

Il progetto multinazionale sull'eclampsia coordinato da ItOSS

Silvia Salvi, Donatella Mandolini, Kitty WM Bloemenkamp, Catherine Deneux-Tharaux, Hilde Marie Engjom, Lachmi R Kodan, Diane Korb, Alexandra Krištúfková, Kari Klungsøyr, Ann Langedock, Camilla Tjønneland Mentzoni, Liam McCullough, Rema Ramakrishnan, Timme Schaap, Aurélien Seco, Griet Vandenberghe, Kim J.C. Verschueren, Serena Donati on behalf of INOSS Group (International Network of Obstetric Survey Systems).



Eclampsia



L'incidenza presenta forte variabilità a livello globale con tassi più alti nei Paesi a medio e basso reddito



Eclampsia in Italy: A prospective population-based study (2017–2020)

Alice Maraschini ^a, Silvia Salvi ^{b,c}, Elisabetta Colciago ^d, Edoardo Corsi ^{b,e}, Irene Cetin ^{f,g}, Massimo Lovotti ^h, Serena Donati ^{b,*}, the ItOSS-Regional Working Group¹

Pregnancy Hypertension 2022



La riduzione è attribuibile in gran parte all'introduzione del Solfato di Magnesio



La gestione clinica della condizione presenta ancora possibili margini di miglioramento





Eclampsia incidence, clinical features, management, and outcomes:
individual participant data meta-analysis of multi-country population-based cohort studies
coordinated by INOSS

Obiettivi:

- ✓ Stimare l'incidenza dell'eclampsia da dati di popolazione provenienti da sei Paesi ad alto reddito (HIC) e uno a medio-alto reddito (UMIC) della rete INOSS.
- ✓ Caratterizzare i profili materni e i quadri clinici
- ✓ Descrivere la gestione e le modalità assistenziali
- ✓ Documentare gli esiti materni e perinatali.
- ✓ **Identificare le differenze tra i Paesi per migliorare la qualità dell'assistenza materna e perinatale.**

Paesi partecipanti

Belgio

Francia

Italia

Norvegia

Paesi Bassi

Slovacchia

Suriname





Dati

- **Italia, Francia, Belgio, Paesi Bassi e Suriname:** studio di coorte prospettico su base di popolazione
- **Slovacchia e Norvegia:** Studio retrospettivo da procedure di record-linkage di flussi sanitari



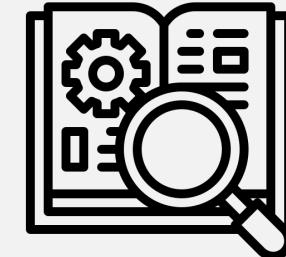
Popolazione



Donne ricoverate con diagnosi di eclampsia tra il 2012 ed il 2019

Analisi

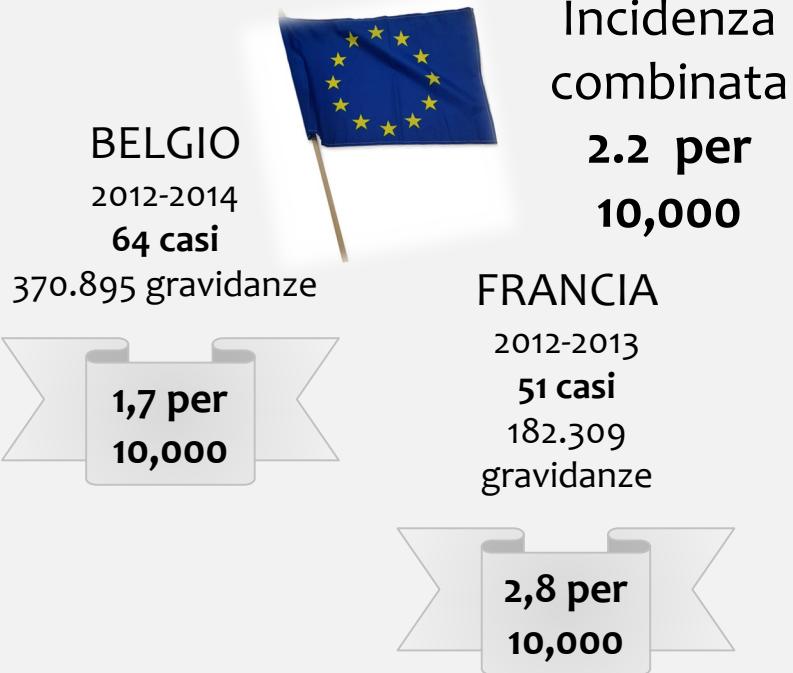
Meta-analisi su dati individuali dei partecipanti (IPD)





