

CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Parto Vaginal post Cesárea

Dra. Valeria Véliz Valle

Becada Ginecología y Obstetricia

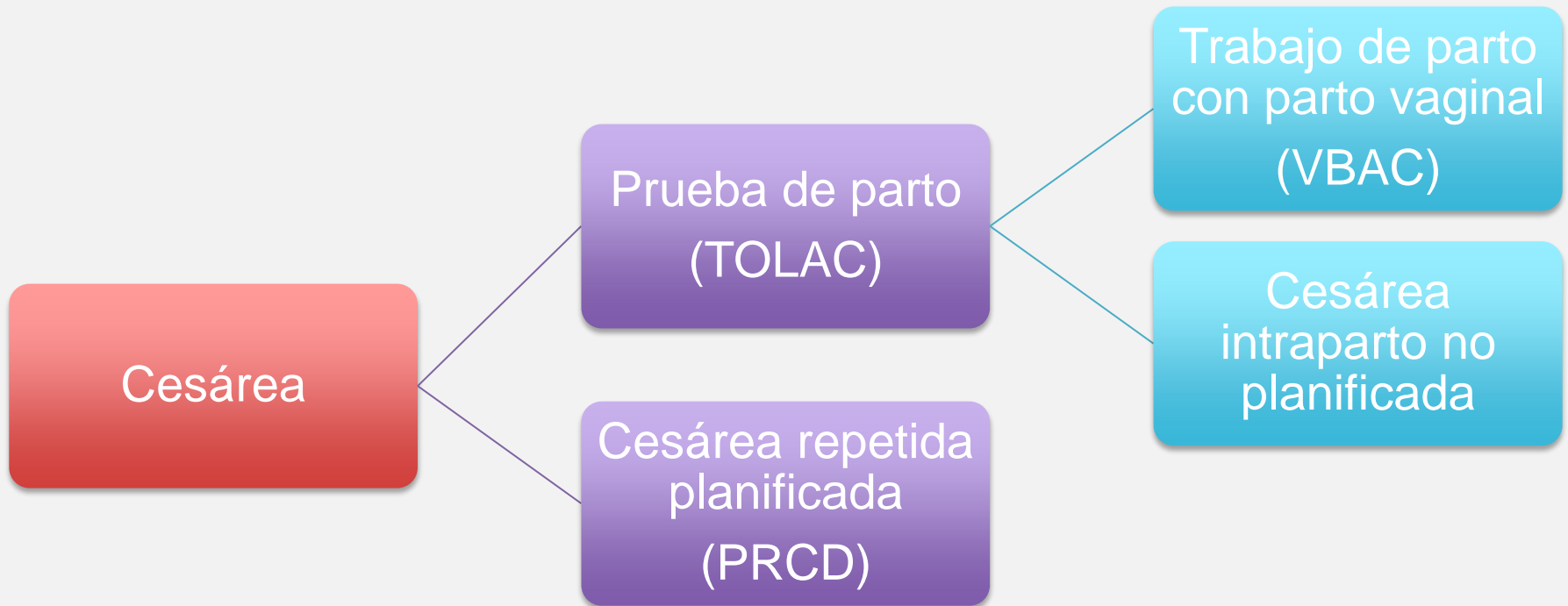
Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN



- El número de cesáreas en todo el mundo se ha incrementado de forma importante y nuestro país no es la excepción.
- En algunos lugares se supera el 60% de cesáreas en relación al parto vaginal.
- En nuestro centro, la tasa de cesárea alcanza el 40%

