

Curso de Postgrado en Salud Reproductiva CREP
Rosario - 2004



Hemorragia Postparto

Dr Juan Manuel Nardin

Centro Rosarino de Estudios Perinatales
Geneva Foundation for Medical Education and Research
Organización Mundial de la Salud

Si las madres recibieran atención postparto con la misma regularidad con la que reciben atención prenatal, la mortalidad materna disminuiría

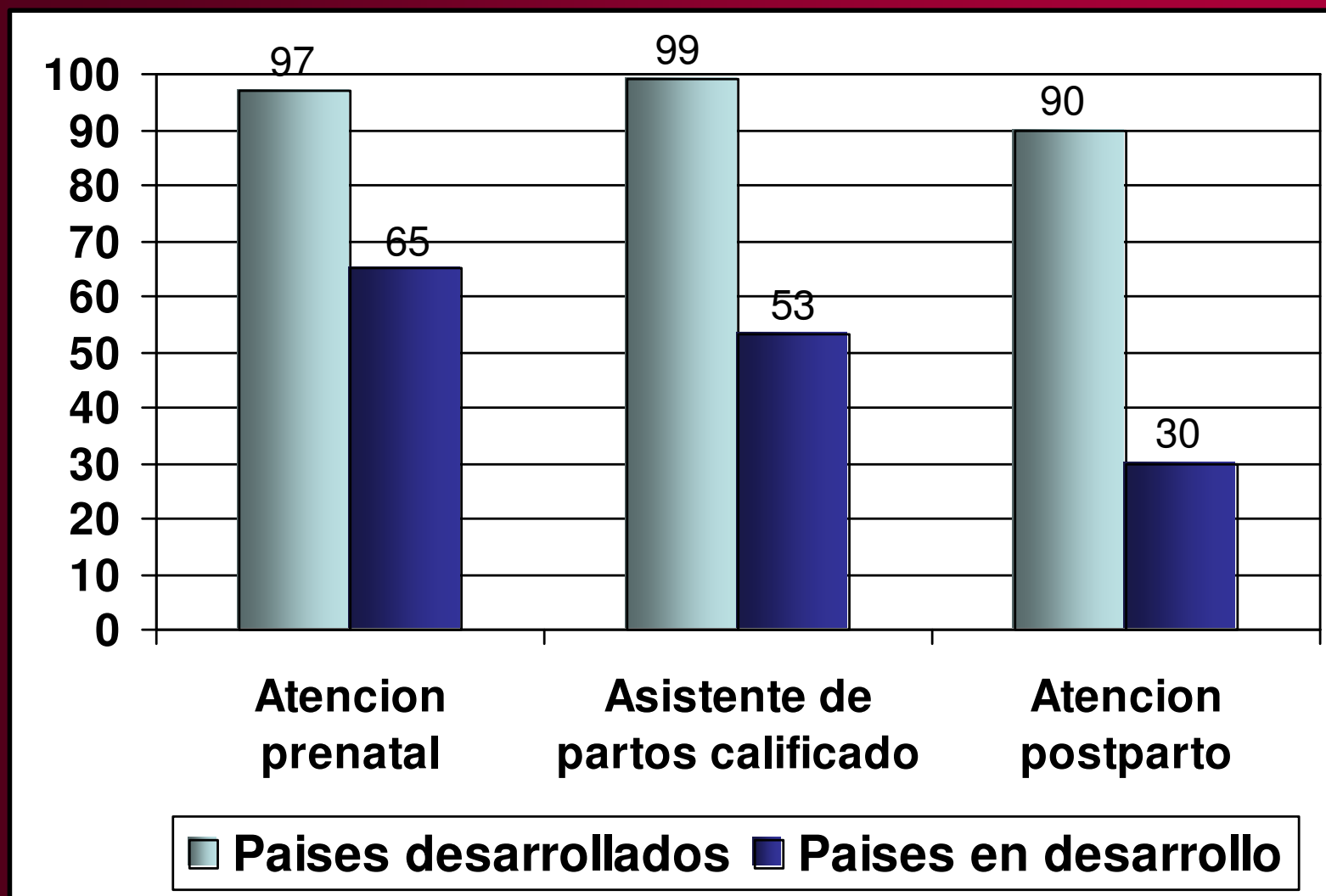
Li et al. 1996

Hemorragia postparto

- 20% mujeres pierden ≥ 500 ml
- 4% mujeres pierden ≥ 1.000 ml
- 30% de la mujeres de nivel socio-económico bajo padecen anemia
- 13% de la mujeres de nivel socio-económico bajo padecen anemia severa



Cobertura de los servicios de salud materna



Los países en desarrollo presentan:

- 76% de la población del mundo
- 99% de las muertes maternas
- 95% de las muertes infantiles
- 98% de las muertes perinatales
- 95% del crecimiento de la población mundial
- 96% de los nacidos con bajo peso
- 99% de los retardos en el crecimiento fetal

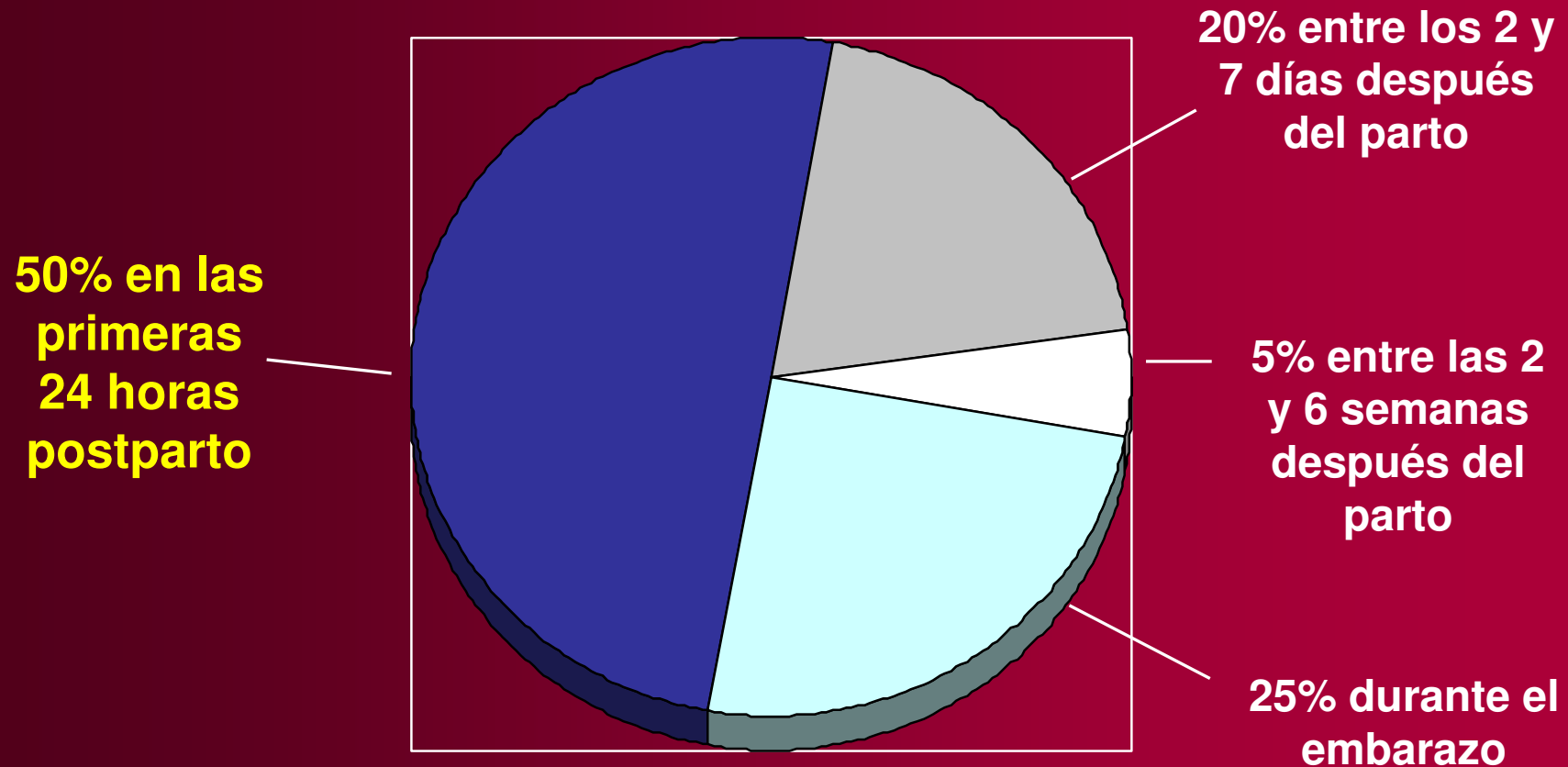
(HRP / WHO)