Progetto multinazionale INOSS sull'eclampsia: risultati

615 casi di Eclampsia



ITALIA
2017-2019
109 casi
741.516 gravidanze

SURINAME
72 casi
18.296 gravidanze
36.6 per 10,000

PAESI BASSI
2013-2016
88 casi
502.559 gravidanze

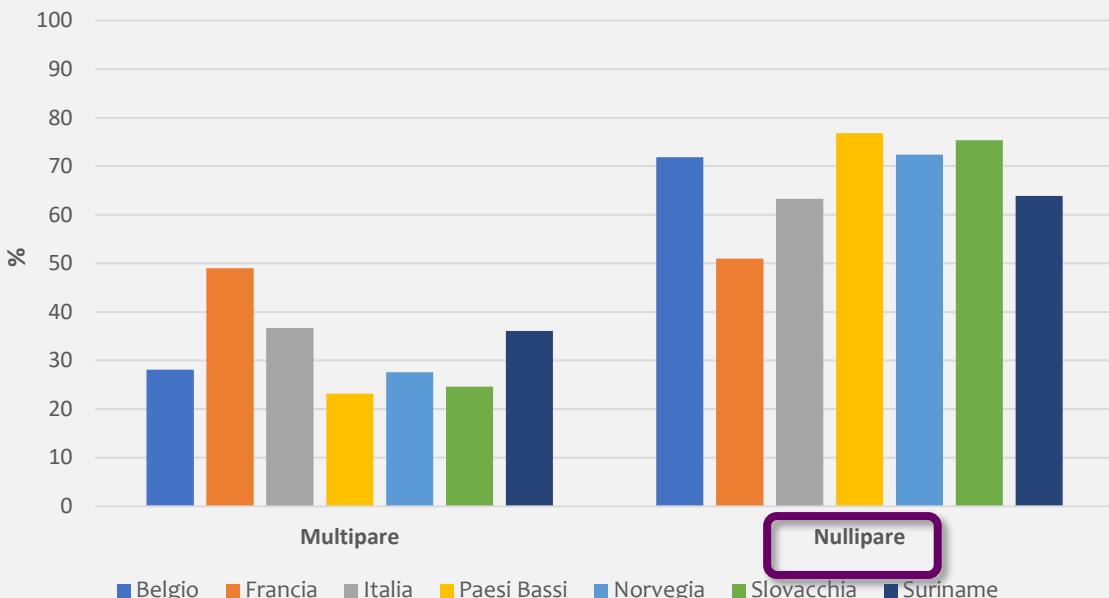
5.0 (1998-2000)
per 10,000

SLOVACCHIA
2012-2018
57 casi
332.174 gravidanze

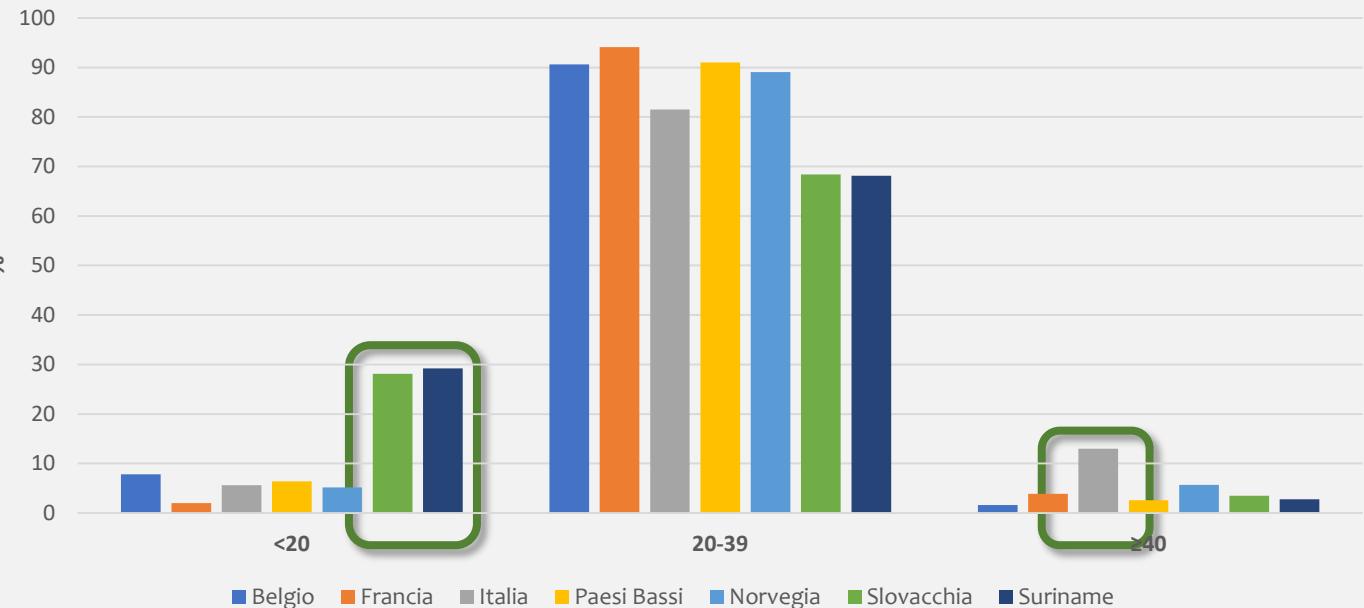


❖ Profilo materno

Parità



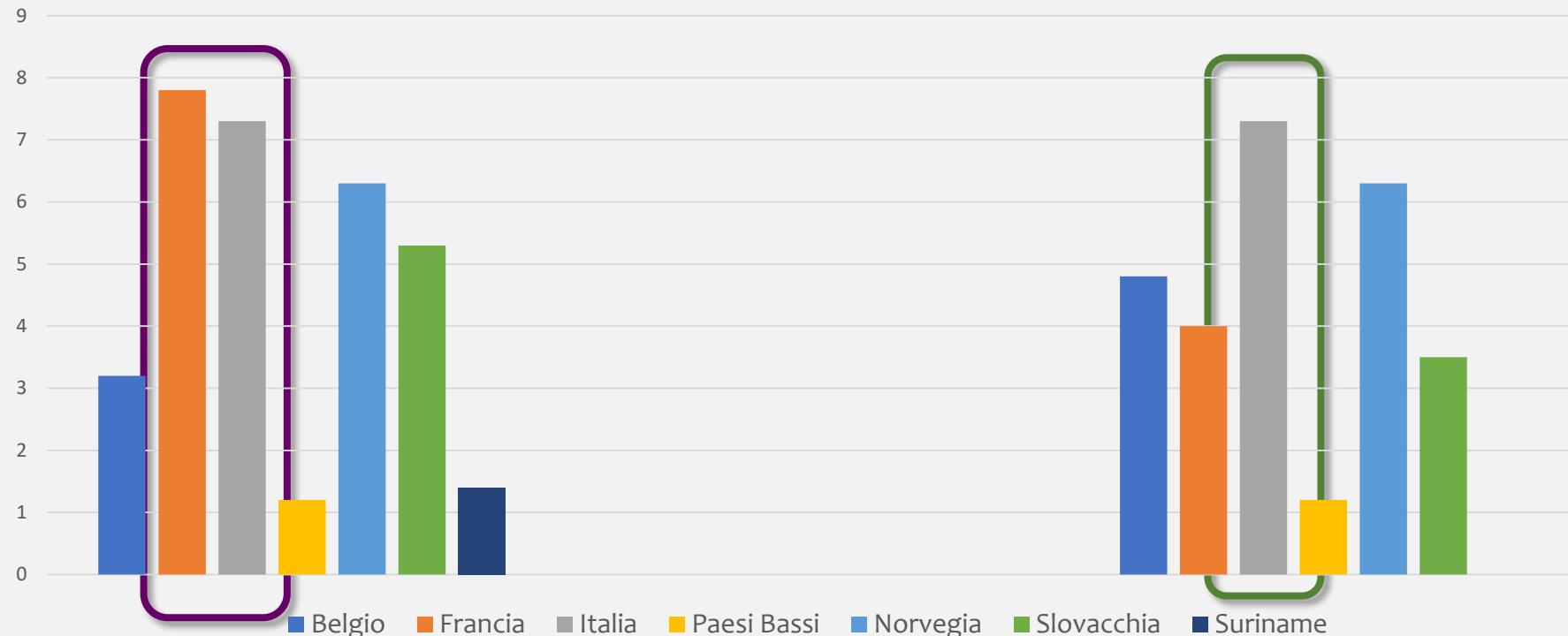
Età materna





❖ Profilo materno

Gravidanze Multiple



Procreazione medicalmente assistita





❖ Distribuzione dei segni diagnostici clinici e laboratoristici

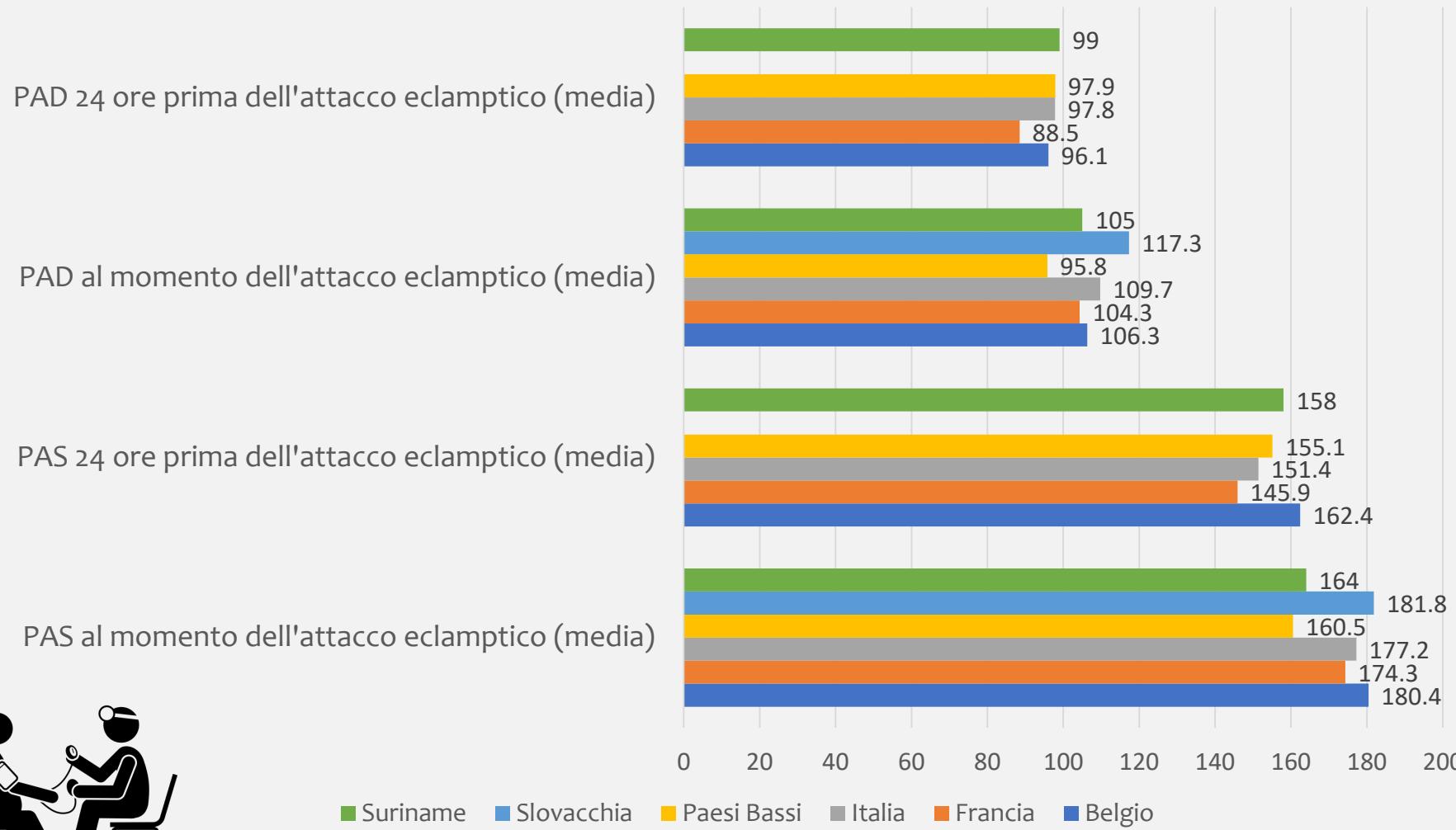
	BELGIUM n=64 (%)	FRANCE n=51 (%)	ITALY n=109 (%)	NETHERLANDS n=88 (%)	NORWAY n=174 (%)	SLOVAKIA n=57 (%)	SURINAME n=72 (%)
Hypertension							
Yes	55 (87.3%)	43 (84.3%)	98 (90.7%)	43	NA	54 (98.2%)	65 (94.2%)
No	8 (12.7%)	8 (15.7%)	10 (9.3%)	6	NA	1 (1.8%)	4 (5.8%)
Missing	1 (1.6%)	0 (0.0%)	1 (0.9%)	39§		2 (3.5%)	3 (4.2%)
Proteinuria							
Yes	35	32 (64.0%)	46 (42.2%)	38	NA	31	37
No	9	18 (36.0%)	63 (57.8%)	5	NA	4	11
Missing	20§	1 (2.0%)	0 (0.0%)	45§		22§	24§
Thrombocytopenia							
Yes	10 (16.4%)	19 (38.8%)	38 (34.9%)	12	NA	17 (32.7%)	10 (14.5%)
No	51 (83.6%)	30 (61.2%)	71 (65.1%)	45	NA	35 (67.3%)	59 (85.5%)
Missing	3 (4.7%)	2 (3.9%)	0 (0.0%)	31§		5 (8.8%)	3 (4.2%)
Increased plasma AST or ALT							
Yes	34 (55.7%)	20 (46.5%)	29 (26.6%)	19	NA	18 (34.6%)	13 (19.7%)
No	27 (44.3%)	23 (53.5%)	80 (73.4%)	36	NA	34 (65.4%)	53 (80.3%)
Missing	3 (4.7%)	8 (15.7%)	0 (0.0%)	33§		5 (8.8%)	6 (8.3%)

