



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



ANALGESIA- ANESTESIA PARA LA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA

Dra. Nerea Sanchis López

Dra. Elena Biosca Pérez

**Servicio de Anestesia Reanimación y Tratamiento del Dolor
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia**



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 10 de Febrero de 2015**

ÍNDICE

- 1. Interés actual
- 2. Definición
- 3. El por qué de la versión cefálica externa.
- 4. Evolución histórica
- 5. Objetivos principales
- 6. Desafíos anestésicos
- 7. Indicaciones y contraindicaciones
- 8. Adyuvantes
 - 8.1. Tocolíticos
 - 8.2. Analgesia/anestesia .
- 9. Éxitos
- 10. Riesgos
- 10. Conclusiones



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 10 de Febrero de 2015**

1. INTERÉS

- Desconocimiento de la técnica
- Beneficio clínico: disminuye nº cesáreas → menos morbimortalidad materna
- Técnica sencilla; poco invasiva
- Beneficio económico.



2.DEFINICION:

Maniobra que se realiza externamente sobre el abdomen materno para transformar una presentación podálica o transversa en cefálica



3. EL POR QUÉ DE LA VCE

- .El 3-4 % embarazos a término: presentación podálica
- .El 98% presentaciones de nalgas acaban en cesárea
- .Presentación de nalgas el 20% de las cesáreas electivas



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 10 de Febrero de 2015**

3. EL POR QUÉ DE LA VCE

- .El 3-4 % embarazos a término: presentación podálica
- .El 98% presentaciones de nalgas acaban en cesárea
- .Presentación de nalgas el 20% de las cesáreas electivas

.Riesgos cesárea respecto parto vaginal:

- -2,7 veces mayor riesgo muerte materna
- -Mayores complicaciones hemorrágicas
- -Mayor riesgo nueva cesárea
- -Cicatrices uterinas y rotura uterina



3. EL POR QUÉ DE LA VCE

- .El 3-4 % embarazos a término: presentación podálica
- .El 98% presentaciones de nalgas acaban en cesárea
- .Presentación de nalgas el 20% de las cesáreas electivas

.Riesgos cesárea respecto parto vaginal:

- -2,7 veces mayor riesgo muerte materna
- -Mayores complicaciones hemorrágicas
- -Mayor riesgo nueva cesárea
- -Cicatrices uterinas y rotura uterina

→ VCE



4.EVOLUCIÓN HISTÓRICA

•Utilizada desde los tiempos de Hipócrates hasta mitad siglo XX.

•Trabajo Saling: (1975): nuevo interés por VCE

•Hannah (octubre 2000)“ Term Breech Trial): cesárea electiva era mejor que el parto vaginal programado en los casos de presentación podálica.

•Hannah,Vendittelli, Goffinet (2002,2003,2005): fetos en presentación de nalgas a término extraídos por cesárea electiva, menor mortalidad y menor incidencia seria de morbilidad neonatal.

•Tras esto → ACOG, SEGO, RCOG → CESÁREA ELECTIVA → aumento tasas cesáreas electivas (del 49 al 80%) → resurgimiento interés VCE.

•Metaanálisis cochrane Hofmery GJ, Hannah ME (2003): la cesárea programada en estos casos, reduce morbi-mortalidad neonatal a costa de un cierto aumento morbilidad materna.



4. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

- Año 2006: ACOG tras estudio PREMODA (Gofinet) modifica sus recomendaciones del año 2001: señalando que el parto vagina de un feto a término en presentación podálica constituye una opción razonable
 - Metanálisis Grootsholten (2007): VCE es un procedimiento seguro
 - PROSEGO 2011:
 - Disminución morbi-mortalidad perinatal con cesárea
 - Recomienda VCE para disminuir tasa presentación podálica a término
 - Parto vaginal a término en feto único opción válida solo si Hospital con protocolo específico
- La FIGO, ACOG y RCOG también recomienda su uso: toda paciente quien tenga factores de éxito se le debe ofrecer VCE, en función experiencia obstetra.