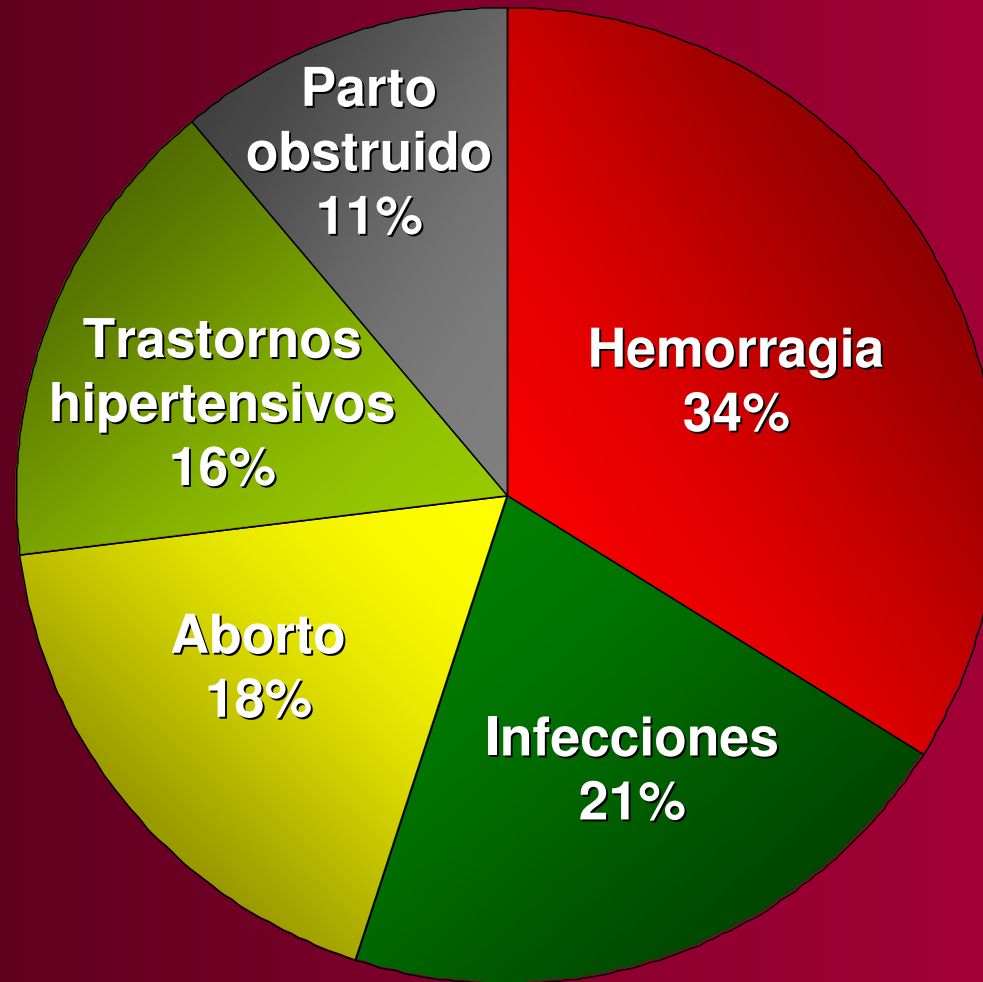
Muertes maternas por HPP

País	Muertes maternas por HPP (%)	Muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos
Hong Kong	30	7
Indonesia	43	650
Filipinas	53	280
Egipto	32	170
Marruecos	29	650
Nigeria	20	1.000
Brasil	20	220
Honduras	33	200
México	24	110

Ocurrencia de muertes maternas

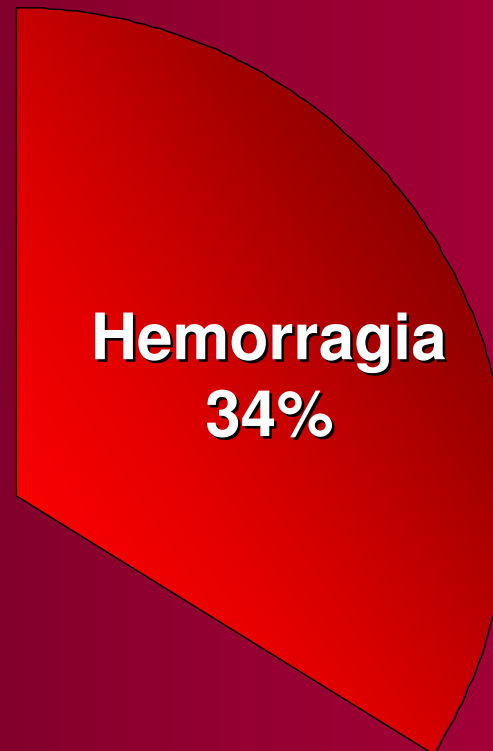


Causas de mortalidad materna Global



(OMS, UNICEF, FNUAP, 2001)

Causas de mortalidad materna Global



(OMS, UNICEF, FNUAP, 2001)

Hemorragia Posparto

585.000 muertes maternas anualmente (WHO)

125.000 por hemorragia posparto (Chamberlain)

Principal causa de muerte materna en el mundo

14.000.000 casos de HPP al año

7% de las muertes maternas en Argentina



HPP Definiciones

- **Hemorragia Postparto:** pérdida de sangre > 500 ml. Incidencia: 5%
- **Hemorragia Postparto Severa:** pérdida de sangre > 1000 ml. Incidencia: 1.5%
- **Hemorragia Postparto inmediato:** HPP que ocurre dentro de las primeras 24 horas.
- **Hemorragia Postparto tardía:** HPP que acontece después de las primeras 24 horas.

Hemorragias

- **Detección de mujeres en riesgo**
- **Detección de signos y síntomas adversos desarrollados durante el embarazo**
- **Reducción en la prevalencia de anemia**
- **Orientar y asesorar a la embarazada**
- **Diagnóstico precoz**

Hemorragias

➤ **Detección de mujeres en riesgo**

- *No existen evaluaciones directas de la efectividad de las pesquisas para el riesgo de HPP*
- *Estudios en países desarrollados pueden no aplicarse a países en desarrollo*
- *Si se detecta un riesgo aumentado, se debe referir adecuadamente a la mujer*

Hemorragia Posparto

Causas de hemorragia del post parto inmediato

Causas uterinas

Atonía o Inercia
 Restos placentarios
 Placentación anormal
 Dehiscencia y rotura uterina
 Inversión uterina

Causas no uterinas

Lesiones del tracto genital inferior
 Coagulopatías
 Hematomas



Factores predisponentes de inercia uterina	Ejemplo
Sobredistensión uterina	Embarazo gemelar Polihidroamnios Macrosomía
Trabajo de parto disfuncional	Fase activa prolongada Detención secundaria de la dilatación Expulsivo prolongado
Administración de fármacos	Ocitocina (uso prolongado) Sulfato de magnesio Tocolíticos Halotano
Otros	Gran multípara Corioamnionitis clínica



Tratamiento de la inercia uterina y la HPP aguda

- ✓ Administración profiláctica de 20 UI de Ocitocina
- ✓ Ante diagnóstico evidente, 2.5 a 5 UI en bolo EV
- ✓ Masaje uterino bimanual (+ efectivo con vejiga vacía)
- ✓ Ante falta de respuesta, descartar otras causas
- ✓ Misoprostol VO o rectal, Metilergonovina IM (no en HTA)
- ✓ Reposición del Vol. intravascular



Tratamiento de la inercia uterina y la HPP aguda

- ✓ **Sonda Foley**
- ✓ **Si no hay recuperación de parámetros hemodinámicos con aporte inicial de 3000 ml de cristaloides, se debe iniciar la transfusión sanguínea (PG, PFC, Crioprecipitado)**
- ✓ **Packing uterino (ATB, sonda, retirar en 24 - 36 hs)**
- ✓ **Ligadura de las arterias uterinas / Histerectomía / Ligadura de las arterias hipogástricas**
- ✓ **Embolización selectiva de los vasos sangrantes**

➤ Inversión uterina

Causas predisponentes

- Extracción manual de la placenta
- Tracción excesiva del cordón umbilical durante el alumbramiento
- Presión inadecuada sobre el fondo uterino
- Uso inapropiado de uterotónicos durante el alumbramiento
- Placenta acreta
- Brevedad real de cordón
- Anomalías congénitas de la pared uterina o del cérvix
- Inserción fúndica de la placenta
- Partos de fetos macrosómicos
- Tumores uterinos.