INTRODUCCIÓN





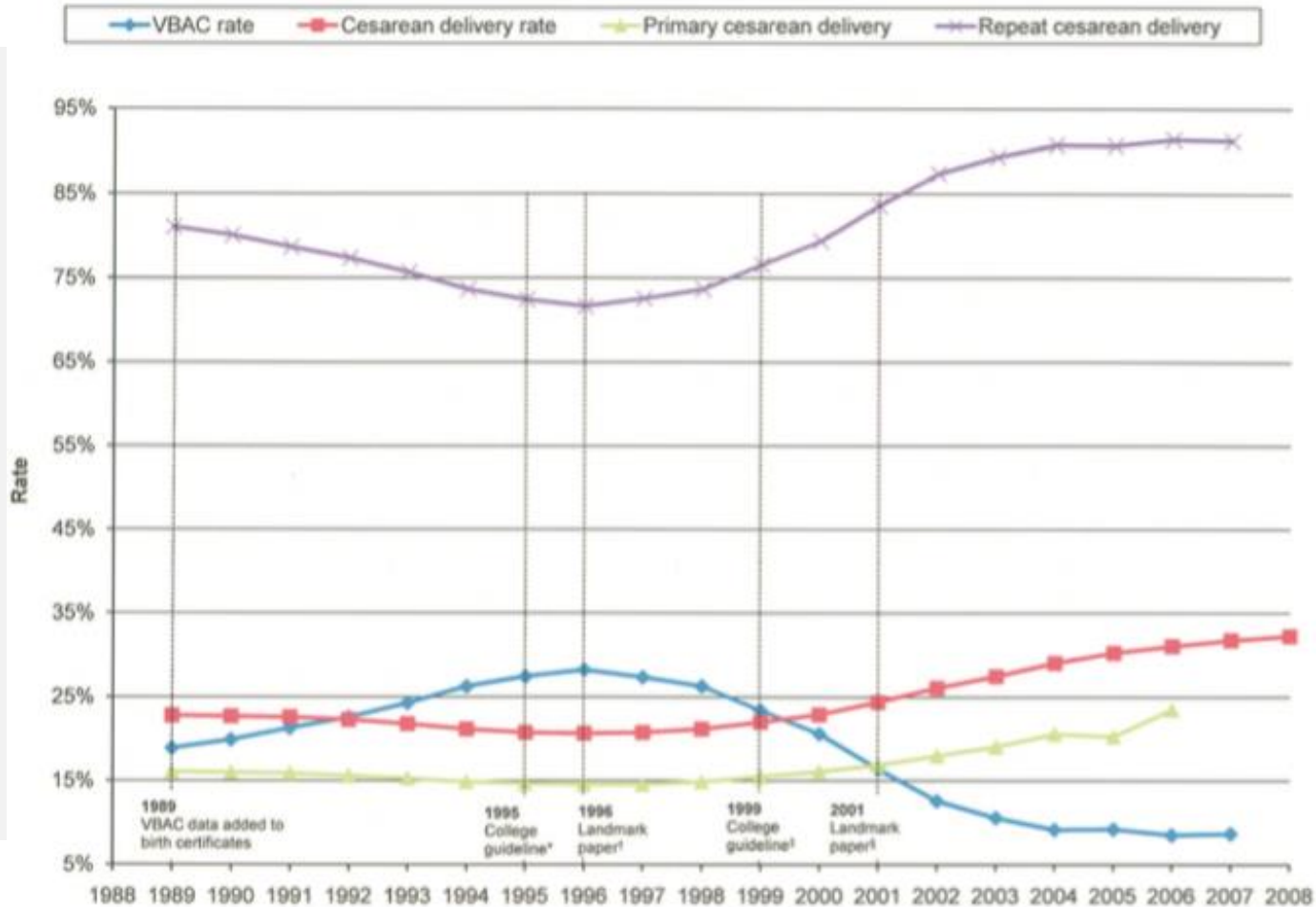
Problemas y recomendaciones relacionadas con la elección de la vía de parto después del parto por cesárea

A través del tiempo...



