



SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA
Comité nacional de Estudios Fetoneonatales (C.E.F.E.N.)
4 ° CONGRESO ARGENTINO DE NEONATOLOGIA
10 ° Jornadas Interdisciplinarias de Seguimiento de Alto Riesgo
4 ° Jornada de Perinatología
4 ° Jornada de Enfermería Neonatal
22, 23 y 24 de mayor de 2019
Panamericano Hotel & Resort - EXE Hotel Colon



Cesárea: ¿Es una epidemia?
¿Podemos bajar la incidencia?

Causas del aumento de cesáreas en Argentina

Dr. Roberto A. Casale MD, UBA, FACOG

Jefe de Departamento Materno-infantil

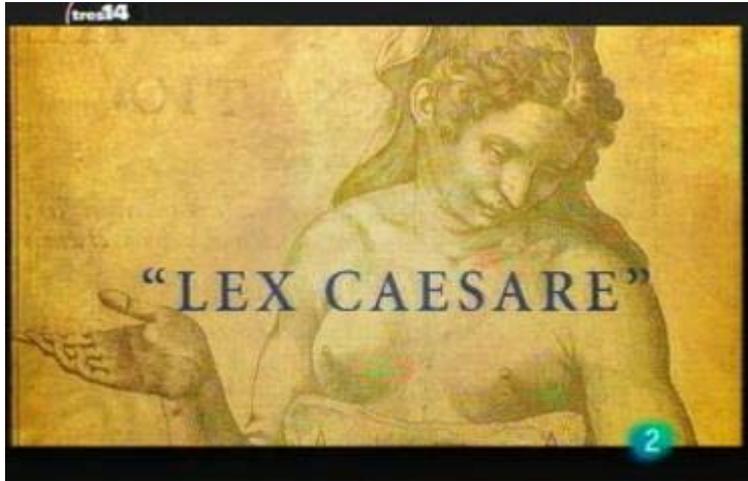
Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas Bs As.

Jefe de Obstetricia. Sanatorio de la Trinidad Ramos Mejia

Docente Autorizado de Obstetricia, Facultad de Medicina, UBA



La cesárea en la historia



Jacob Nufer
1500



1884

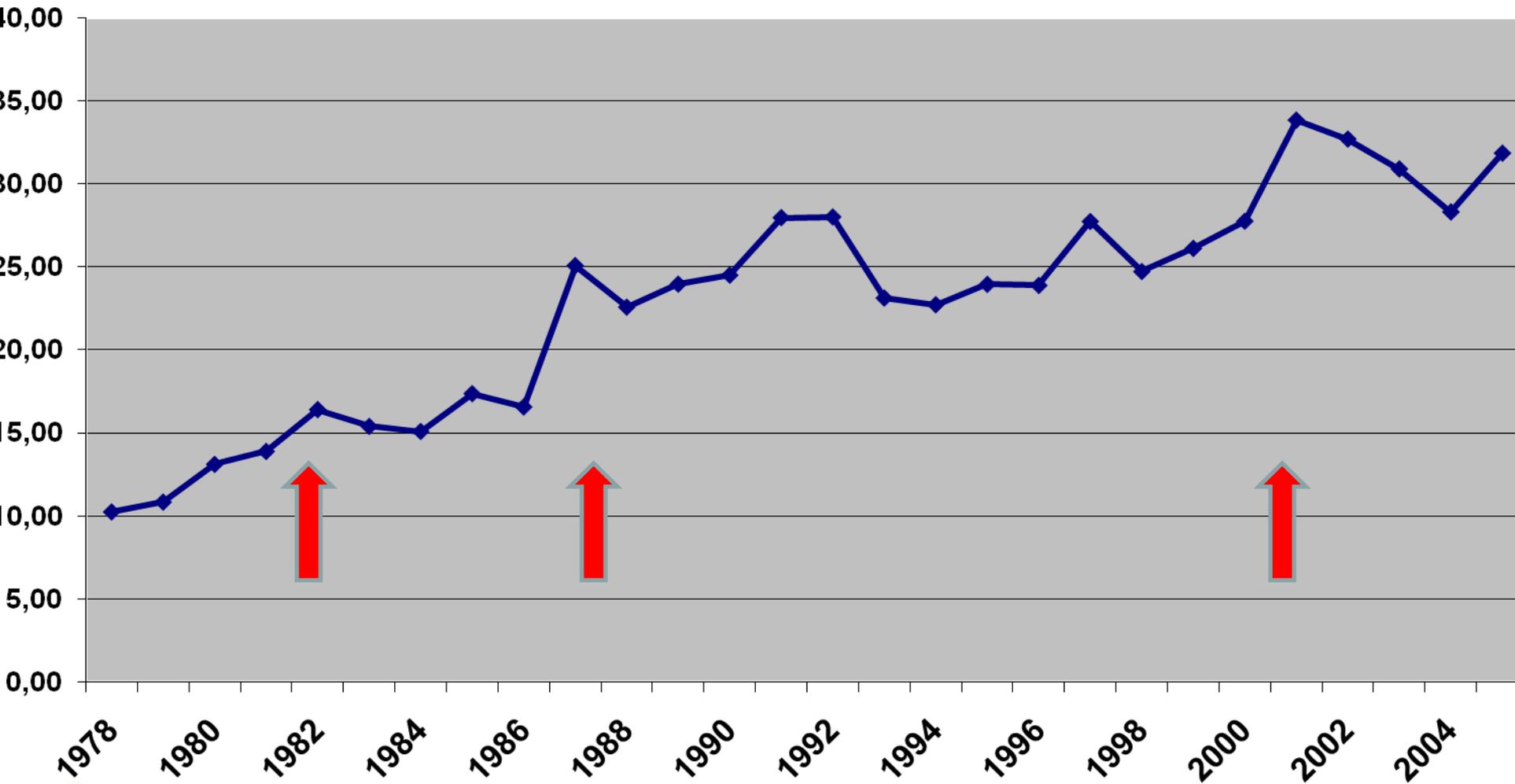


Dr Marx Sanger 1882

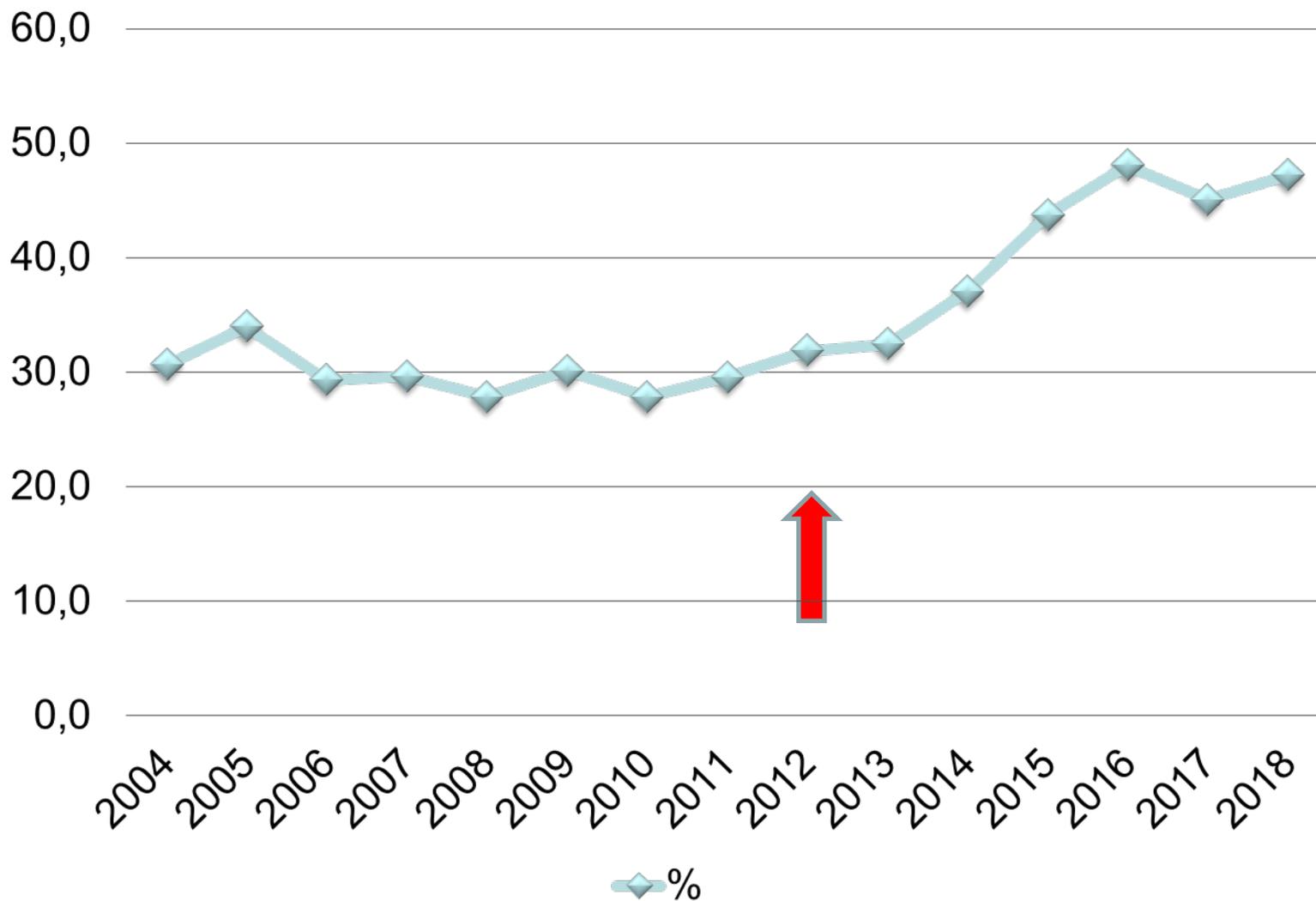


1892 Lagarde- Grierson- Zarate

Evolución histórica de la tasa de cesárea Hospital Posadas

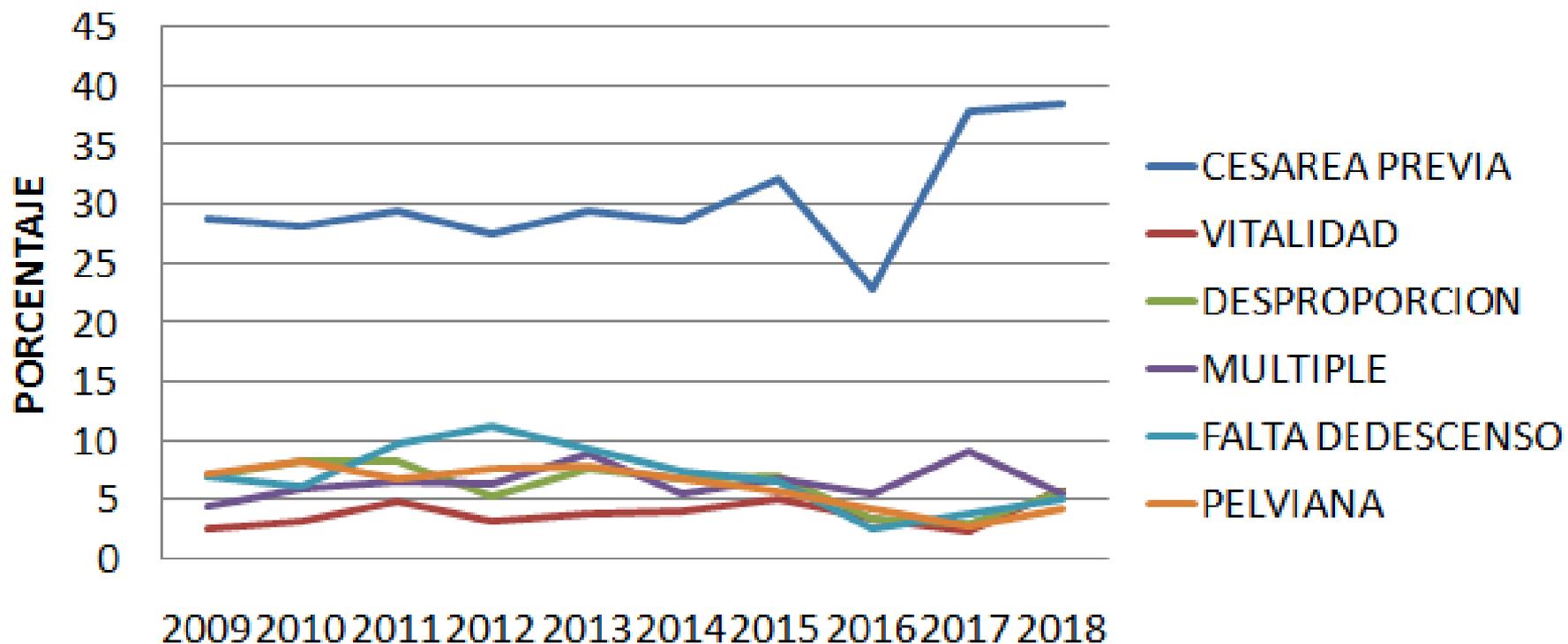


Evolución histórica de la tasa de cesárea Hospital Posadas

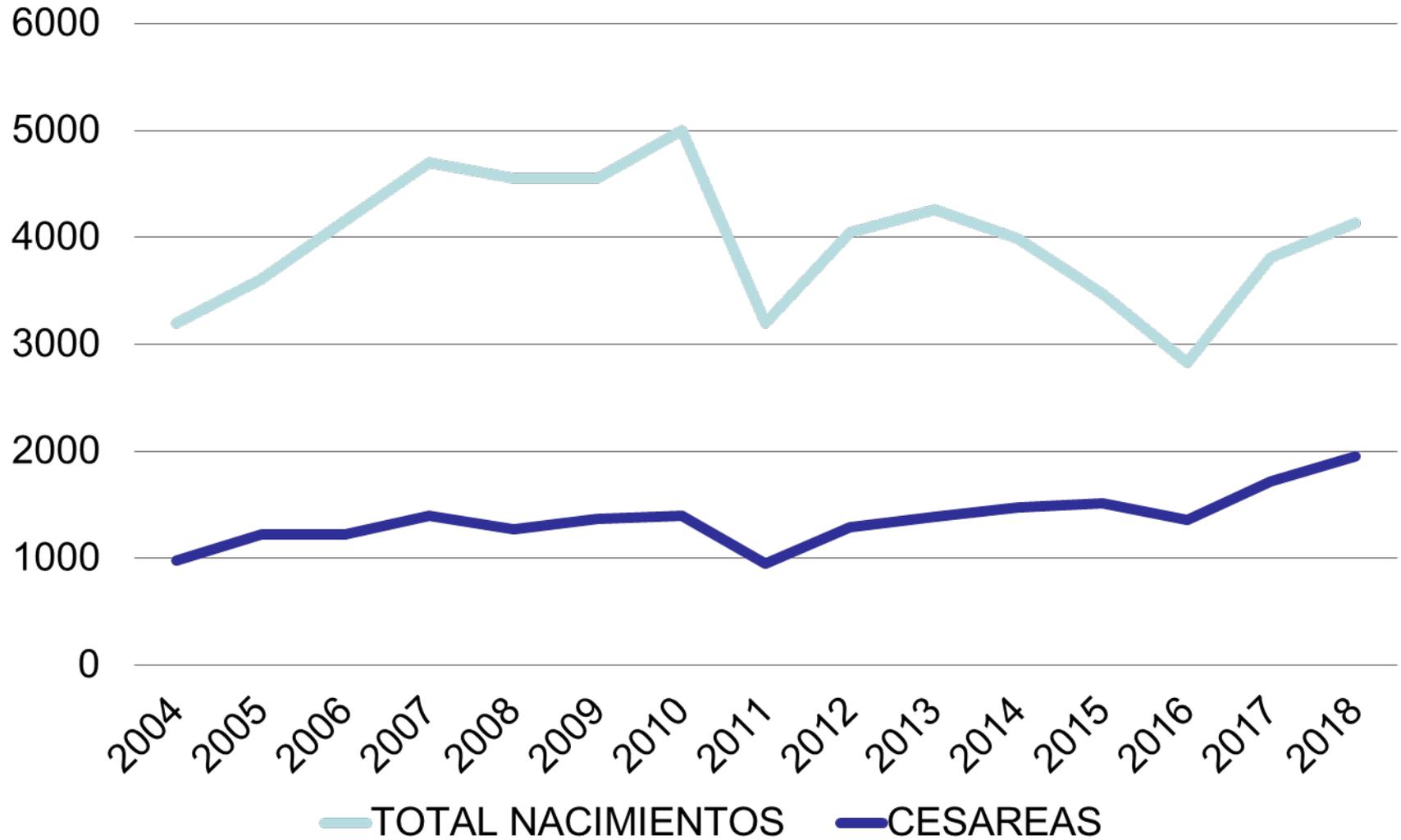


Evolución histórica de la tasa de cesárea Hospital Posadas

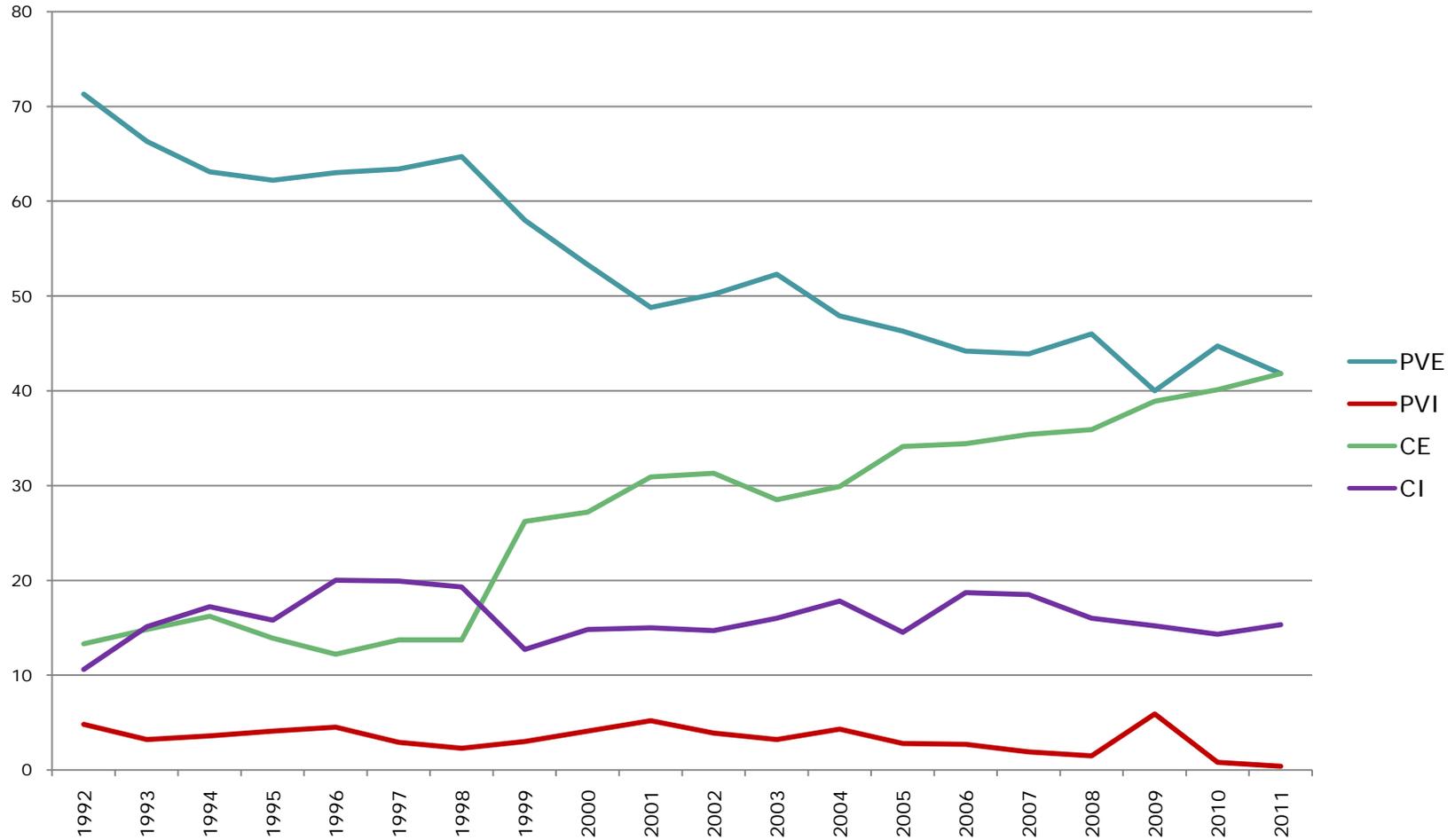
INDICACIÓN PRINCIPAL DE CESÁREA



Nacimientos Hospital Posadas



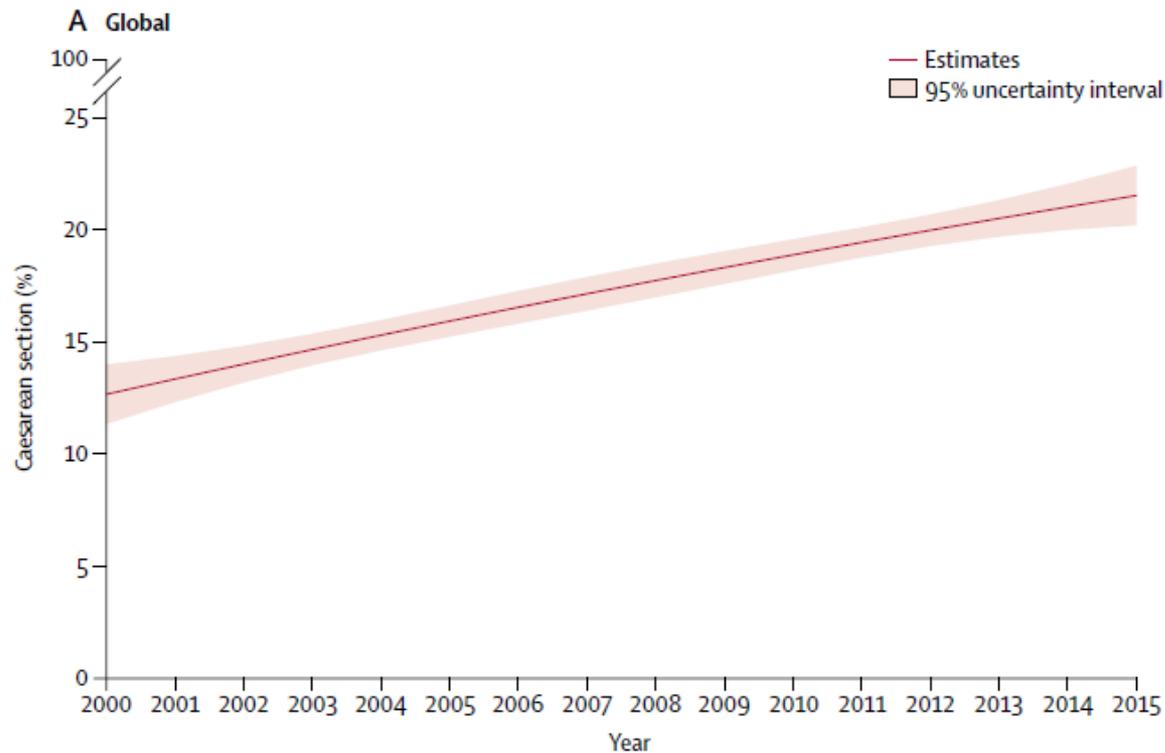
Nacimientos Hospital Italiano Bs. As.



Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections

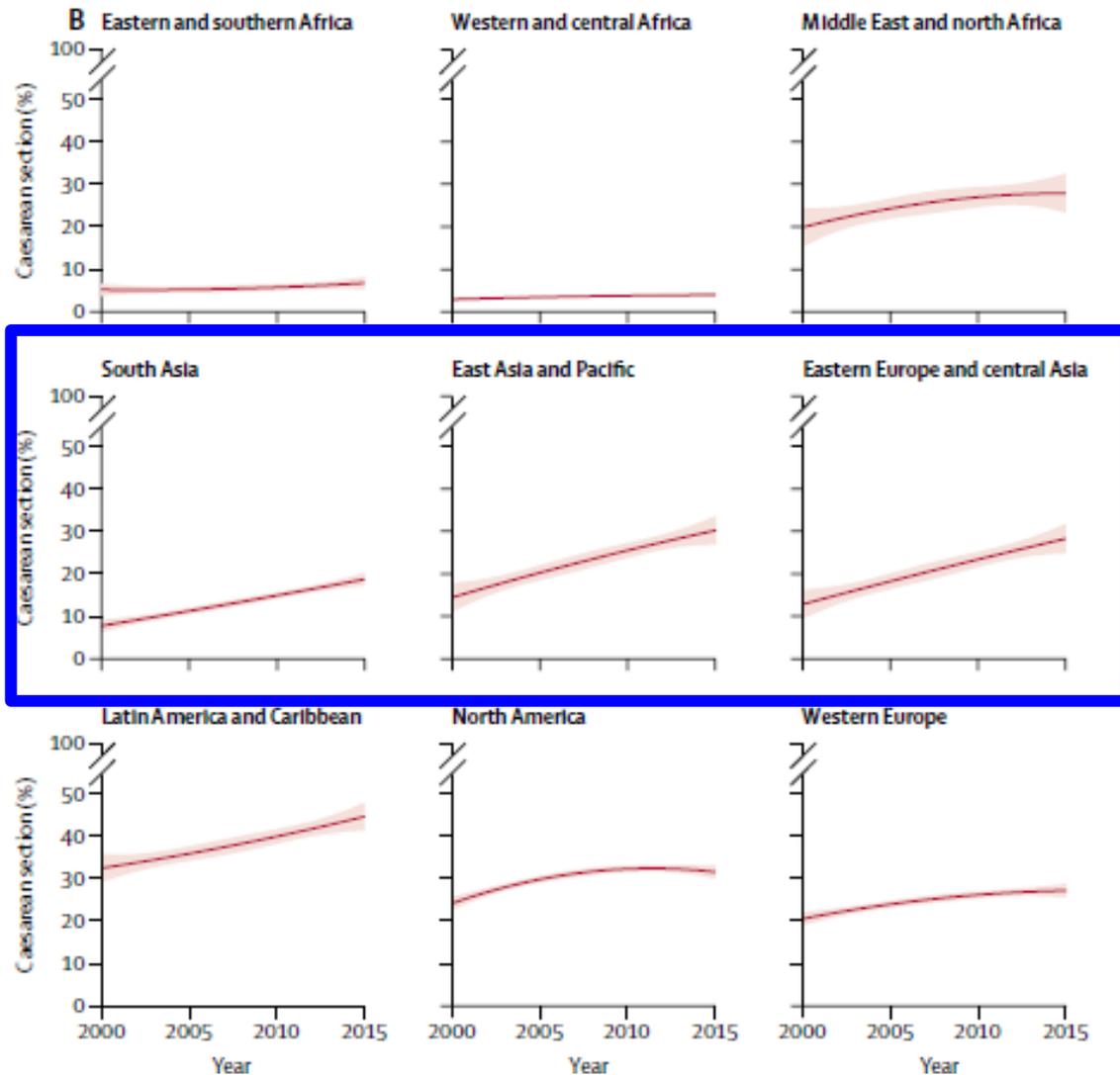
Ties Boerma, Carine Ronsmans, Dessalegn Y Melesse, Aluisio J D Barros, Fernando C Barros, Liang Juan, Ann-Beth Moller, Lale Say, Ahmad Reza Hosseinpoor, Mu Yi, Dácio de Lyra Rabello Neto, Marleen Temmerman

www.thelancet.com Vol 392 October 13, 2018



Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections

www.thelancet.com Vol 392 October 13, 2018



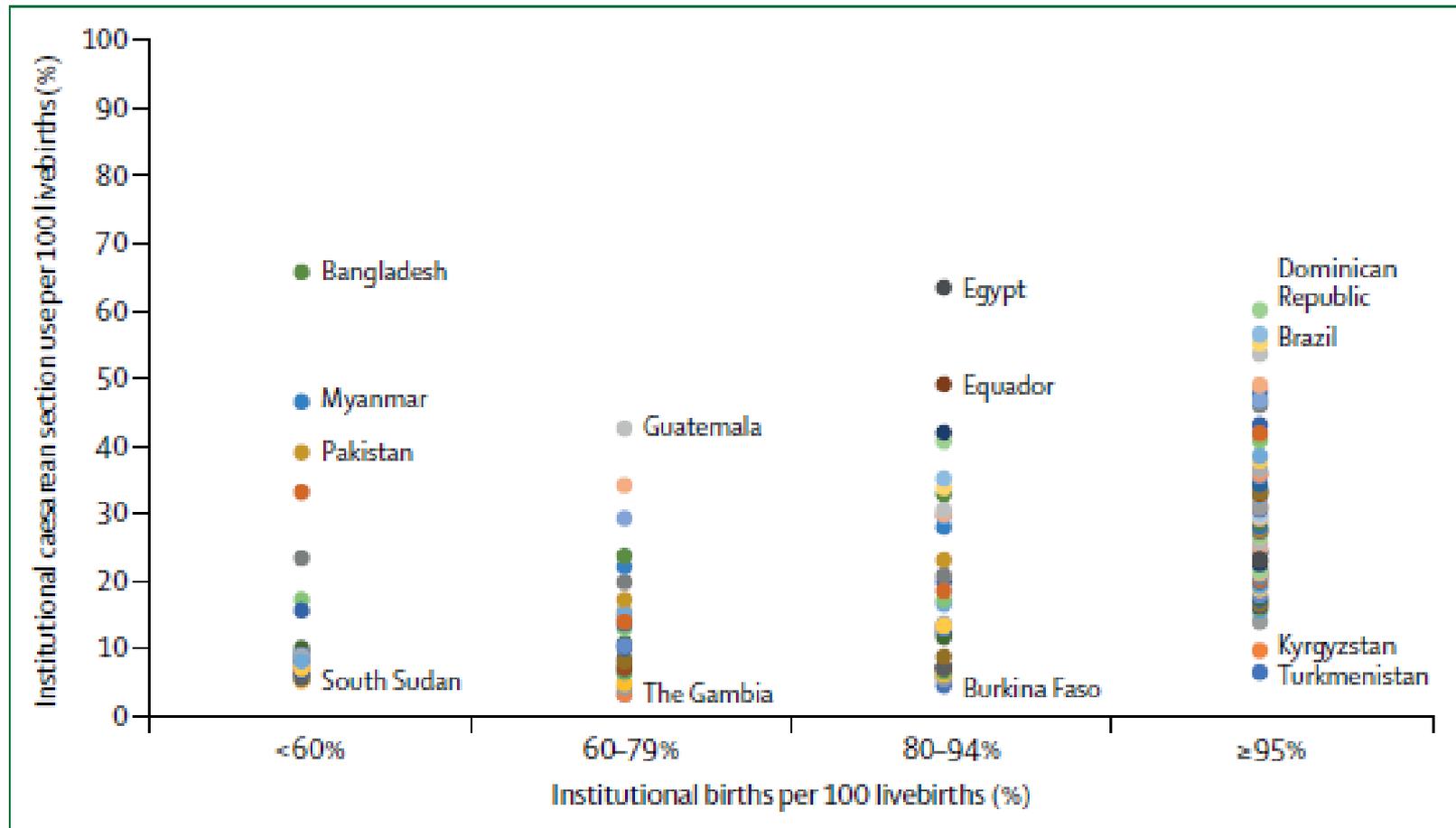
Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections

www.thelancet.com Vol 392 October 13, 2018

	Population CS use, % of livebirths			Institutional deliveries, % of total livebirths			Intra-institutional CS use, % of livebirths within institutions		
	2000 (95% uncertainty interval)	2015 (95% uncertainty interval)	AARC	2000	2015	AARC	2000	2015	AARC
Global	12.1% (10.9–13.3)	21.1% (19.9–22.4)	3.7%	53.7%	77.8%	2.5%	22.5%	27.1%	1.2%
West and central Africa	3.0% (2.4–3.5)	4.1% (3.6–4.6)	2.1%	45.3%	57.3%	1.6%	6.6%	7.2%	0.5%
Eastern and southern Africa	4.6% (3.4–5.9)	6.2% (5.0–7.5)	2.0%	38.2%	55.8%	2.5%	12.0%	11.1%	–0.5%
Middle East and north Africa	19.0% (14.9–23.0)	29.6% (25.5–33.7)	3.0%	65.8%	87.2%	1.9%	28.9%	33.9%	1.1%
South Asia	7.2% (5.8–8.5)	18.1% (16.7–19.4)	6.1%	29.6%	71.0%	5.8%	24.3%	25.5%	0.3%
East Asia and Pacific	13.4% (11.0–15.9)	28.8% (26.3–31.2)	5.1%	65.7%	92.2%	2.3%	20.4%	31.2%	2.8%
Latin America and Caribbean	32.3% (29.2–35.3)	44.3% (41.3–47.4)	2.1%	86.8%	94.2%	0.5%	37.2%	47.0%	1.6%
Eastern Europe and central Asia	11.9% (8.7–15.2)	27.3% (24.1–30.6)	5.5%	89.4%	99.4%	0.7%	13.3%	27.5%	4.8%
North America	24.3% (22.8–25.8)	32.0% (30.5–33.5)	1.8%	99.3%	98.1%	–0.1%	24.5%	32.6%	1.9%
Western Europe	19.6% (18.1–21.2)	26.9% (25.4–28.5)	2.1%	97.3%	97.5%	0	20.1%	27.6%	2.1%

Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections

www.thelancet.com Vol 392 October 13, 2018



Desde la Obstetricia....

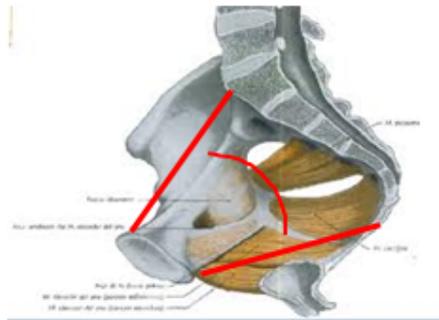
La Cesárea es una intervención quirúrgica para prevenir situaciones o complicaciones perinatales que amenazan la vida, y una tasa apropiada debería estar asociada con la menor morbilidad y mortalidad posible

Althabe F. Lancet 2006;368:1473

Cambios en el ejercicio de la Obstetricia

Suceso puramente
mecánico Móvil fetal

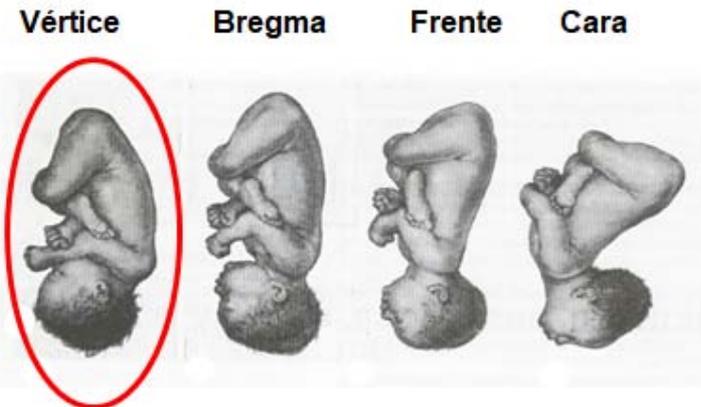
Mecanismo de Parto en Presentación Cefálica de vértice



Tiempos del mecanismo

1. Acomodación al estrecho superior de la pelvis.
2. Descenso y encaje a la excavación.
3. Acomodación al estrecho inferior de la pelvis.
4. Desprendimiento.

Actitud fetal en Presentación cefálica



Cambios en el ejercicio de la Obstetricia

**Suceso puramente
mecánico Móvil fetal**

**El feto como
paciente**

- 1. Perinatología**
- 2. Medicina fetal**

Cambios en el ejercicio de la Obstetricia

**Suceso puramente
mecánico Móvil fetal**

**El feto como
paciente**

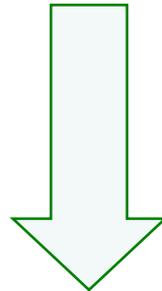
**Mortalidad perinatal
Daño neonatal
Morbimortalidad
materna**

- 1. Perinatología**
- 2. Medicina fetal**

**Avances de la
tecnología**

**Diagnóstico del riesgo
Seguridad del paciente
Control del daño**

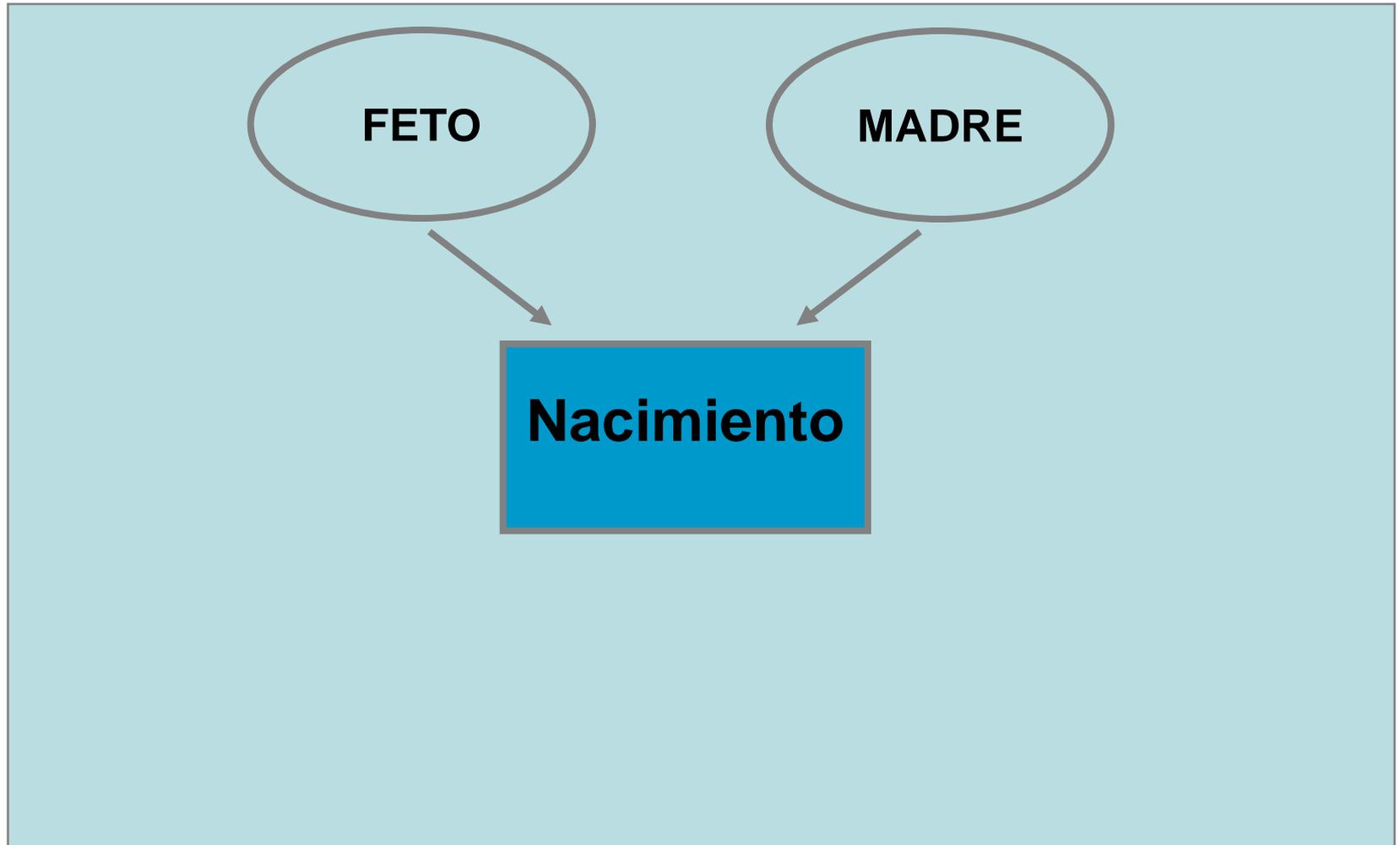
¿QUÉ ESTA OCURRIENDO?



Cambio de paradigma

(experiencias, creencias y valores)

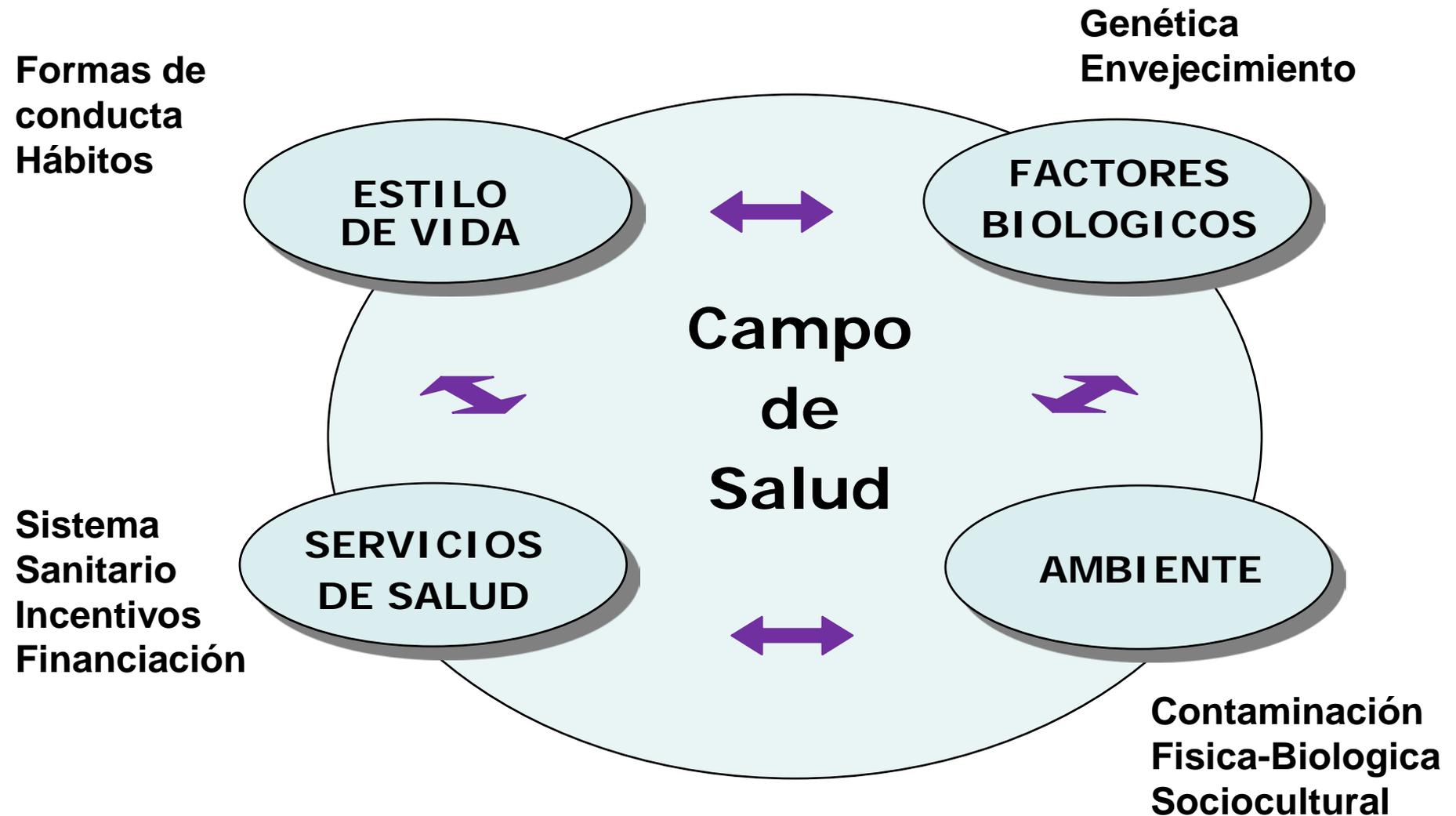
¿Quiénes están comprometidos ?

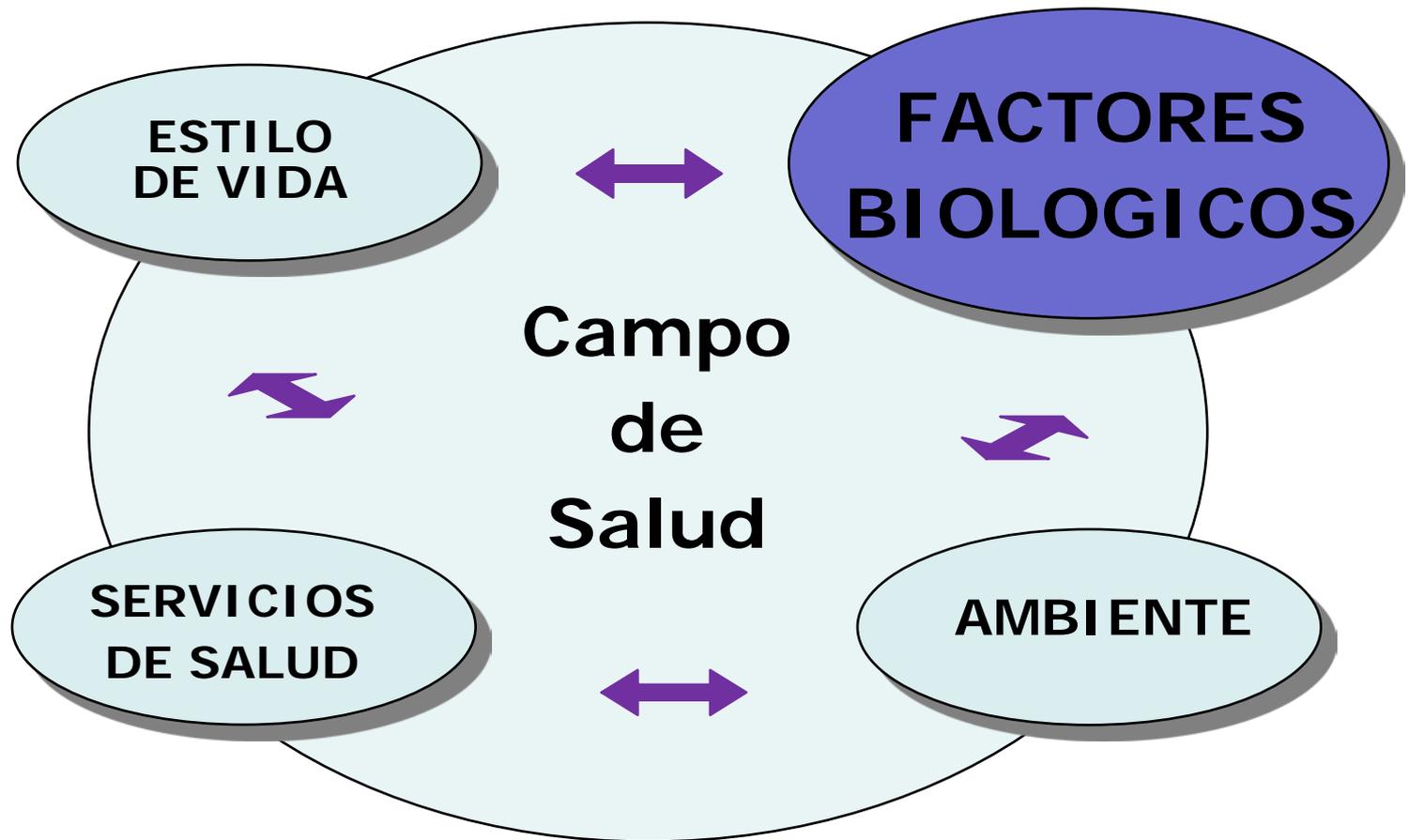


¿Quiénes están comprometidos ?



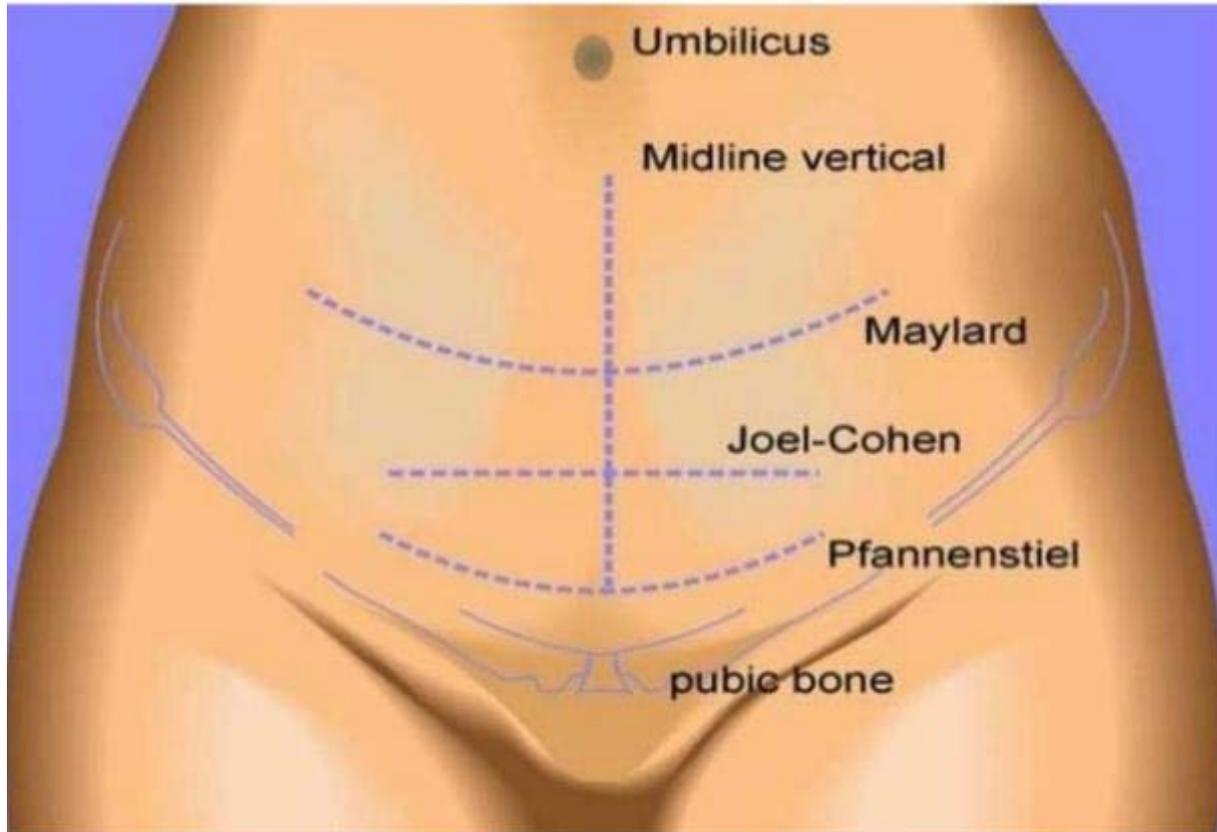
La salud es un campo multidimensional y difuso resultante de...