5. OBJETIVOS

- La reducción de la morbi-mortalidad materna
 - reducir tasa presentaciones de nalgas a término →
 - disminución tasa de cesárea →
 - menores complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas



6. DESAFÍOS ANESTÉSICOS

- Afectación materna y fetal
- Técnicas analgésico-anestésicas
- Ambulatoriedad
- Paso transplacentario fármacos



6. DESAFÍOS ANESTÉSICOS

- Afectación materna y fetal
- * PREOPERATORIO
- → Materno:
 - VPA
 - Ayuno
 - vejiga vacía
- → Fetal
 - CTG
 - ecografía previa (presentación, posición, biometría, placenta, grado flexión cabeza, cantidad LA)
- Quirófano disponible



6. DESAFÍOS ANESTÉSICOS

- Afectación materna y fetal
- *INTRAOPERATORIO
- → Materno
 - Posición idónea: decúbito supino con cierto Trendelemburg
 - PANI
 - SpO2
 - ECG



6. DESAFÍOS ANESTÉSICOS

- Afectación materna y fetal
- *POSTOPERATORIO
- → Materno → Fetal
 - Reposo relativo primeras 24h
 - Administración gamma-globulina anti D si Rh -
 - CTG durante una hora
 - CTG a las 24-48h



6. DESAFÍOS ANESTÉSICOS

- Paso transplacentario fármacos:
 - Ambulatoriedad técnica
 - Contexto embarazo no a término
 - .Características farmacocinéticas-farmacodinámicas
 -
- Importancia categorías fármacos FDA

Tabla 2. Grado de riesgo que representa para el feto el uso de fármacos durante el embarazo*

Categoría	Interpretación
A	Estudios controlados revelan que no hay riesgo fetal
B	No hay evidencia de riesgo en humanos
C	No se puede excluir eventual riesgo fetal
D	Existe evidencia positiva de riesgo, aunque los beneficios potenciales pueden superar los eventuales riesgos
X	Contraindicación absoluta en el embarazo

* Según la Food and Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos de América.



6. DESAFÍOS ANESTÉSICOS

- Paso transplacentario fármacos:
 - En función PM, liposolubilidad, grado ionización, unión proteínas entre otra
 - La mayoría compuestos usados en anestesia traspasan rápidamente placenta
- * Fármacos más usados en obstetricia:
 - Ketamina: riesgo hipertonia muscular y depresión RN. Uso aceptado a bajas dosis
 - Propofol: rápida difusión. Resultados satisfactorios test evaluación RN
 - Benzodiazepinas: depresión RN, hipotermia e hipotonía muscular
 - Anestésicos locales: categoría B. Alto grado paso transplacentario y captación tisular fetal.
 - Opioides: riesgo depresión respiratoria neonatal *
 - Paracetamol: categoría B.
 - Nolotil y dexketoprofeno: CI 3er trimestre



7. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

INDICACIONES- CRITERIOS INCLUSION

- Presentación no cefálica
- Edad gestacional entre 36- 38 s
- Índice Líquido Amniótico > 8 cm
- Índice cerebroplacentario superior al percentil 5
- Patrón cardiotocográfico reactivo. Bienestar fetal comprobado.
- Ausencia de contraindicaciones para parto vaginal.



7. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS

- . Placenta previa
- .Desprendimiento prematuro de membrana
- .Rotura prematura de membranas
- .Compromiso fetal /NST no reactivo
- .Cabeza fetal en hiperextensión
- .Malformaciones graves
- .Anomalías urinarias
- .Gestación múltiple
- .Contraindicación para parto vaginal
- .Sensibilización Rh
- .Trastornos coagulación

CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

- .Cesárea previa
- .Hipertensión materna.
- .Cardiopatía materna.
- .Peso fetal estimado >3800-4000gr
- .CIR / oligoamnios
- .Cabeza fetal deflexionada
- .Placenta cara anterior.