Data: n (%). §Variable excluded due to >25% missing data. NA=not available. ALT=alanine aminotransferase. AST= aspartate aminotransferase

Hypertension: systolic > 140 mmHg and/or diastolic > 90 mmHg; proteinuria: 24 h-urine collection with total protein excretion of >300 mg or as >1 g/l in a random urine sample or > '2+' on urine dipstick or protein/creatinine ratio >0.3 mg/ ml [30 mg/mmol]; thrombocytopenia: platelet count <100x10⁹/L; increased plasma AST or ALT: > double in comparison to normal values.



❖ Quadro clinico: valori pressori 24 ore prima dell'attacco eclamptico e al momento dell'attacco



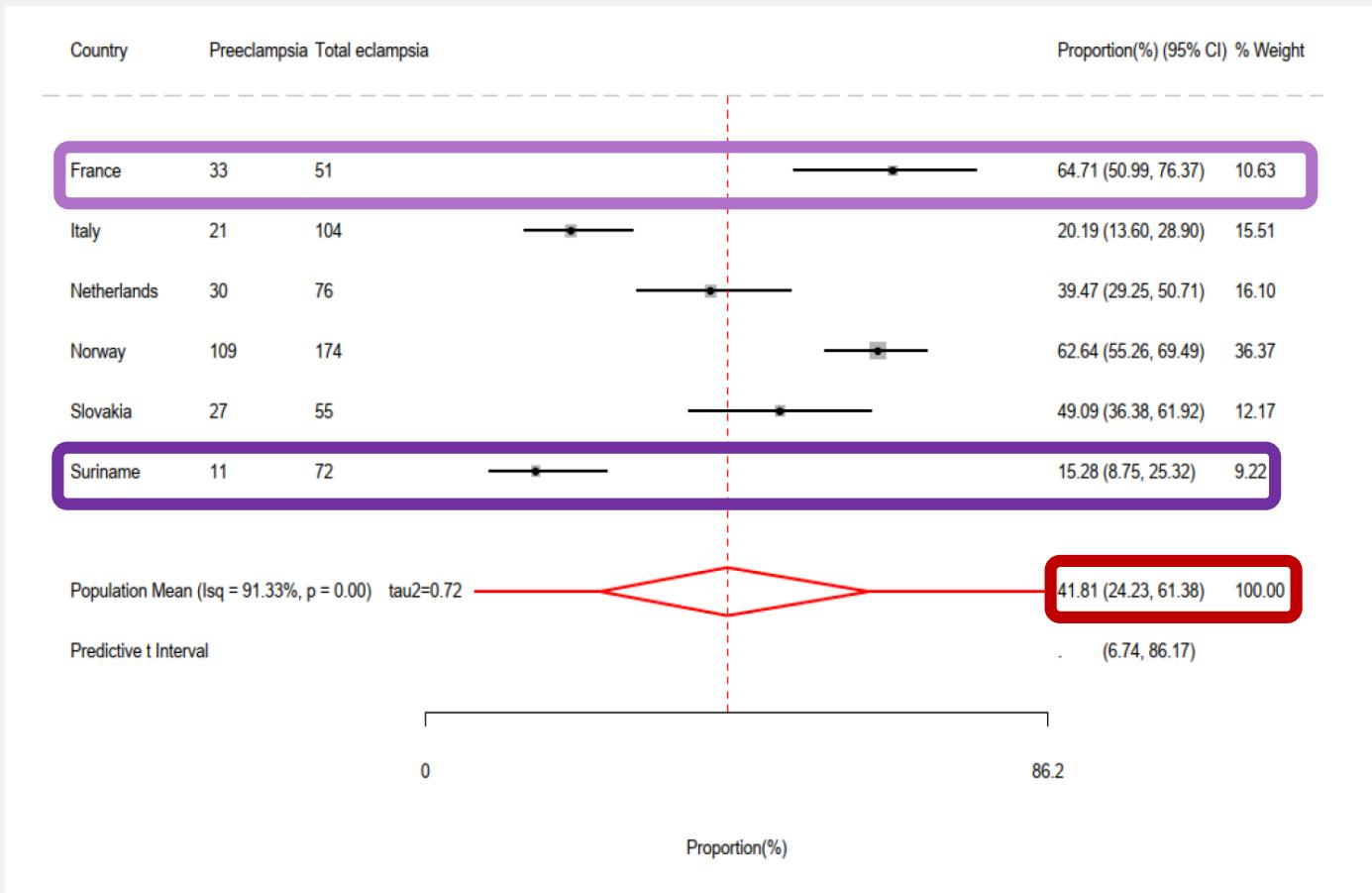
- I dati della Norvegia non sono disponibili
- I dati 24 ore prima dell'attacco non sono disponibili per la Slovacchia