Cambios desde la Obstetricia

Mejoramiento de las técnicas quirúrgicas y anestésicas



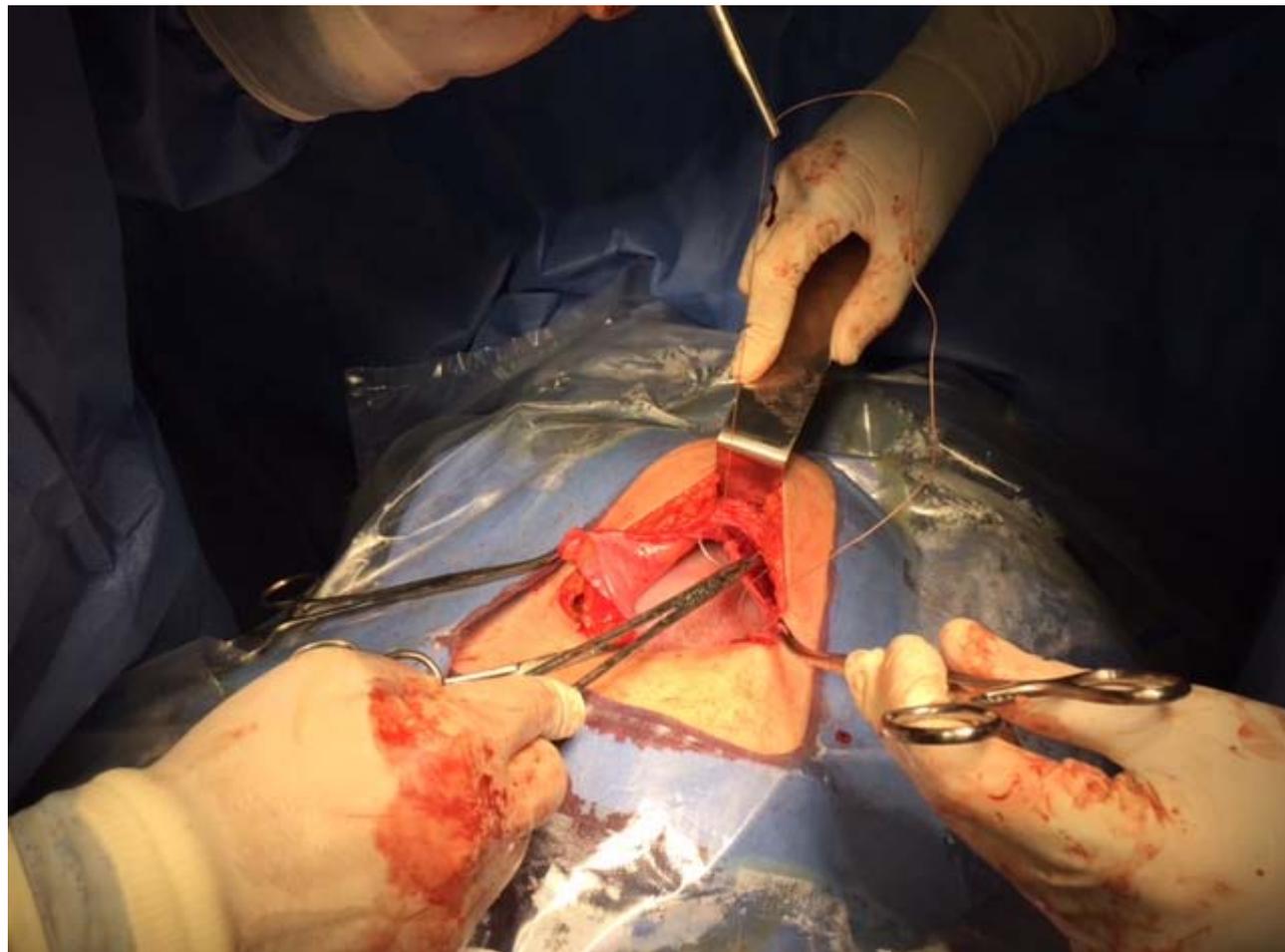
Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section: short- and long-term outcomes (Review)

Bamigboye AA, Hofmeyr GJ

Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 8

DOI: 10.1002/14651858.CD000163.pub2.

- 21 trials
- 17.276 mujeres
- Calidad variable

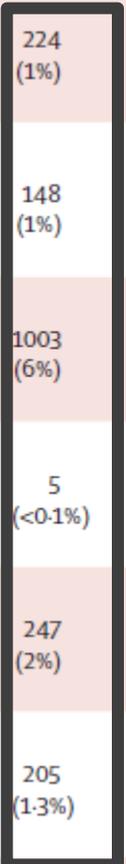


Caesarean section surgical techniques (CORONIS): a fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial

The CORONIS Collaborative Group*

.thelancet.com Published online May 28, 2013 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60441-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60441-9)

Abdominal entry		Repair of uterus		Closure of uterus		Closure of peritoneum		Uterine repair sutures		Total (n=15729)						
Blunt (n=4619)	Sharp (n=4628)	Exterior (n=4899)	Intra-abdominal (n=4896)	Single (n=4639)	Double (n=4647)	Closure (n=4824)	Non-closure (n=4851)	Catgut (n=4594)	PG-910 (n=4590)							
Antibiotics for febrile morbidity†																
Number	91	81	1·13	52	49	1·06	47	47	1·00	100	84	1·20	52	69	0·75	224
(%)	(2%)	(2%)	(0·76–1·66)	(1%)	(1%)	(0·64–1·77)	(1%)	(1%)	(0·59–1·70)	(2%)	(2%)	(0·82–1·75)	(1%)	(2%)	(0·47–1·20)	(1%)
Antibiotics for endometritis																
Number	46	36	1·28	43	43	1·00	38	34	1·12	53	56	0·95	43	52	0·83	148
(%)	(1%)	(1%)	(0·72–2·27)	(1%)	(1%)	(0·57–1·74)	(1%)	(1%)	(0·61–2·05)	(1%)	(1%)	(0·58–1·56)	(1%)	(1%)	(0·49–1·40)	(1%)
Antibiotics for wound infection																
Number	313	276	1·14	302	324	0·93	353	379	0·93	330	310	1·07	218	204	1·07	1003
(%)	(7%)	(6%)	(0·93–1·40)	(6%)	(7%)	(0·76–1·14)	(8%)	(8%)	(0·78–1·12)	(7%)	(6%)	(0·88–1·30)	(5%)	(5%)	(0·84–1·36)	(6%)
Antibiotics for peritonitis																
Number	1	3	0·33	1	0	..	0	1	..	4	1	4·02	1	3	0·33	5
(%)	(<0·1%)	(0·1%)	(0·02–6·54)	(<0·1%)	(0%)		(0%)	(<0·1%)		(0·1%)	(<0·1%)	(0·23–71·6)	(<0·1%)	(0·1%)	(0·02–6·52)	(<0·1%)
Any further operative procedures‡																
Number	95	91	1·05	82	79	1·04	74	87	0·85	80	67	1·20	33	53	0·62	247
(%)	(2%)	(2%)	(0·72–1·52)	(2%)	(2%)	(0·69–1·55)	(2%)	(2%)	(0·57–1·28)	(2%)	(1%)	(0·79–1·83)	(1%)	(1%)	(0·35–1·10)	(2%)
Blood transfusion§																
Number	40	56	0·72	75	72	1·04	76	79	0·96	63	62	1·02	32	60	0·53	205
(%)	(1·0%)	(1·2%)	(0·42–1·22)	(1·5%)	(1·5%)	(0·68–1·59)	(1·6%)	(1·7%)	(0·64–1·45)	(1·3%)	(1·3%)	(0·65–1·62)	(0·7%)	(1·3%)	(0·30–0·93)	(1·3%)

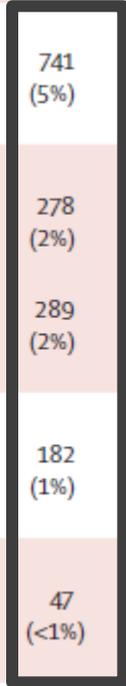


Caesarean section surgical techniques (CORONIS): a fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial

The CORONIS Collaborative Group*

.thelancet.com Published online May 28, 2013 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60441-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60441-9)

Abdominal entry		Repair of uterus		Closure of uterus		Closure of peritoneum		Uterine repair sutures		Total (n=15729)						
Blunt (n=4619)	Sharp (n=4628)	Exterior (n=4899)	Intra-abdominal (n=4896)	Single (n=4639)	Double (n=4647)	Closure (n=4824)	Non-closure (n=4851)	Catgut (n=4594)	PG-910 (n=4590)							
Additional analgesia given 24–48 h after caesarean section																
Number (%)	316 (7%)	311 (7%)	RR 1.02 (0.83 to 1.24)	204 (4%)	188 (4%)	RR 1.08 (0.84 to 1.40)	203 (4%)	185 (4%)	RR 1.10 (0.85 to 1.42)	250 (5%)	236 (5%)	RR 1.06 (0.85 to 1.34)	159 (4%)	171 (4%)	RR 0.93 (0.70 to 1.23)	741 (5%)
Pain at 6 weeks' follow-up																
Continual (number [%])	62 (1%)	53 (1%)	RR 1.17 (0.73 to 1.89)	97 (2%)	99 (2%)	RR 0.98 (0.68 to 1.41)	85 (2%)	83 (2%)	RR 1.03 (0.69 to 1.53)	103 (2%)	108 (2%)	RR 0.96 (0.67 to 1.36)	81 (2%)	63 (1%)	..	278 (2%)
Data missing (number [%])	109 (2%)	107 (2%)	..	86 (2%)	93 (2%)	..	98 (2%)	81 (2%)	..	103 (2%)	107 (2%)	..	43 (1%)	40 (1%)	RR 1.29 (0.84 to 1.97)	289 (2%)
Interventions used for post-partum haemorrhage†																
Number (%)	48 (1%)	58 (1%)	RR 0.83 (0.50 to 1.37)	76 (2%)	76 (2%)	RR 1.00 (0.66 to 1.51)	49 (1%)	52 (1%)	RR 0.94 (0.57 to 1.57)	71 (2%)	71 (2%)	RR 1.01 (0.65 to 1.54)	15 (<1%)	30 (1%)	RR 0.50 (0.22 to 1.13)	182 (1%)
Any other severe maternal morbidity‡																
Number (%)	11 (<1%)	8 (<1%)	RR 1.38 (0.42 to 4.56)	8 (<1%)	12 (<1%)	RR 0.67 (0.21 to 2.16)	12 (<1%)	16 (<1%)	RR 0.75 (0.28 to 2.01)	24 (<1%)	12 (<1%)	RR 2.01 (0.81 to 4.99)	18 (<1%)	20 (<1%)	RR 0.90 (0.39 to 2.07)	47 (<1%)

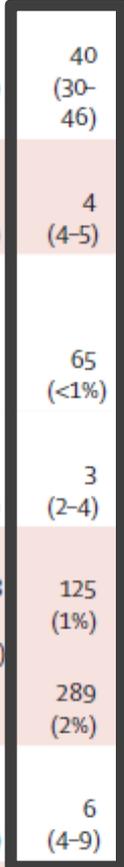


Caesarean section surgical techniques (CORONIS): a fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial

The CORONIS Collaborative Group*

.thelancet.com Published online May 28, 2013 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60441-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60441-9)

Abdominal entry		Repair of uterus		Closure of uterus		Closure of peritoneum		Uterine repair sutures		Total (n=15729)						
Blunt (n=4619)	Sharp (n=4628)	Exterior (n=4899)	Intra-abdominal (n=4896)	Single (n=4639)	Double (n=4647)	Closure (n=4824)	Non-closure (n=4851)	Catgut (n=4594)	PG-910 (n=4590)							
Duration of operation (min from incision to closure)																
Median (IQR)	40 (30-48)	40 (30-50)	MD 0 (0 to 0)	40 (30-50)	40 (30-50)	MD 0 (0 to 0)	40 (30-47)	40 (30-50)	MD 0 (0 to 0)	40 (30-50)	40 (30-50)	MD 0 (0 to 0)	35 (30-45)	35 (30-45)	MD 0 (0 to 0)	40 (30-46)
Duration of hospital stay after caesarean section (days)§																
Median (IQR)	4 (4-6)	4 (4-6)	MD 0 (0 to 0)	4 (4-5)	4 (3-5)	MD 0 (0 to 0)	4 (4-6)	4 (4-6)	MD 0 (0 to 0)	4 (4-5)	4 (4-5)	MD 0 (0 to 0)	4 (4-5)	4 (4-5)	MD 0 (0 to 0)	4 (4-5)
ICU stay																
Women admitted to ICU¶																
Number (%)	19 (<1%)	15 (<1%)	..	30 (1%)	14 (<1%)	..	23 (1%)	17 (<1%)	..	18 (<1%)	28 (1%)	..	11 (<1%)	20 (<1%)	..	65 (<1%)
Duration of stay in ICU after caesarean section (days)¶¶																
Median (IQR)	3.5 (2-8)	2 (2-4)	MD 1 (0 to 3)	3 (2-4)	2.5 (2-4)	MD 0 (-1 to 1)	3 (2-4)	3 (2-4)	MD 0 (-1 to 1)	2 (2-4)	3 (2-4)	MD 0 (-1 to 1)	3 (3-4)	2 (2-5)	MD 1 (0 to 2)	3 (2-4)
Readmission to hospital within 6 weeks of caesarean section																
Number readmitted (%)	43 (1%)	36 (1%)	RR 1.20 (0.67 to 2.14)	37 (1%)	43 (1%)	RR 0.86 (0.48 to 1.53)	37 (1%)	33 (1%)	RR 1.13 (0.61 to 2.08)	47 (1%)	47 (1%)	RR 1.00 (0.59 to 1.71)	27 (1%)	25 (1%)	RR 1.08 (0.53 to 2.20)	125 (1%)
Data missing (%)	109 (2%)	107 (2%)	..	86 (2%)	93 (2%)	..	98 (2%)	81 (2%)	..	103 (2%)	107 (2%)	..	43 (1%)	40 (1%)	..	289 (2%)
Duration of stay for readmissions (days)																
Median (IQR)	7 (4-11)	5 (4-9)	MD 1 (-1 to 3)	6 (3-9)	7 (4-10)	MD -1 (-3 to 1)	6 (3-9)	6 (4-9)	MD -1 (-3 to 1)	6 (4-9)	5 (3-9)	MD -1 (-1 to 2)	6 (4-10)	5 (3-6)	MD 1 (0 to 4)	6 (4-9)



Estudio piloto del Sistema de Terapia de Presión Negativa en la Prevención de Infecciones del Sitio Quirúrgico (ISQ) en cesáreas de mujeres obesas mórbidas.

Siamarella, Claudio, R Casale, Roberto; Ribola, Lucio; Varela, Silvana. SOGIBA 2016

N=10	Mediana (Rango)/Porcentaje %
Edad	27 (16-41)
Estado Civil	
Unión Estable (n=8)	80%
Soltera (n=2)	20%
BMI	41 (36-46)
Gestas	1 (0-4)
CPN	100%
EG 1° Control	9 (7-19)
HIE	40%
DBT	30%

N=10	Mediana
Puerperio Normal	100%
Infección de Herida Quirúrgica al alta	0%
Días de extracción del dispositivo	7 (5-10)
Infección de Herida Quirúrgica a los 30 días de seguimiento	0%



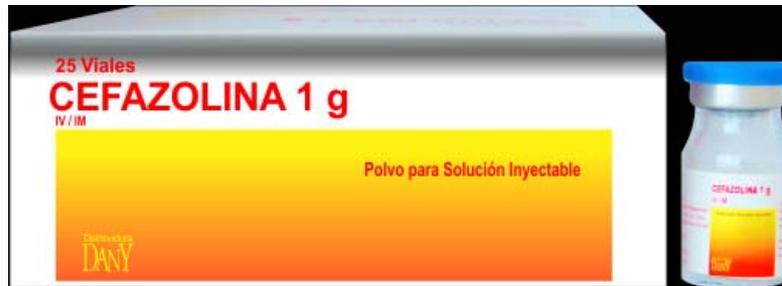
Prevención de infección del sitio quirurgico

BAÑO PREQUIRURGICO CON CLORHEXIDINA

- Dia anterior y dia quirurgico

PROFILAXIS ANTIBIOTICA

- Dentro de los 60 minutos antes de hacer la incisión en la piel.
- Cefazolina 2gs.
- Cefazolina 3gs (obesas)

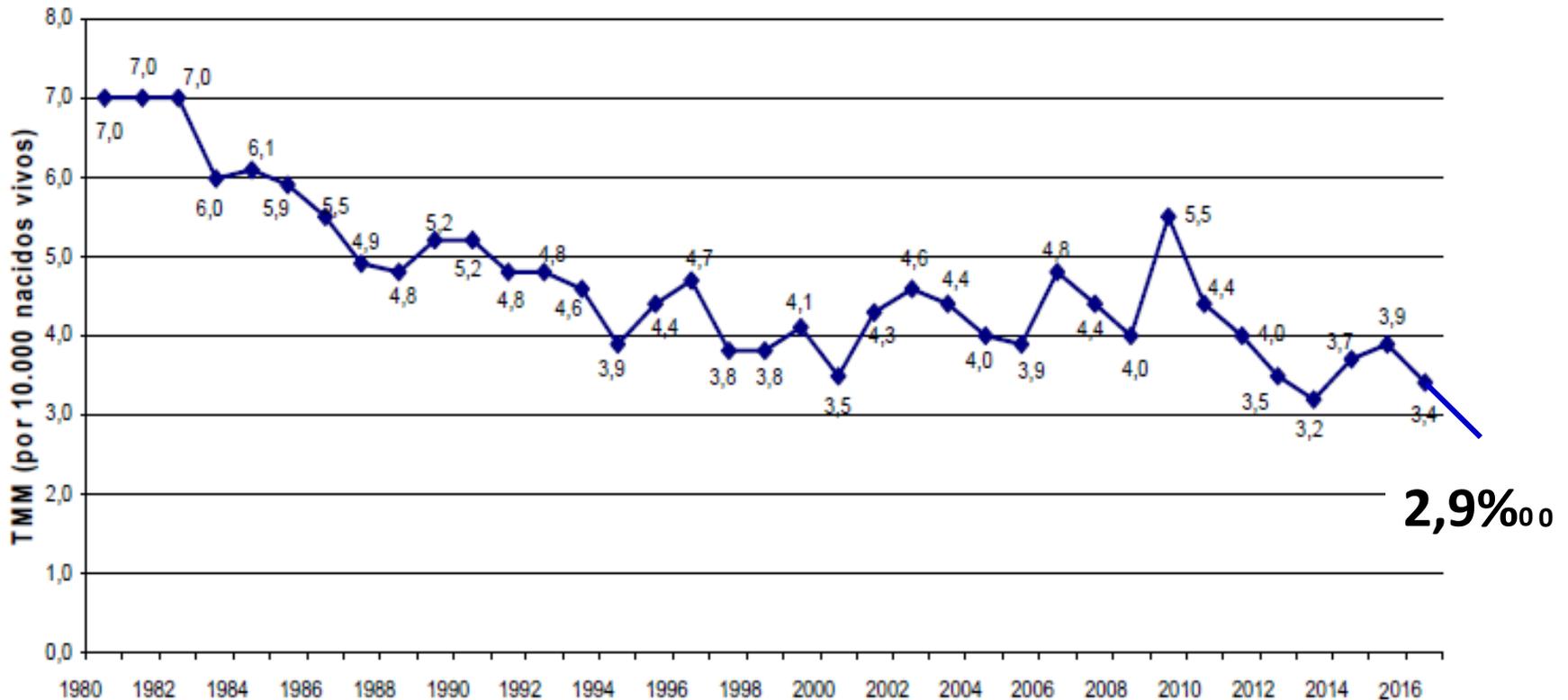


- ACOG Use of prophylactic antibiotics in labor and delivery. Practice Bulletin No. 120. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2011;117:1472–1483.

Percepción “Procedimiento seguro”

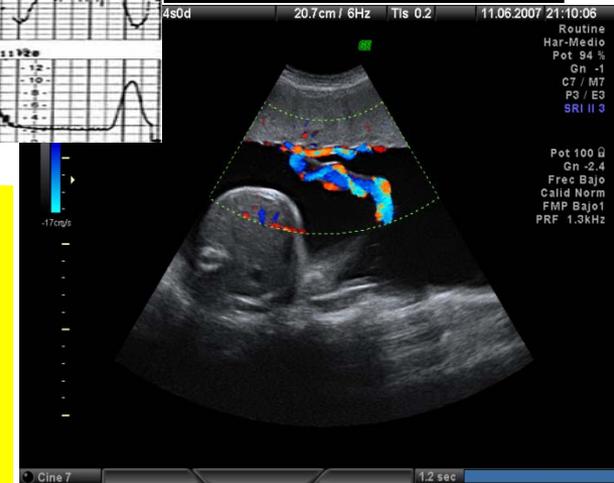
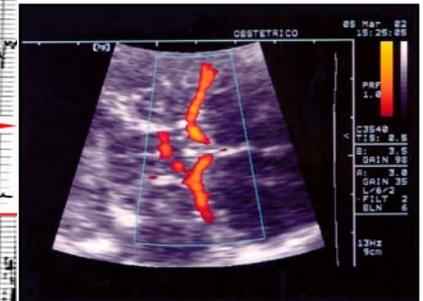
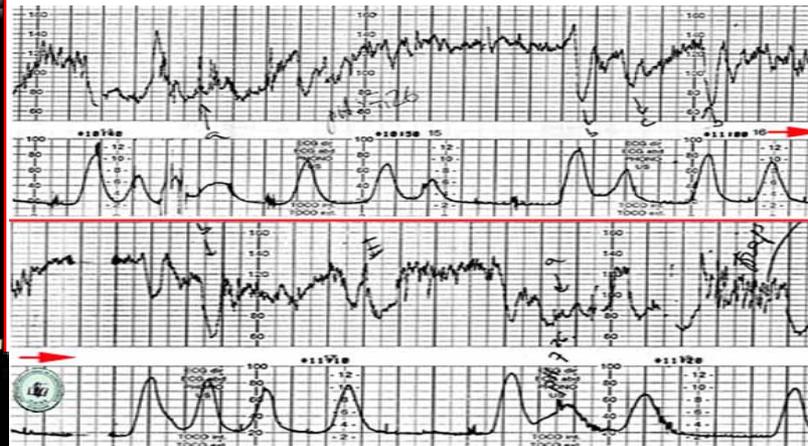
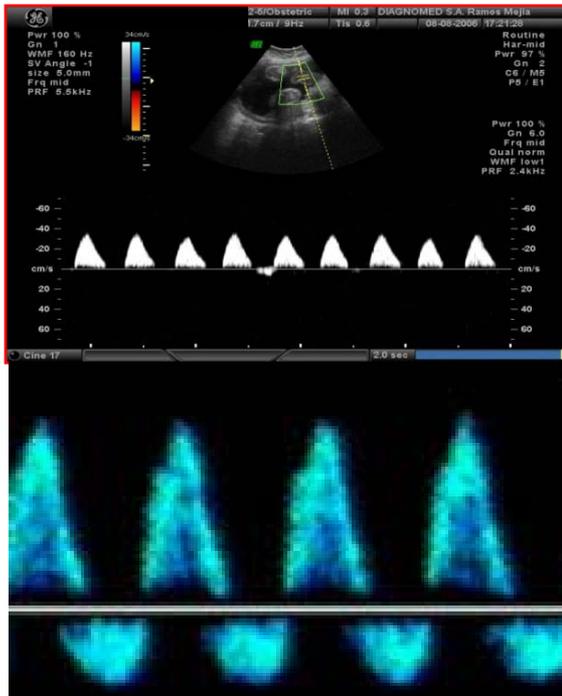
Cambios en el cuidado de la salud materna