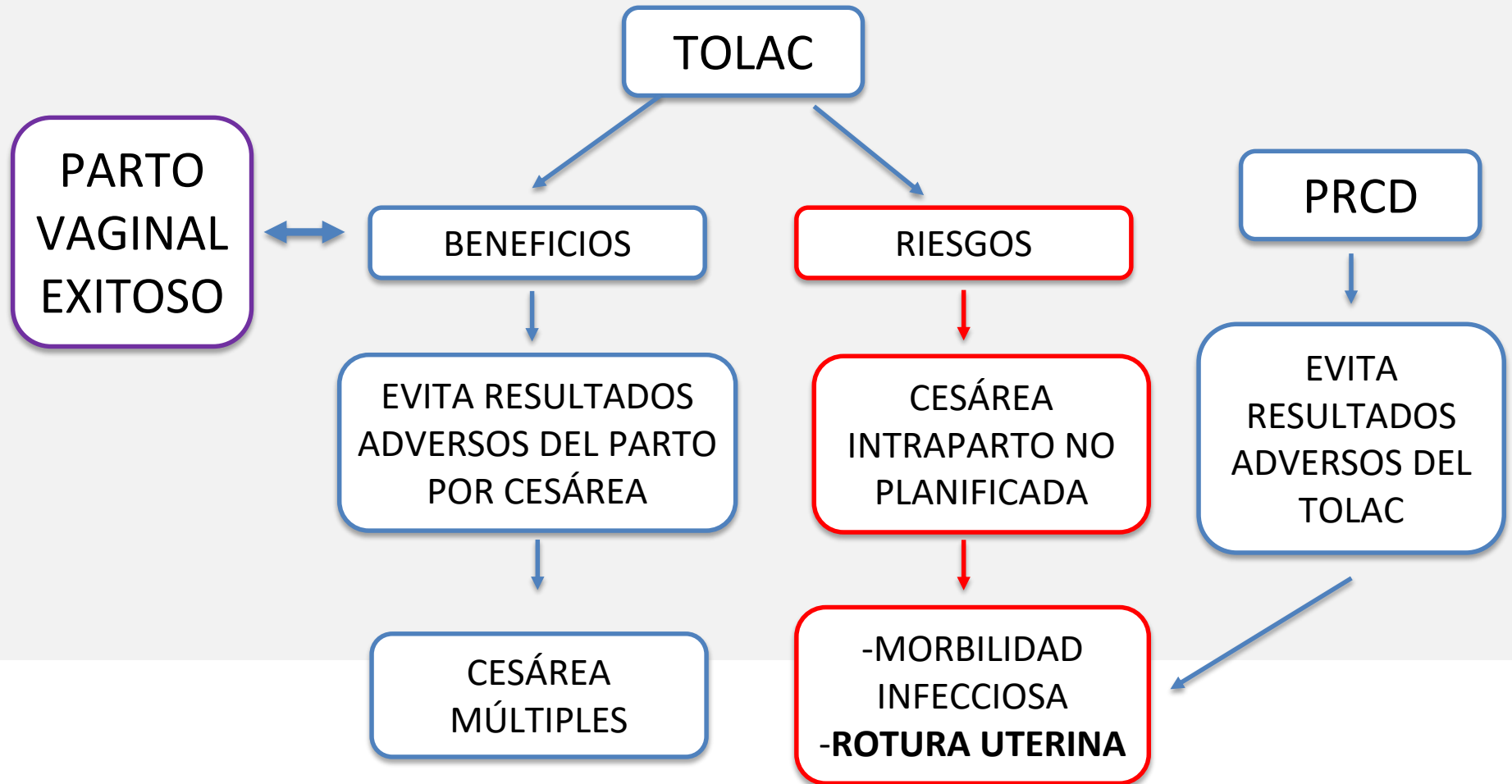
- La tasa de VBAC entre las mujeres elegibles ha sido fluctuante en el tiempo.
- Como un mecanismo de reducir las tasas de cesáreas, en 1980 en la Conferencia de Consenso de Cesárea de la NIH (EE.UU), emerge el concepto de TOLAC y se cuestiona la necesidad de un PRCD de rutina y se alienta a médicos y pacientes a aumentar la tasa de VBAC (ACOG)
 - 1990 : VBAC 19,9%
 - 1986: TOLAC peak 51,8% TOLAC : VBAC 28,3%
 - En el mismo período : Tasa de cesárea 22,7% → 20,7%
 - Aumenta morbilidad materna y perinatal a consecuencia de rotura uterina
 - **2007: tasa cesárea 32,8%**
 - 2013: TOLAC 20% (1CCA) , 7% (2CCA)