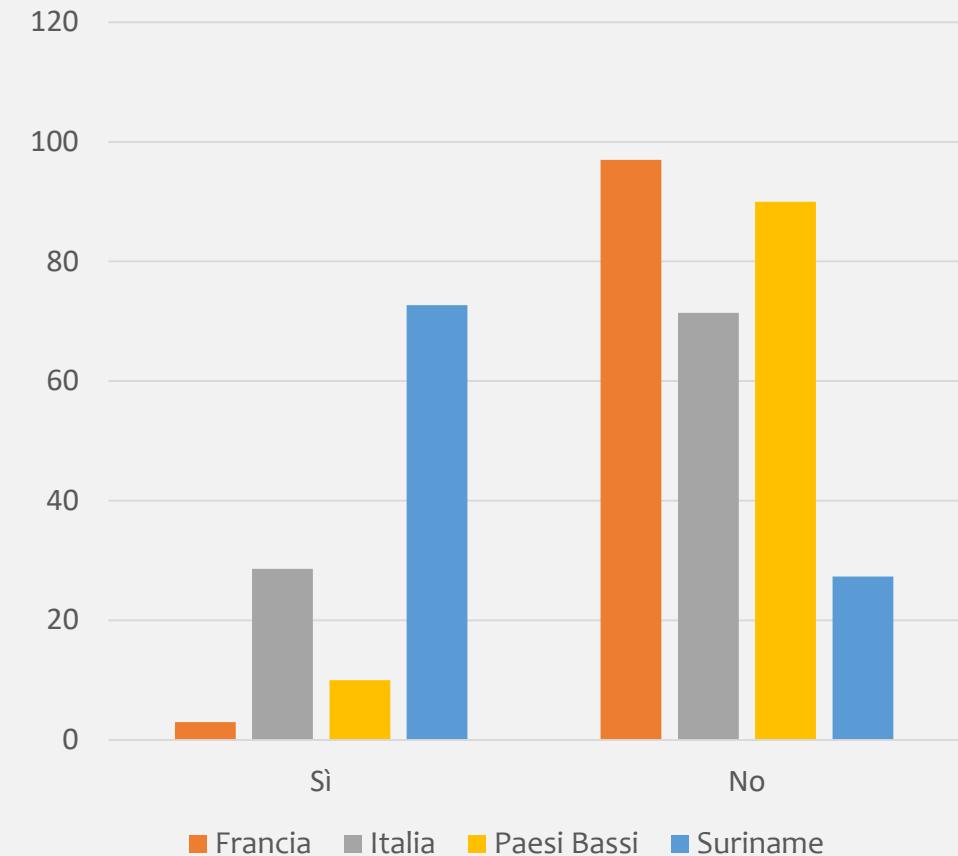


Progetto multinazionale INOSS sull'eclampsia: risultati

❖ Diagnosi di Preeclampsia prima dell'attacco eclamptico: 41.8%



Profilassi con MgSO₄ nelle donne con Preeclampsia

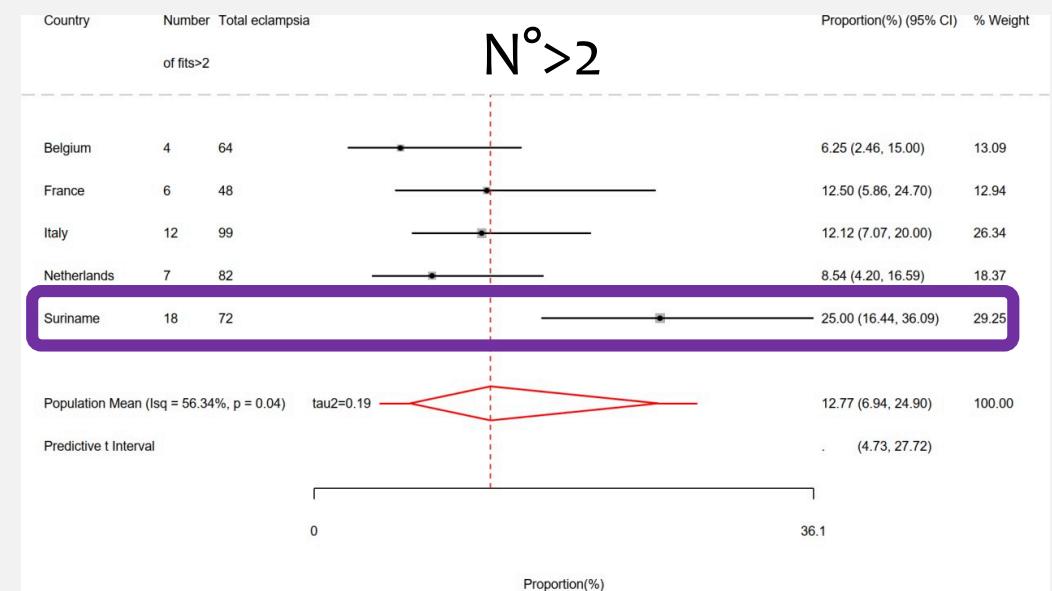
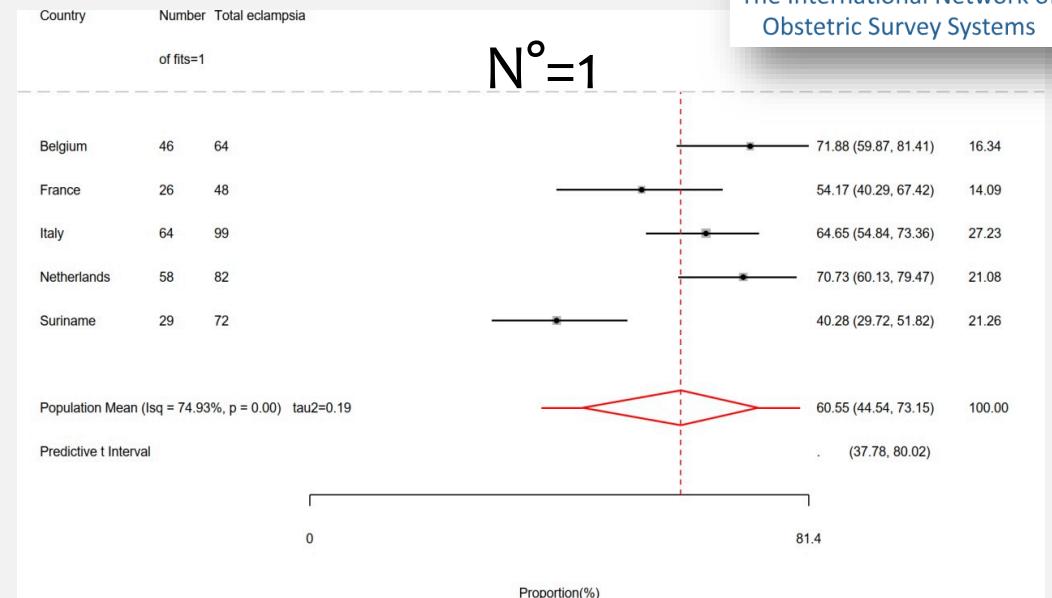
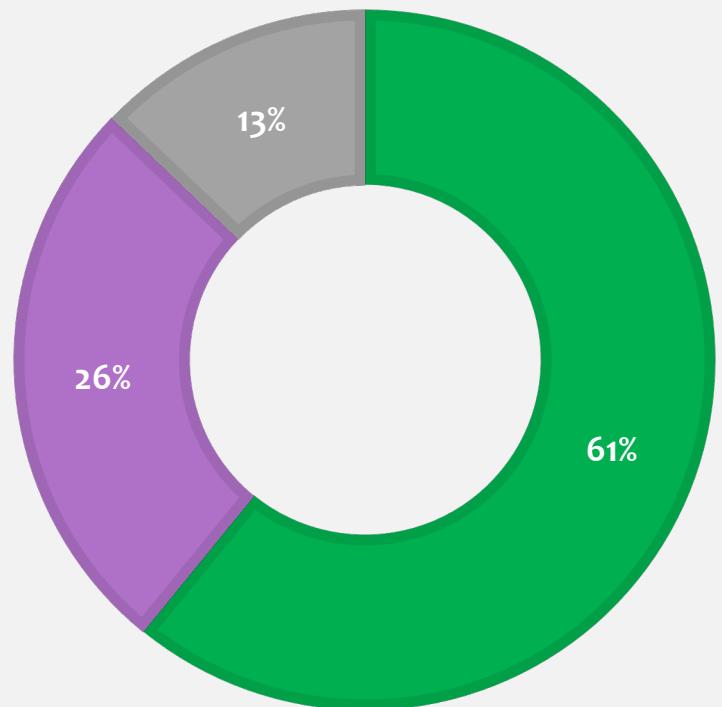




Progetto multinazionale INOSS sull'eclampsia: risultati

❖ Numero di crisi (pooled proportion)

