

# La gestione dell'attacco eclamptico

Rita Pini - Cesena

09/11/2024



European Society of  
Regional Anaesthesia  
& Pain Therapy

**ESRA ITALIA**

# PRESENTAZIONE

1. Definizione
2. Incidenza
3. Timing dell'attacco
4. Management
5. Prevenzione-Terapia
6. Risposta fetale
7. Timing del parto
8. Modalità del parto
9. Gestione anestesiologicala
10. Take home messages



# DEFINIZIONE

Convulsioni tonico-cloniche generalizzate o coma in assenza di altre cause in gravida o puerpera con almeno un segno o sintomo di preclampsia entro 6 settimane dal parto

Schaap TP, BJOG 2014





Studio osservazionale, prospettico population-based in 9 Regioni italiane (75% dei nati in Italia) - anni 2017-2020  
Stima del tasso di incidenza : 0,15 / 1000 parti

## INCIDENZA, FATTORI DI RISCHIO, ESITI

Nel 41% dei casi nessun segno o sintomo prima dell'attacco eclamptico

### Esiti

Morbosità materna	33%
Mortalità materna	0,9%
Parto pretermine	46%
Mortalità perinatale	2,6%

### Nulliparità

RR 1,42  
IC 95% (0,96 - 2,09)

### Età >40

RR 1,60  
IC 95% (0,91 - 2,81)

### PMA

RR 4,86  
IC 95% (2,45 - 9,63)

### Cittadinanza straniera

RR 1,77  
IC 95% (1,16 - 2,68)

### Gravidanza multipla

RR 4,95  
IC 95% (2,41 - 10,76)

# TIMING DELL'ATTACCO ECLAMPTICO



- ▶ 50% - 60% pre-parto (50% pre-termine, 95% > 28 settimane)
- ▶ 20% - 30% intra-parto
- ▶ 20% - 30% post-partum (50% entro 48h, 90% entro 1 settimana)

Fishel Bartal M, Am J Obstet Gynecol 2022

# MANAGEMENT

**Affrontare la fase acuta**

```
graph TD; A[Affrontare la fase acuta] --> B[Stabilizzare le condizioni materne]; B --> C[Concludere la gravidanza];
```

**Stabilizzare le condizioni materne**

**Concludere la gravidanza**

## Affrontare la fase acuta

- ▶ **Arrivo del 1° operatore:**  
Attivare protocollo di emergenza  
Chiamare aiuto
- ▶ **Contenere la paziente e posizionarla sul fianco sx**
- ▶ **Durante la crisi convulsiva:**  
Proteggere e contenere la persona che ne è colpita, per evitare che si ferisca da sola nello stato tonico-clonico  
2 fasi:
  - Clonie facciali (15-20'')
  - Scosse tonico-cloniche generalizzate (50-60'')

Solitamente la prima crisi si risolve in 70-75''

**Attivarsi per essere pronti a prestare un'adeguata assistenza rianimatoria →**

# ASSISTENZA RIANIMATORIA



**Affrontare la fase acuta**

- ▶ Posizionare la donna in decubito laterale sinistro o **dislocando con la mano l'utero verso sinistra**. Questa posizione allevia la compressione aortocavale e **consente di effettuare efficaci compressioni toraciche** in caso sia necessario procedere ad una rianimazione primaria.
- ▶ **ABC della Rianimazione**  
*Panchal AR et al, Circulation 2020*
- ▶ Esami di laboratorio (emocromo, transaminasi, bilirubina T/D, LDH, creatinina, azotemia, ac.urico, elettroliti, coagulazione con fibrinogeno, Type Screen)

# AFFRONTARE LA FASE ACUTA

## CONTENUTO «ECLAMPSIA BOX»

MgSO<sub>4</sub> fiale 2g/10ml

Labetalolo fiale 100 mg/20ml (5 mg/ml) 2 fiale

Nifedipina cp 10 mg

Midazolam fiale 5 mg ev/im (1-2 fiale)