VBAC



Vaginal Birth After Cesarean .*New Insights on Maternal and Neonatal Outcomes* .Jeanne-Marie Guise, MD, MPH, Mary Anna Denman, MD, Cathy Emeis, PhD, CNM, Nicole Marshall, MD, Miranda Walker, MA, Rongwei Fu, PhD, Rosalind Janik, BA, Peggy Nygren, MA, Karen B. Eden, PhD, and Marian McDonagh, PharmD . ACOG, VOL. 115, NO. 6, JUNE 2010

BENEFICIOS VS RIESGOS



Vaginal Birth After Cesarean

New Insights on Maternal and Neonatal Outcomes

Jeanne-Marie Guise, MD, MPH, Mary Anna Denman, MD, Cathy Emeis, PhD, CNM, Nicole Marshall, MD, Miranda Walker, MA, Rongwei Fu, PhD, Rosalind Janik, BA, Peggy Nygren, MA, Karen B. Eden, PhD, and Marian McDonagh, PharmD

Revisión sistemática de evidencia, Guise 2010: resultados maternos y neonatales relacionados con VBAC

- MEDLINE, DARE, COCHRANE 1980-2009

- Incluyen sólo estudios en inglés realizados en EEUU y países desarrollados que evaluaron específicamente el nacimiento por parto vaginal después de un parto por cesárea

- Se revisaron 963 artículos; 203 artículos cumplieron con los criterios de inclusión y fueron considerados de calidad

Limitaciones: sin grandes ensayos aleatorios para proporcionar datos comparativos. Se realizó un análisis de propensión para simular un ensayo aleatorio y equilibrar los grupos de comparación; sin embargo, no son un sustituto de ensayos aleatorios prospectivos bien diseñados.

RESULTADOS MATERNOS



Maternal Outcome	Number of Studies/Subjects	Grade of Evidence	Direction of Effect	Magnitude of Effect Absolute Risk (95% CI)
Maternal death	12/402,883	High	Significantly reduced by TOL ($P=.027$)	TOL: 0.004% (0.001–0.015%) ERCD: 0.013% (0.004–0.042%)
Uterine rupture	8/63,499	Moderate	Significantly increased by TOL ($P<.001$)	TOL: 0.47% (0.28–0.77%) ERCD: 0.026% (0.009–0.082%)
Hysterectomy	8/402,059	Moderate	No significant difference ($P=.50$)	TOL: 0.17% (0.12–0.26 %) ERCD: 0.28% (0.12–0.67%)
Hemorrhage	6/47,754	Low	Insufficient data to evaluate	Insufficient data to evaluate
Transfusion	9/401,307	Moderate	No significant difference ($P=.25$)	TOL: 0.9% (0.4–2.0%) ERCD: 1.2% (0.5–2.6%)
Infection	22/354,060	Low	No significant difference	TOL: 4.6% (1.5–13.5%) ERCD: 3.2% (1.3–7.3%)
Surgical injury	4/53,282	Low	Insufficient data to evaluate	Insufficient data to evaluate

CI, confidence interval; TOL, trial of labor; ERCD, elective repeat cesarean delivery.

RESULTADOS MATERNOS



- **Muerte Materna**

Hubo 12 estudios de cohorte de buena calidad que totalizaron 24 muertes maternas entre 402,883 pacientes que informaron mortalidad materna. El riesgo absoluto combinado de muerte materna asociado a TOLAC y la PRCD fue de 0,004% y de 0,013% respectivamente.

En comparación con PRCD, el riesgo general de muerte materna asociado con TOLAC es significativamente menor (RR 0,33; IC del 95%: 0,13 a 0,88, p .027).