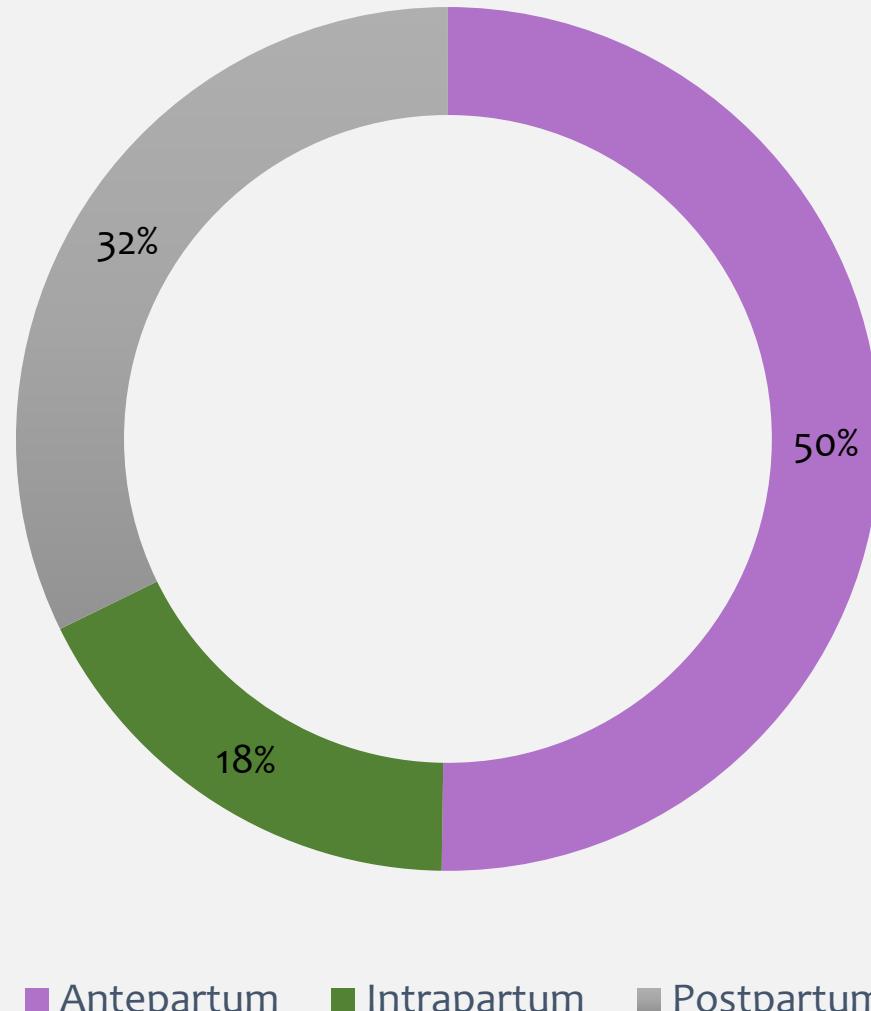
■ 1 ■ 2 ■ >2





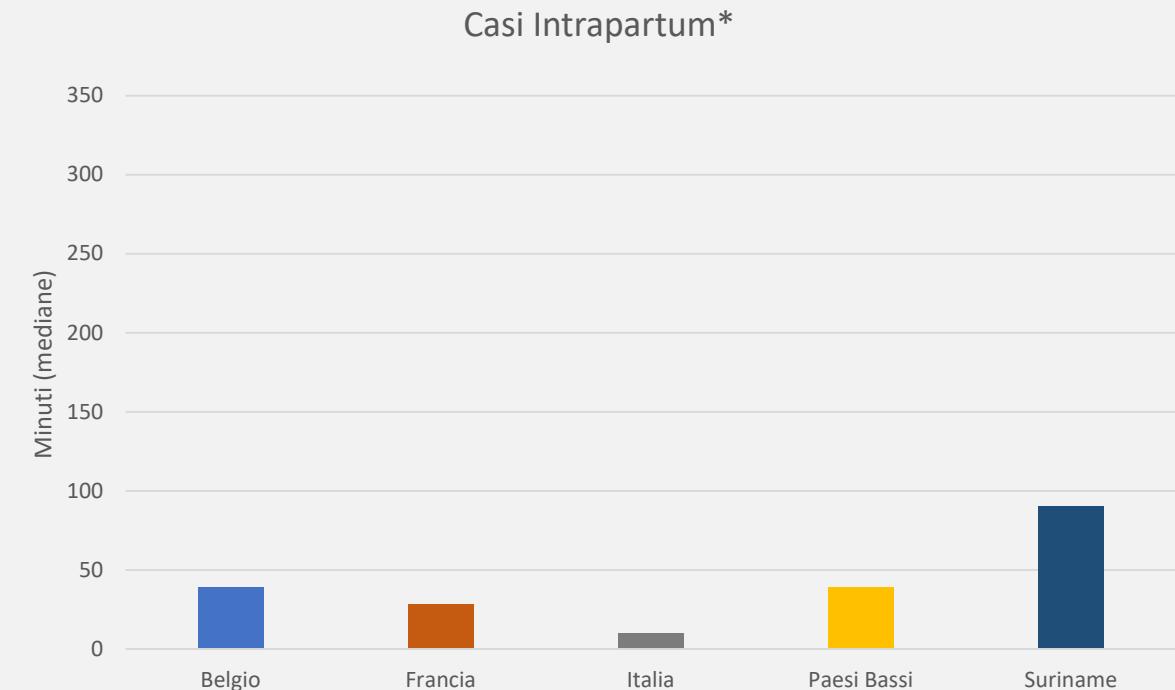
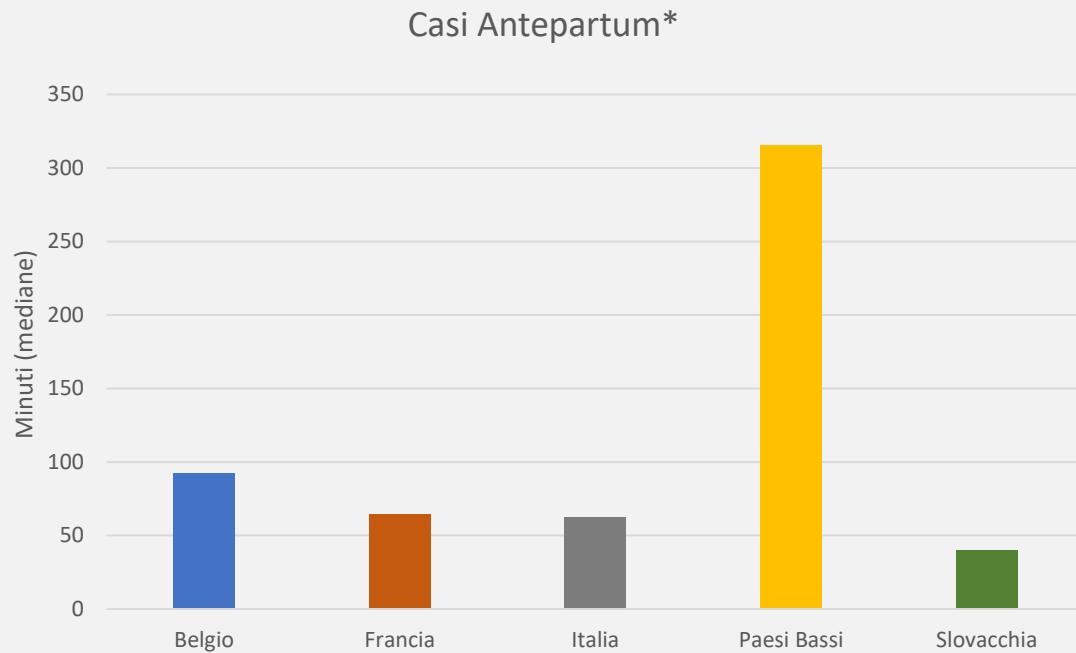
❖ Timing della crisi in relazione all'evento parto (pooled proportion)

Un terzo delle crisi si è
manifestato per la prima
volta nel post-partum





❖ Gestione clinica: intervallo attacco eclamptico - parto



Suriname: 1650 min (900-2460 min)