Tratamiento de la inversión uterina

Tipo de manejo	Medidas	Comentarios
General	Reposición de volumen Transfusión de hemoderivados Sonda Foley Alivio del dolor Solicitar ayuda	2 líneas venosas Según necesidad Siempre Siempre Anestesiista, matrona, etc.
Reposición del útero	Anestesia Tocolíticos Técnicas no quirúrgicas Técnicas quirúrgicas	¿general/halotano? MgSO ₄ 4 gr ev en 5 min Fenoterol 5-10 mcg bolo ev Terbutalina 0,25 mg bolo ev Johnson Huntington, Haultain, Spinelli
Luego de la reposición	Masaje uterino Ocitocina Metilergonovina Misoprostol	20 UI en 1000ml SF; 125ml/hr 0,2 mg im (1 ampolla) 400 mcg vía oral o rectal

➤ Coagulopatías

Panel de coagulación

Test	Valor normal	Hallazgos en la coagulopatía
Fibrinógeno	250-450 mg/dl	Frecuentemente disminuído
Tiempo de trombina	15-20 seg	Aumenta paralelamente a la severidad de la coagulopatía
Tiempo de protrombina	10-12 seg	Prolongado
TTPK	24-38 seg	Prolongado
Recuento plaquetario	150-400 mil/mm ³	Disminuído

➤ Trombofilias

Hipercoagulabilidad

Congénitas: Def. de proteína S, proteína C, Antitrombina III, etc.

Adquiridas: **SAAF (1rio, 2rio, asociado)**

Defectos endoteliales

Aumento viscosidad sanguínea

Neoplasias

➤ Trombofilias

Cuadro clínico:

Manifestaciones en las siguientes áreas:

Reproductiva: AB espontáneo recurrente

MF en el 2do o inicios del 3er trimestre

RCIU

Preeclampsia severa de inicio precoz

Vascular: Trombosis arterial y venosa (> en MMII)

Otras: Trombocitopenia

Migraña

HT pulmonar

Coombs (+)

➤ Trombofilias

Exámenes de laboratorio diagnósticos en trombofilias.

EXAMENES DIAGNOSTICOS DE TROMBOFILIAS	
Fase I VDRL Anticuerpo anticoagulante lúpico	Anticuerpo anticardiolipina AAN, antiDNA, C3, C4 Factor Reumatoideo
Fase II (> costo y complejidad) Antitrombina III* (funcional y cromogénico)	Proteína C (funcional y cromogénico) Resistencia a proteína C activada Niveles plasmáticos de Homocisteína



➤ SAAF y Trombofilias

Factores de riesgo para trombofilias

FACTORES DE RIESGO PARA SAAF Y TROMBOFILIAS

Antecedente familiar de trombosis antes de 45 años
Trombosis extremidades inferiores sin etiología clara
Tromboembolismo pulmonar sin etiología clara
Ataque isquémico transitorio sin etiología clara
Accidente vascular encefálico trombótico o embólico
Aborto recurrente de causa no explicada
Preeclampsia severa y/o de inicio < 30 semanas
Obito fetal de causa no explicada
Restricción de crecimiento intrauterino severo de causa no explicada
Fenómenos trombóticos y tromboembólicos neonatales
Púrpura fulminans neonatal
Fenómenos trombóticos de placenta y cordón umbilical
Trombosis mesentérica, venas superficiales abdominales

Manifestaciones iniciales y otros signos y síntomas típicos	Signos y síntomas que a veces se presentan	Diagnóstico probable
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hemorragia postparto inmediata ▪ Útero blando y no contraído 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Shock 	<p>Útero atónico</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hemorragia postparto inmediata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Placenta íntegra ▪ Útero contraído 	<p>Desgarros del cuello uterino, vagina o perineo</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se expulsa la placenta dentro de los 30 minutos después del parto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hemorragia postparto inmediata ▪ Útero contraído 	<p>Retención de placenta</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta una porción de la superficie materna de la placenta o hay desgarros de membranas vascularizadas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hemorragia postparto inmediata ▪ Útero contraído 	<p>Retención de restos placentarios</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se palpa fondo uterino en la palpación abdominal ▪ Dolor leve o intenso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inversión uterina visible en la vulva ▪ Hemorragia postparto inmediata 	<p>Inversión uterina</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se produce sangrado más de 24 horas después del parto ▪ Útero más blando y más grande que lo previsto según el tiempo transcurrido desde el parto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sangrado variable (leve o profuso, continuo o irregular) y de mal olor ▪ Anemia 	<p>Hemorragia postparto tardía</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hemorragia postparto inmediata (el sangrado es intra-abdominal y/o vaginal) ▪ Dolor abdominal severo (puede disminuir después de la rotura) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Shock ▪ Abdomen sensible ▪ Pulso materno rápido 	<p>Rotura uterina</p>

Hemorragia Postparto

➤ Inercia o atonía uterina

Causa + frecuente de HPP

Diagnóstico: Hemorragia activa
Útero blando y subinvolucionado

Hemorragia Posparto en Parto Vaginal: Análisis de Factores de Riesgo

¹Bergel E, ^{1,2}Carroli G, ²Meneghini M.

¹Centro Rosarino de Estudios Perinatales, Rosario, Argentina.

²Maternidad Martin, Rosario, Argentina.

Objetivo

Este estudio intenta identificar factores perinatales que se asocian con un riesgo aumentado de hemorragia posparto

Participantes

- Se incluyeron 1638 mujeres embarazadas de una maternidad pública y 1097 de una maternidad privada
- Se excluyeron pacientes con asma, alergia crónica, aborto, cesárea planificada o temperatura corporal mayor de 38 grados

Resultados



Factores de riesgo para hemorragia postparto mayor de 500 ml

Factor de riesgo		Incidencia de Hemorragia (%)	OR Ajustado
Paridad	>3	110/ 540 (20.3)	1
	1-3	232/ 1072 (21.6)	1.09 (0.76 to 1.55)
	0	352/ 1108 (31.7)	1.44 (1.14 to 1.81)
Ocitocina/prostaglandina antes del parto	No	130/ 565 (23.0)	1
	Si	564/ 2155 (26.1)	1.08 (0.85 to 1.36)
Duración del alumbramiento	< 30'	649/ 2636 (24.6)	1
	>= 30'	45/ 84 (53.5)	4.14 (2.20 to 7.79)
Remoción manual de la placenta	No	671/ 2669 (25.1)	1
	Si	23/ 51 (45.1)	1.64 (0.89 to 3.00)
Parto instrumentado	No	593/ 2515 (23.5)	1
	Si	101/ 205 (49.2)	2.42 (1.71 to 3.41)



Factores de riesgo para hemorragia postparto mayor de 500 ml

Factor de riesgo		Incidencia de Hemorragia (%)	OR Ajustado
Peso al nacer > 4000 g	No	615/2541 (24.2)	1
	Si	79/ 178 (44.3)	2.50 (1.83 to 3.40)
Pretérmino	No	662/2559 (25.8)	1
	Si	32/ 158 (20.2)	1.43 (0.90 to 2.28)
Episiotomía	No	125/ 833 (15.0)	1
	Si	569/1887 (30.1)	2.28 (1.77 to 2.94)
Gemelar	No	691/2712 (25.4)	1
	Si	3/ 8 (37.5)	4.20 (0.90 to 19.54)
Anestesia peridural	No	488/2022 (24.1)	1
	Si	206/ 698 (29.5)	0.99 (0.75 to 1.31)
Tipo de hospital	Privado	247/1092 (22.6)	1
	Público	447/1628 (27.4)	1.74 (1.35 to 2.26)

Predictores independientes de hemorragia postparto (> 500 ml)

- Nuliparidad
- Alumbramiento mayor a 30 minutos
- Parto instrumentado
- Embarazo múltiple
- Peso al nacer > 4000g
- Episiotomía

Los resultados fueron similares para **Hemorragia Posparto mayor a 1000 ml**



Conclusiones

- El presente estudio identificó factores de riesgo independientes de HPP, usando medidas confiables y reproducibles de pérdida sanguínea.
- Esto provee una base racional y cuantitativa para evaluar el riesgo de hemorragia en un paciente individual, y de esta manera adoptar la mejor estrategia para reducir dicho riesgo.