- **Rotura Uterina**

La incidencia es baja (en países ricos en recursos), pero cuando ocurre, a menudo se asocia con TOLAC y es potencialmente mortal. La interpretación del consenso en relación a rotura uterina, definida anatómicamente como una separación parcial o completa de la pared uterina, es la siguiente:

- En un grupo hipotético de 100,000 mujeres de cualquier edad gestacional que se someten a TOLAC, habrá 468 casos de rotura uterina → 1/200
- En un grupo hipotético de 100,000 mujeres de cualquier edad gestacional que se someten a PRCD, habrá 26 roturas uterinas.

→ Los tipos y frecuencias de los principales resultados maternos y neonatales de la rotura uterina incluyen:

- Histerectomía: 14 a 33%
- Muerte materna: 0
- Muerte perinatal: 0 a 2.8%

RESULTADOS MATERNOS

- **Infección** : aunque riesgo parece ser similar para TOLAC y PRCD, los riesgos específicos varían según el entorno clínico.
 - Solo las mujeres en trabajo de parto tienen riesgo de corioamnionitis intraparto
 - VBAC tiene una frecuencia más baja de infección posparto que PRCD
 - Parto por cesárea intraparto tiene la frecuencia más alta de infección posparto
- **Histerectomía periparto** : aunque algunas se realizan debido a rotura uterina durante TOLAC, muchas otras se realizan debido a trastornos de inserción placentaria.

	Cesárea	Riesgo PPO	Riesgo acretismo con PPO
	0	0.3%	3%
	1	0,6%	11%
	2	1.8%	40%
	3	3%	61%
	4	10%	67%

- **Trauma pélvico** : el PRCD evita los riesgos potenciales y las secuelas del trauma pélvico relacionados con el parto vaginal; sin embargo, el beneficio absoluto en comparación con TOLAC no está claro y no parece superar los riesgos del PRCD.

RESULTADOS MATERNOS



Resultados secundarios:

- **Conveniencia** : para muchas pacientes, un beneficio de PRCD es que les permite a ella y a su familia la posibilidad de hacer planes específicos de vida y laborales para el parto y posparto.
 - Aunque la inducción del parto también se puede programar, es más probable que TOLAC tenga éxito cuando el parto es espontáneo y, por lo tanto, algo impredecible.
 - Los beneficios personales de VBAC incluyen: estadía hospitalaria más corta y un retorno más rápido a las actividades normales en comparación con el PRCD.
- **Esterilización posparto**: se realiza fácilmente en el parto por cesárea; sin embargo, esta es una ventaja menor del PRCD ya que la esterilización se puede realizar inmediatamente después del parto.

RESULTADOS NEONATALES



Neonatal Outcome	Number of Studies/Subjects	Grade of Evidence	Direction and Magnitude of Effect (95% CI)
Perinatal death	5/76,899	Moderate	Significantly increased by TOL ($P=.002$) TOL: 0.13% (0.06–0.30%) ERCD: 0.05% (0.007–0.38%)
Neonatal death	6/108,328	Moderate	Significantly increased by TOL ($P=.001$) TOL: 0.11% (0.06–0.20%) ERCD: 0.06% (0.02–0.15%)
Respiratory conditions	4/5,599	1. Bag/mask ventilation: Low 2. Transient tachypnea of the newborn (TTN): Low	1. TOL 5.4% (3.5–7.6) vs ERCD 2.5% (1.6–1.6%) 2. TOL: 3.6% (0.9–8%) ERCD: 4.2% (1.9–7.3%)
Hypoxic–ischemic encephalopathy	3/62,829	Low	Insufficient data to evaluate direction of risk
Sepsis	3/2,846	Low	Insufficient data to evaluate direction of risk
Trauma	2/41,899	Insufficient	Insufficient data to evaluate direction of risk
NICU admissions	8/65,121	Low	Insufficient data to evaluate direction of risk
Neurological outcomes	0	Insufficient	Insufficient data to evaluate direction of risk
Breastfeeding outcomes	0	Insufficient	Insufficient data to evaluate direction of risk

CI, confidence interval; TOL, trial of labor; ERCD, elective repeat cesarean delivery; NICU, neonatal intensive care unit.

