



# Partea 6: Managementul anesteziei la gravida cu Miastenia Gravis

Data: *15.12.2017*

Limba: Română

Oraș: Tîrgu Mureș

Țara: România

Lector: Prof.Dr. Cernea Daniela

Miastenia Gravis este o maladie neuromusculară cu caracter autoimun

# Mecanism fiziopatologic

- Mecanismul fiziopatogenic constă în formarea de complexe imune la nivelul membranei postsinaptice a plăcii motorii.
- Există cazuri (10-15%) de pacienți cu manifestări clinice de Miastenia Gravis, la care nu se pot evidenția anticorpii anti- colinesterază.
- Anticorpii acționează la nivelul receptorilor de acetilcolină ai membranei musculare presinaptice accelerând rata de degradare a acestora și activează complementul, având ca urmare distrugerea suprafeței postsinaptice.
- Cel de-al treilea mecanism este legarea anticorpilor de acetilcolinesterază cu blocarea funcției acestora.

# Clasificare

Clasa I	Slăbiciune numai a musculaturii oculare
Clasa II	IIa – predominant a musculaturii axiale și/sau a membrelor IIb – predominant oro-faringiană și/sau respiratorie
Clasa III	Slăbiciune musculară moderată a altor grupe musculare;afectare variabilă a musculaturii oculare IIIa – predominant a musculaturii axiale și/sau a membrelor IIIb – predominant oro-faringiană și/sau respiratorie
Clasa IV	Slăbiciune musculară severă a altor grupe musculare;afectare variabilă a musculaturii oculare IVa – predominant a musculaturii axiale și/sau a membrelor IVb – predominant oro-faringiană și/sau respiratorie
Clasa V	Intubație oro-traheală, cu sau fără ventilație mecanică asociată

# Miastenia Gravis și sarcina

- Evoluția bolii în timpul sarcinii este variabilă :
  - 41% din cazuri se alterează,
  - 29% din cazuri se ameliorează,
  - 30% din cazuri nu se modifică;
- Semestrul I de sarcină → alterare  
Semestrele II-III de sarcină → ameliorare – imunosupresia datorată sarcinii
- Nu crește riscul avorturilor spontane

# Managementul anestezic la gravida cu Miastenia Gravis

## **IV perioade:**

- I. Preconceptional
- II. Antepartum
- III. Peripartum
- IV. Postpartum

# Pregătirea sarcinii

- Miastenia Gravis are o distribuție bimodală – decadele 2-3 de viață → perioada fertilă
- => necesită examen amănunțit în vederea obținerii unei sarcini

## Recomandări:

- Evitarea unei sarcini la debutul bolii (primii 2-3 ani)
  
- Timectomia:
  - scade riscul exacerbarilor bolii în semestrele II-III de sarcină
  - scade riscul transmiterii bolii la făt
  
- Tratamentul farmacologic în perioada preconcepțională nu trebuie să aibă efecte teratogene



<u>Drog</u>	<u>Efecte adverse</u>	<u>Recomandări</u>	<u>Sigur pe perioada sarcinii</u>
Piridostigmina	Nu sunt raportate	Se va administra normal, eventual pot fi necesare mai multe doze	DA
Prednisolon	Risc de diabet gestațional, HTA și infecții	Se va administra normal, în cele mai mici doze eficiente. Este necesar screeningul Diabetului gestațional și al HTA	DA
Azathioprina	Leucopenie, toxicitate hepatică	Se va administra normal, cu monitorizarea HLG și a transaminazelor	DA
Ciclosporina / Tacrolimus	Risc crescut de Diabet gestațional și HTA	Se va administra normal. Este necesar screeningul Diabetului gestațional și al HTA, monitorizarea HLG, transaminazelor și creatininei	DA
Mycophenolat Mofetil	TERATOGEN, risc de până la 25%	Înterupere sau schimbarea cu alt agent imunosupresor înainte de sarcină. A nu se opri brusc în cazul unei sarcini neprevăzute	NU
Methotrexat	TERATOGEN, risc de până la 15-20%	Înteruperea sarcinii dacă este posibil. Sunt necesare cel puțin 3 luni înaintea obținerii altei sarcini. A nu se opri brusc în cazul unei sarcini neprevăzute, dar se va administra acid folic, 5 mg/zi	NU
Imunoglobuline iv.	Nu sunt raportate		DA

Norwood F, et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2013

Forma clinică a bolii în momentul obținerii sarcinii influențează evoluția acesteia:

- Forma oculară - tolerată de gravide, cu risc minor de complicații
- Forma generalizată - scăderea forței musculare respiratorii- complicații multiple

# Managementul antepartum

Echipă multidisciplinară:

- Medic neurolog
- Medic obstetrician
- Medic anesteziat
- Medic neonatolog

## Monitorizarea :

- Funcției respiratorii
- Măsurători spirometrice
- Funcțiilor motorii

NU se va administra sulfat de Magneziu!