Sin embargo, basar las estrategias en factores de riesgo para identificar las mujeres con alta probabilidad de padecer una hemorragia no disminuye la morbilidad asociada a HPP

Todos los servicios de salud deben poseer las facilidades necesarias para atender las hemorragias de urgencia

ICAs y Revisiones Sistemáticas sobre Hemorragia Posparto

Manejo Activo vs Manejo Expectante del Alumbramiento

**Prendiville WJ y col. The Cochrane Library,
Issue 4 2004**



Manejo expectante del alumbramiento

- Clampeo y corte del cordón umbilical luego del cese de los latidos
- NO administración de droga útero-tónica
- Espera de los signos de separación de la placenta de la pared uterina
- Expulsión de la placenta por medio de los pujos maternos



Manejo activo del alumbramiento

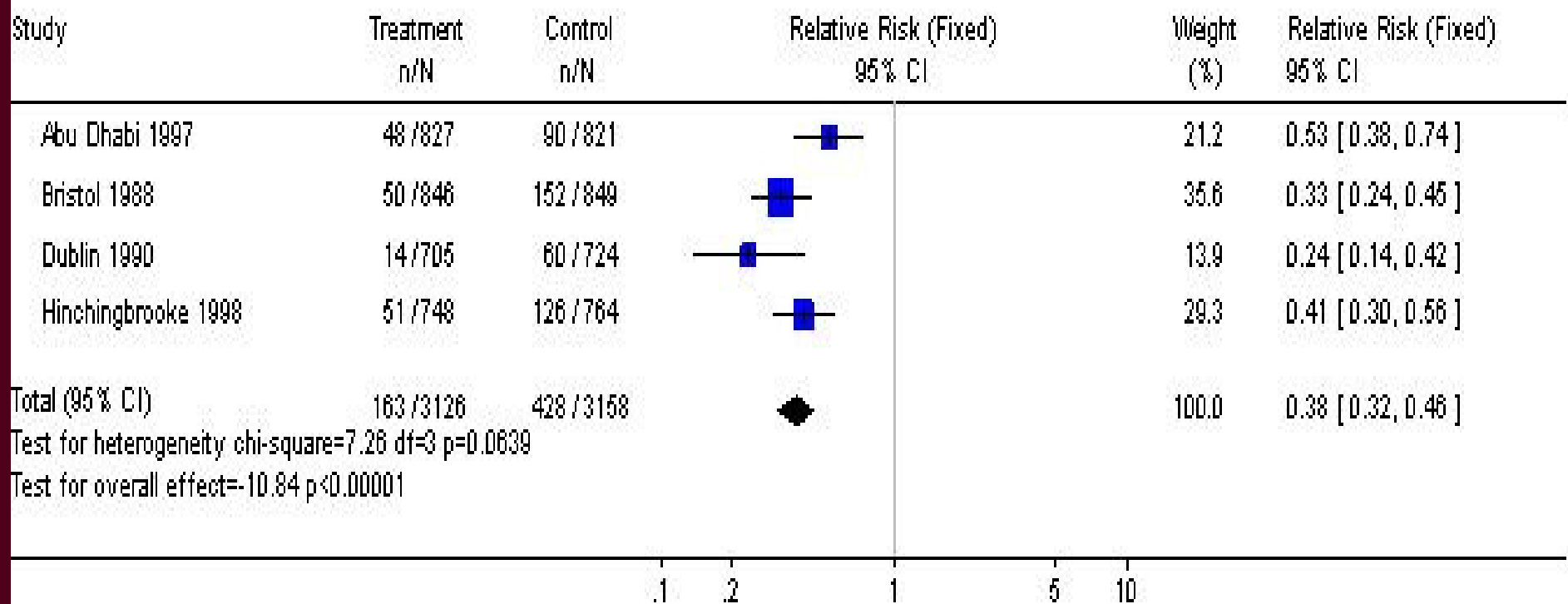
- Clampeo y corte inmediato del cordón umbilical
- Administración de droga útero-tónica
- Tracción controlada del cordón y contra-tracción del útero a través de la pared abdominal

HPP (mayor o igual a 500 ml)

Review: Active versus expectant management in the third stage of labour

Comparison: 01 Active vs expectant management (all women)

Outcome: 01 PPH clinically estimated blood loss greater than or equal to 500mls

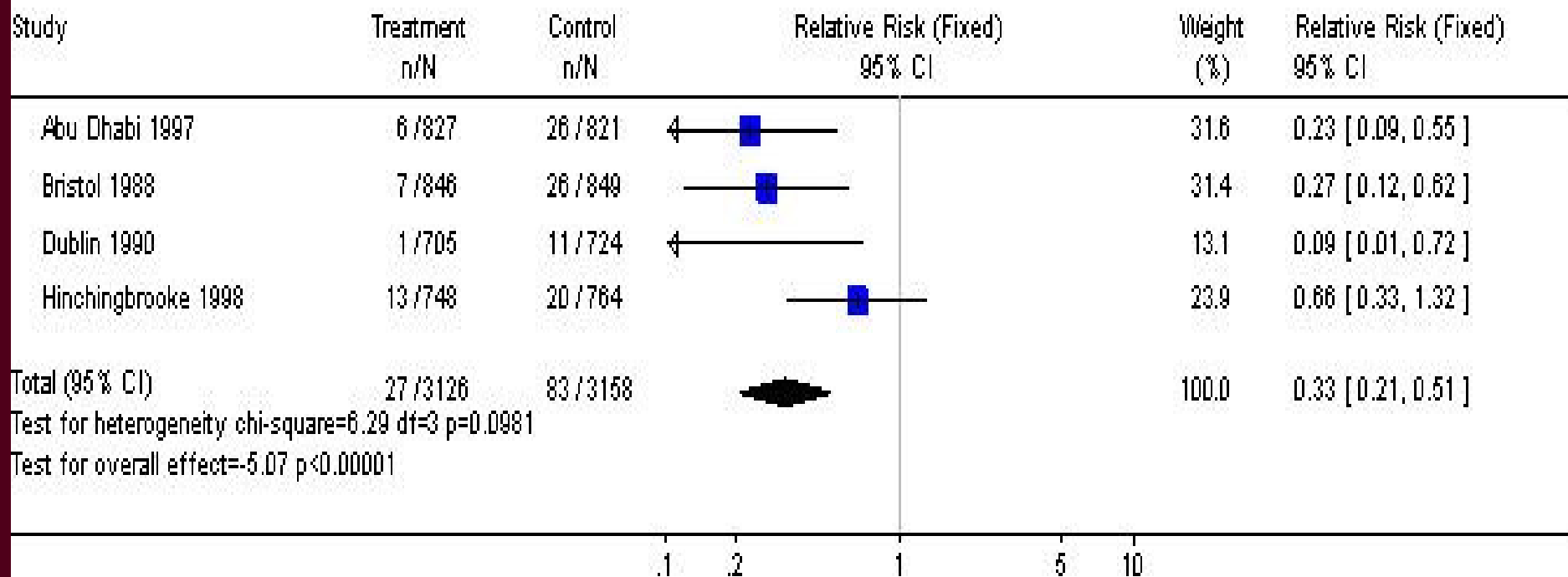


HPP severa (mayor o igual a 1000 ml)

Review: Active versus expectant management in the third stage of labour

Comparison: 01 Active vs expectant management (all women)

Outcome: 02 Severe PPH clinically estimated blood loss greater than or equal to 1000mls