Calcio gluconato fiale 1g/10ml (2 fiale)

N.5 soluzione «fisiologica» 100ml

N.2 soluzione «cristalloide» 500ml

# Magnesio solfato: prevenzione-terapia

- ▶ **Preparazione** : 10 fl (100ml = 20g) in 400 ml SF → 20 g/500 ml (4g/100ml)
- ▶ **Carico**: 4g in 10-20'
- ▶ **Mantenimento**: 1g/h
- ▶ **Se convulsioni continue o ricorrenti**: ripetere bolo MgSO<sub>4</sub> 2g < 70 kg;  
4g > 70 kg in 5-10 min. Se non efficace: BDZ/anestesia per IOT
- ▶ **Controllo orario**: riflessi patellari, fr. respiratoria (>16/min), SpO<sub>2</sub>, diuresi, magnesemia ogni 4-6h, solo se segni di tossicità; se oliguria (<100 ml/4h dimezzare MgSO<sub>4</sub> a 0.5g/h
- ▶ **Range terapeutico** : 4.8 - 8.4 mg/dl (1.9-3.5 mmol/L)
- ▶ **Antidoto**: Ca gluconato al 10%, 10 ml ev in 3'
- ▶ **Durata terapia** No dati conclusivi  
Raccomandato proseguire 24 ore dopo il parto (<48 ore)

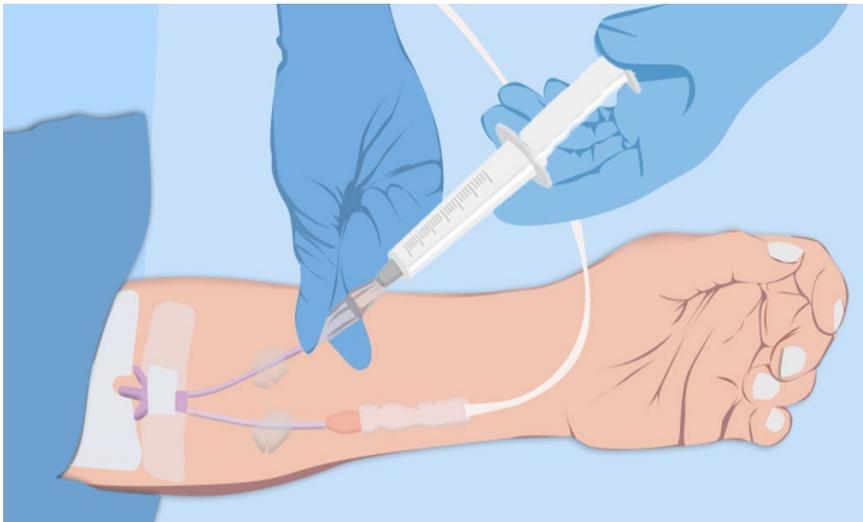
Anjum S, Int J Gynecol Obstet 2016; Vigil-DeGracia P, BJOG 2018;

Keepanasseril A, J Obstet Gynecol 2018;

Hicks MA, StatPearls [internet] Treasure Island (FL): StatPearls, 2024 Jan

## Stabilizzare le condizioni materne

- ▶ **Prevenire** la ricorrenza delle **convulsioni** con la somministrazione di **magnesio solfato**.  
Carico: 4 in 10-20'; Mantenimento: 1 g/h  
Se convulsioni persistono: 2g se < 70kg, 4g se > 70kg in 5-10'  
Considerare di utilizzare BDZ non nel primo attacco, ma in caso di attacchi successivi
- ▶ **Ridurre** i valori della **pressione arteriosa** quando questi siano superiori o uguali a 160 mmHg di sistolica e a 110 mmHg di diastolica (target PA 130-150/90-100)