*Norvegia: dato non disponibile

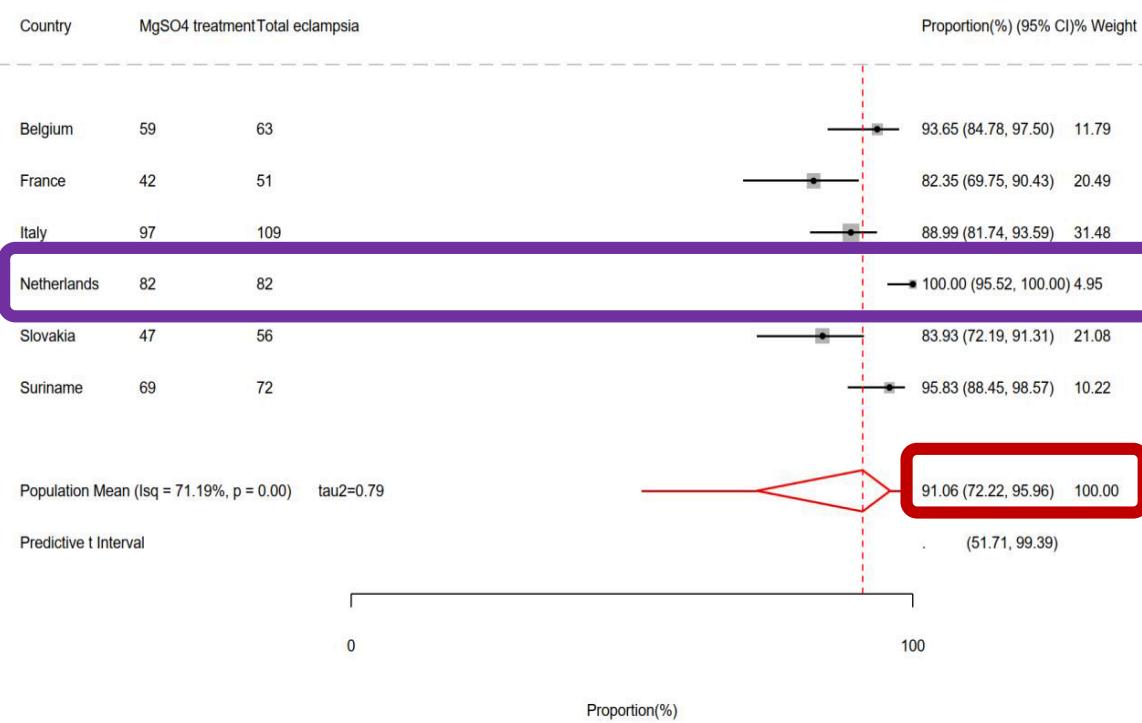
*Norvegia e Slovacchia: dato non disponibile



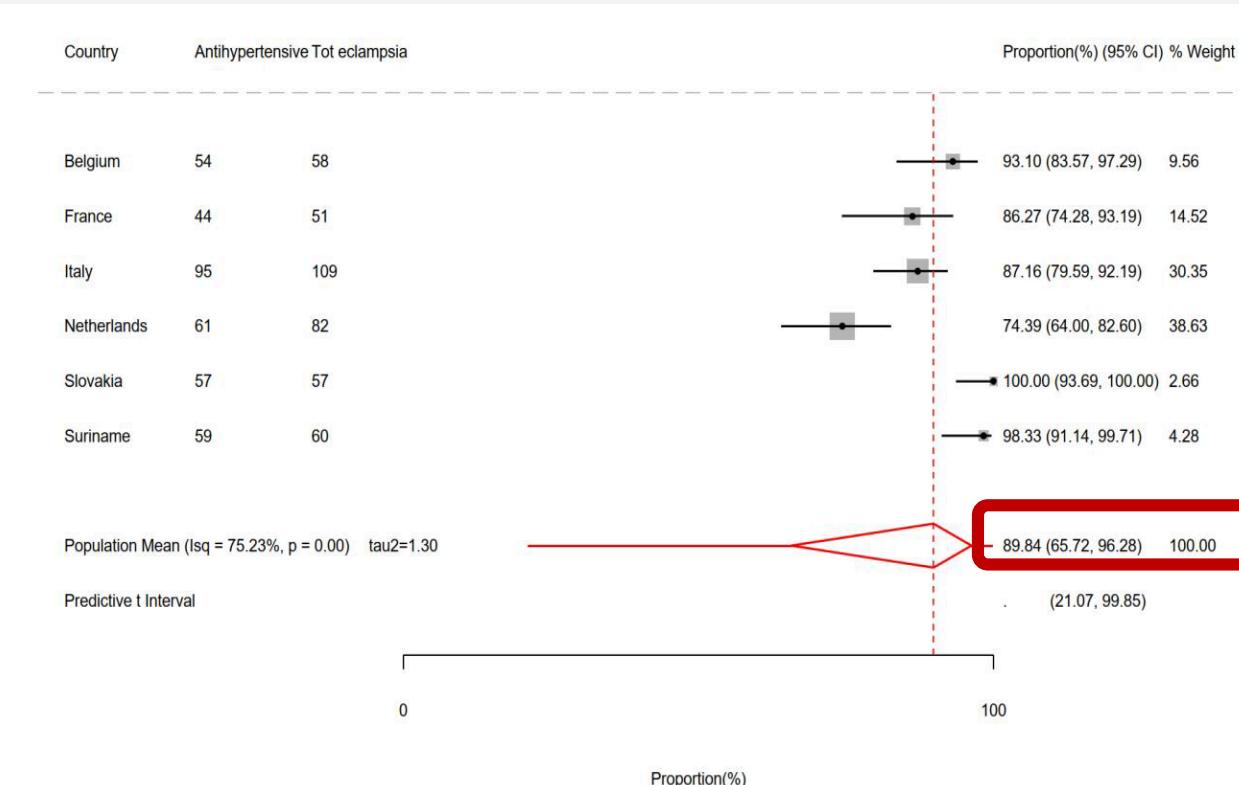


❖ Gestione clinica: trattamento medico

MgSO4: 91.1%



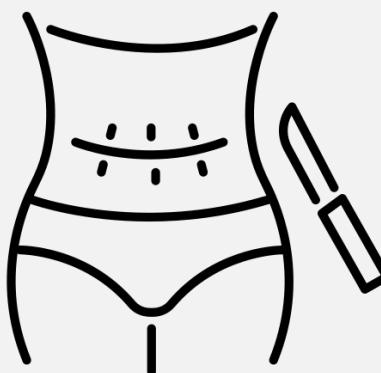
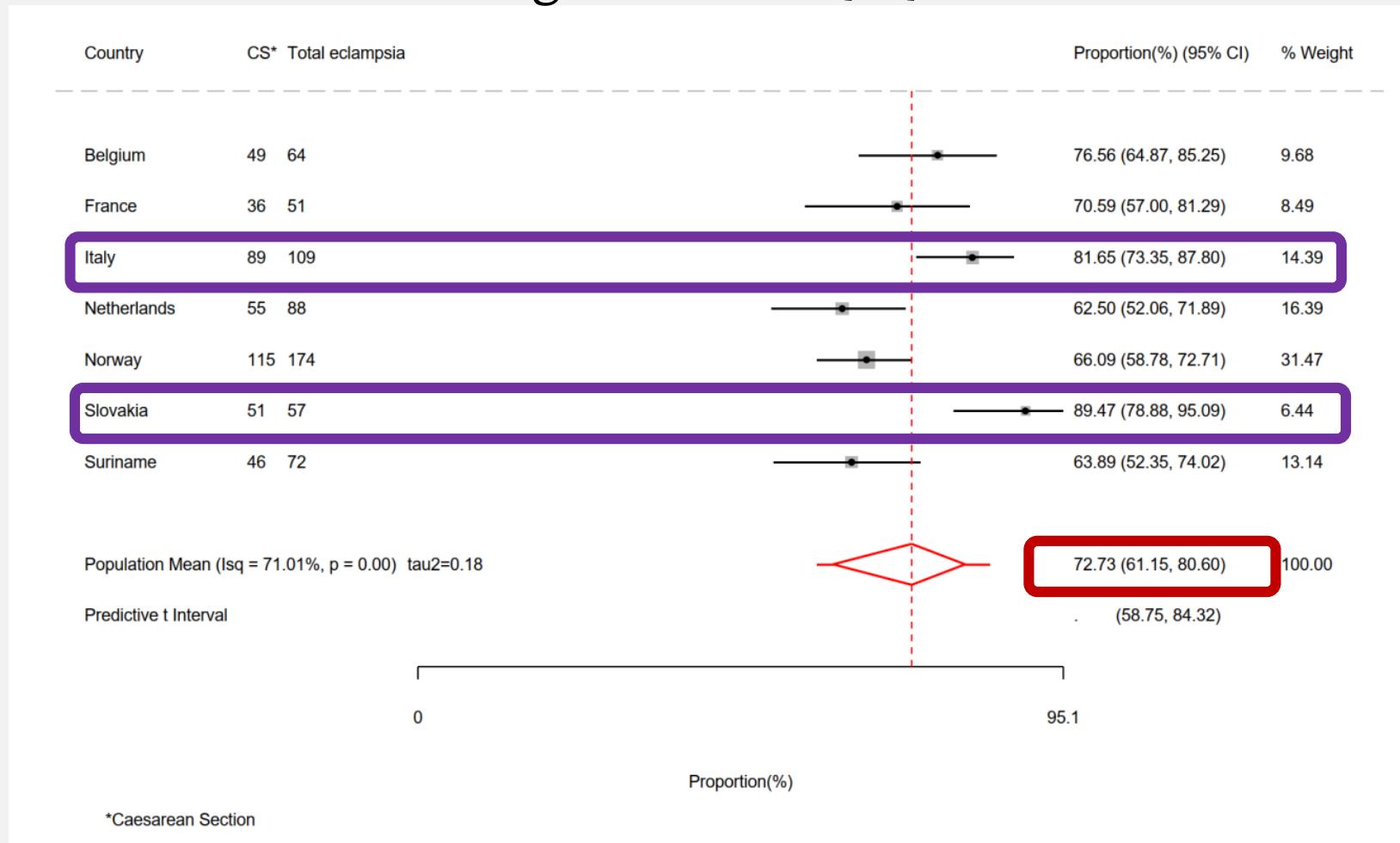
Farmaci antipertensivi: 89.8%