8. ADYUVANTES

•Tocolíticos

•Analgésicos-anestésicos

•Combinación tocolíticos + analgesia = facilitan maniobra y mejoran porcentaje éxito



8.1 TOCOLÍTICOS

permiten aumentar éxito al relajar útero y por tanto limitar la fuerza a aplicar :

- Ritodrine (++) de elección por su mecanismo de acción.
- Atosiban (2ª elección)
- Terbutalina
- Salbutamol
- Nifedipino o nitroglicerina (*)

Se inician 30' antes maniobras y se mantendrá durante toda la CVE.



8. 2. ANALGESIA-ANESTESIA



- A mayor dolor durante procedimiento:
 - menos oportunidad de éxito. Limita fuerza ejercida
 - Reticencia pacientes a repetir maniobra
 - Menor éxito maniobra → se incrementan costes
- Efecto analgesia: reducción defensa abdominal y tono musculatura abdominal.

8. 2. ANALGESIA-ANESTESIA

- Analgesia regional planteada en diversos estudios. Resultados controvertidos.
- Remifentanilo resultados prometedores como opción analgésica para CVE. En marcha estudios.
- paracetamol 1g 30 ' antes procedimiento



8.2. ANALGESIA-ANESTESIA

*ANESTESIA LOCOREGIONAL

- Schorr et al (1997): su uso se asocia mayor tasa éxito
- Mancuso et al (1998) : encuentran diferencias estadísticamente significativas a favor anestesia regional
- Macarthur (2004): metaanálisis: si bien su uso sí puede aumentar tasa éxito, datos aun insuficientes par recomendar su uso sistemático
- Detractores analgesia para CVE: más frecuencia complicaciones CVE, relacionado con más fuerza aplicada en pacientes analgesiados.
- Pequeños estudios la sugirieron como opción ante una segunda VCE tras fracaso una anterior sin anestesia.