# RISPOSTA FETALE

## Ipossia e ipercapnia materna:

Alterazioni CTG durante e subito dopo le convulsioni

- ▶ Ipertono, tachisistolia
- ▶ **Bradycardia**, decelerazioni tardive, riduzione variabilità, tachicardia compensatoria

Risoluzione media **5 minuti** dopo il termine della convulsione e correzione dell'ipossia



Controllo delle condizioni fetali mediante CTG/ecografia ostetrica solo **DOPO** la cessazione delle convulsioni e la stabilizzazione materna



**MAI** indicato eseguire un TC in emergenza, **nemmeno con segnali di sofferenza fetale**, pena il rischio di favorire **complicanze materne**

La **NON** normalizzazione del CTG dopo 10-15 minuti nonostante la risoluzione della crisi deve far sospettare distacco di placenta

Concludere la gravidanza

## TIMING DEL PARTO

---

# Eclampsia = indicazione al parto!

Procedere **SEMPRE** all'espletamento del parto anche con un apparente totale miglioramento delle condizioni materne e fetali a **qualsiasi epoca gestazionale**

AIPE 2020, ISSHP 2018-2021, ACOG 2019

---

Evitare intervallo troppo breve tra attacco eclamptico e parto;  
si raccomanda di stabilizzare appropriatamente prima la paziente prima del parto per ridurre la morbosità materna

**L'ECLAMPSIA NON E' UN'URGENZA CHIRURGICA, MA UN'URGENZA/EMERGENZA MEDICA**

## MODALITÀ DEL PARTO



- ▶ TC:
  - Persistenza incoscienza o agitazione psicomotoria
  - Altre complicanze ostetriche concomitanti
  - Persistenza alterazioni CTG > 10-15 min
  - Controindicazioni al parto vaginale
  - *time to delivery* previsto > 24h (< 32 sett, BS sfavorevole)
  
- ▶ Parto vaginale:
  - Ripresa di coscienza e alterazioni neurologiche minime o assenti
  - Travaglio in atto o condizioni ostetriche compatibili con induzione medica del travaglio
  - Non controindicato uso di prostaglandine (PGE2) e ossitocina

AIPE 2020, ISSHP 2018-21

- ▶ Post partum: sorveglianza sub/intensiva per 48-72 h.

Fishel Bartal M, Am J Obstet Gynecol 2022

# GESTIONE ANESTESIOLOGICA

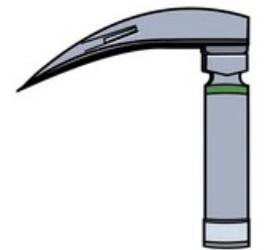
**Anestesia locoregionale:** raccomandata se paziente cosciente, non coagulopatia/ piastrinopenia severa, assenza di crisi convulsive e di segni clinici di aumentata pressione intracranica (ICP)



ASA Task Force on Obstetric Anesthesia, *Anesthesiology* 2016

The Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology - Interdisciplinary Consensus Statement on Neuraxial Procedures in Obstetric Patients with Thrombocytopenia. Bauer ME, *Anesth Analg* 2021

**Anestesia generale:** aumentato rischio di fallimento intubazione per edema vie aeree  
Laringoscopia: manovra altamente algogena, riflessogena che può determinare un brusco innalzamento della pressione arteriosa aumentando il rischio di emorragia cerebrale  
Utilizzare OPPIOIDI all'induzione