Detección del riesgo materno
Disminución de la mortalidad materna



Cambios en el cuidado de la salud fetal

Mayor aplicación de técnicas para la detección del bienestar fetal



2018

Ecografias Obstetrica: 13961

Doppler Obstetrico: 1909

Monitoreos anteparto: 3162

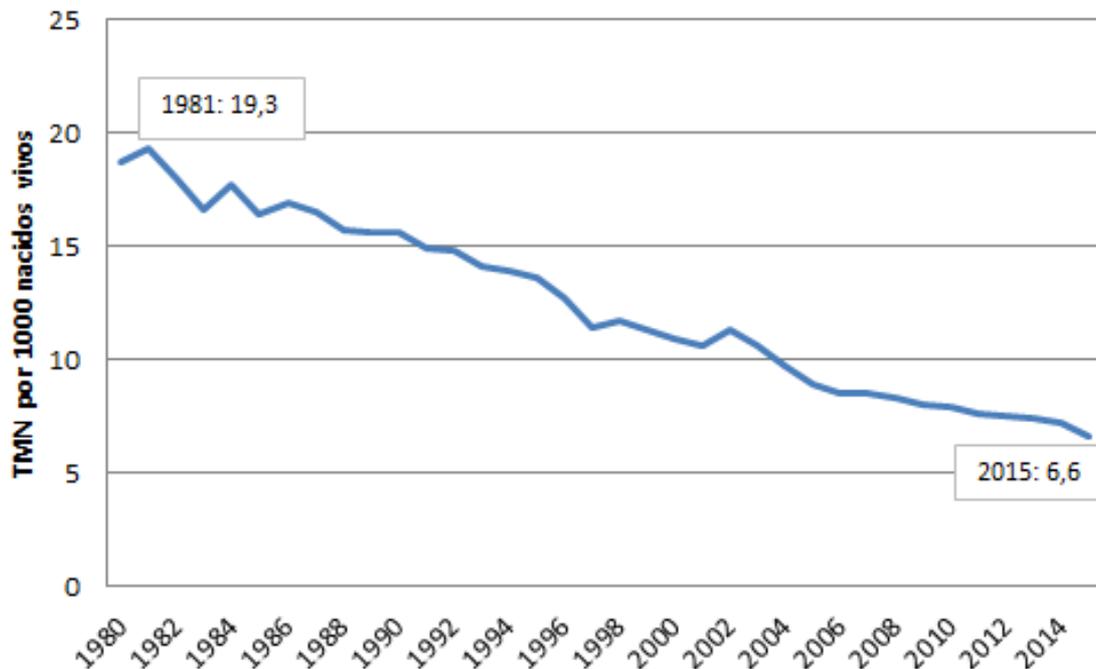
Nacimientos: 4000

Control Prenatal

	AUSENTE (n=251) Media (DS)/%	INADECUADO (n=812) Media (DS)/%	ADECUADO (n=2180) Media (DS)/%	P
EG AL PARTO	36.5 (4.5)	37.5 (3)	38.4 (1.8)	0.001*
TERMINACIÓN				0.001*
Espontáneo	75	63	54	
Cesárea	25	36	45	
Forcival	0	1	1	
ENFERMEDADES	38	52	57	0.001*
MUERTES MAT.	0.42	0.13	0	0.045*

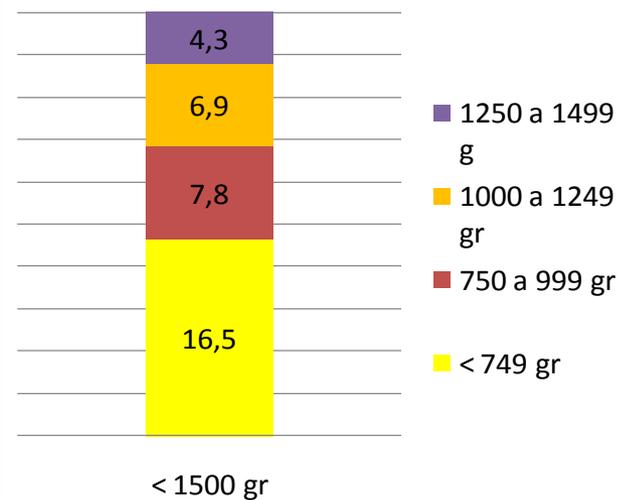
	AUSENTE**	ADECUADO	INADECUADO**
PREMATURIDAD			
OR crudo (IC 95%)	4.1 (2.9-5.6)	1	2.3 (1.8-2.9)
OR ajustado(IC 95%)*	4.3 (3.1-5.8)	1	2.4 (1.9-3)
PESO MENOR A 2500 gr			
OR crudo (IC 95%)	4.1 (2.9-5.8)	1	2.4 (1.8-3.1)
OR ajustado(IC 95%)*	4.2 (3-6)	1	2.7 (2-3.5)

Cambios en el cuidado de la salud fetal



Mortalidad neonatal

FALLECIDOS < 1500 GR 35,6%

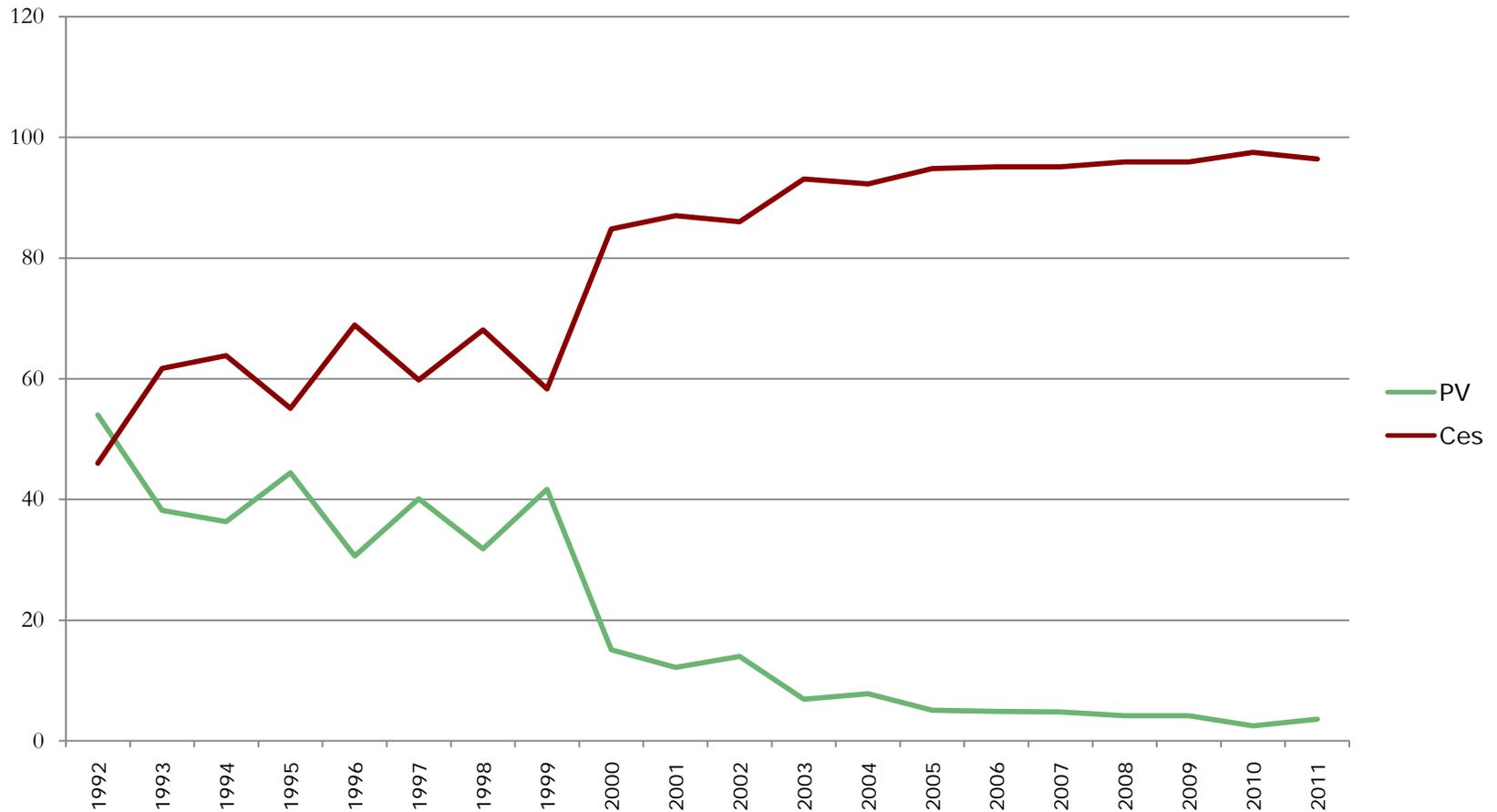


SOBREVIVIDA < 1500 gs 64,4 %

Factores Obstétricos

- Cesareas iterativas **VBAC**
 - Embarazos multiples
 - Partos instrumentales
 - Presentacion pelviana y en variedades de posicion anomalas
 - Anestesia raquidea
 - Enfermedades de transmision genital
 - Macrosomia fetal
-
- Menor número de hijos
 - Mayor edad materna al parto
 - Cambio en las indicaciones tradicionales

Forma de terminación de cesáreas anteriores



Forma de terminación de cesáreas anteriores

ClinicalTrials.gov PRS
Protocol Registration and Results System

ClinicalTrials.gov Protocol Registration and Results System (PRS) Receipt
Release Date: June 21, 2018

ClinicalTrials.gov ID: NCT03576950

Study Identification

Unique Protocol ID: URIDA

Brief Title: Uterine Rupture International Data Acquisition (URIDA)

Official Title: Uterine Rupture in Pregnancy: the URIDA (Uterine Rupture International Data Acquisition) Study

Sponsor: Università degli Studi dell'Insubria

Responsible Party: Principal Investigator

Investigator: Antonio Simone Laganà [aslaganà]

Official Title: Medical Doctor

Affiliation: Università degli Studi dell'Insubria

RESEARCH ARTICLE

Cesarean delivery rate and staffing levels of the maternity unit

Saad Zbiri ^{1*}, Patrick Rozenberg^{1,2}, François Goffinet^{3,4}, Carine Milcent^{5,6*}

1 EA 7285, Versailles Saint Quentin University, Montigny-le-Bretonneux, France, 2 Department of Obstetrics and Gynecology, Poissy Saint-Germain Hospital, Poissy, France, 3 Port Royal Maternity Unit, Cochin Hospital, Assistance Publique des Hôpitaux de Paris, DHU Risks and Pregnancy, Paris, France, 4 INSERM U1153, Obstetrical, Perinatal and Pediatric Epidemiology Research Team (EPOPé), Research Center for Epidemiology and Biostatistics Sorbonne Paris Cité (CRESS), Paris Descartes University, Paris, France, 5 Paris School of Economics (PSE), Paris, France, 6 French National Center for Scientific Research (CNRS), Paris, France

Cohorte retrospectiva

11 hospitals of a French perinatal network
in 2008–2014 (N = 102 236)

Tasa de cesarea. 24 %

Factores Obstétricos

	aOR [95% CI]		
	Urgent cesarean ^a (n = 2508/102 236)	Elective cesarean ^b (n = 10 243/99 728)	Intrapartum cesarean ^c (n = 11 719/89 485)
Trend	0.95 (0.92–0.98)	1.00 (0.98–1.01)	1.01 (0.98–1.03)
Women's characteristics			
Maternal age (years)	1.03 (1.02–1.04)	1.05 (1.05–1.06)	1.04 (1.03–1.04)
Nulliparous	1.55 (1.17–2.04)	1.09 (0.79–1.50)	5.02 (4.40–5.73)
Previous cesarean	5.09 (4.13–6.26)	25.22 (19.79–32.14)	10.99 (9.52–12.70)
Medical risk condition	1.82 (1.64–2.03)	1.42 (1.34–1.51)	1.19 (1.09–1.30)
Multiple pregnancy	0.40 (0.26–0.60)	1.00 (0.70–1.44)	0.82 (0.67–1.00)
Preterm delivery	4.46 (3.81–5.22)	0.77 (0.59–0.99)	1.29 (1.20–1.39)
Breech/transverse presentation	5.09 (4.01–6.45)	36.60 (28.16–47.57)	15.45 (11.78–20.26)
Induced labor	-	-	2.44 (2.30–2.57)
Birth weight (grams)			
< 2500	2.80 (2.38–3.30)	1.31 (1.02–1.67)	1.54 (1.35–1.76)
2500–4000	1	1	1
> 4000	0.92 (0.72–1.18)	1.56 (1.11–2.18)	2.02 (1.85–2.20)
Obstetricians (FTEs/100 deliveries)	1.26 (0.58–2.74)	0.91 (0.57–1.45)	0.55 (0.36–0.83)
Anesthesiologists (FTEs/100 deliveries)	1.33 (0.71–2.48)	0.99 (0.70–1.40)	1.14 (0.72–1.82)
Midwives (FTEs/100 deliveries)	1.40 (0.76–2.60)	0.79 (0.69–0.90)	1.11 (0.84–1.48)

Presencia Obstétrica



1. Presencia permanente
2. Acompañamiento
3. Educación prenatal
4. **No debería asistir simultáneamente a mas de una paciente**

Todos los partos deben ser atendidos por médicos?

Cambios desde el Sistema de Salud

Bajos Honorarios

Se cobra menos una cesarea:

- Honorario Medico: 300 U\$D \$12.000
- Honorario Obstetrica: 20% \$2.500

Atencion Personalizada: Concluye una etapa?

Entrenamiento?

Cuando se concentran mayor nacimientos?

Costos de los nacimientos

- Cesárea electiva U\$D 7.700
- Parto vaginal normal U\$D 6.800
- Cesárea Intraparto: U\$D 10.000
- Complicaciones
 - madre: + U\$D 4.000
 - recién nacido: + U\$D 2.000

Costos de los nacimientos

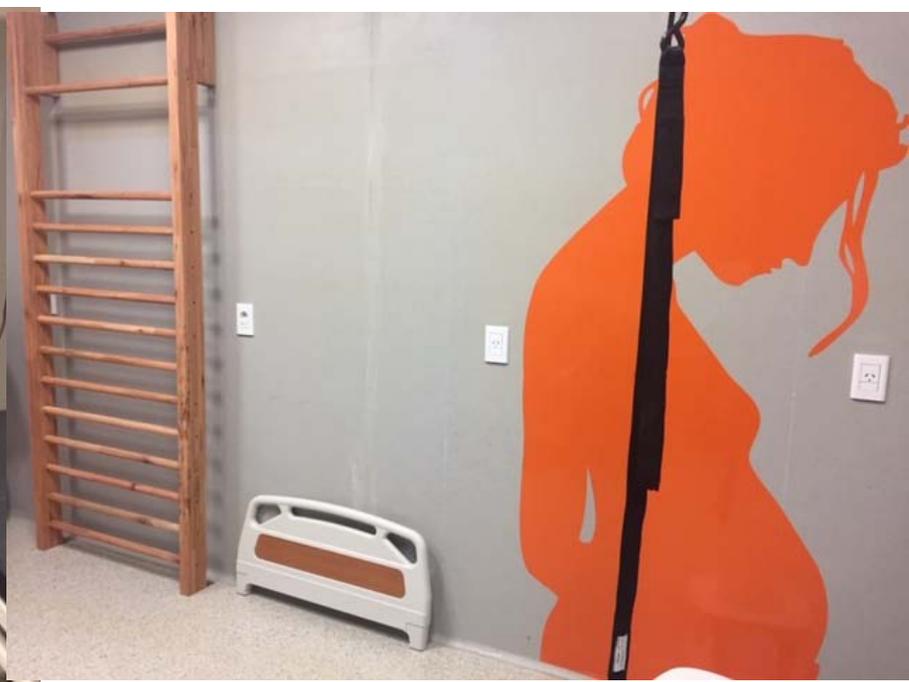
- Un trabajo de parto prolongado y laborioso, aún si concluye en un parto vaginal, es más costoso para una institución que una operación cesárea electiva. (Mayores costos de enfermería, mayor estadía en el hospital, mayores costos médicos)
- **Partos sin intervención: Quien financia?**

Partos sin intervencion



Partos sin intervencion





Resultados perinatales adversos

Respiratory Morbidity in Late Preterm Births

Consortium in safe labor JAMA 2010 - 304:419-425

Cohorte retrospectiva 233.844 nacimientos

12 regiones de 10 distritos diferentes del ACOG

19 hospitales 2002 – 2008

Table 4. Multivariate Logistic Regression Comparing Morbidities Across Gestational Ages

Gestational Age, wk	Adjusted Odds Ratio (95% Confidence Interval) ^a						
	RDS/HMD	Transient Tachypnea of the Newborn	Pneumonia	Respiratory Failure	Surfactant	Ventilator	Oscillator
39-40	1 [Reference]	1 [Reference]	1 [Reference]	1 [Reference]	1 [Reference]	1 [Reference]	1 [Reference]
38	1.1 (0.9-1.4)	1.0 (0.8-1.2)	0.9 (0.6-1.2)	1.4 (1.0-1.9)	1.1 (0.8-1.4)	1.2 (1.0-1.5)	0.9 (0.6-1.3)
37	3.1 (2.5-3.7)	2.5 (2.1-3.0)	1.7 (1.3-2.4)	2.8 (2.0-3.9)	4.8 (3.8-6.1)	2.8 (2.3-3.4)	2.8 (2.0-3.9)
36	9.1 (7.5-11.1)	6.1 (5.1-7.4)	3.6 (2.6-4.9)	6.2 (4.4-8.6)	16.1 (12.7-20.4)	7.3 (6.0-8.8)	7.1 (5.1-9.9)
35	21.9 (17.8-26.9)	11.1 (9.1-13.6)	6.6 (4.7-9.3)	4.9 (3.2-7.6)	35.2 (27.1-45.6)	9.8 (7.9-12.1)	12.3 (8.5-17.7)
34	40.1 (32.0-50.3)	14.7 (11.7-18.4)	7.6 (5.2-11.2)	10.5 (6.9-16.1)	58.5 (44.1-77.6)	13.9 (11.0-17.6)	18.8 (12.6-28.1)

Abbreviation: RDS/HMD, respiratory distress syndrome/hyaline membrane disease.

^aAdjusted for onset of labor, mode of delivery, number of fetuses, medical disorders, substance abuse, race, body mass index at delivery, birth weight, sex, anomalous infants, and hospital.



Published in final edited form as:

N Engl J Med. 2009 January 8; 360(2): 111–120. doi:10.1056/NEJMoa0803267.

Timing of Elective Repeat Cesarean Delivery at Term and Neonatal Outcomes

Alan T.N. Tita, M.D., Ph.D., Mark B. Landon, M.D., Catherine Y. Spong, M.D., Yinglei Lai, Ph.D., Kenneth J. Leveno, M.D., Michael W. Varner, M.D., Atef H. Moawad, M.D., Steve N. Caritis, M.D., Paul J. Meis, M.D., Ronald J. Wapner, M.D., Yoram Sorokin, M.D., Menachem Miodovnik, M.D., Marshall Carpenter, M.D., Alan M. Peaceman, M.D., Mary J. O'Sullivan, M.D., Baha M. Sibai, M.D., Oded Langer, M.D., John M. Thorp, M.D., Susan M. Ramin, M.D., and Brian M. Mercer, M.D. [on behalf of for the Eunice Kennedy Shriver NICHD Maternal–Fetal Medicine Units Network]^{*}

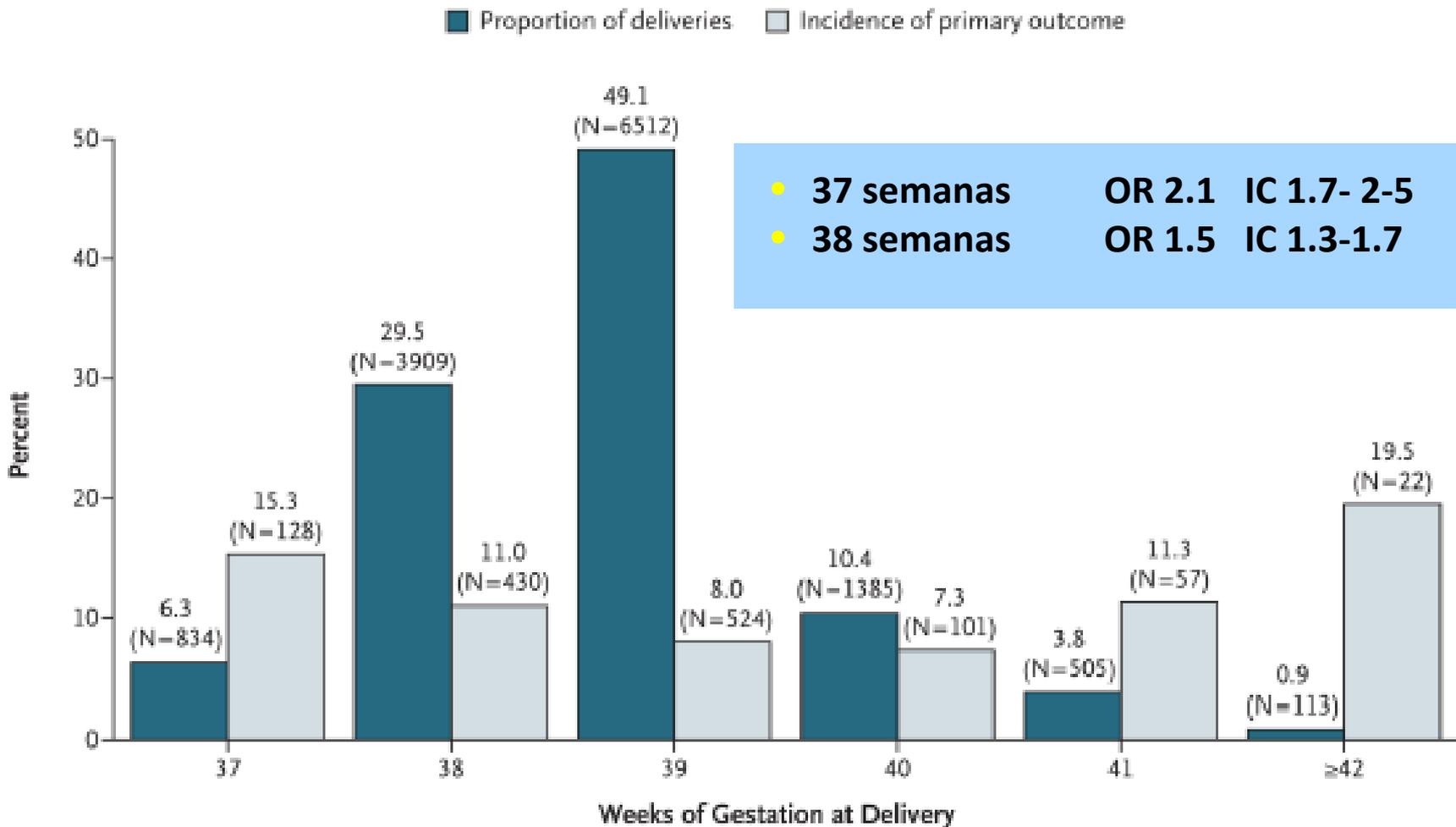
Cohorte: Mujeres con embarazos únicos a término, de 19 centros de la red de Unidades de Medicina de Desarrollo Humano Eunice Shriver 1999-2002

Cesareas electivas (Antes del inicio de trabajo de parto y sin una indicación reconocible para interrupción antes de las 39 semanas)

24.077 cesáreas a término: 13.258 fueron electivas

35,8 % fueron practicadas antes de las 39 semanas

Resultado neonatal compuesto



Resultado primario compuesto: Muerte, SDR, taquipnea transitoria, ECN, convulsiones, ARM, Encefalopatía hipoxica, Admisión en NICU prolongada hospitalización (5 días)



The American College of
Obstetricians and Gynecologists
WOMEN'S HEALTH CARE PHYSICIANS



Society for
Maternal-Fetal Medicine



Eunice Kennedy Shriver National Institute
of Child Health and Human Development

COMMITTEE OPINION

Number 579 • November 2013

**The American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice
Society for Maternal-Fetal Medicine**

This document reflects emerging clinical and scientific advances as of the date issued and is subject to change. The information should not be construed as dictating an exclusive course of treatment or procedure to be followed.