8.2.ANALGESIA-ANESTESIA

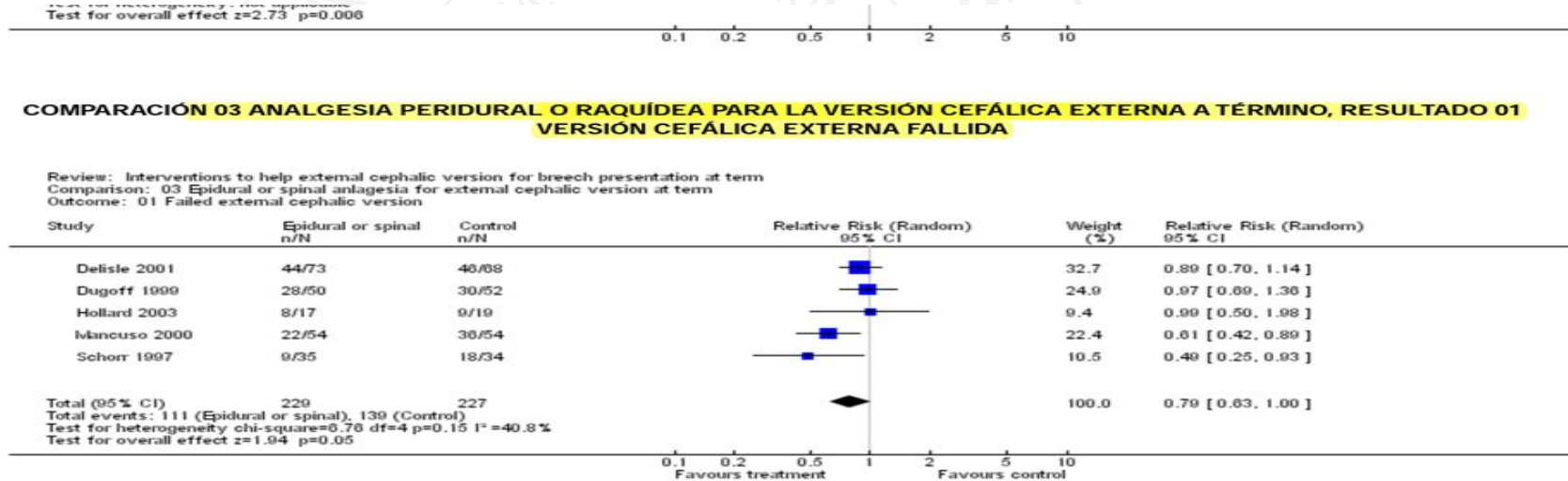
*ANESTESIA LOCOREGIONAL

- La mayoría de los estudios: de alcanzar nivel de T 6 para aumentar probabilidad éxito VCE.
- Importancia de la dosis utilizada : analgesia // anestesia: se aboga por uso dosis altas (anestésicas) más eficaz comparado con no uso anestesia o uso dosis bajas.
- Técnica epidural parece más eficaz que anestesia espinal: Anestesia espinal abole por completo defensa abdominal materna, lo que es contraproducente.
- Epidural-espinal combinada: opción válida si cesárea emergente por bradicardia fetal permanente.
- Complicaciones asociadas a anestesia neuroaxial: < 1%. Ef adversos: descenso PA y cefalea



8.2 ANALGESIA-ANESTESIA

- ANESTESIA LOCOREGIONAL

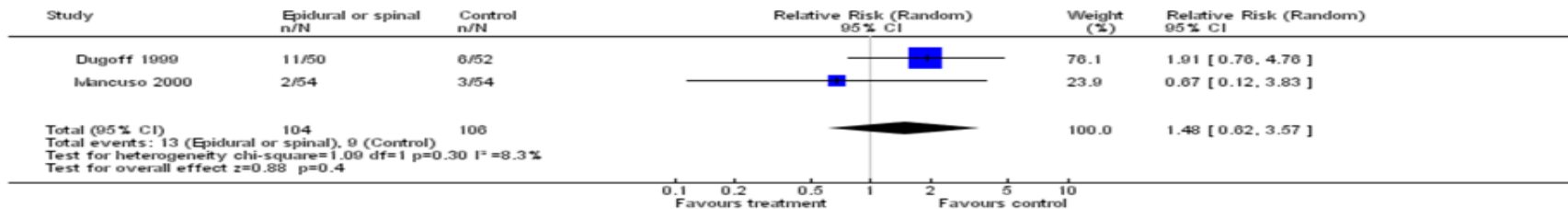


8.2 ANALGESIA-ANESTESIA

- ANESTESIA LOCOREGIONAL

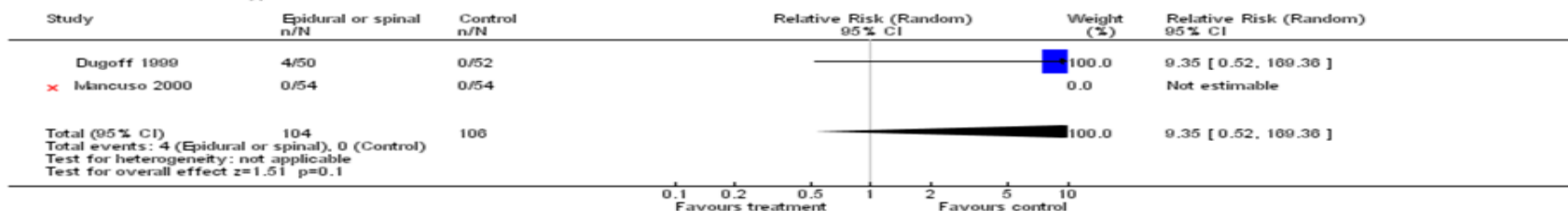
COMPARACIÓN 03 ANALGESIA PERIDURAL O RAQUÍDEA PARA LA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA A TÉRMINO, RESULTADO 02 BRADICARDIA FETAL DURANTE LA VERSION CEFALICA EXTERNA