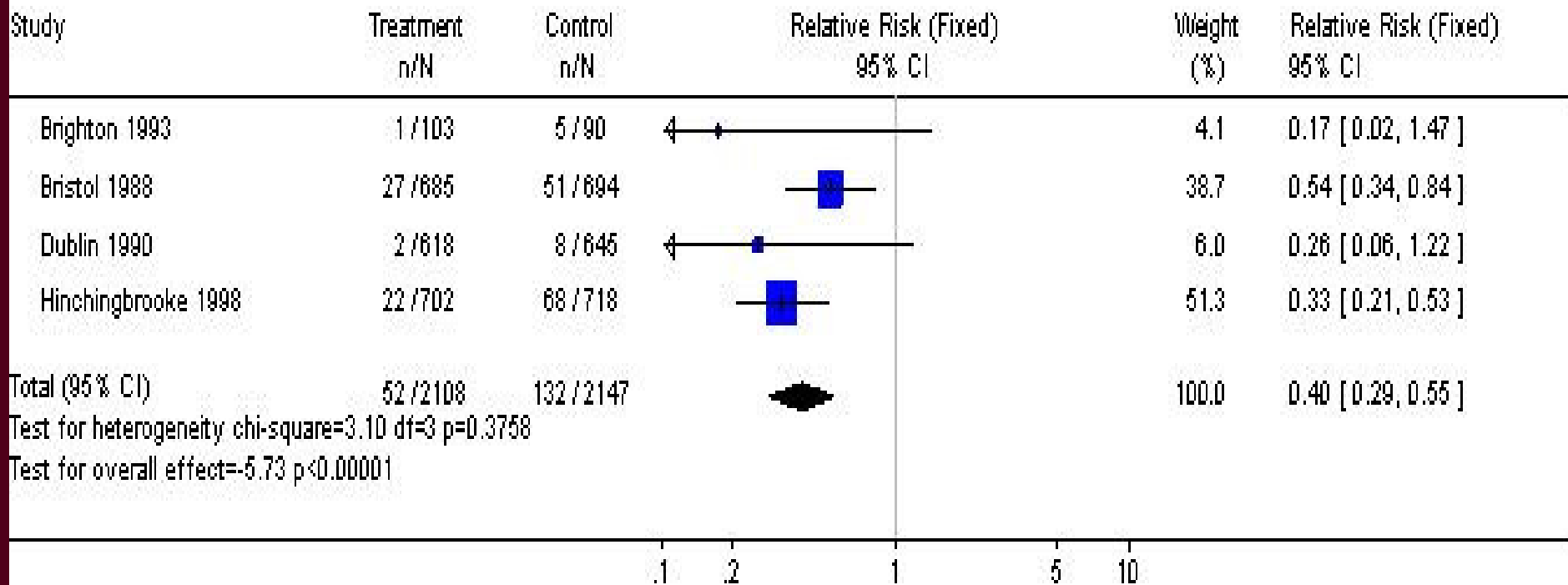


Hb materna < 9 g/dl (24 - 48 hs postparto)

Review: Active versus expectant management in the third stage of labour

Comparison: 01 Active vs expectant management (all women)

Outcome: 04 Maternal Hb < 9 g/dl 24- 48 hours post partum

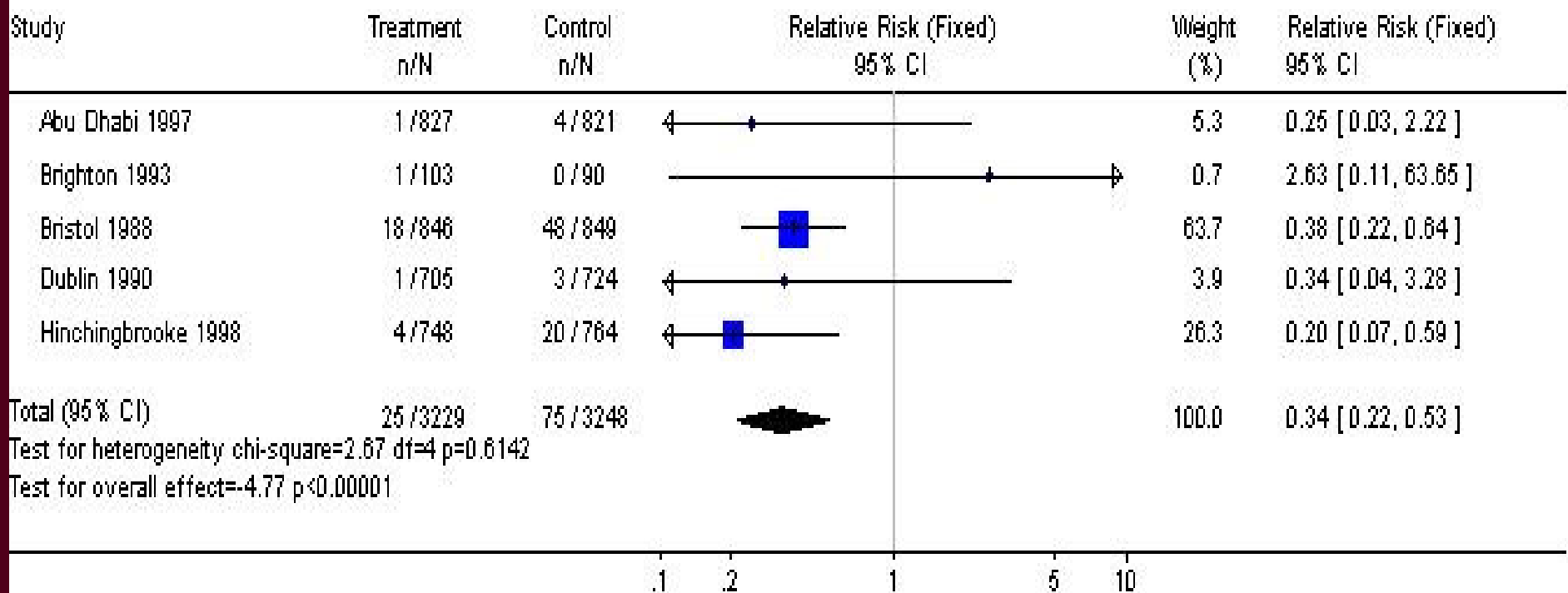


Necesidad de transfusiones

Review: Active versus expectant management in the third stage of labour

Comparison: 01 Active vs expectant management (all women)

Outcome: 05 Blood transfusion



Manejo activo vs expectante

- 62% (68%;54%) reducción HPP>500ml
- 67% (79%;49%) reducción HPP>1.000ml
- 60% (71%;45%) reducción Hb<9g/dl
- 66% (78%;47%) reducción transfusiones



Conclusiones

- **Las incidencias reales de HPP y HPPS son mayores que las habitualmente reportadas en la literatura**
- **La incidencias de HPP y HPPS son menores con una política sistemática de manejo activo del alumbramiento**
- **Es mandatorio el uso de manejo activo del alumbramiento**

Sintometrina profiláctica vs Oxitocina para el manejo del tercer estadio

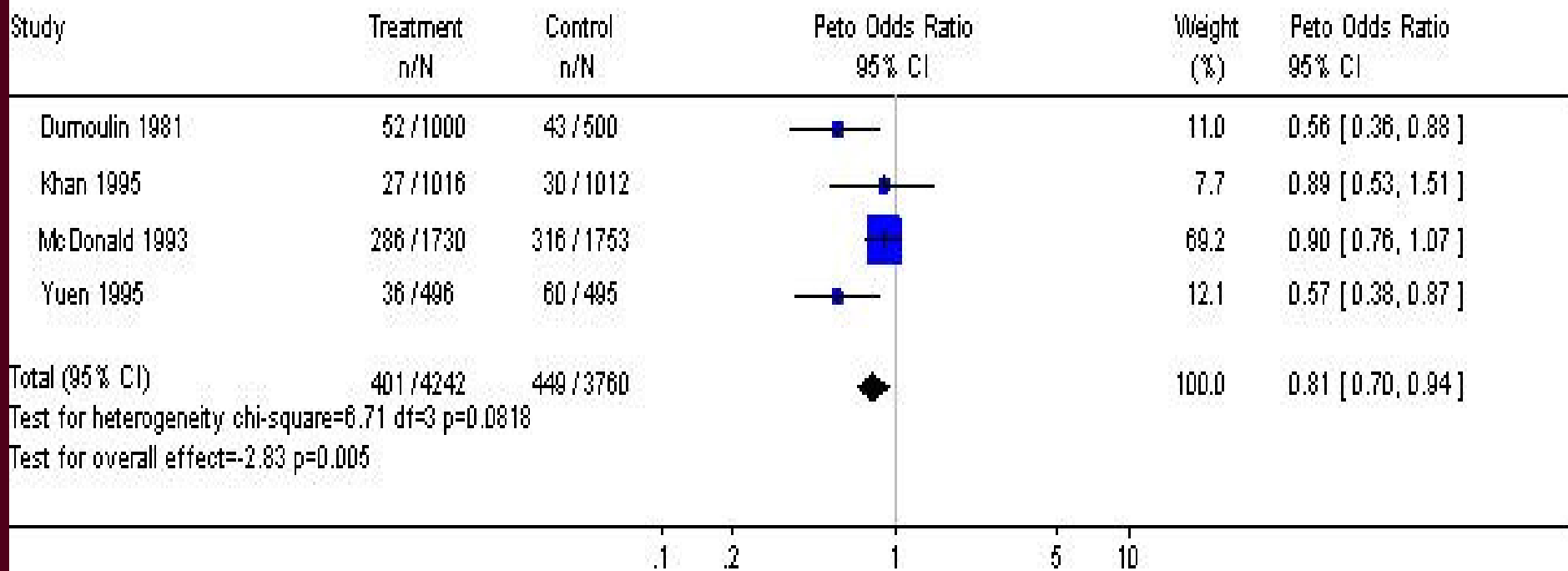
McDonald S, Abbott JM, Higgins SP. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2004.