Definition of Term Pregnancy

Defining «term» pregnancy: recommendations from the Defining «Term» Pregnancy
Workgroup JAMA 2013;309:2445-6

Mortalidad neonatal precoz
RR:1.21 (IC 1.03-1.41)

Morbilidad neonatal (Sin datos)
Aumento de SDR- ARM- Admisión NICU

Mortalidad Fetal
RR: 1.31 (IC 1.09-1.58)



RECOMENDACIÓN ACOG

Propuesta de nueva clasificación de la edad gestacional

Box 1. Recommended Classification of Deliveries From 37 Weeks of Gestation ←

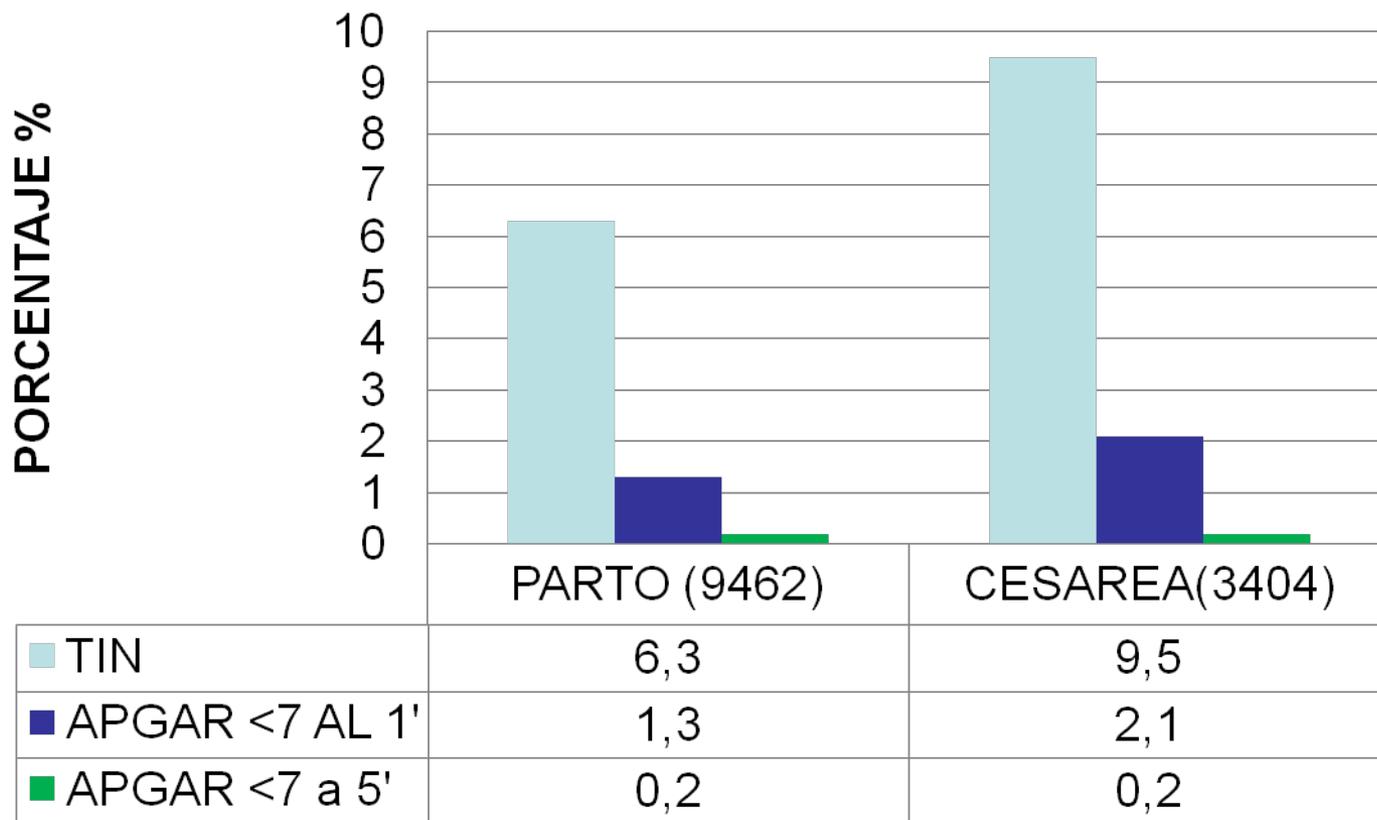
- Early term: 37 0/7 weeks through 38 6/7 weeks
- Full term: 39 0/7 weeks through 40 6/7 weeks
- Late term: 41 0/7 weeks through 41 6/7 weeks
- Postterm: 42 0/7 weeks and beyond

Data from Spong CY. Defining “term” pregnancy: recommendations from the Defining “Term” Pregnancy Workgroup. [JAMA 2013;309:2445–6.](#)

Spong CY. Defining term pregnancy: recommendations from the Defining Term Pregnancy Workgroup. [JAMA 2013;309:2445–6](#)

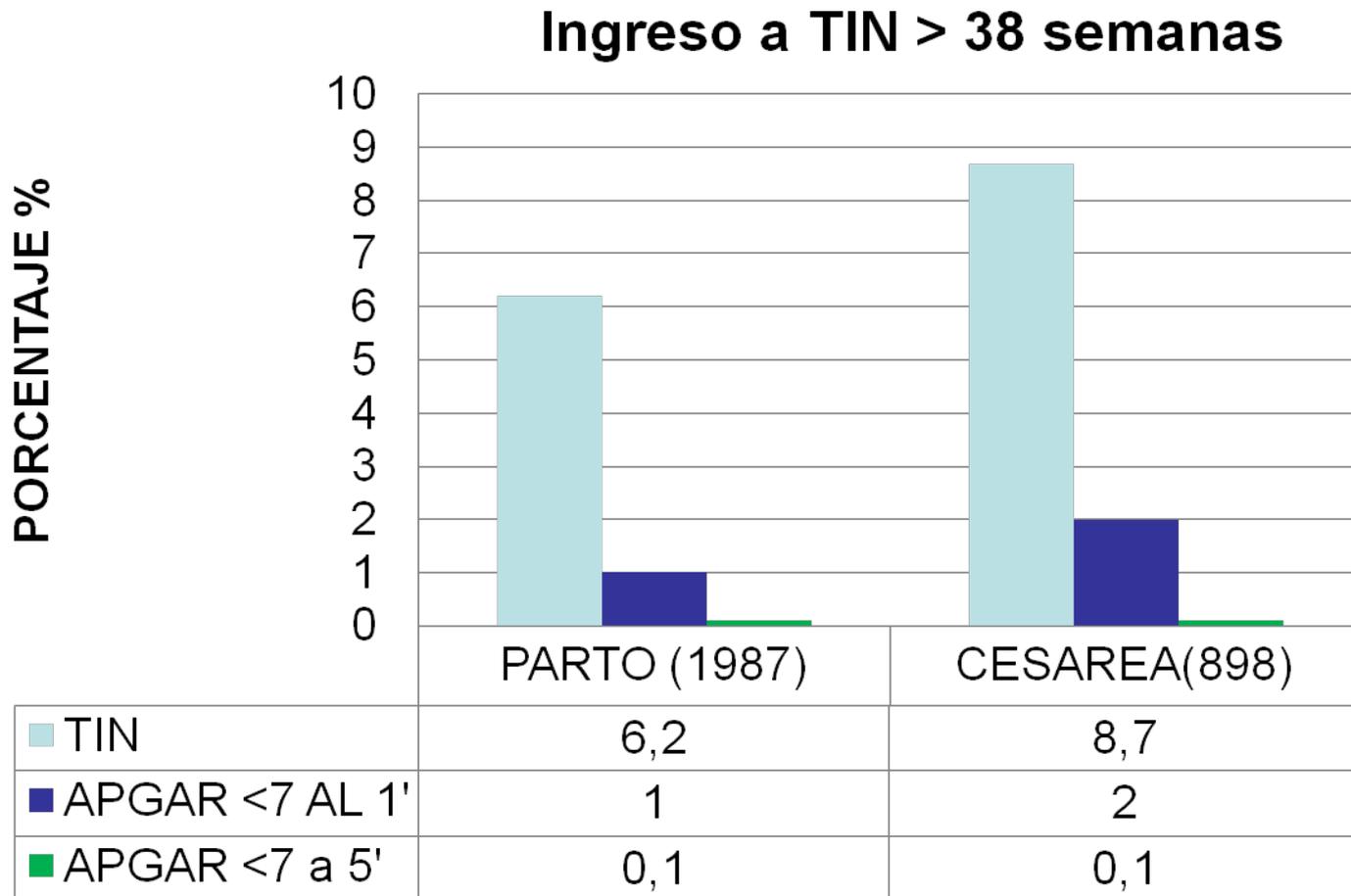
Resultados perinatales adversos

Ingreso a TIN > 37 semanas



N: 12866 Nacimientos correspondientes a embarazos >37 semanas, sin enfermedades asociadas, nacidos vivos sin malformaciones congénitas, finalizados por parto o cesárea desde 2009-2018

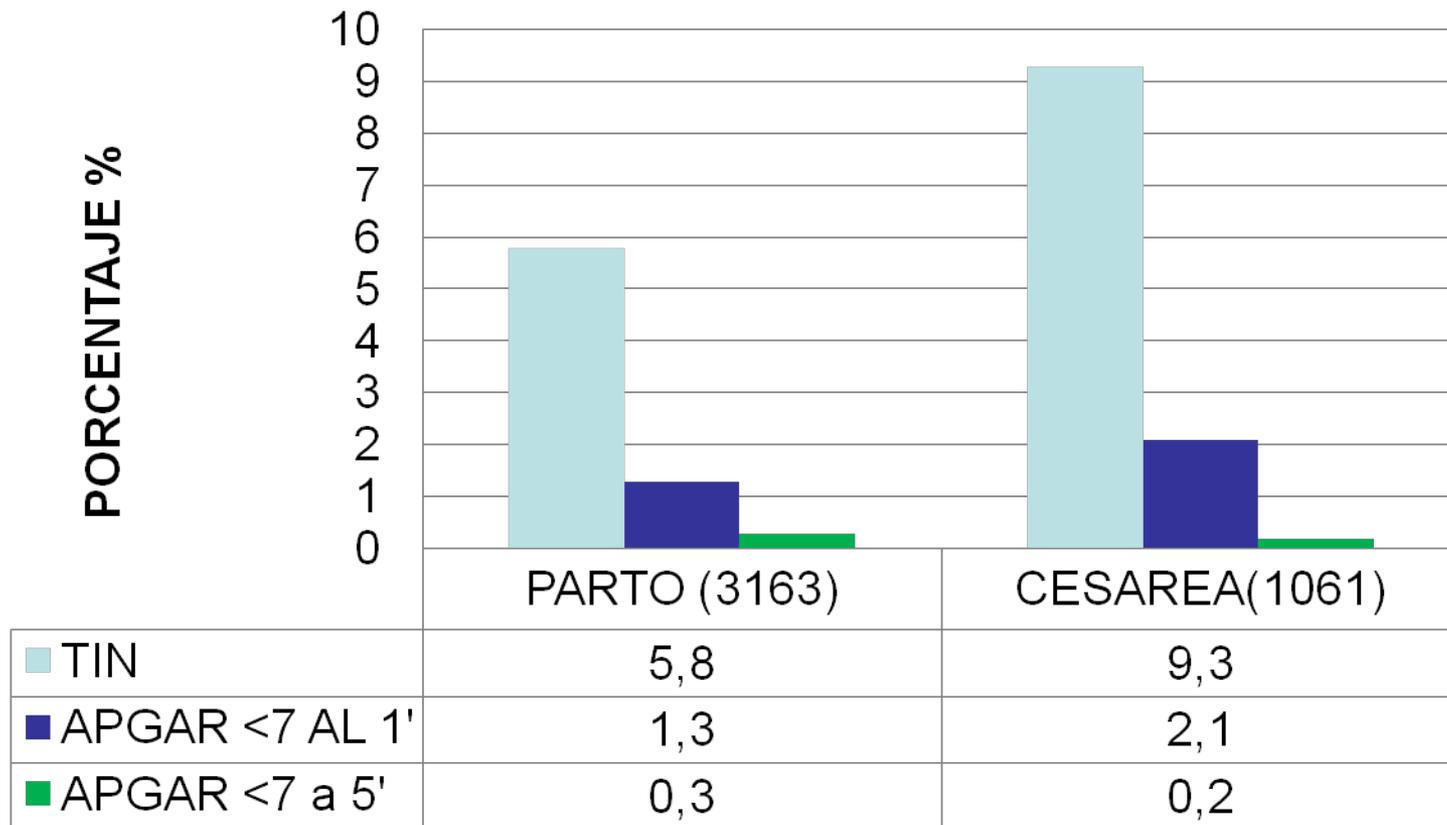
Resultados perinatales adversos



N: 2885 Nacimientos correspondientes a embarazos de 38 semanas, sin enfermedades asociadas, nacidos vivos sin malformaciones congénitas, finalizados por parto o cesárea desde 2009-2018

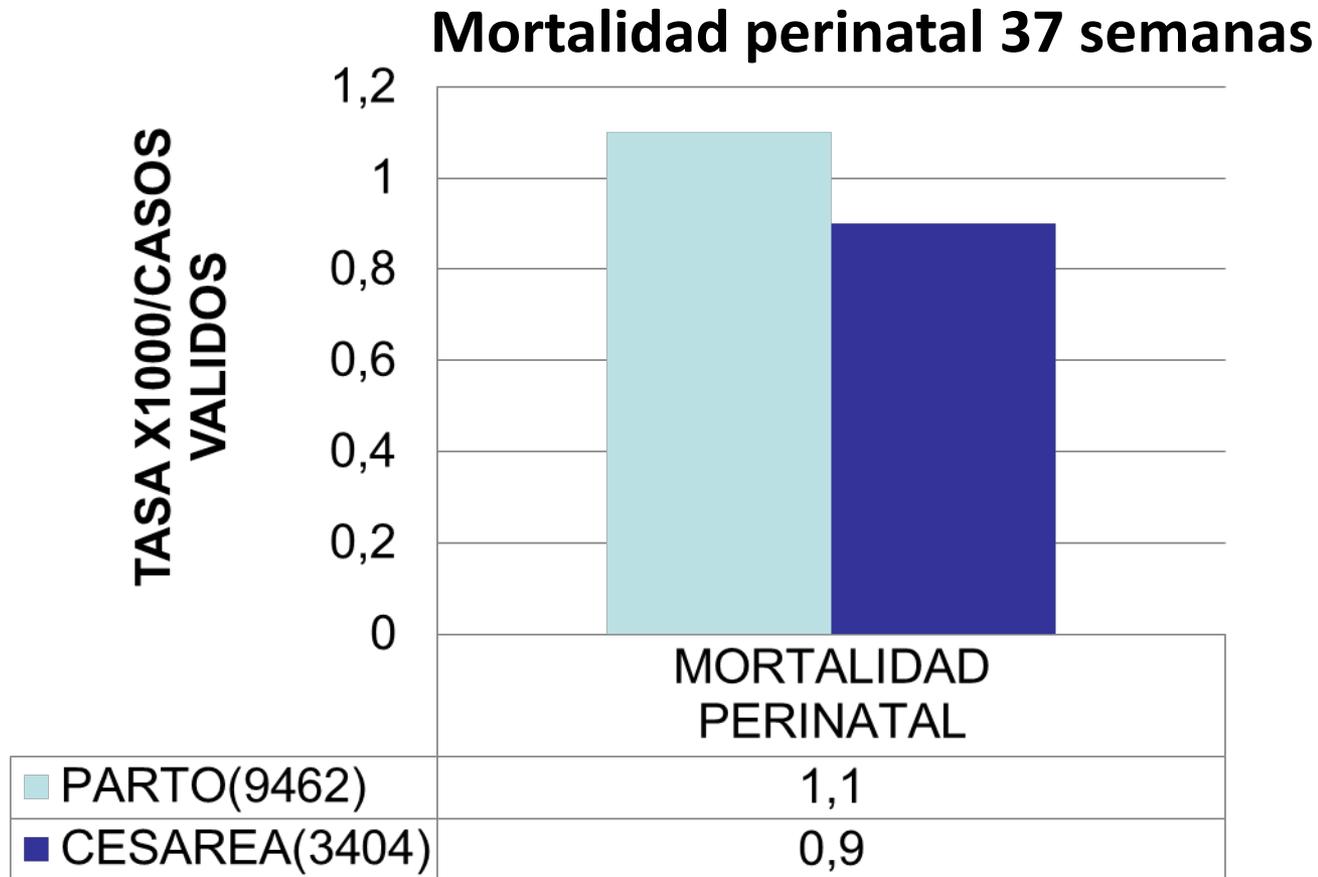
Resultados perinatales adversos

Ingreso a TIN > 39 semanas



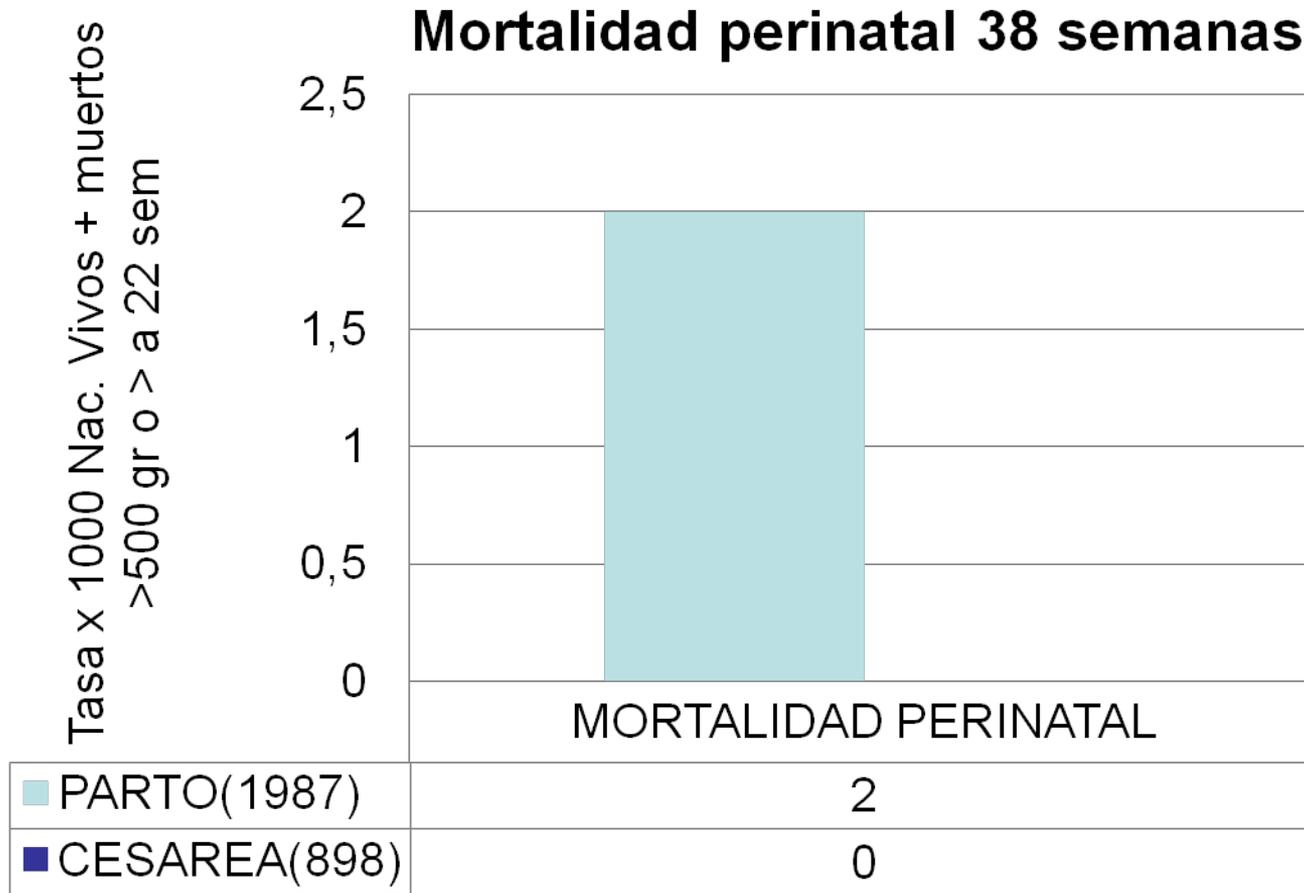
N: 4224 Nacimientos correspondientes a embarazos de 39 semanas, sin enfermedades asociadas, nacidos vivos sin malformaciones congénitas, finalizados por parto o cesárea desde 2009-2018

Resultados perinatales adversos



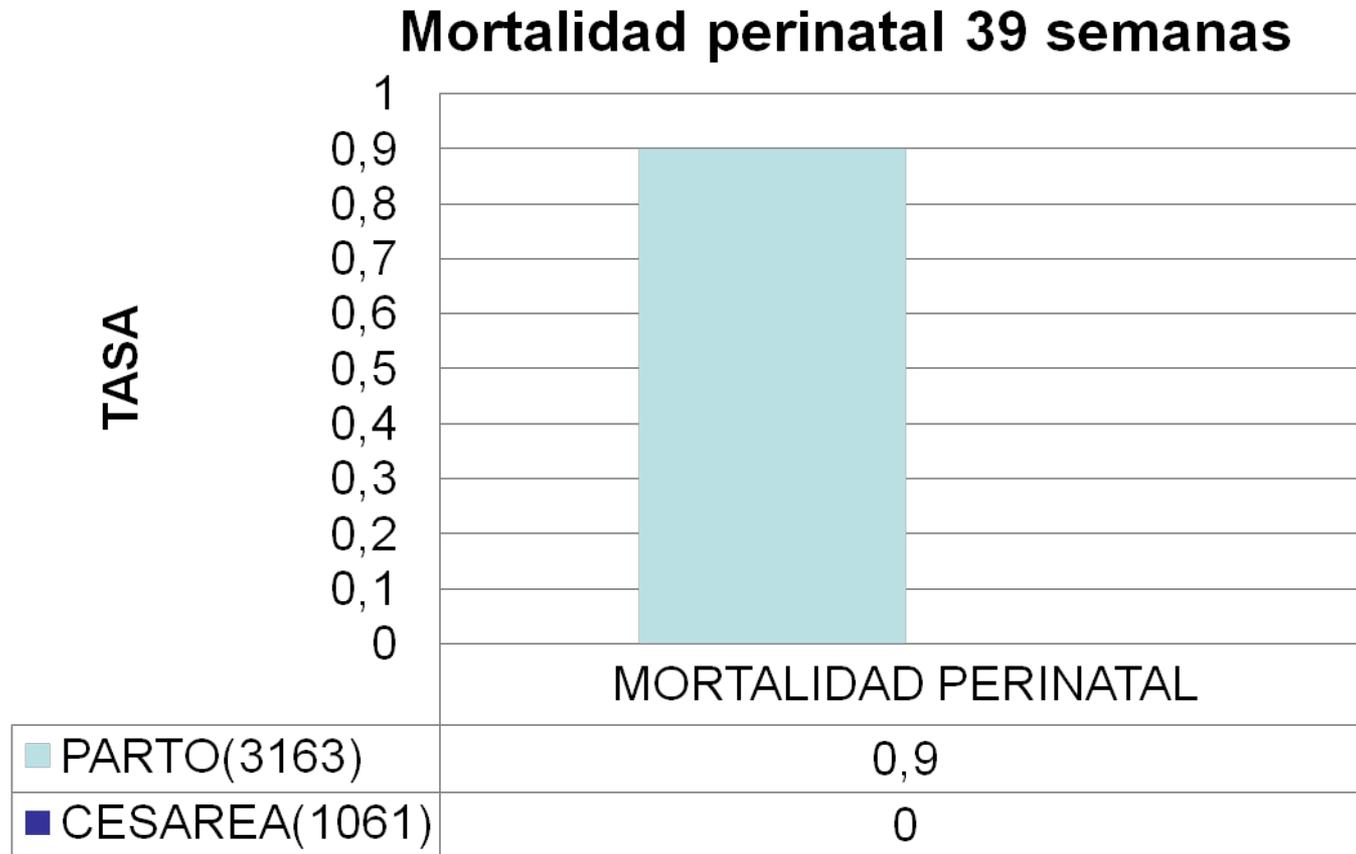
N: 12866 Nacimientos correspondientes a embarazos >37 semanas, sin enfermedades asociadas, nacidos vivos sin malformaciones congénitas, finalizados por parto o cesárea desde 2009-2018

Resultados perinatales adversos



N: 2885 Nacimientos correspondientes a embarazos de 38 semanas, sin enfermedades asociadas, nacidos vivos sin malformaciones congénitas, finalizados por parto o cesárea desde 2009-2018

Resultados perinatales adversos



N: 4224 Nacimientos correspondientes a embarazos de 39 semanas, sin enfermedades asociadas, nacidos vivos sin malformaciones congénitas, finalizados por parto o cesárea desde 2009-2018

Resultados perinatales adversos

Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children

Jane Sandall, Rachel M Tribe, Lisa Avery, Glen Mola, Gerard HAVisser, Caroline SE Homer, Deena Gibbons, Niamh M Kelly, Holly Powell Kennedy, Hussein Kidanto, Paul Taylor, Marleen Temmerman

Inadecuada transferencia de la microbiota materna
Alteracion en la composicion de la microflora en la piel
Colonizacion aberrante del microbioma del intestino
Exposicion a hormonas del Stress y el paso por el canal del parto
Alteraciones en el epigenoma fetal

Martikainen MV, Keski-Nisula L, Jakupović H, et al. The lack of natural processes of delivery and neonatal intensive care treatment lead to impaired cytokine responses later in life. *Am J Reprod Immunol* 2017; **77**: e12621

Almgren M, Schlinzig T, Gomez-Cabrero D, et al. Cesarean delivery and hematopoietic stem cell epigenetics in the newborn infant: implications for future health? *Am J Obstet Gynecol* 2014; **211**: 502.