Review: Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term
Comparison: 03 Epidural or spinal analgesia for external cephalic version at term
Outcome: 02 Fetal bradycardia during external cephalic version



COMPARACIÓN 03 ANALGESIA PERIDURAL O RAQUÍDEA PARA LA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA A TÉRMINO RESULTADO 03 HIPOTENSIÓN MATERNA

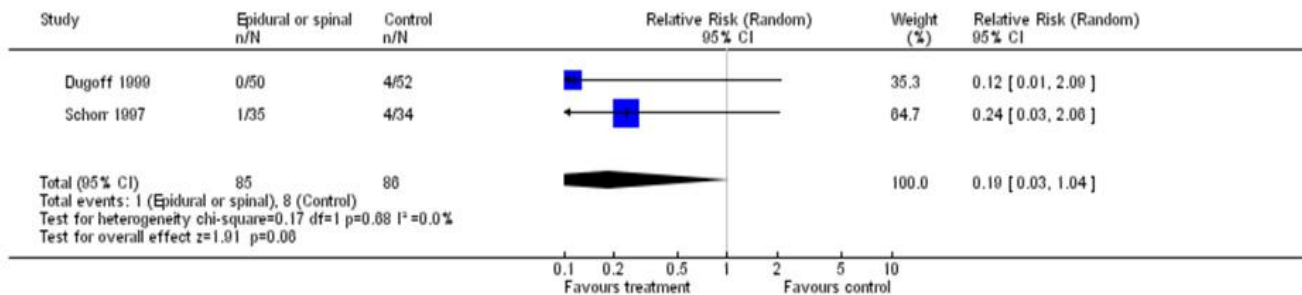
Review: Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term
Comparison: 03 Epidural or spinal analgesia for external cephalic version at term
Outcome: 03 Maternal hypotension



8.2 ANALGESIA-ANESTESIA

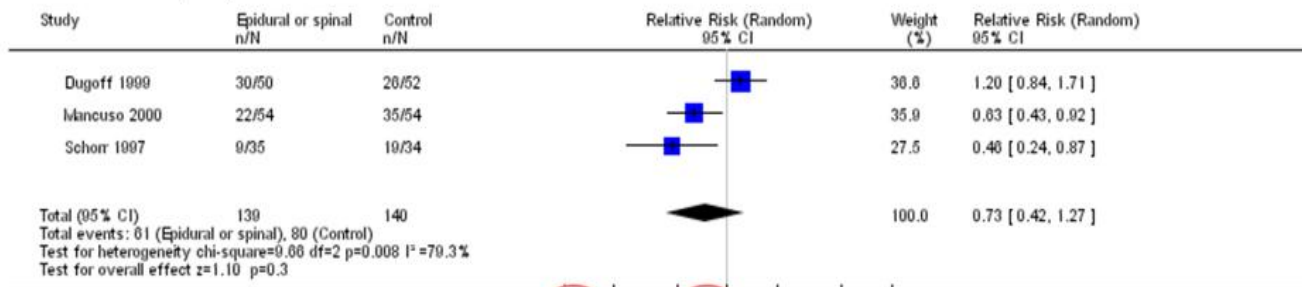
COMPARACIÓN 03 ANALGESIA PERIDURAL O RAQUÍDEA PARA LA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA A TÉRMINO RESULTADO 05 MOLESTIAS MATERNAS

Review: Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term
 Comparison: 03 Epidural or spinal analgesia for external cephalic version at term
 Outcome: 05 Maternal discomfort