Pérdida sanguínea mayor a 500 ml

Review: Prophylactic syntometrine versus oxytocin for delivery of the placenta

Comparison: 03 syntometrine vs oxytocin (10iu)

Outcome: 01 blood loss >500 ml

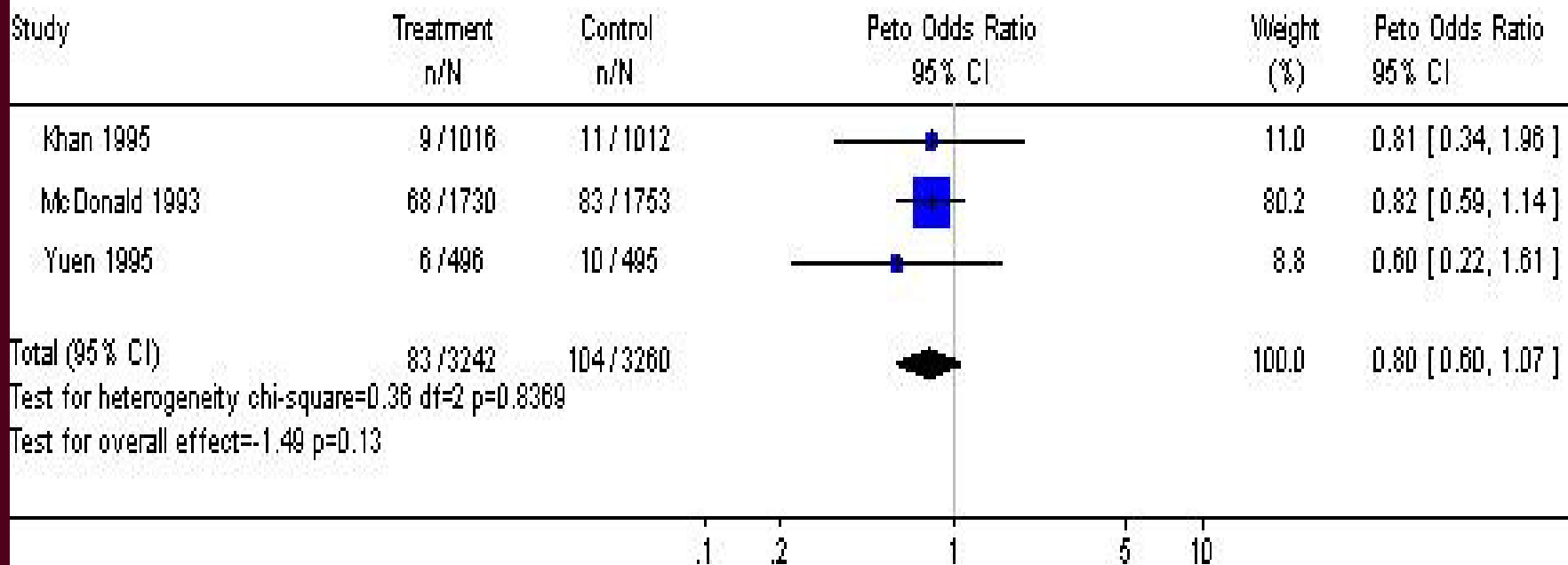


Pérdida sanguínea mayor a 1000 ml

Review: Prophylactic syntometrine versus oxytocin for delivery of the placenta

Comparison: 03 syntometrine vs oxytocin (10iu)

Outcome: 02 blood loss > 1000ml

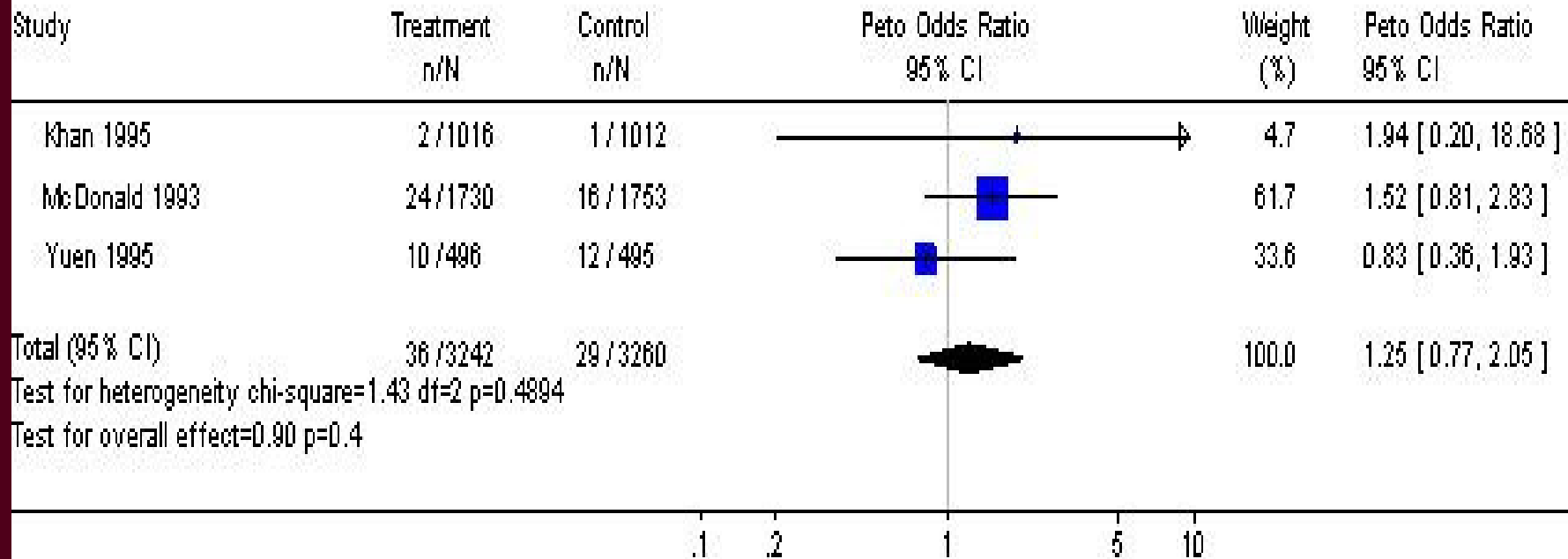


Necesidad de transfusiones

Review: Prophylactic syntometrine versus oxytocin for delivery of the placenta

Comparison: 03 syntometrine vs oxytocin (10iu)