RESULTADOS NEONATALES



- **Mortalidad perinatal y mortalidad neonatal** : las tasas de fueron más altas con TOLAC que con PRCD aunque el riesgo absoluto es bajo.
- **Taquipnea transitoria**: fue más común con PRCD en comparación con TOLAC. Sin embargo, la ventilación con bolsa y máscara se usó con mayor frecuencia en los RN que recibieron TOLAC que en los que recibieron PRCD.
- Los datos fueron insuficientes para determinar la magnitud del riesgo de encefalopatía isquémica hipóxica, sepsis, trauma, ingreso UCIN y resultados neurológicos.
 - Estudios posteriores han observado que las tasas de sepsis neonatal sospechada y comprobada son más altas para TOLAC que PRCD (sepsis sospechada 5 versus 2%; sepsis probada 1 versus 0%) y observaron un mayor riesgo de depresión neonatal y admisión a la UCIN con TOLAC vs PRCD.

RECOMENDACIONES ACOG



CANDIDATAS A TOLAC

CESÁREA ANTERIOR TRANSVERSA SEGMENTARIA (VBAC de 60-80%, Rotura uterina 0.4-0,7%)

DOBLE CESÁREA ANTERIOR TRANSVERSA SEGMENTARIA (VBAC de 65-75%, Rotura uterina 1,59%)

INCISION UTERINA DESCONOCIDA (EVALUAR)

EMBARAZO >40 SEMANAS (VBAC menor, Rotura uterina 1,1%)

EMBARAZO GEMELAR (SI NO HAY CONTRAINDICACIONES PARA PV)

SOSPECHA MACROSOMIA (SI <4500G EVALUAR POSIBILIDAD, Rotura uterina 1,4%)

OBESIDAD (SIN DATOS SUFICIENTES PARA CONTRAINDICAR, MORBIDA Rotura Uterina 2,1%)

DIABETES PREGESTACIONAL Y GESTACIONAL (EVALUAR SI NO HAY MACROSOMIA)

CIERRE EN UN SOLO PLANO DEL MIOMETRIO (SIN ASOCIACIÓN)

SIN CONTRAINDICACIONES PARA PARTO VAGINAL

RECOMENDACIONES ACOG



NO CANDIDATAS A TOLAC

CONTRAINDICACIONES HABITUALES PARA PARTO VAGINA

CESÁREA CLÁSICA PREVIA, INCISION UTERINA EN T INVERTIDA (Rotura Uterina 4-9%)

CESAREA ANTES DE LAS 28 SEMANAs

ROTURA UTERINA PREVIA (Rotura Uterina 6%)

RECONSTRUCCIÓN UTERINA MAYOR ANTERIOR (REPARACION MIOMETRIO EN MIOMECTOMIA)

MACROSOMIA (>4500g)

CIERRE EN UN SOLO PLANO DEL MIOMETRIO (SIN ASOCIACIÓN)

INCAPACIDAD DEL SERVICIO PARA REALIZAR CESÁREA DE URGENCIA

RECOMENDACIONES ACOG



- TOLAC: Recomendación directa con un parto por cesárea anterior y antecedentes de parto vaginal (ya sea parto vaginal previo o VBAC) si no hay contraindicaciones
 - Tasa VBAC 83% con un parto vaginal anterior
 - Tasa VBAC 94% con VBAC previo
- Para pacientes fuera de este pequeño subconjunto de la población se proponen unas calculadoras de éxito