COMPARACIÓN 03 ANALGESIA PERIDURAL O RAQUÍDEA PARA LA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA A TÉRMINO, RESULTADO 06 PRESENTACIÓN NO CEFÁLICA EN EL PARTO

Review: Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term
 Comparison: 03 Epidural or spinal analgesia for external cephalic version at term
 Outcome: 06 Non-cephalic presentation at birth

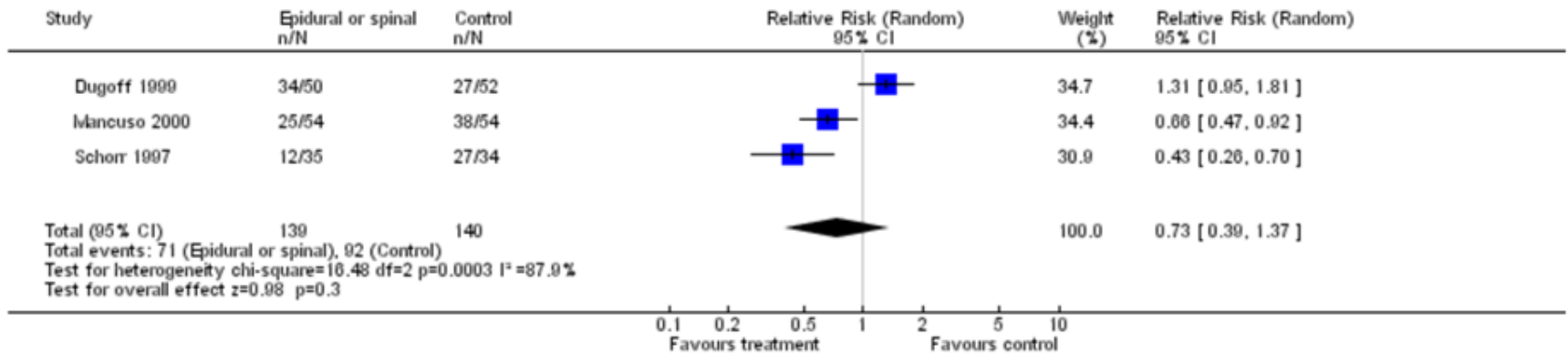


8.2 ANALGESIA-ANESTESIA

- ANESTESIA LOCOREGIONAL

COMPARACIÓN 03 ANALGESIA PERIDURAL O RAQUÍDEA PARA LA VERSIÓN CEFÁLICA EXTERNA A TÉRMINO, RESULTADO 07 CESÁREA

Review: Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term
 Comparison: 03 Epidural or spinal analgesia for external cephalic version at term
 Outcome: 07 Caesarean section



9. EXITOS

• El éxito oscila entre 40-75 %

.-La edad gestacional, índice de líquido amniótico, paridad, presentación y situación placenta factores que pueden influir en éxito.

.-Más éxito en las que se realiza un único intento, con duración inferior a 5 min.

** Éxito VCE no garantiza que el parto sea vía vaginal → reversión espontánea hasta en un 4%.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 10 de Febrero de 2015**

10. RIESGOS

- Bradicardia fetal transitoria (3,7%)
- Hemorragias vaginales (0,47%)
- Necesidad cesárea urgente por pérdida bienestar fetal (0,43%)
- Bradicardia fetal mantenida (0,37%)
- Desprendimientos de placenta (0,12%)

*Desistir si: dolor importante, anomalías fcf permanentes, 3 intentos fallidos misma jornada



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 10 de Febrero de 2015**

11. CONCLUSIONES

.Poco ofrecida

.Rentabilidad

.Escasos riesgos

: Técnica eficaz y segura → recomendada para reducir la tasa de presentaciones podálicas a término.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 10 de Febrero de 2015**