Outcome: 04 blood transfusion

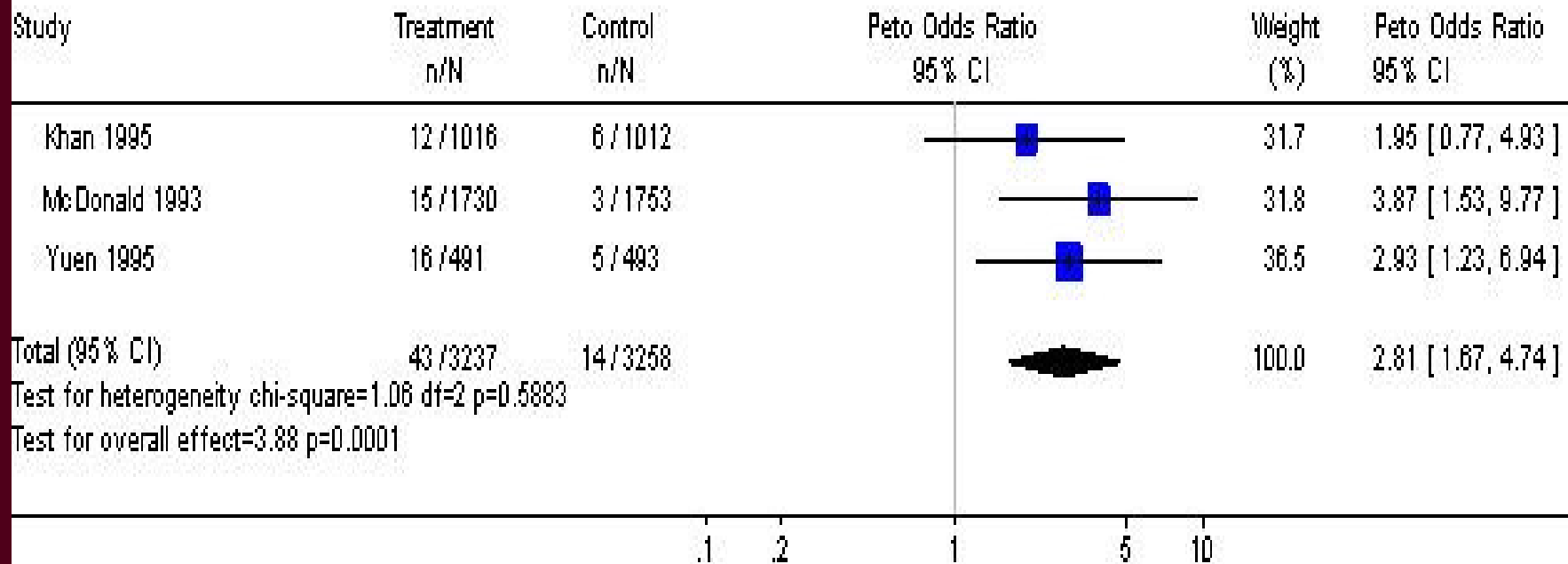


Elevación de la presión diastólica

Review: Prophylactic syntometrine versus oxytocin for delivery of the placenta

Comparison: 03 syntometrine vs oxytocin (10iu)

Outcome: 05 elevation of diastolic blood pressure

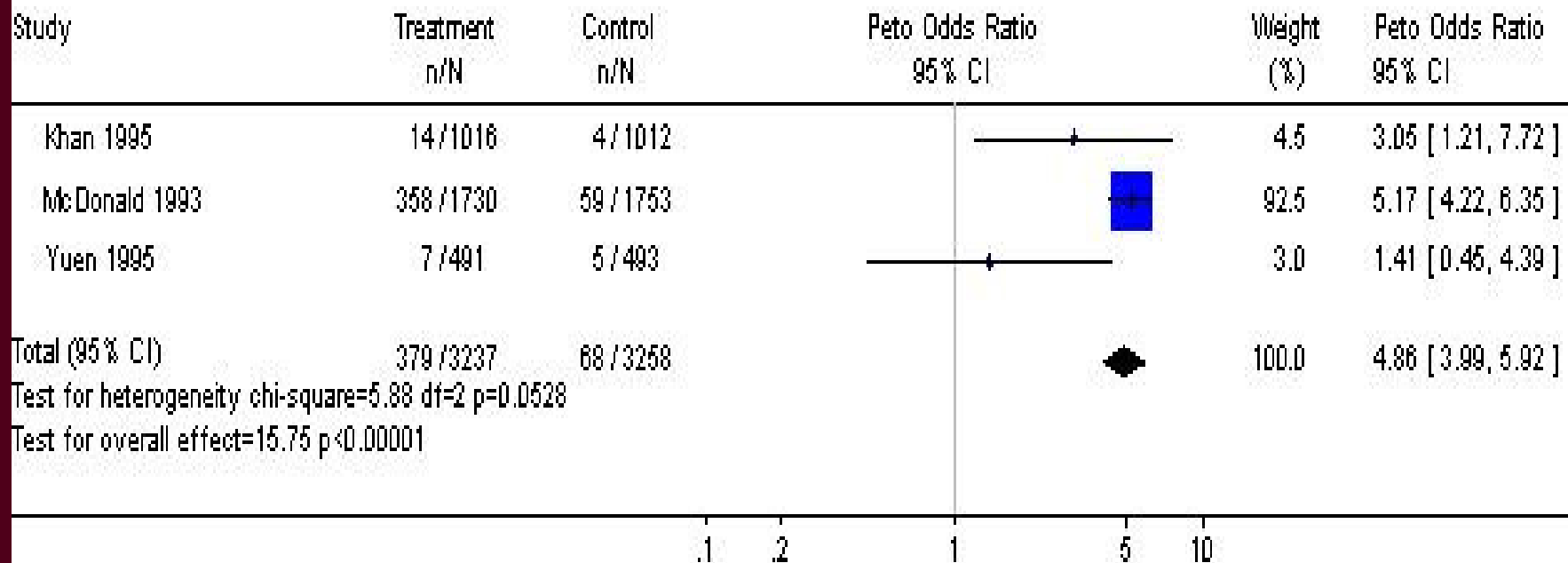


Vómitos

Review: Prophylactic syntometrine versus oxytocin for delivery of the placenta

Comparison: 03 syntometrine vs oxytocin (10iu)

Outcome: 06 vomiting



Sintometrina vs Oxitocina 10UI

- **19% (30%;6%) reducción HPP>500ml**
- **20% (40%;+7%) reducción HPP>1.000ml**
- **25% (-23%;105%) aumento transfusiones**
- **180% (67%;374%) aumento TA diastólica**
- **386% (299%;492) aumento vómitos**



Carbetocina vs Oxitocina para la prevención de la atonía uterina después de una cesárea

Dansereau J et al. Am J Obstet Gynecol 1999



- **Análogo sintético de la oxitocina con vida $\frac{1}{2}$ 4 - 10 veces mayor**
- **Dosis única**
- **Presentaría > actividad que la infusión continua de oxitocina**
- **100 ug de Carbetocina serian equivalentes a Oxitocina para mantener el tono uterino y evitar la pérdida sanguínea intraoperatoria**

Hemorragias

➤ Reducción en la prevalencia de anemia

Condición / Estado	Prueba / Tratamiento	Efecto
Prevención de la anemia	Suplementación rutinaria con hierro y folatos	Reduce el % de mujeres anémicas
Tratamiento de la anemia por deficiencia de Fe	Fe y folatos VO	↑ Hb en 0.4-0.7 g/dl por semana
	Fe IM /IV	↑ Hb \cong Fe VO



Suplementación con hierro y folatos en el embarazo

Mahomed K.(Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2003. Oxford: Update Software

Conclusiones de los revisores

La suplementación rutinaria con hierro y folato parece prevenir la incidencia de niveles bajos de hemoglobina en el parto. No hay ninguna información sobre otras medidas importantes de morbilidad materna. Existen pocos datos derivados de comunidades donde la deficiencia de hierro y de folatos es frecuente y la anemia es un problema de salud serio.



Práctica de la episiotomía en el parto vaginal

Carroli G, Belizan J. (Translated Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software

Conclusiones de los revisores

La práctica de la episiotomía restrictiva parece tener un cierto número de beneficios cuando se compara con la práctica de la episiotomía rutinaria. Hay **menos trauma perineal posterior, menos sutura y menos complicaciones, no hay diferencias con respecto a la mayoría de las medidas de dolor severo y con el trauma perineal o vaginal severos.** Hubo un mayor riesgo de trauma perineal anterior con el uso restrictivo de la episiotomía.

ICA de Misoprostol en el Alumbramiento (OMS)

AM Gülmezoglu, J Villar, NN Ngoc, G Piaggio, G Carroli, L Adetoro, H Abdel-Aleem, L Cheng, GJ Hofmeyr, P Lumbiganon, C Unger, W Prendiville, A Pinol, D Elbourne, H El-Refaey, KF Schulz,

En nombre del Grupo Colaborador de OMS para la Evaluación del Misoprostol en el Manejo del Alumbramiento

Lancet 2001; 358:689-95

Antecedentes

- La hemorragia postparto es una de las principales causas de morbi-mortalidad materna
- Estudios no controlados demostraron la efectividad del uso de misoprostol en el alumbramiento
- Misoprostol puede ser administrado oralmente, es barato y posee larga vida

Objetivo de la ICA

- Evaluar si 600 μg misoprostol oral durante el alumbramiento es **equivalente** a 10 UI de ocitocina IV o IM en términos de:
 - pérdida sanguínea postparto ≥ 1000 ml
 - necesidad de uterotónicos adicionales
 - nivel aceptable de efectos colaterales

Intervención

Misoprostol 600 μ g

vs

Ocitocina 10 UI IM/IV

- Después del nacimiento del niño y pinzamiento de cordón umbilical
- En el contexto del manejo activo del alumbramiento



Características de las mujeres

	Misoprostol	Ocitocina
	% (SD)	% (SD)
Edad materna (media)	26.5 (5.5)	26.3 (5.4)
Paridad = 0	44.8	45.8
Paridad \geq 5	5.2	5.2
Edad gestacional < 37 sem.	12.2	11.7
Ocitocina o prostaglandina previa al parto	38.0	37.8
Analgesia peridural	6.2	6.0
Parto vaginal asistido	9.1	8.2
Sutura perineal	66.4	66.1