Laskowska M, *Medical Science Monitor* 2023

Van de velde M, *Curr Opin Anaesthesiol* 2016

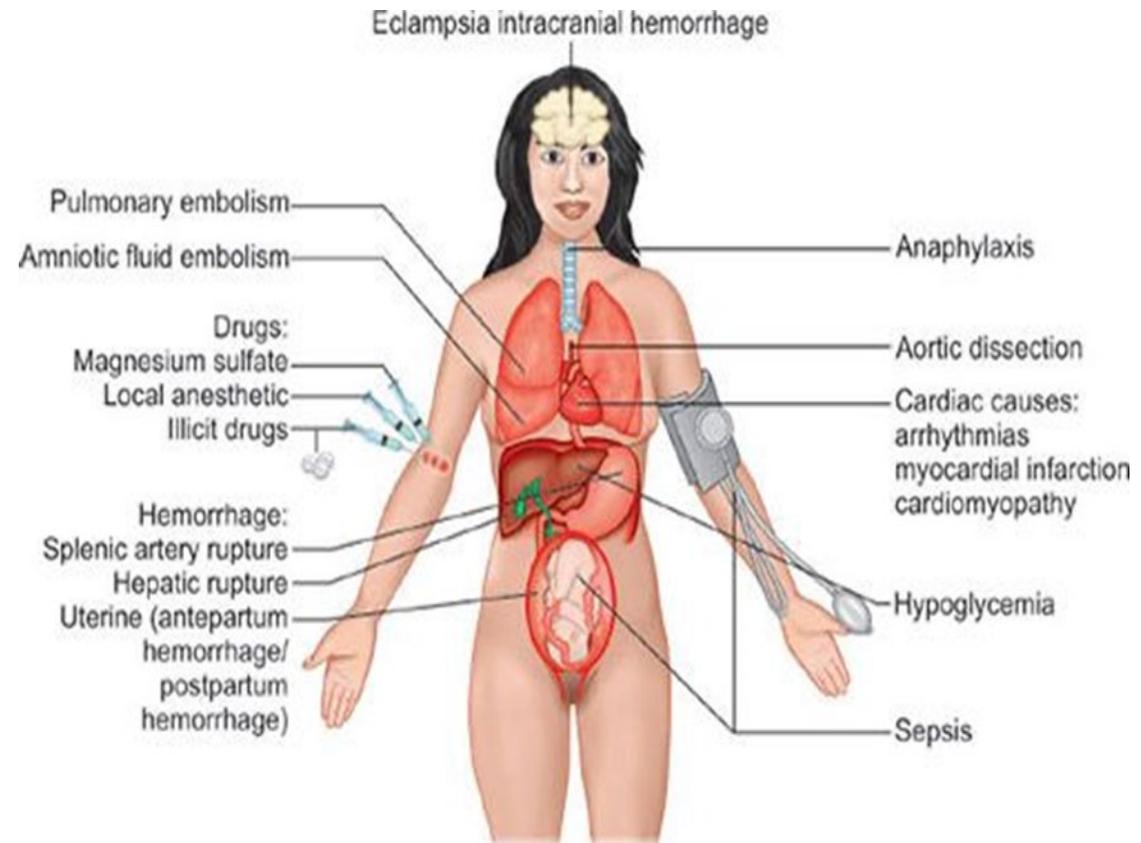
# DIAGNOSI DIFFERENZIALE

Diagnosi di **eclampsia**:  
qualsiasi gravida o puerpera  
con **convulsioni** o coma e  
storia di **PE...** fino a diversa  
diagnosi!

Neuroimaging:

non raccomandata di routine.

Si, se: segni neurologici focali,  
convulsioni ricorrenti, coma  
prolungato, casi atipici



# TAKE HOME MESSAGES

- ▶ **Prevenzione! Gestione personalizzata.** MgSO<sub>4</sub> in tutti i casi in cui è indicata la profilassi a dosaggio e durata raccomandati. No BDZ nel primo attacco
- ▶ **Diagnosi precoce** (pensare alla diagnosi differenziale, ma nel frattempo AGIRE con step adeguati e sequenziali)
- ▶ **Trattamento rapido**
- ▶ **Parto sempre... MAI in emergenza.** Corretta interpretazione CTG
- ▶ **Per quanto possibile... NO anestesia generale**





European Society of  
Regional Anaesthesia  
& Pain Therapy

**ESRA ITALIA**



Siate sempre  
attenti...

Grazie  
dell'attenzione