**MUCHAS
GRACIAS**



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 10 de Febrero de 2015**

BIBLIOGRAFÍA

- External Cephalic Version–Related Risks: A Meta-analysis. Grootscholten, Kim MSc1; Kok, Marjolein MD1; Oei, S Guid MD, PhD2; Mol, Ben W. J. MD, PhD1; van der Post, Joris A. MD, PhD1 (2007)
- Chestnut.s Obstetric Anesthesia. Principle and practice. Fifth edition.
- Cesárea programada para parto en presentación podálica a término (Revisión). Hofmery GJ, Hannah ME. The Cochrane collaboration (2007)
- Intervenciones para facilitar la versión cefálica externa para la presentación podálica a término (Revisión). Hofmery GJ, Gyte G. The Cochrane collaboration (2007)
- Evaluación de la efectividad, la seguridad y los costes de la versión cefálica externa. Cs Piñel Perez, FG Morales Taboada, M Cabrera Freitag, JE Asenjo de la Fuente, N Izquierdo Méndez, MA Herraiz Martínez. Congreso nacional de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO 2013)
- Analgesia/anesthesia for external cephalic version. Carolyn F. Weinige. June 2013
- Protocolo Versión Cefálica Externa. Hospital de Basurto. Marzo 2010



La versión cefálica externa en la presentación de nalgas a término. Protocolo para su implantación en el servicio de Ginecología y Obstetricia. Sesión de Formación Continuada. Marques de Valdecilla. (2008)

Valencia 10 de Febrero de 2015

- Resultados perinatales en 492 presentaciones podálicas: cesárea vs. Parto vaginal. S. Ortega Marcilla, B. Royo Arilla, E.L. Tejero Cabrejas, R. Savirón Cornudella, B. Rodríguez Solanilla, S. Castán Mateo y J.M Campillos Maza. Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza, España (2012)
- Contribución de la versión cefálica externa en la presentación de nalgas. S Blanco Pérez CHUO
- Versión cefálica externa en presentación de nalgas: una técnica ancestral muy actual. S. Guerra, A. Lopez-Picado, H. Muñoz, J.M Marín, I. Lete, y O. Echeverria. Mayo 2011
- Parto en podálica. Revisión global y análisis del multicéntrico Term Breech Trial. R. Rodríguez Zarauz, L. Aceituno Velasco. A. Barqueros Ramirez. G. Moreno García. J. Quesada Hurtado, F. Salgado Rosales 2002
- Versión extérna a término : experiencia acumulada. M. Muñoz, F. Figueras, M. Palacio, M. del Pino, O. Coll, V. Cararach. Departamento de Obstetricia. Hospital Clinic Barcelona. España. 2005
- Análisis del dolor en la versión cefálica externa. Jorge Burgos, Juan Carlos Melchor, Patricia Cobos, Nekane Eguiguren, M. del Mar Centeno, Luis Fernandez-Llebrez, Txantón Martínez-Astorquiza. Servicio Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Cruces. Universidad del País Vasco. Baracaldo. Vizcaya. España. 2009



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 10 de Febrero de 2015

- Resultados obstétricos y perinatales de la implementación de un programa de versión cefálica externa. Esther Fandio, José Luis Dueñas, Juan Carlos Delgado, Antonio Carrasco y Carlos Bedoya. Unidad de Gestión clínica. Servicio Obstetricia y Ginecología, Hospital universitario Virgen Macarena. Sevilla. España. 2009
- Análisis de los factores que influyen en la aparición de efectos adversos en la versión cefálica externa. Juan Carlos Delgado Herrero, Esther Fardiño García, José Luis Dueñas Diez y Antonio Carrasco Gallego. Unidad de Gestión clínica. Servicio Obstetricia y Ginecología, Hospital universitario Virgen Macarena. Sevilla. España. 2010
- Parto en la presentación de nalgas a término. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. PROSEGO 2011
- Coming out ahead: the cost effectiveness of external cephalic version using spinal anesthesia. James A O'Brien and Eli y Adashi. Journal of Health Policy Research. 2014



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 10 de Febrero de 2015