LIMITACIONES EN CÁLCULO DE ÉXITO



- No se ha validado ninguna calculadora para determinar si la utilización realmente afecta la toma de decisiones del paciente o reduce la morbilidad materna
- No se ha validado ninguna calculadora en mujeres con gestaciones múltiples
- Ninguna calculadora predice tasas de morbilidad específicas del paciente, como el riesgo de rotura uterina

PROBABILIDAD DE ÉXITO ANTENATAL



- Los datos sugieren que las morbilidades de TOLAC y PRCD son equivalentes cuando la probabilidad prevista de parto vaginal es >60-70%. (VPN BAJO)

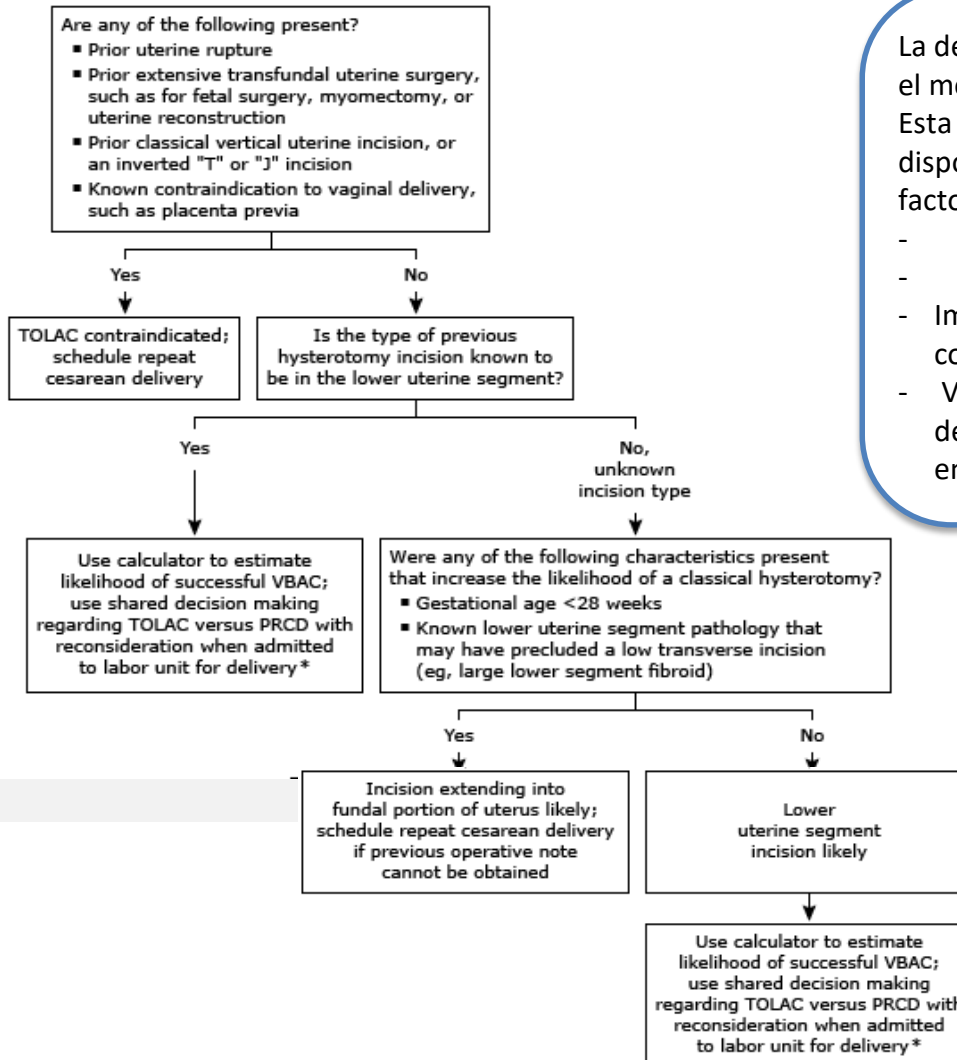
VAGINAL BIRTH AFTER CESAREAN	
Height & weight optional; enter them to automatically calculate BMI	
Maternal age	18 ↓ years
Height (range 54-80 in.)	<input type="text"/> in
Weight (range 80-310 lb.)	<input type="text"/> lb
Body mass index (BMI, range 15-75)	25 ↓ kg/m ²
African-American?	no ↓
Hispanic?	no ↓
Any previous vaginal delivery?	no ↓
Any vaginal delivery since last cesarean?	no ↓
Indication for prior cesarean of arrest of dilation or descent?	no ↓
<input type="button" value="Calculate"/>	