Resultados perinatales adversos

Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children

Jane Sandall, Rachel M Tribe, Lisa Avery, Glen Mola, Gerard HAVisser, Caroline SE Homer, Deena Gibbons, Niamh M Kelly, Holly Powell Kennedy, Hussein Kidanto, Paul Taylor, Marleen Temmerman

Alteraciones del sistema inmune, alergias, asma y atopias.
Síndrome metabólico
Incremento de la masa corporal y adiposidad
Cambios en la función del hígado
Enfermedades autoinmunes gastrointestinales

Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* 2018; **15**: e1002494.

Aumento del riesgo materno?

Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children

Lancet 2018; 392: 1349–57

Jane Sandall, Rachel M Tribe, Lisa Avery, Glen Mola, Gerard HA Visser, Caroline SE Homer, Deena Gibbons, Niamh M Kelly, Holly Powell Kennedy, Hussein Kidanto, Paul Taylor, Marleen Temmerman

Mortalidad materna

Limitaciones en el diseño de los estudios

Morbilidad materna severa inmediata SAMM

6.4 eventos por 1000 nacimientos

3.9 eventos por 1000 nacimientos [OR] 1.7, 95% CI 1.4–2.0)

Fahmy WM, Crispim CA, Cliffe S. Association between maternal death and cesarean section in Latin America: a systematic literature review. *Midwifery* 2018; **59**: 88–93.

Hou L, Hellerstein S, Vitonis A, et al. Cross sectional study of mode of delivery and maternal and perinatal outcomes in mainland China. *PLoS One* 2017; **12**: e0171779

Zwart JJ, Richters JM, Ory F, de Vries JI, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J. Severe maternal morbidity during pregnancy, delivery and puerperium in the Netherlands: a nationwide population-based study of 371,000 pregnancies. *BJOG* 2008; **115**: 842–50

Aumento del riesgo materno?

“..el presunto riesgo aumentado de muerte materna en la operación cesárea electiva tradicionalmente ha sido la razón de mayor peso para el rechazo de una política de nacimientos universal a través de la operación cesárea o de "cesárea a demanda." Sin embargo, se ha acumulado una buena evidencia de que esta presunción no es más cierta.

La morbilidad y la mortalidad materna en la cesárea electiva antes del inicio del trabajo de parto pareciera ser similar a aquella asociada al parto vaginal....”

Hannah ME, *Lancet* 2000;356:1375-83.

Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children

Morbilidad materna corto plazo

Parto vaginal planificado

Menor estadia hospitalaria

Menor riesgo de histerectomia

Menor riesgo de paro cardiaco

Cesarea planificada

Menor injuria vaginal

Menor dolor abdominal y perineal durante el parto y hasta los 3 dias postparto

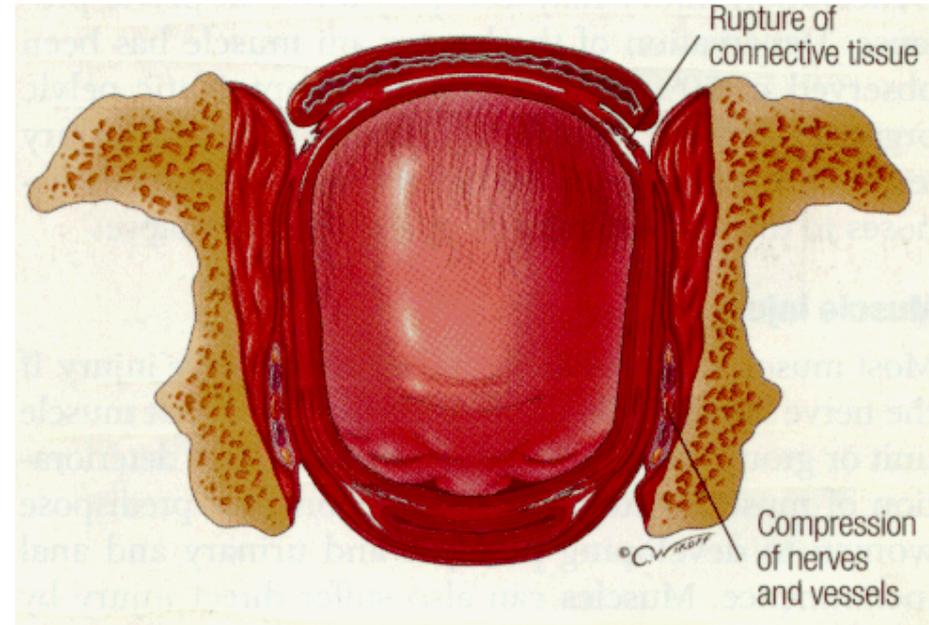
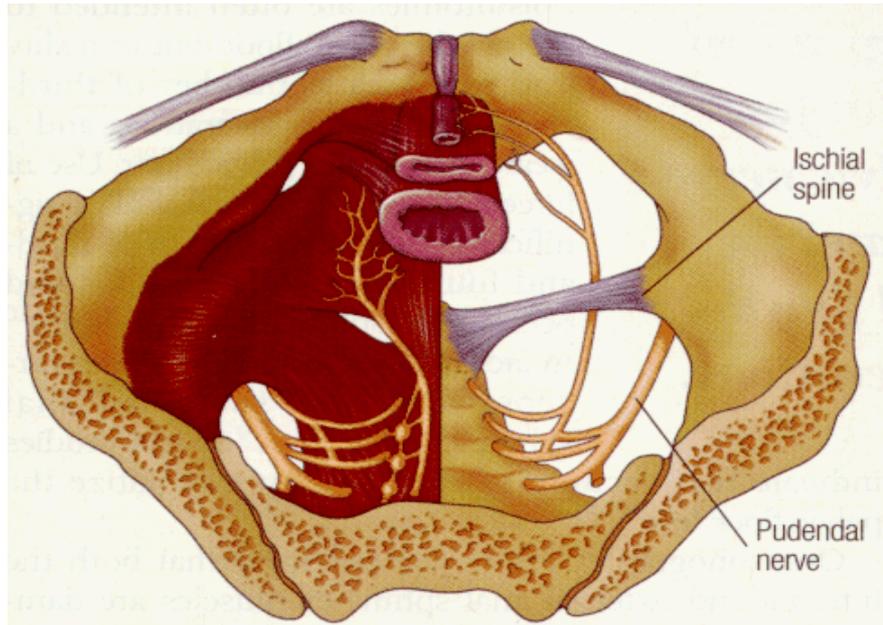
Menor hemorragia postparto inmediata

Menor shock obstetrico

,

National Institute of Health and Care Excellence. Caesarean section: clinical guideline CG132. August, 2012. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg132> (accessed Sept 15, 2018).

Daño del piso pelviano



Role of elective Cesarean section in prevention of pelvic floor disorders

Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children

Morbilidad materna largo plazo



Role of elective Cesarean section in prevention of pelvic floor disorders

Disminucion del riesgo de incontinencia urinaria	0.56 (0.47–0.66)
Disminucion del riesgo de Prolapso genital	0.29 (0.17–0.51)

Sin diferencias con:

Dolor pelviano cronico

Menorragia

Dismenorrea

Prolapso Genital: Parto instrumental vs parto vaginal espontáneo RR: 5.4

Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: systematic review and meta analysis. *PLoS Med* 2018; **15**: e1002494

Aumento del riesgo de incontinencia anal 1.35 (1.07–1.7) en parto vaginal en el primer año postparto

Asociación con parto instrumental, desgarro de esfínter anal y lesión del nervio pudendo

Pretlove SJ, Thompson PJ, Toozs-Hobson PM, Radley S, Khan KS.
Does the mode of delivery predispose women to anal incontinence in the first year postpartum? A comparative systematic review.
BJOG 2008; **115**: 421–34.

Nelson RL, Furner SE, Westercamp M, Farquhar C. Cesarean delivery for the prevention of anal incontinence. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; **2**: CD006756.

Prevención del daño del piso pelviano

Minimizar el uso de fórceps

Minimizar las episiotomías

Permitir una evolución pasiva del período expulsivo

Recomendación selectiva de operaciones cesáreas electivas

Davila GW, et al., *Int Urogynecol J* 2001;12:289-291

Cambios culturales

Cambio de valores

- El cuerpo de la mujer se percibe como sexual más que maternal
- Los genitales son percibidos más para la actividad sexual que para el acto de parir
- Dispauremia - Inicio de las RS – Satisfacción sexual
- Temor a los efectos negativos sobre su sexualidad

CARAS



Capas del cual año 38 Nº1723 12/1/2015 Argentina \$30 (descargo
mensual al interior \$27- \$30 \$20,00- \$1,00 \$4,00- España €1,50

EXCLUSIVO

WANDA NARA: "ESTE EMBARAZO PUDE VIVIRLO EN PAZ"

Enamoradísima, a días de dar a luz a Francesca y a siete meses de su romántica boda, habla de su vida en Milán con sus hijos, de sus miedos y de la nueva novia de Maxi López.



LUCIA CELASCO DEVASTADA POR
LA MUERTE DE JORGELINA ARANDA:
"TE AMO POR SIEMPRE, ABUELA"

PAMPITA: DIOSA A TRES
MESES DE SER MAMA



Función sexual

Table 2. Domain scoring of FSFI in 24-month follow-up.[†]

FSFI domains	Normal Vaginal Delivery	Planned Cesarean Section	<i>P</i> *
Desire	5.98 ± 1.37	6.09 ± 1.31	.55
Arousal	9.33 ± 2.08	9.57 ± 2.05	.39
Orgasm	10.05 ± 2.13	9.79 ± 1.96	.36
Pain	9.42 ± 2.4	9.54 ± 2.59	.74
Lubrication	12.11 ± 2.16	11.89 ± 2.02	.45
Satisfaction	8.93 ± 1.29	8.78 ± 1.26	.39
Sexual function	21.39 ± 3.13	21.34 ± 2.70	.91

[†] FSFI indicates female sexual function index.

* *P* values are adjusted for confounding factors, namely, age, duration of marriage, educational level, contraception methods, and occupational status.

80% de las mujeres que tuvieron parto vaginal se quejaron de hipotonía de los músculos del piso pelviano

Cambios culturales

Cultura de la Inmediatez

Intolerancia a lo desconocido

Miedo al dolor-temor al trabajo de parto

Influencia de los padres en el relato a la conveniencia

Principio de autonomía de las mujeres

- Elección que toma la mujer de su tipo de parto
- Status de la cesárea: moderna, segura y tecnológica

Familias monoparentales

El forma de nacer actua como un cambio de paradigma social

Cambios culturales

Juana Repetto: **"Así fue mi parto respetado"**

La actriz narra cómo vivió el nacimiento de su hijo Toribio. Vicky Gils, su socia del blog de maternidad *Mammaminas*, también nos **relató su cesárea. Dos experiencias fuertes y únicas que nos harán reflexionar sobre distintas maneras de dar a luz.**

Juana Repetto (29) y Vicky Gils (27), cradoras de Mammaminas, posando con sus hijos Toribio y Ramón



Preocupa el aumento de las cesáreas en América latina

El crecimiento de los nacimientos por cesáreas aumenta cada año a nivel mundial. A la par también se reavivó el debate sobre la seguridad de una decisión frente al parto natural. Un nuevo informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) reveló que las altas tasas de cesáreas también se asocian a complicaciones quirúrgicas en América latina con un mayor riesgo de salud para la madre y el recién nacido.

Para llegar a esa conclusión, se estudiaron 97.000 partos en 120 hospitales públicos y privados de ocho países de la región, entre ellos Argentina, Brasil y México. Los investigadores concluyeron que el 33% de los nacimientos son por cesárea y que el 91% de ellas se realizan en clínicas privadas.

"Nos sorprendió la consistencia de la tendencia en todos los países y sobre todo

ECUADOR SUB-20 DEBUTA HOY
SE ENFRENTA A ARGENTINA A LAS 17H00

CAMPEONATO MEXICANO DE JUNIOR SORNOZA ANALIZAN NO INICIAR EL TORNEO
DEBUTA HOY

MÉXICO JUNIOR SORNOZA JUGARÁ A PACHUCA
DEBUTA HOY

54% DE PARTOS SON POR CESÁREA

EL PORCENTAJE NO DEBERÍA SUPERAR EL 20 POR CIENTO.



PÁG 3A

GENERAL ASEGURA QUE EL PRESIDENTE NO ESTUVO SECUESTRADO

BRASIL
DIXIE ENAMORA A ROMARIO
TIENE 19 AÑOS Y EL EXJUGADOR 48 AÑOS

¿YA VIENES QUIEN TE MANTENGAS?

40 GANADORES DE 100.000 \$
\$1.000.000 PARA GANADOR
del 23 al 30 de marzo de 2006
sorteo semanal

- Tiempo de ocio**
Entretenimientos para toda la familia.
- Vuelo récord**
En ala delta llegó a 9.100 metros.
- Fuerza por Ignacio**
Le trasplantaron el hígado y ahora esperan.
- Novelas polic**
Con un libro de Carranzas la colección avanza.

Cesáreas: hacen más del doble de las necesarias

Por razones médicas, el 15% de los nacimientos son por cesárea. ¿Cuáles son las causas?

SALUD. RESULTADOS DE UN ESTUDIO INTERNACIONAL QUE INCLUYÓ A ARGENTINA

La cesárea aumenta los riesgos para la madre y el bebé

FLORENCIA O'KEEFE
La Capital

"Si la mujer no tiene problemas y va a una cesárea, se corre un riesgo", dice, contundente, José Villar, médico rosarino radicado en Uruguay que desempeña como director del Área Salud Materno Perinatal de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Villar estuvo en Rosario para presentar a las autoridades de Salud Pública municipal los resultados de un estudio realizado durante el 2005 en América Latina y África (ahora se suma en Asia) que incluyó a 94 países elegidos al azar, entre ellos, Argentina. El Estudio Global Who de Salud Materna Perinatal arrojó que la tasa de nacimientos por cesárea llegó al 33% cuando la tasa prevista y esperada es del 15%.

"Entendemos que esta práctica quirúrgica viene subiendo el 1 o 2% en forma permanente en los últimos años y esto requiere imperiosamente un debate porque no se trata de una cosa trivial", revela Villar a **La Capital**. El experto afirma que la principal ventaja del estudio reside en que "pone la discusión por encima de las opiniones personales; ahora sabemos que los riesgos existen, y eso es así". Villar agrega que "antes de esta inves-

Página 12

(Lugar) / jueves, 31 de marzo de 2005

EN EL AMBITO PRIVADO, EL 50 POR CIENTO DE LOS BEBES YA NACE POR CESAREA

"Ha cambiado la forma de nacer"

Los partos quirúrgicos en clínicas y sanatorios son el doble que en públicos. En promedio, uno de cada tres partos en el país son por pertenecer a una investigación de la OMS en América latina. Aquí, incremento de cesáreas y el debate sobre esa alternativa.

Por Mariana Carbajal

En Argentina, uno de cada tres bebés nace por cesárea. En clínicas y sanatorios privados los partos quirúrgicos duplican a los del sector público y llegan al 50 por ciento del total de nacimientos. Así lo revela un estudio -el que tuvo sede en Página 12- de la Organización Mundial de la Salud sobre los nacimientos del último cuatrimestre de 2004. El dato más llamativo y dramático es que el porcentaje de las cesáreas sigue creciendo. Estamos preocupados, ha cambiado la



paparazzi.com.ar

paparazzi

PAULA CHAVES, SUPER MAMA...
Junto con Peter Alfonso, el modelo cuenta cómo será el parto humanizado de su nuevo hijo, Antolín, mimos y mucha buena onda.

AÑO 14 - N.º 701 - 40 DE JUNIO DE 2010

JOAQUIN FURREL
JUNTO A MIA DE DOMINGO ENFRENTA RUMORES DE EMBARAZO

NICOLAS CABRE

INFORME PRESENTADO EN LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO DE LA CIUDAD

En el país se hacen el triple de las cesáreas aconsejadas por la OMS

Mariana Iglesias

miglesias@clarin.com

En la Semana Internacional del Parto Respetado, organizaciones de la sociedad civil, profesionales de salud y especialistas de la Defensoría del Pueblo de la Ciudad presentaron un informe para mostrar el crecimiento imparable de las cesáreas en el país, que llegan al **60 % de los partos en el sector privado y al 30 % en el público**, muy lejos del **15%** recomendado por la Organización Mundial de la Salud. ¿La explicación? Un parto natural puede demorar muchas horas. El tiempo, parecería, sale caro.

EN CIFRAS

60%

de los partos en el sector de la medicina privada argentina son cesáreas, de acuerdo a la OMS.

15%

del total de partos de un país deberían ser cesáreas, según lo recomendado por la OMS.

Clarín 16/05/2019

Cambios culturales

1. Onda vintage: New-hippies
2. Comunidades aisladas: Atención por parteras empíricas



Buenos Aires 2015



Respetamos con mejores ojos el derecho de las mujeres a rechazar una operación cesárea

No mostramos un gran interés en respetar el derecho de las mujeres a rechazar un parto vaginal

- **Información completa y sin sesgos**
- **¿Tenemos el tiempo para dar una información adecuada?**
- **¿Tiene una mujer el derecho de elegir una operación cesárea?**

Cambios culturales Autonomía: Cesarea a demanda?

Encuesta 1530 Obstetras:

España Baja adherencia (15%)

UK Alta adherencia (79%)

Factores asociados

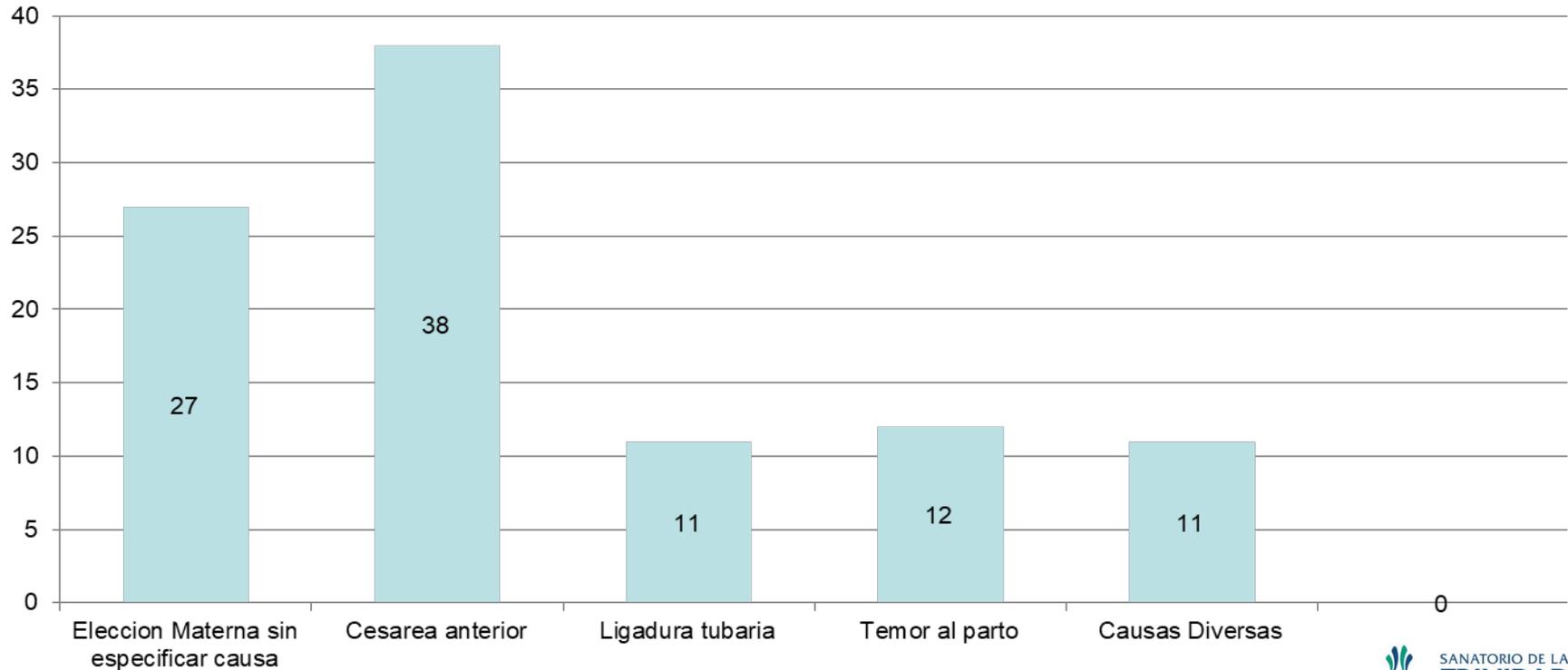
Temor a los juicios

Hospital asociado a una universidad

Hombres.

Habiba M, Kaminski M, Da Fre M, et al. Caesarean section on request: a comparison of obstetricians' attitudes in eight European countries. *BJOG* 2006; **113**: 647–56.

Cesárea electiva materna 40,23%



n: 251

Cambios en el ejercicio profesional

Agresiones: verbales y físicas

Acoso Judicial: Menor toma de riesgos. Menor entrenamiento en partos vaginales dificultosos. Mayor entrenamiento en cesareas

Medicina defensiva por miedo al litigio

La Obstetricia se convirtio en una especialidad de resultados





MaterCell

BANCO DE CELULAS

0 1 2 3 4 5 6 7

14	20	15	21	16	22	17	23	18	24	19
37	81	32	82	41	83	44	92	47	105	51
07	06	07	06	07	06	07	06	08	04	

INTERNACION
HOSPITAL ROSADAS



Influyen otros determinantes?

Influyen otros determinantes?

European Journal of Public Health, Vol. 20, No. 5, 524–529

© The Author 2010. Published by Oxford University Press on behalf of the European Public Health Association. All rights reserved.
doi:10.1093/eurpub/ckq067 Advance Access published on 3 June 2010

.....

Caesarean section rates in immigrant and native women in Spain: the importance of geographical origin and type of hospital for delivery

Isabel Río¹, Adela Castelló², Carmen Barona³, Mireia Jané⁴, Rosa Más³,
Marisa Rebagliato¹, Susana Bosch³, Encarnación Martínez⁵, Francisco Bolúmar^{2,1}

- 1 Division of Environmental and Reproductive Epidemiology, Spanish Network for Research in Epidemiology and Public Health (CIBERESP), Spain
- 2 Department of Public Health Sciences, Faculty of Medicine, University of Alcalá, Madrid, Spain
- 3 Department of Health. General Directorate of Public Health, Generalitat Valenciana, Spain
- 4 Department of Health. Mother and Child Health Programme, General Directorate of Public Health, Catalonia, Spain
- 5 Department of Obstetrics, Hospital of Guadix, Granada, Junta de Andalucía, Spain

Influyen otros determinantes?

	All	
	cOR ^a (95% CI)	aOR ^b (95% CI)
Spain	1	1
Immigrants	0.74 (0.72–0.76)	0.83 (0.80–0.85)
Latin America	0.99 (0.96–1.03)	1.09 (1.05–1.13)
East Europe	0.53 (0.50–0.57)	0.61 (0.57–0.66)
Maghreb	0.55 (0.52–0.58)	0.60 (0.57–0.63)

a: Crude odds ratios

b: Odds ratios adjusted by maternal age, sex and a variable with combinations of birthweight and gestational age categories

Influyen otros determinantes?

	All		Public		Private	
	cOR ^a (95% CI)	aOR ^b (95% CI)	cOR ^a (95% CI)	aOR ^b (95% CI)	cOR ^a (95% CI)	aOR ^b (95% CI)
Spain	1	1	1	1	1	1
Immigrants	0.74 (0.72–0.76)	0.83 (0.80–0.85)	0.84 (0.82–0.87)	0.93 (0.90–0.95)	1.27 (1.14–1.42)	1.32 (1.18–1.47)
Latin America	0.99 (0.96–1.03)	1.09 (1.05–1.13)	1.12 (1.07–1.16)	1.21 (1.16–1.26)	1.41 (1.25–1.60)	1.48 (1.30–1.68)
East Europe	0.53 (0.50–0.57)	0.61 (0.57–0.66)	0.61 (0.57–0.65)	0.69 (0.64–0.74)	0.81 (0.62–1.05)	0.79 (0.61–1.04)
Maghreb	0.55 (0.52–0.58)	0.60 (0.57–0.63)	0.65 (0.62–0.69)	0.70 (0.67–0.74)	1.40 (0.84–2.33)	1.36 (0.80–2.31)

a: Crude odds ratios

b: Odds ratios adjusted by maternal age, sex and a variable with combinations of birthweight and gestational age categories

	Spain	Immigrants	Latin America	East Europe	Maghreb
Public hospital	1	1	1	1	1
Private hospital	1.85 (1.81–1.90) ^a	2.65 (2.36–2.96)	2.27 (1.99–2.59) ^a	2.24 (1.69–2.97) ^a	3.52 (2.06–6.03) ^a

Niveles socioeconómicos

Differences in caesarean rates across women's socio-economic status by diverse obstetric indications: Cross-sectional study

Kamala Adhikari¹  | Deborah A. McNeil^{1,2,3} | Sheila McDonald^{3,4} | Alka B. Patel^{1,3} | Amy Metcalfe^{1,5}

Paediatr Perinat Epidemiol. 2018;1-9.