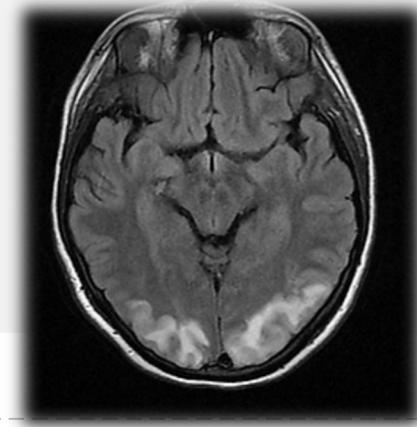
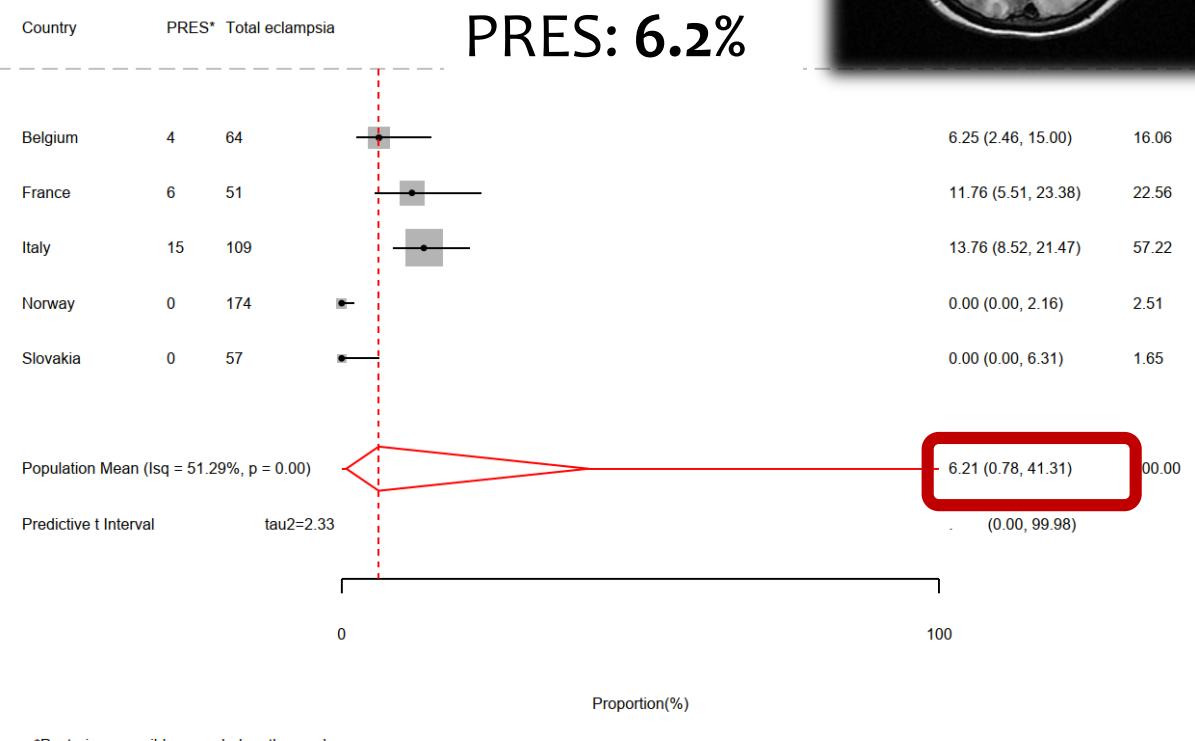
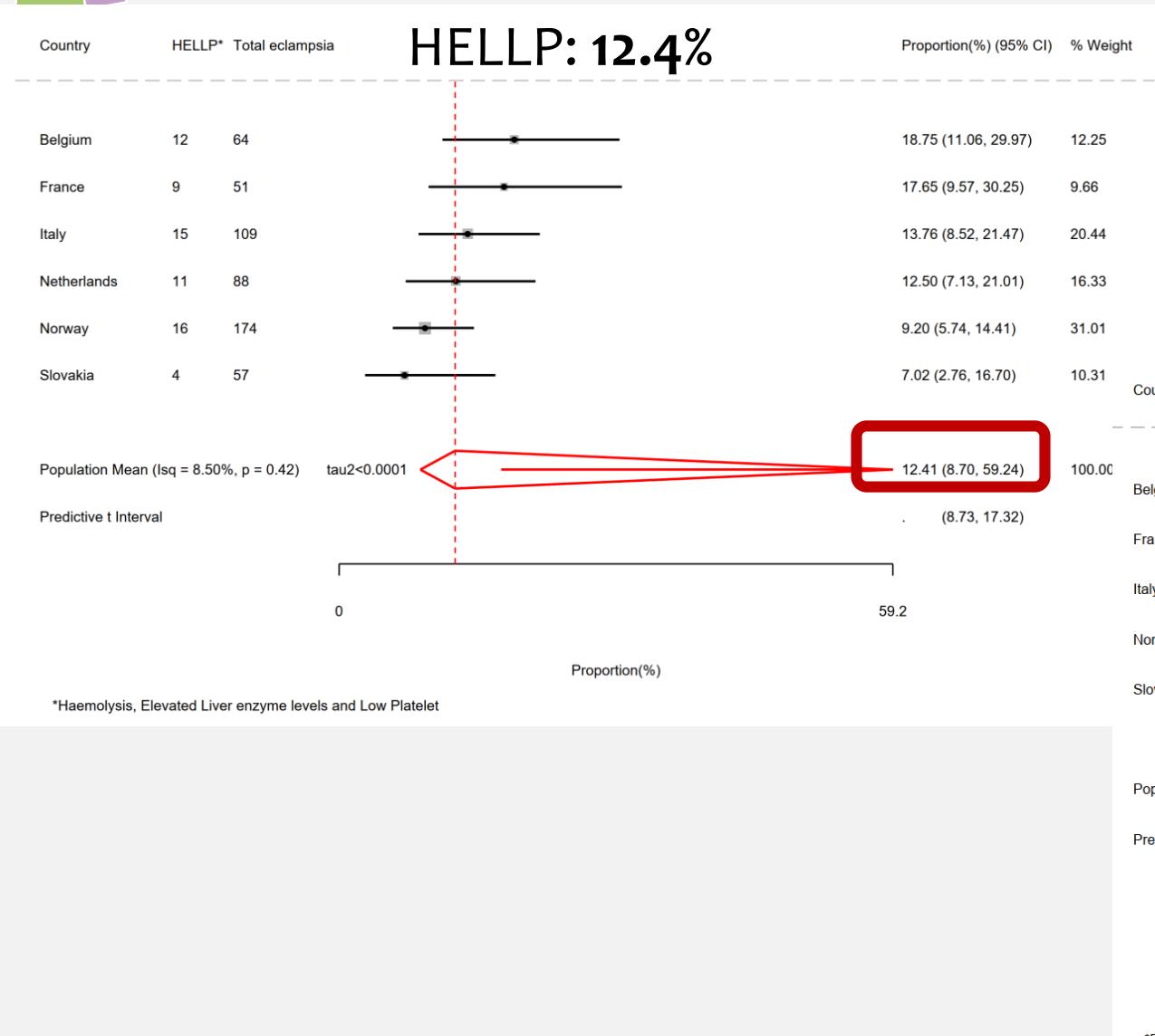
❖ Gestione clinica: modalità del parto

