowther CA. Induction of labour for women with a previous cesarean birth: a systematic review of the literature. *Aust N Z J. obstetric and Gynecology*. 2004 Oct; 44(5): 392-5.

10. Durnwald CP, Rouse DJ, Leveno JK, Spong CY. The maternal-Fetal Medicine Units Cesarean registry: safety and efficacy of a trial of labor in preterm pregnancy after a prior cesarean delivery. *Am J Obstetric and Gynecology*. 2006; 195: 1119-26.
11. Goetzl L, Shipp TD, Cohen A, Zelop CM. Oxytocin dose and the risk of uterine rupture in trial of labor after cesarean. *Obstetric and Gynecology*. 2001; 97:381-4.
12. Goumalatosos G, Varma R. Vaginal brh after cesarean section: a practical evidence basaded approach. *Obstetric and Gynecology Reproducction*. 2009; 19: 178-86.
13. Guise JM, Denman MA, Emeis C, Marshall. Vaginal birth after cesarean. new insights on maternal and neonatal outcomes. *Obstetric and Gynecology*. 2010; 115: 1267-78.
14. Guise JM, McDonagh MS, Osterweil P, Chan BKS. Systematic review of the incidence of uterine rupture in women with previous cesarean section. *BMJ*. 2004; 329:1-7.
15. Huang WH, Nakashima DK, Rumney PJ, Keegan KA, Chan K. Interdelivery interval and the success of vaginal birth after cesarean. *Obstetric and Gynecology*. 2002; 99:41-44.
16. Kús E, Orlowska K, Kowalska-Koprek U, Kalianka J, Berner-Trabska M. Analysis of delivery types in women after previous cesarean section. *Ginekol Polish*. 2012,Mar; 83 (3):174-7.
17. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner NM. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *N Engl J Med*. 2004; 351: 258-9.
18. Lydon-Rochelle M, Holt VL, Easterling TR, Martin DP. Risk of uterine rupture during labor among women with prior cesarean delivery. *N Engl J Med*. 2001; 345: 3-8.

19. McDonagh MS, Osterweil P, Guise JM. The benefitd and risk of inducing labour in patients with prior cesarean delivery: a systematic review. BJOG. 2005 Aug; 112(8): 1007-15.
20. Srinivas SK, Stamilio DM, Sammuel MD, Stevens EJ, Peipert JF. Vaginal birth after cesarean delivery: does maternal age affet safety and success?. Pediatric Perinat Epidemiology. 2007 . Mar; 21(2):114-20.
21. Zelop CM, Shipp TD, Repke JT, Cohen A, Caughey AB. Uterine rupture during induced or augmented labor in gravid women with one prior cesarean delivery. Am J Obstetric and Gynecology. 1999; 181: 882-6.
22. American College of Obstetricians and Gynecologists. Induccion of labor for vaginal birth after cesarean delivery. Ostetric and Gynecology. 2002; 99:679-80.
23. National Institute of Health Consensus Development Conferences Statement. Vaginal birth after cesarean: new insights. March 8-10. Obstetric and Gynecology. 2010; 115: 1279-95.
24. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Control del bienestar fetal intraparto. Protocolos asistenciales en Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2004.
25. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Fármacos Uteroestimulantes. Protocolos asistenciales en Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2012.
26. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Inducción del parto. Protocolos asistenciales en Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2003.
27. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Medios para acelerar la maduración cervical. Protocolos asistenciales en Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2004.
28. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Monitarización fetal intraparto. Protocolos asistenciales en Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2004.

29. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Parto vaginal tras cesárea. Protocolos asistenciales en Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2010.

30. Hospital Clínic de Barcelona. Servei de Medicina Maternofetal. Protocols Medicina Fetal Perinatal. Asistencia a la gestante en sala de partos. 2012.
http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/protocolos_es.html