¹Department of Community Health Sciences, University of Calgary, Calgary, AB, Canada

²Faculty of Nursing, University of Calgary, Calgary, AB, Canada

³Alberta Health Services, Calgary, AB, Canada

⁴Department of Paediatrics, University of Calgary, Calgary, AB, Canada

⁵Department of Obstetrics and Gynecology, University of Calgary, Calgary, AB, Canada

Abstract

Background: The existing inconsistent association between the caesarean rate and maternal socio-economic status (SES) may be the result of a failure to examine the association across indications for caesarean. This study examined the variation in caesarean rates by maternal SES across diverse obstetric-indications.

Methods: Data on demographics, education, insurance status, medical-conditions, and obstetric characteristics needed to classify deliveries according to Robson's 10 obstetric-groups were extracted from the 2015 US birth certificate data

3.988.733 nacimientos Tasa de cesareas 32%

**Tasa de cesáreas: : Alto nivel SE: 34.1%
Bajo nivel SE: 26.8%**

RR ajustado: 1 (IC 0.9 – 1.1)

Niveles socioeconomicos

	Robson's 10 Groups	Obstetric population (n)	Obstetric population (%)	CS cases (n)	CS rate (%)	Relative contribution to overall CS (%) ^a
Group 1	Nulliparous, single cephalic ≥37 wk, spontaneous labour	627 820	15.7	78 897	12.6	6.2
Group 2	Nulliparous, single cephalic, ≥37 wk, induced or CS before labour	401 974	10.1	177 555	44.2	13.9
Group 3	Multiparous (excluding previous CS), single cephalic, ≥37 wk, spontaneous labour	1 121 551	28.1	48 375	4.3	3.8
Group 4	Multiparous (excluding previous CS), single cephalic, ≥37 wk, induced or CS before labour	607 668	15.2	163 444	26.9	12.8
Group 5	Previous CS, single, cephalic, ≥37 wk	469 473	11.8	409 577	87.3	32.1
Group 6	All nulliparous breeches	43 866	1.1	41 759	95.2	3.2
Group 7	All multiparous breeches (including previous CS)	69 843	1.7	65 004	93.1	5.1
Group 8	All multiple pregnancies (including previous CS)	132 306	3.3	97 651	73.8	7.6
Group 9	All abnormal lies (including previous CS)	53 838	1.3	30 765	57.16	2.4
Group 10	All single cephalic, ≤36 wk (including previous CS)	322 519	8.1	113 395	35.2	8.9
	Missing data ^b	137 875	3.5	49 558	36.4	3.9
	Overall	3 988 733	100.0	1 275 980	32.0	100.0

		Education Status ^b			Health Insurance Status ^c	
		High school completed	Diploma/ Bachelor	Graduate- Master/PhD	Private insurance	Medicaid
Robson's 10 Groups		RR (95% CI)	RR (95% CI)	RR (95% CI)	RR (95% CI)	RR (95% CI)
Group 1	Nulliparous, single cephalic ≥37 wk, spontaneous labour	1.4 (1.4, 1.4)	2.3 (2.2, 2.3)	3.0 (2.9, 3.1)	1.4 (1.4, 1.5)	1.0 (0.9, 1.0)
Group 2	Nulliparous, single cephalic, ≥37 wk, induced or CS before labour	1.5 (1.4, 1.5)	2.2 (2.2, 2.2)	2.8 (2.7, 2.9)	1.5 (1.4, 1.5)	1.0 (1.0, 1.0)
Group 3	Multiparous (excluding previous CS), single cephalic, ≥37 wk, spontaneous labour	1.1 (1.1, 1.2)	1.0 (1.0, 1.1)	1.0 (0.9, 1.0)	1.1 (1.0, 1.1)	1.1 (1.0, 1.1)
Group 4	Multiparous (excluding previous CS), single cephalic, ≥37 wk, induced or CS before labour	1.1 (1.1, 1.2)	1.0 (1.0, 1.0)	0.9 (0.9, 1.0)	1.1 (1.1, 1.1)	1.2 (1.1, 1.2)
Group 5	Previous CS, single, cephalic, ≥37 wk	1.0 (1.0, 1.0)	0.9 (0.9, 0.9)	0.8 (0.8, 0.8)	1.2 (1.1, 1.2)	1.4 (1.4, 1.4)
Group 6	All nulliparous breeches	1.4 (1.3, 1.4)	2.2 (2.1, 2.3)	3.0 (2.8, 3.1)	1.5 (1.5, 1.6)	0.9 (0.8, 0.9)
Group 7	All multiparous breeches (including previous CS)	0.9 (0.9, 0.9)	0.8 (0.7, 0.8)	0.7 (0.7, 0.7)	1.1 (1.1, 1.1)	1.2 (1.2, 1.3)
Group 8	All multiple pregnancies (including previous CS)	1.2 (1.1, 1.2)	1.3 (1.2, 1.3)	1.5 (1.5, 1.6)	1.3 (1.2, 1.3)	1.2 (1.1, 1.2)
Group 9	All abnormal lies (including previous CS)	0.9 (0.9, 0.9)	0.7 (0.7, 0.8)	0.7 (0.6, 0.7)	0.4 (0.4, 0.4)	0.5 (0.5, 0.5)
Group 10	All single cephalic, ≤36 wk (including previous CS)	1.0 (0.9, 1.0)	0.8 (0.8, 0.8)	0.7 (0.7, 0.8)	1.1 (1.1, 1.1)	1.3 (1.2, 1.3)
Overall		1.0 (1.0, 1.1)	1.0 (1.0, 1.1)	1.0 (0.9, 1.1)	1.2 (1.1, 1.2)	1.2 (1.1, 1.2)

RSPRevista de
Saúde Pública<http://www.fsp.usp.br/rsp/>

Caesarean birth rates in public and privately funded hospitals: a cross-sectional study

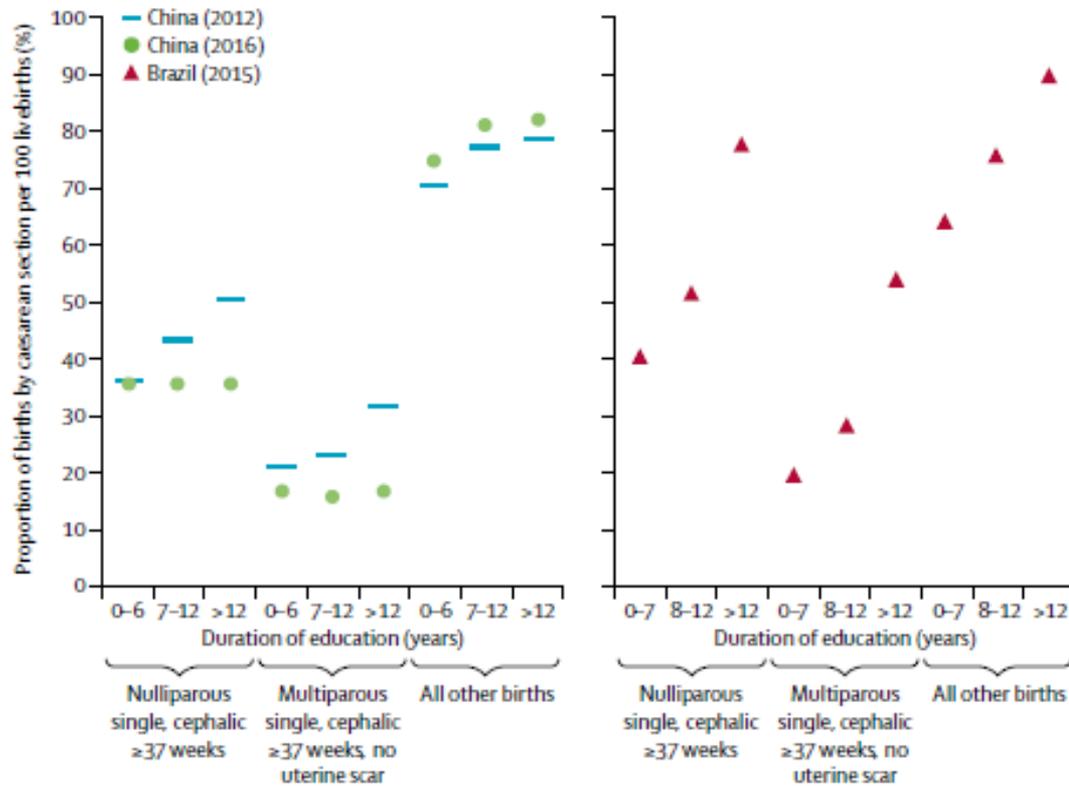
Bruna Dias Alonso¹, Flora Maria Barbosa da Silva¹, Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre^{III},
Carmen Simone Grilo Diniz^{IV}, Debra Bick^V¹ Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. São Paulo, SP, Brasil^{II} Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Departamento de Saúde Materno-Infantil. Graduação em Obstetria. São Paulo, SP, Brasil^{III} Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Epidemiologia. São Paulo, SP, Brasil^{IV} Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Saúde Materno-Infantil. São Paulo, SP, Brasil^V King's College London. Florence Nightingale Faculty of Nursing and Midwifery. London, United Kingdom

Funding source Variable	Public				Private			
	CS		Total	p*	CS		Total	p*
	n	%	n		n	%	n	
Total	3,288	43.4	7,569	-	1,916	84.8	2,259	< 0.001

Funding source Variable	Public				Private			
	OR crude	95%CI	OR adjusted*	95%CI	OR crude	95%CI	OR adjusted*	95%CI
Education								
Elementary school	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
High school	1.36	1.24–1.49	0.96	0.849–1.092	2.33	1.75–3.11	0.94	0.63–1.40
College or more	3.23	2.41–4.31	1.63 (1.15 - 2.31)			2.68–5.46	0.90	0.53–1.52
Marital status								

Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections

www.thelancet.com Vol 392 October 13, 2018



Rising rates of cesarean delivery in Ecuador: Socioeconomic and institutional determinants over two decades

Johanna R. Jahnke MA^{1,2}  | Kelly M. Houck PhD¹ | Margaret E. Bentley PhD, MA^{2,3,4} | Amanda L. Thompson PhD, MPH^{1,2,5}

Birth. 2019;1-9.

¹Department of Anthropology, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina

Funding information

Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Grant/Award Number: T32 HD007168 and P2C HD050924

Characteristics	Cesarean rate		
	ENDEMAIN 1994 (1989-1994) N = 1108 (17.3)	ENDEMAIN 2004 (1999-2004) N = 1282 (35.4)	ENSANUT 2012 (2007-2012) N = 2725 (39.5)
Public	19.2	25.5	30.0
Social security	42.0	51.3	57.4
Private	32.8	48.4	64.7
Home	0.9	0	0
Month of first prenatal care visit			
0-3	22.5	39.2	41.4
4-6	13.6	27.8	30.8
7-9	8.3	20.6	23.1
Prenatal care visits			
0-3	9.1	23.5	26.6
4-6	17.1	32.5	35.7
7-9	26.6	41.9	41.6
≥10	14.5	36.0	47.9

Nivel de ingresos
Nivel de educación

Niveles Socioeconómicos y tasa de cesárea en la Argentina

HIPOTESIS: Mujeres de Regiones y Provincias de Argentina con niveles socioeconómicos bajos presentan una menor tasa de cesárea

712.220 nacidos vivos. 2005

El sub-sector público atendió 400.000

118.417 (22.8%)

Indicadores básicos socioeconómicos 2005

- 1. Población con NBI**
- 2. Mujeres con analfabetismo**
- 3. Población con agua corriente y cloacas**
- 4. Tasa de empleo y desocupación.**



TRABAJO ORIGINAL

SOGIBA

Niveles socioeconómicos y tasa de cesárea en la Argentina. ¿Una inequidad en el acceso a la salud? Estudio ecológico

ROBERTO ANTONIO CASALE

RESUMEN

Objetivo: describir el comportamiento o tendencias de las tasas de cesáreas del sector público en relación con los niveles socioeconómicos y las características demográficas de las diferentes provincias y regiones de la Argentina en el año 2005.

Hipótesis: las mujeres de regiones con niveles socioeconómicos bajos presentan una menor tasa de cesárea, por lo tanto, reciben un mejor estándar de cuidado en su salud.

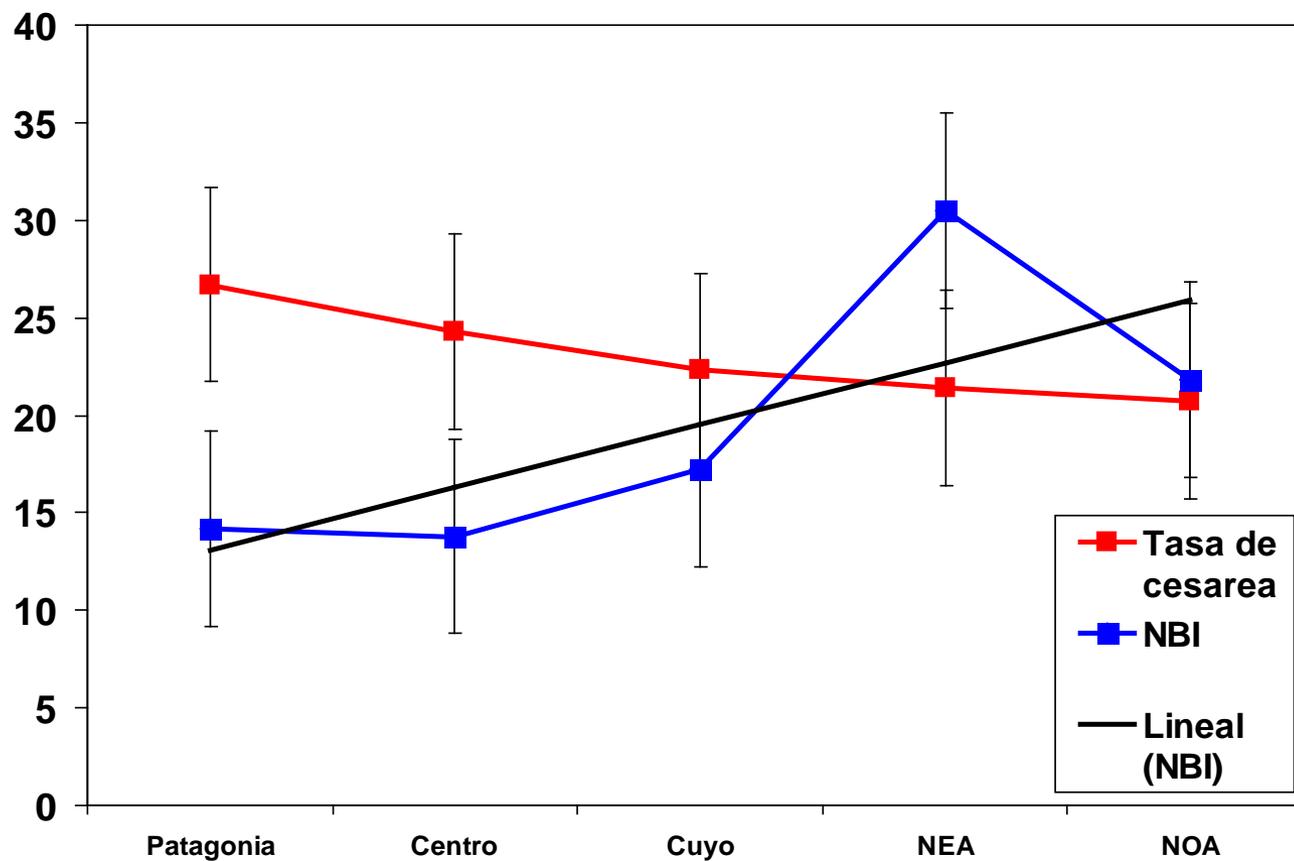
Método: diseño ecológico descriptivo.

Resultados: datos del Sistema Informático Perinatal (SIP) de la República Argentina, del período 2005, fueron comparados con indicadores básicos socioeconómicos. El subsector público registro 118.417 partos en ese período, con una tasa nacional de cesáreas del 22,8%. Como indicadores socioeconómicos se relevaron: NBI, analfabetismo, agua corriente, cloacas, tasa de empleo y de desocupación. Se analizaron regiones y provincias de la Argentina y se las agrupó desde las de mayor a la de menor tasa.

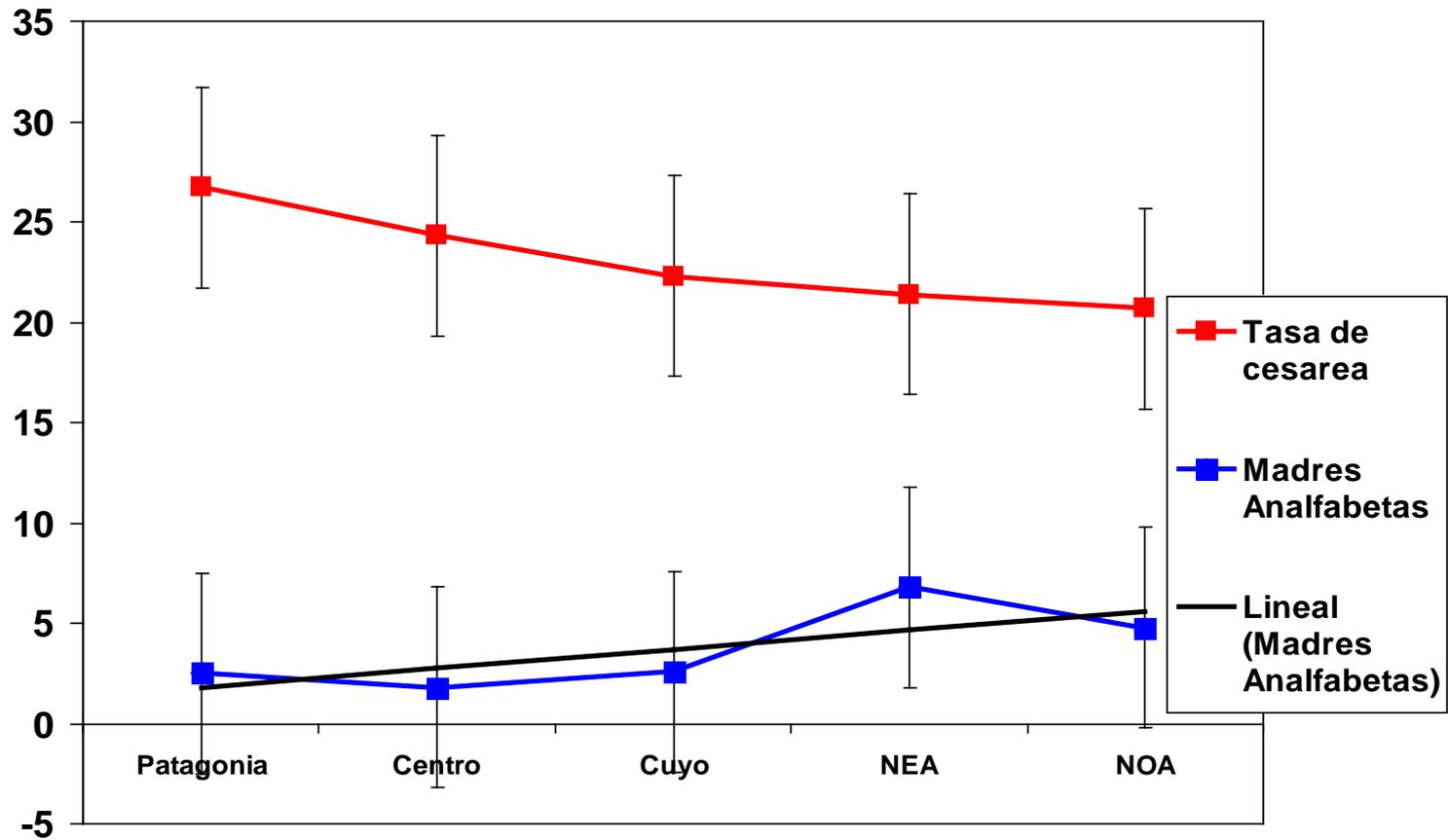
Se relacionó la tasa de cesárea con el porcentaje de población con NBI, observando una relación inversa entre ambas:

Maestría en Sistemas de Salud y Seguridad Social, Universidad ISALUD, Buenos Aires, Argentina.
E-mail: rcasale@intramed.net

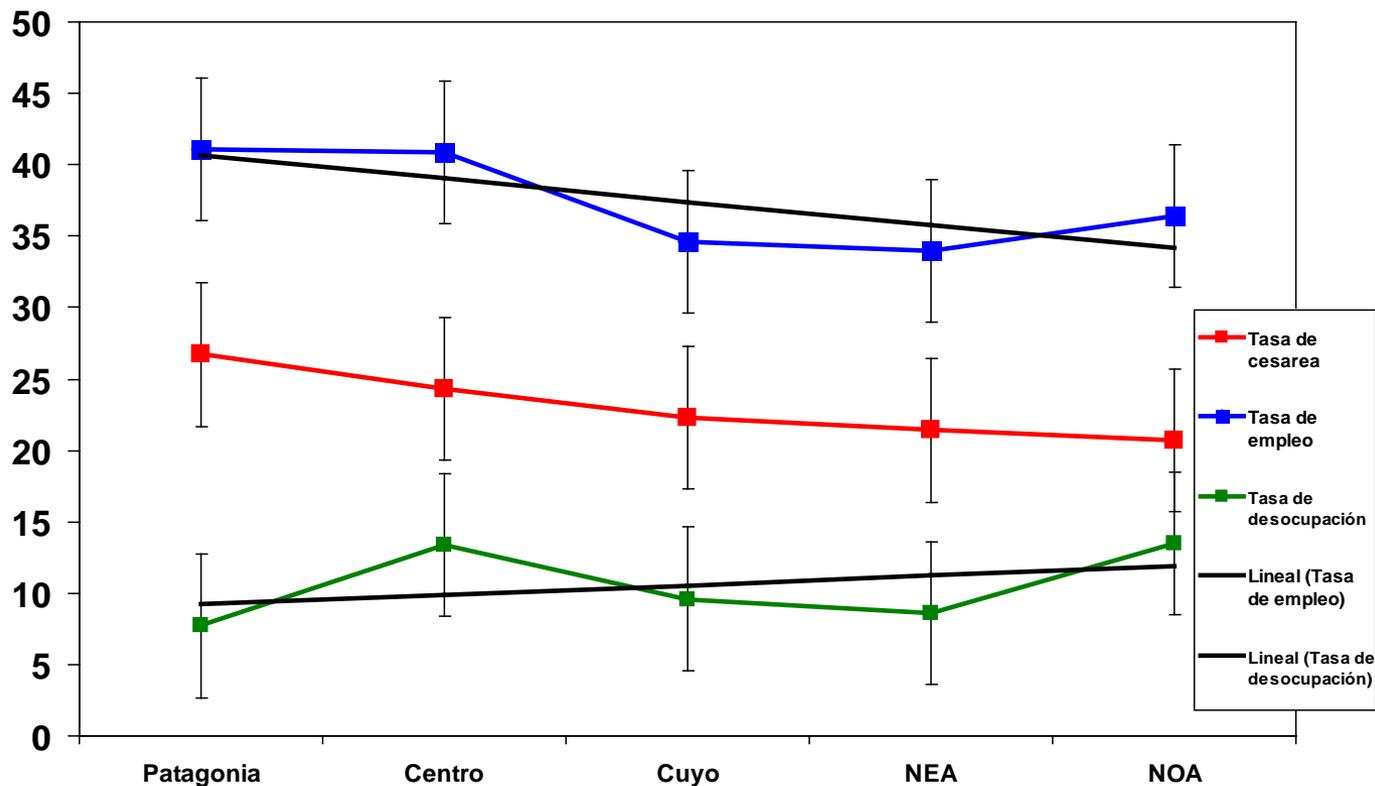
Regiones de Argentina. Tasa de cesárea y NBI