Taglio Cesareo: 72.7%



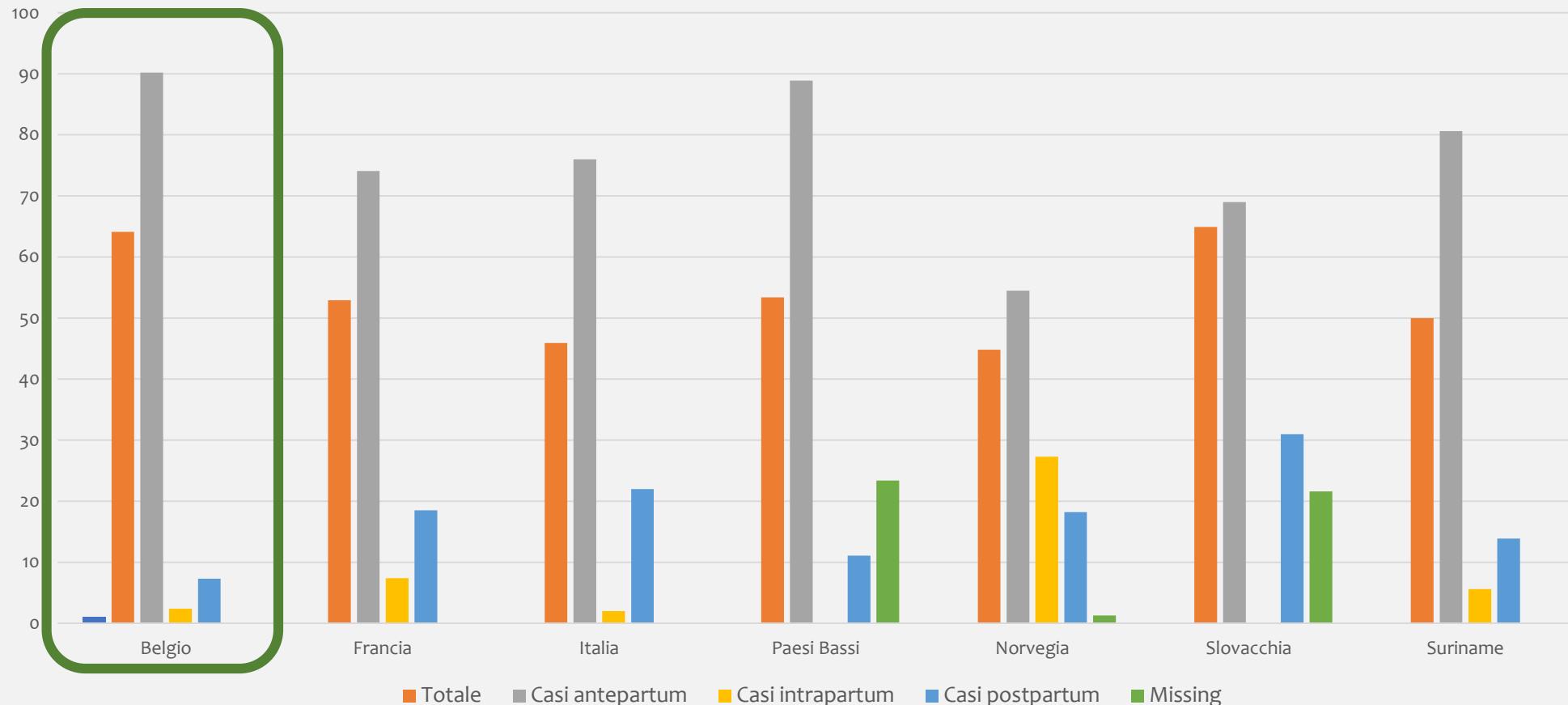


Progetto multinazionale INOSS sull'eclampsia: risultati





Parti pretermine < 37 settimane



Parti pretermine
(pooled proportion):
52.6%

Parti pretermine nei
casi ante partum
(pooled proportion):
76.0%





Progetto multinazionale INOSS sull'eclampsia: risultati

	BELGIO	FRANCIA	ITALIA	PAESI BASSI	NORVEGIA	SLOVACCHIA	SURINAME
Peso alla nascita (media)	2048.0	2400.3	2421.0	2584.8	2617.0	2206.7	2324.0
Apgar 5' <7							
Yes	13 (21.0%)	2 (4.3%)	13 (14.1%)	8 (10.3%)	25 (14.0%)	10 (16.9%)	10 (16.4%)
No	49 (79.0%)	44 (95.7%)	79 (85.9%)	70 (89.7%)	154 (86.0%)	49 (83.1%)	51 (83.6%)
Missing	0 (0.0%)	1 (2.1%)	19 (17.1%)	9 (10.3%)	0 (0.0%)	1 (1.7%)	3 (4.7%)
Ricovero in TIN							
Yes	49 (79.0%)	18 (38.3%)	46 (42.2%)	20 (24.4%)	95 (53.1%)	28 (52.8%)	17 (27.4%)
No	13 (21.0%)	29 (61.7%)	63 (57.8%)	62 (75.6%)	84 (46.9%)	25 (47.2%)	45 (72.6%)
Missing	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (1.8%)	5 (5.7%)	0 (0.0%)	7 (11.7%)	2 (3.1%)





Progetto multinazionale INOSS sull'eclampsia: risultati

	BELGIO (n=64)	FRANCIA (n=51)	ITALIA (n=109)	PAESI BASSI (n=88)	NORVEGIA (n=174)	SLOVACCHIA (n=57)	SURINAME (n=72)
Morti materne	1	0	1	1	1	1	2
Feti		(n=66)	(n=51)	(n=113)	(n=88)	(n=185)	(n=60)
Nati vivi		(n=62)	(n=47)	(n=111)	(n=87)	(n=179)	(n=64)
Morti perinatali							
Morti intrauterine	4	4	2	1	6	0	9
Morti neonatali	0	1	1	0	1	3	2
Missing	0	0	0	0	0	2	0





Nei **Paesi ad alto reddito**, l'eclampsia ha una bassa incidenza con un trend in diminuzione, rendendola una condizione rara che può ridurre la sicurezza degli operatori nella gestione

Nei **Paesi a basso reddito**, nonostante la diffusione del MgSO₄, l'eclampsia è una sfida assistenziale, soprattutto nelle gravidanze delle donne adolescenti

L'attacco eclamptico **ante partum** è gravato da peggiori esiti perinatali, 7 donne su 10 partoriscono pretermine

Oltre il **30% dei casi** avviene nel **post partum**

I dati **aggregati** ci hanno impedito di eseguire un'analisi di **correlazione tra i tempi di intervento/stabilizzazione e l'outcome materno e perinatale**

La terapia con MgSO₄ e antipertensivi è largamente utilizzata; mentre l'uso profilattico del MgSO₄ nelle donne a rischio è suscettibile di miglioramento

Il tasso di letalità materna è similare nei Paesi partecipanti





Grazie per
l'attenzione