PROBABILIDAD DE ÉXITO AL INGRESO AL PARTO



VAGINAL BIRTH AFTER CESAREAN	
Height & weight optional; enter them to automatically calculate BMI	
Maternal age	30 ↓ years
Height (range 54-80 in.)	<input type="text"/> in
Weight (range 80-310 lb.)	<input type="text"/> lb
Body mass index (BMI, range 15-75)	40 ↓ kg/m ²
African-American?	no ↓
Hispanic?	no ↓
Any previous vaginal delivery?	no ↓
Any vaginal delivery since last cesarean?	no ↓
Indication for prior cesarean of arrest of dilation or descent?	no ↓
Estimated gestational age at delivery	40 ↓ weeks
Hypertensive disease of pregnancy	no ↓
Effacement	25 ↓ %
Dilation	1 ↓ cm
Station (0: Floating/Ballotable, 1:-5, 2:-4, 3:-3, 4:-2, 5:-1, 6:0, 7:+1, 8:+2, 9:+3)	3 ↓
Labor induction	yes ↓
<input type="button" value="Calculate"/>	

ALGORITMO PARA ELECCION DE LA VIDA DEL PARTO



La decisión de TOLAC o PRCD la toma la mujer con el médico.

Esta decisión debe basarse en la mejor evidencia disponible e involucra una combinación de factores, que incluyen:

- Disponibilidad de TOLAC
- Probabilidad de éxito de VBAC
- Importancia y frecuencia estimada de complicaciones con TOLAC y PRCD
- Valores personales, preferencias, experiencias de parto anteriores y planes futuros de embarazo.

CONCLUSIONES



- El VBAC, ha permitido un incremento significativo y exitoso de partos vaginales, así como una disminución en la tasa de cesáreas. Sin embargo hay alertas relacionadas principalmente con la rotura uterina y, por ello, la tasa de TOLAC ha disminuido.
- **En este sentido, la selección de pacientes juega un rol importante para la toma de decisiones.**
- **La mayoría de las mujeres que han tenido una cesárea segmentaria arciforme, son candidatas para un TOLAC.**
- **La tasa de éxito general oscila en un 50% y 85%**
- A pesar que existen riesgos y beneficios para la mujer tanto en PRCD, como en el TOLAC, las fuentes de información se limitan a estudios de cohorte no aleatorios, la mayoría son retrospectivos. Esta es la mejor evidencia disponible hasta el momento.

Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth (Review)

Dodd JM, Crowther CA, Huertas E, Guise JM, Horey D

Main results

Two randomised trials involving 320 women and their infants were included. However, data for maternal and infant clinical outcomes were available from one trial with very low event rates, involving 22 women only.

For the primary outcomes maternal death or serious morbidity (one study; 22 women; risk ratio (RR) not estimable), and infant death or serious morbidity (one study; 22 women; RR not estimable), there were no statistically significant differences between planned caesarean birth and planned vaginal birth identified.

Authors' conclusions

Planned elective repeat caesarean section and planned VBAC for women with a prior caesarean birth are both associated with benefits and harms. Evidence for these care practices is largely drawn from non-randomised studies, associated with potential bias. Any results and conclusions must therefore be interpreted with caution. Randomised controlled trials are required to provide the most reliable evidence regarding the benefits and harms of both planned elective repeat caesarean section and planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth.

CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Parto Vaginal post Cesárea

Dra. Valeria Véliz Valle

Becada Ginecología y Obstetricia

Universidad de Chile