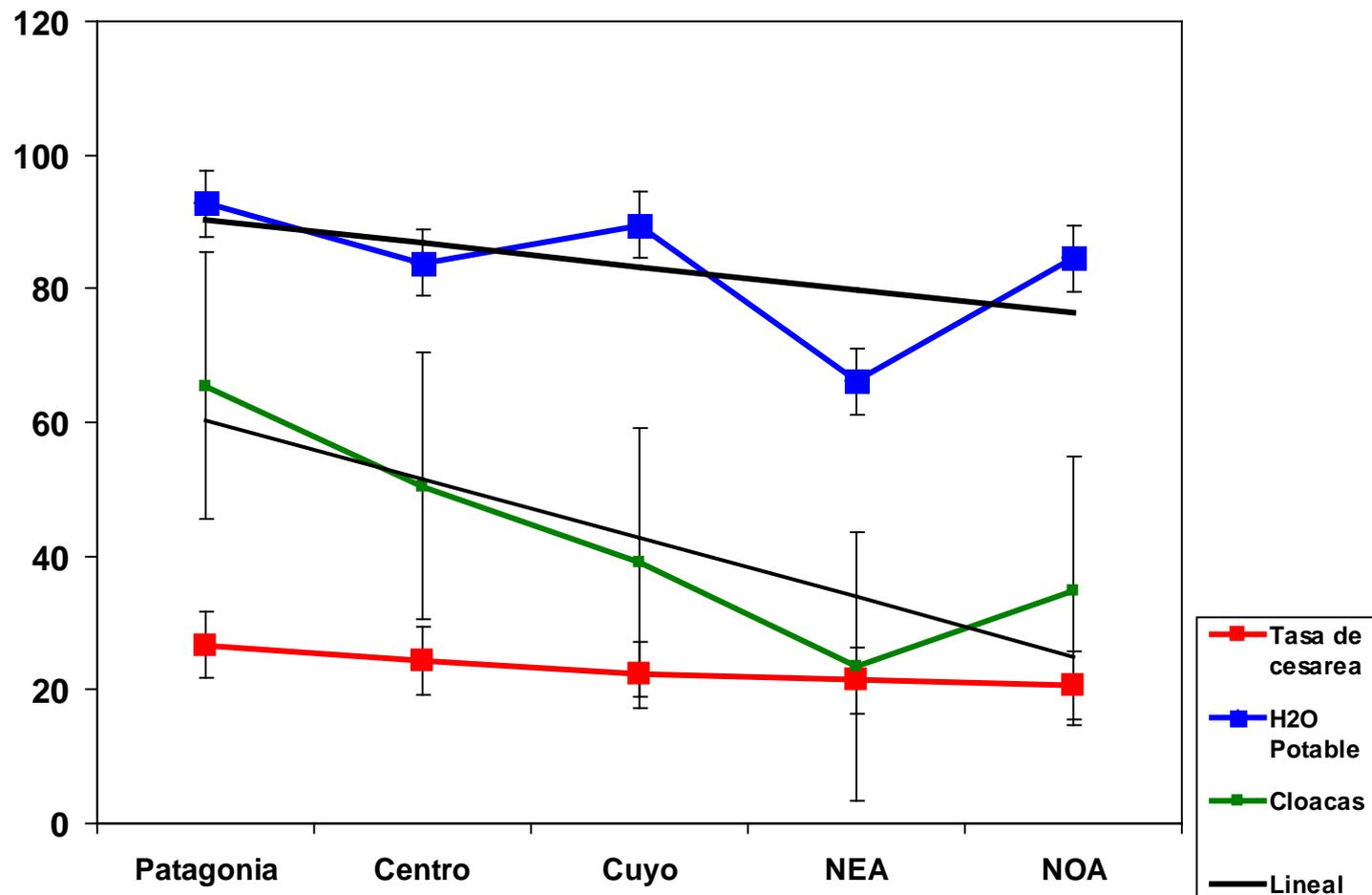
Regiones de Argentina. Tasa de cesárea y analfabetismo



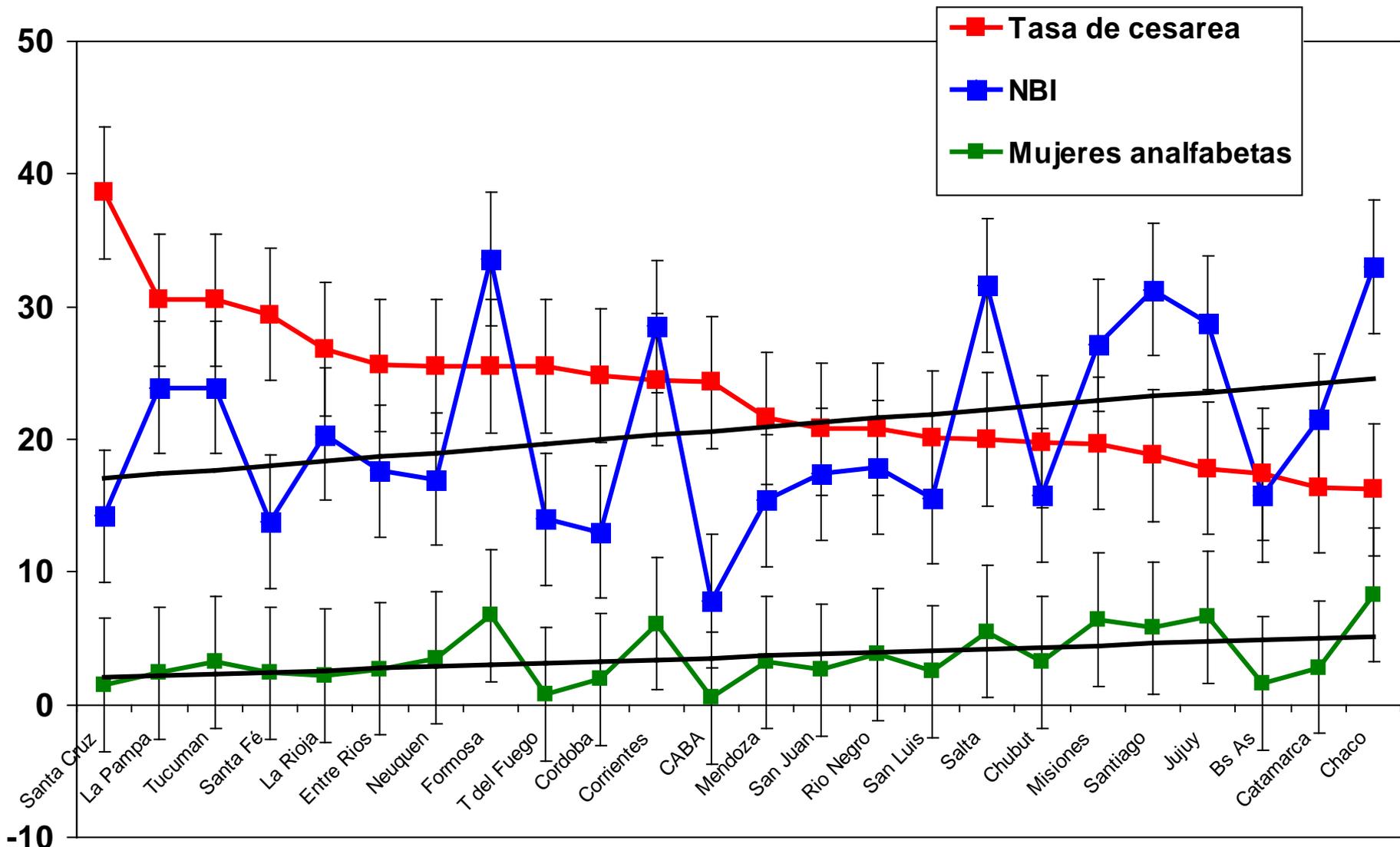
Regiones de Argentina. Tasa de cesárea y empleo



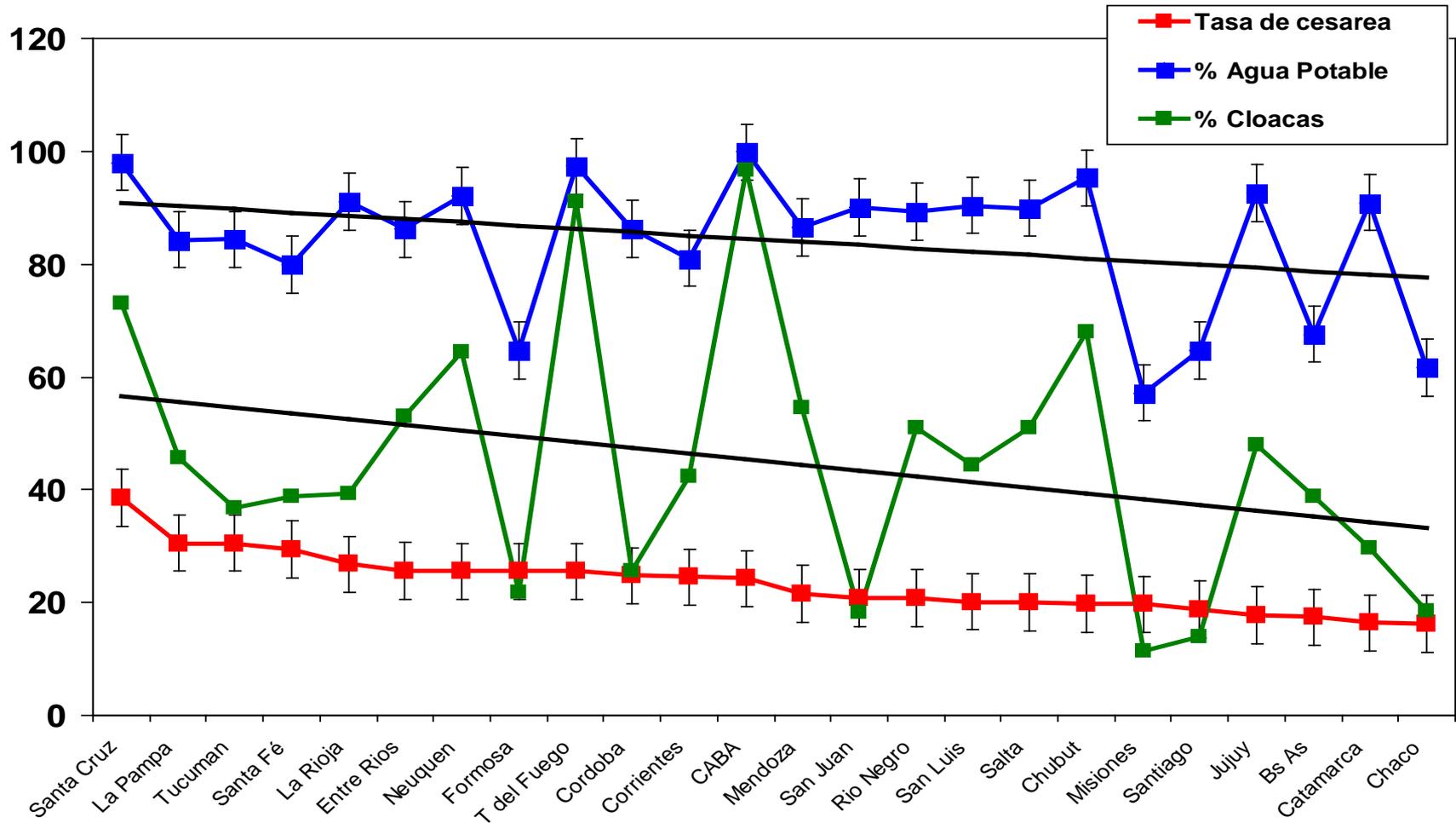
Regiones de Argentina. Tasa de cesárea, agua y cloacas



Provincias Argentinas: Tasa de Cesárea, NBI y Analfabetismo



Provincias Argentinas: Tasa de Cesárea, agua potable y cloacas

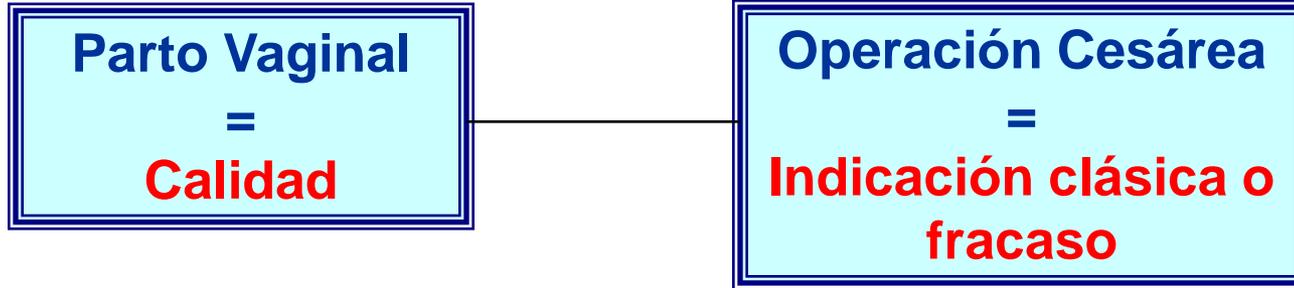


1º Pregunta: Hablamos de una epidemia?

Enfermedad que se propaga durante un cierto periodo de tiempo en una zona geográfica determinada y que afecta simultáneamente a muchas mas personas que las esperadas.

Daño o desgracia que afecta a gran parte de una población y que causa un perjuicio grave.

2º Pregunta: Podemos bajar la incidencia?



¿Cual es la tasa optima de operación cesárea?

¿ Hay estrategias para bajar la incidencia?

¿Existen otras miradas?

2º Pregunta: Podemos bajar la incidencia?

Interventions to reduce unnecessary caesarean sections in healthy women and babies

Ana Pilar Betrán, Marleen Temmerman, Carol Kingdon, Abdu Mohiddin, Newton Opiyo, Maria Regina Torloni, Jun Zhang, Othiniel Musana, Sikolia ZWanyonyi, Ahmet Metin Gülmezoglu, Soo Downe

Lancet 2018; 392: 1358–68

2º Pregunta: Podemos bajar la incidencia?

Clasificación de Robson

**Cesarean Delivery in the United States 2005 – 2014:
A Population-Based Analysis Using the Robson Ten Group Classification System**

American Journal of Obstetrics and Gynecology (2018), doi: 10.1016/

Mark P. HEHIR MD, MBA,^{1,2} Cande V. ANANTH PHD MPH,^{1,3} Zainab Siddiq MSc,¹ Karen
FLOOD MD,^{1,2} Alexander M. FRIEDMAN MD,¹ Mary E. D'ALTON MD¹



27.044.217 cesareas

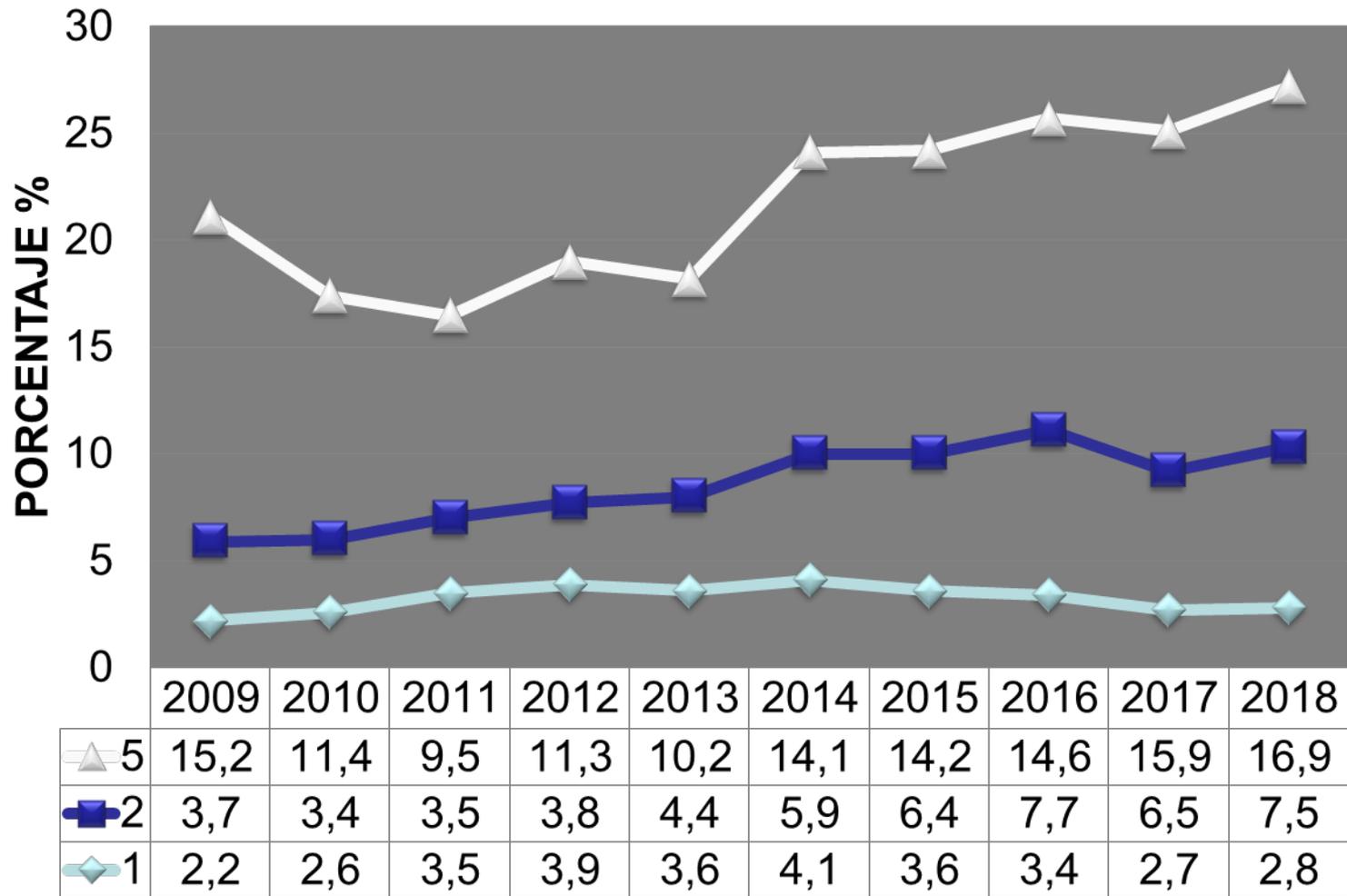
31.6%

Grupo 5: Cesarea anterior: Se incremento del 27% al 35%

Grupo 6-7: Pelviana 90%

Grupo 2-4: Parto: ¼ de las cesareas

Clasificación de Robson Hospital Posadas



Grupo 1: Nulíparas, único, cefálica, ≥ 37 sem, inicio espontaneo.

Grupo 2: Nulíparas, único, cefálica, ≥ 37 sem, inicio inducido o cesárea electiva.

Grupo 5: Todas las múltiparas con al menos una cesárea previa, único, cefálica, ≥ 37 sem

2º Pregunta: Podemos bajar la incidencia?

Intervenciones Clínicas

ARRIVE Trial Inducción al parto a las 39 semanas

REVISION COCHRANE: Manejo activo del parto RR 0.75 (0.64– 0.88)

Intervenciones No Clínicas

Intervenciones educativas sobre la poblacion

Dialogo cara a cara con profesionales

Modelo de Soporte de cuidado del trabajo de parto

Acompañamiento

Conduccion por Obstetricas (Con soporte medico externo)

Grobman W. LB01: a randomized trial of elective induction of labour at 39 weeks compared with expectant management of low-risk nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 2018; **218**: S601

Middleton P, Shepherd E, Crowther CA. Induction of labour for improving birth outcomes for women at beyond term. *Cochrane Database Syst Rev* 2018; **5**: CD004945.

2º Pregunta: Podemos bajar la incidencia?

Intervenciones sobre Profesionales

Segunda opinión obligatoria

Auditoria

Política de incentivos con guías basadas en evidencia

Política legislativa para limitar la responsabilidad en caso de litigios.

2º Pregunta: Podemos bajar la incidencia?

A global reference for caesarean section rates (C-Model): a multicountry cross-sectional study

JP Souza,^{a,*} AP Betran,^b A Dumont,^c B de Mucio,^d CM Gibbs Pickens,^e C Deneux-Tharoux,^f E Ortiz-Panozo,^g E Sullivan,^h E Ota,ⁱ G Togoobaatar,ⁱ G Carroli,^j H Knight,^{k,l} J Zhang,^m JG Cecatti,ⁿ JP Vogel,^b K Jayaratne,^o MC Leal,^p M Gissler,^q N Morisaki,^{i,r} N Lack,^s OT Oladapo,^b Ö Tunçalp,^b P Lumbiganon,^t R Mori,ⁱ S Quintana,^u AD Costa Passos,^a AC Marcolin,^u A Zongo,^{c,v} B Blondel,^f B Hernández,^w CJ Hogue,^e C Prunet,^f C Landman,^p C Ochir,^x C Cuesta,^j C Pileggi-Castro,^{y,z} D Walker,^A D Alves,^a E Abalos,^j ECD Moises,^u EM Vieira,^a G Duarte,^u G Perdona,^a I Gurol-Urganci,^{k,l} K Takahiko,ⁱ L Moscovici,^{a,y} L Campodonico,^j L Oliveira-Ciabati,^{a,y} M Laopaiboon,^B M Danansuriya,^o M Nakamura-Pereira,^p ML Costa,ⁿ MR Torloni,^C MR Kramer,^e P Borges,^p PB Olkhanud,^x R Pérez-Cuevas,^D SB Agampodi,^o S Mittal,^E S Serruya,^d V Bataglia,^F Z Li,^h M Temmerman,^b AM Gülmezoglu^b

Diseño de estudio: Corte transversal. 2015

Modelo matemático entre las características de la población y las tasas de cesárea

Generar una referencia global para cesárea.
con tasas por establecimientos de salud.

2º Pregunta: Podemos bajar la incidencia?

EL USO ADECUADO DE LA OPERACIÓN CESÁREA MEDIANTE LA TOMA DE DECISIONES DE ALTA CALIDAD POR PARTE DE LAS MUJERES Y DE LOS PROVEEDORES DE SALUD EN PAÍSES DE BAJOS Y MEDIANOS INGRESOS (QUALI-DEC)

1 Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Paris, France: Alexandre Dumont. Valéry Ridde. 2 Karolinska Institutet (KI). Stockholm, Sweden: Claudia Hansen. 3 University College Dublin (UCD). Dublin, Ireland: Michael Robson. 4 World Health Organization (WHO), Geneva, Switzerland: Ana Pilar Betrán. 5 Centro Rosarino de Estudios Perinatales (CREP). Rosario, Argentina: Guillermo Carolli. 6 Khon Kaen University (KKU) Khon Kaen, Thailand: Pisake Lumbiganon. 7 Universidad Pompeu Fabra (UPF) Barcelona, Spain: Ramon Escuret. 8 Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS) Bobo-Dioulasso, Burkina Faso: Charles Kaboré. 9 Pham Ngoc Thach University of Medicine (PNT). Ho Chi Minh City, Viet Nam: Huynh Nguyen Khanh Trang (PNT).

INTERVENCION MULTIFACETICA NO CLINICA Argentina-Burkina Faso-Tailandia y Vietnam

Promoción de la salud

Derechos y empoderamiento de la mujer

Apoyo y acompañamiento durante el trabajo de parto

Comités de Auditoria

2º Pregunta: Podemos hacer algo para bajarla?

1. **ICCA:** Intento de parto programado vs cesárea electiva
2. Una mirada médica y **no médica**
3. Aceptar que se trata de un fenómeno cultural
4. Estrategias multifacéticas a medida de los **determinantes locales** (Educación-trabajo en la sociedad- escuelas-poder judicial- politicos)

3º Pregunta: Como actuamos ?



3º Pregunta: Como actuamos ?

La epidemia de cesáreas no justificadas, ¿podremos revertirla?
Is it possible to reverse the epidemics of unnecessary cesarean sections?

Pago es mayor que en el parto vaginal

Buena y honesta medicina

Mercantilismo

Cesárea por conveniencia

Colisión de intereses con el paciente

Beneficencia y no Maleficencia

Respeto a los principios éticos de la medicina

Conclusiones

“... Se ha producido **un cambio espectacular en el parto de la especie humana en los últimos años**. Lo mismo ha sucedido con **la fertilización y la neonatología...**

Este cambio no es mediado por la naturaleza ni por la evolución Darwiniana de la especie, sino por **la evolución artificial del ser humano...**”

Conclusiones

“...Probablemente hemos llegado a un punto en el que **los riesgos, beneficios y costos** se encuentran tan balanceados entre la operación cesárea y el parto vaginal que, el factor decisivo debiera ser simplemente **la preferencia de la madre** sobre cómo debe nacer su hijo...”

William Benson Harer

Conclusiones

...En las actuales condiciones del conocimiento, **la tasa de operación cesárea no debe utilizarse como un indicador de calidad del cuidado obstétrico....**

...No se tiene una buena definición de cesárea innecesaria....

Dr. Mario Sebastiani

Conclusiones

...Dentro de la toma de decisiones, deberá ser analizado el contexto económico y social donde viven nuestras mujeres...

...El **“mejoramiento de esas condiciones, un incremento en el acceso a los servicios de salud y una mayor disponibilidad de procedimientos”**, traerá indefectiblemente un incremento en su tasa...

Dr. Roberto Casale

Gracias por su atención

Dr. Roberto Antonio Casale

rcasale@intramed.net