N = 9264 - 9266



Resultados Primarios

	Misoprostol n=9225 %	Ocitocina n=9228 %	RR	95% CI
Hemorragia postparto ≥ 1000 mls*	4.0	2.9	1.39	1.19 a 1.63
Uterotónicos adicionales	15.2	10.9	1.40	1.29 a 1.51

* n=9214

Resultados Secundarios

CREP



	Misoprostol (%)	Ocitocina (%)	RR	95% CI
Hemorragia postparto ≥ 500 ml	19.5	13.5	1.44	1.35 a 1.54
Transfusión	0.8	1.1	0.74	0.55 a 1.01
Alumbramiento manual	2.4	2.3	1.02	0.85 a 1.23
Exploración manual	0.8	0.7	1.15	0.82 a 1.62
Histerectomía	0.04	0.09	0.50	0.15 a 1.66
Admisión UTI	0.04	0.05	0.80	0.22 a 2.98
Muerte materna	0.02	0.02	1.00	0.14 a 7.10



Efectos Colaterales (1ª hora)

	Misoprostol (%)	Ocitocina (%)	RR	95% CI
Temblor	17.6	5.0	3.48	3.15 a 3.84
Temblor severo	1.3	0.2	8.58	4.93 a 14.91
Temp > 38°C	6.1	0.8	7.17	5.67 a 9.07
Nausea	0.8	0.4	2.27	1.52 a 3.39
Vómitos	0.7	0.3	2.64	1.67 a 4.18
Diarrea	0.4	0.1	4.38	2.03 a 9.43

Conclusiones

- **Misoprostol oral (600 μ g) se asocia con mayor pérdida sanguínea \geq 1000 mls y con mayor uso de uterotónicos adicionales en comparación con ocitocina 10 UI IM/IV**



Conclusiones

- **Por cada 89 mujeres que reciben ocitocina en lugar de misoprostol se previene un caso de pérdida sanguínea \geq 1000 ml**
- **Por cada 23 mujeres que reciben ocitocina en lugar de misoprostol se previene un caso de administración adicional de uterotónicos**



Conclusiones

- **Misoprostol está asociado con temblores (17.6%) y fiebre (6.1%) dentro de la primera hora que gradualmente desaparece al cabo de 2-6 horas**
- **De 8 mujeres tratadas con misoprostol en comparación con ocitocina una mujer padecerá temblores, y de 19, una presentará fiebre**



Implicancias para la práctica

Ocitocina 10 UI IM o IV es el uterotónico de elección para el manejo activo del alumbramiento

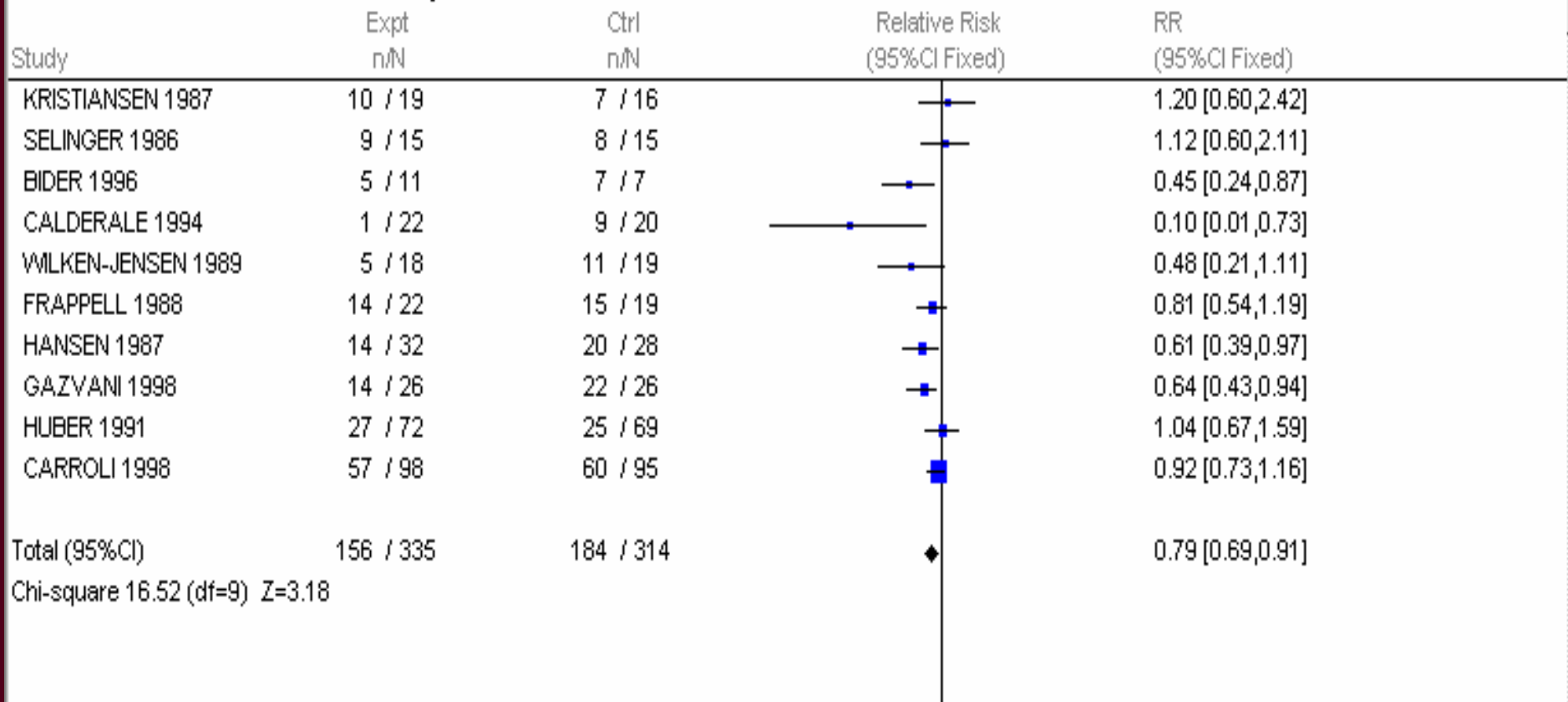
Inyección venosa umbilical para tratamiento de la placenta retenida

Carroli G, Bergel E

Cochrane Library. Issue 3, 2004

Comparison: SALINE SOLUTION PLUS OXYTOCIN VS SALINE SOLUTION

Outcome: Manual removal of the placenta



IVU Solución Salina vs IVU Solución Salina + Ocitocina

RRA (IC 95%): 0.12 (0.19-0.05)

NNT (IC 95%): 8 (5-20)

IVU de solución salina + ocitocina reduce significativamente (estadística y clínicamente) la necesidad de alumbramiento manual

Práctica

**La IVU de solución salina y ocitocina
debe ser utilizada en el tratamiento
de la placenta retenida**



Tratamiento Hemorragia Postparto

	Oxitocina	Ergometrina	Prostagl. F2 α
Dosis y vía de administración	IV: Infunda 20 unidades en 1 L de líquidos a 60 gotas por minuto IM: 10 unidades	IM o IV (lentamente): 0,2 mg	IM: 0,25 mg
Dosis continua	IV: Infunda 20 unidades en 1 L de líquidos a 40 gotas por minuto	Repita 0,2 mg IM después de 15 minutos Si se requiere, administre 0,2 mg IM o IV (lentamente) cada 4 horas	0,25 mg cada 15 minutos
Dosis máxima	No más de 3 L de líquidos IV que contengan oxitocina	5 dosis (un total de 1,0 mg)	8 dosis (un total de 2 mg)
Precauciones / contraindicación	No administre en bolo IV	Preeclampsia, hipertensión, cardiopatía	Asma

Misoprostol para tratamiento de HPP

ICA con 160 mujeres de misoprostol vs placebo

- 42% (68%;+6%) reducción en HPP \geq 500ml

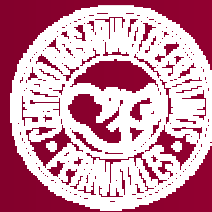
Walraven G y col.
BJOG 2004;111:1014-7

Misoprostol para tratamiento de HPP

ICA de la OMS (**1.000 mujeres**)
de misoprostol 400 μ g (SL) vs placebo
para reducción HPP ≥ 500 ml post-ingreso

COMIENZO: 2005

Hemorragia Postparto



www.crep.com.ar
crep@crep.com.ar