# Conduita anestezică în perioada antepartum

## Examenul preanestezic

- Anamneza – amănunțită
- Evaluarea statusului neurologic
- Evaluarea statusului ventilator
- Existența unor infecții intercurrente
- Gradul de afectare bulbară
- În cazul unui timom – evaluare imagistică – compresiune CRS
- EKG – modificări de segment ST și undă T
- Evaluarea bolilor asociate

# Perioada peripartum

- Centru medical cu dotările necesare
- Personal calificat, cu experiență în domeniu
- Monitorizare standard

# Pregătirea preanestezică

În momentul declanșării nașterii:

- Se continuă medicația anticolinesterazică, cu administrare parenterală – Piridostigmină iv/im
- Cortizon po → HHC 100 mg iv
- Se evită narcoticele – efecte negative pe placa neuromusculară
- Sulfatul de Magneziu - contraindicat



# Nașterea vaginală

- Este de preferat atunci când nu există o formă generalizată a bolii
- Analgezia la naștere → cateter de peridurală
  - limitează oboseala musculară
  - permite utilizarea forcepsului
  - continuarea cu operație cezariană
  - elimină necesarul de opiacee sau benzodiazepine

# Operația cezariană

- Anestezia regională – de elecție
- Anestezice locale de tip amidic
  
- Anestezia subarahnoidiană – furtună vegetativă
  
- Anestezia peridurală – de preferat – furtună vegetativă minimă

## Monitorizare:

- Funcția ventilatorie,
- Gaze respiratorii,
- Monitorizare hemodinamică,
- EKG (atenție sporită la pacientele cu timom),
- Funcție renală.

# Anestezia generală

- ❑ Nu are indicație de elecție
  
- ❑ Se impune în anumite situații:
  - contraindicațiile anesteziei regionale
  - afectarea musculaturii respiratorii
  - afectare bulbară
  - risc de aspirație bronșică
  
- ❑ Dezavantaje:
  - morbiditate și mortalitate crescute – complicații ventilatorii
  - criza colinergică - extrem de rară dar foarte gravă
  - costuri ridicate - îngrijire postoperatorie în TI

# Tehnica AG

- Preanestezia – se evită administrarea de sedative
- Inducția – hipnotice – propofol, etomidat
- Intubația – rocuronium
- Menținerea – rocuronium + remifentanil/sufentanil + droguri inhalatorii (atenție la depresia cardiacă)
- Trezirea – reluarea spontană a ventilației
  - antagonizarea curarelor – risc de criză colinergică

# Anestezia la gravida cu Miastenie Gravis în timpul sarcinii

Tipuri de anestezie:

- TIVA – combinații propofol/etomidat + remifentanil/sufentanil
  - nu include curarizare
- Monoanestezia inhalatorie
  - anestezie de scurtă durată
  - monitorizarea profunzimii anesteziei este obligatorie

# Managementul postpartum

- Risc major de criză miastenică!!!
- Monitorizare în secția de TI
  - ventilație
  - funcții vitale
  - EKG

- Reluarea tratamentului de bază – atenție la alăptare
- Evitarea infecțiilor puerperale
- Supravegherea și susținerea funcțiilor respiratorii
- Atenție la deglutiție



# Criza miastenică postpartum

- se definește ca insuficiență respiratorie sau detubare postoperatorie la peste 24h
- Scăderea forței musculare la nivelul musculaturii CRS => obstrucție sau aspirație
- Scăderea forței de contracție la nivelul musculaturii respiratorii => scăderea VT

## Factorii favorizanți ai crizei miastenice:

- Infecții respiratorii sau puerperale
- Sepsis
- Stress-ul chirurgical
- Debutul tardiv al tratamentului cu cortizon
- Sarcina

# Prognostic

- S-a îmbunătățit în ultimii ani
- Rata mortalității a scăzut de la 45% la 5%

# Miastenia Gravis Neonatală

Riscul dezvoltării Miasteniei Gravis de către făt necesită monitorizarea intrauterină atentă a acestuia:

- hidroamnios
- degluțiție deficitară a fătului
- mișcări diminuate
- afectarea profilului biofizic
- mișcări respiratorii cu frecvență și amplitudine scăzute

## După naștere:

- Monitorizarea funcțiilor respiratorii,
- Monitorizare funcție cardiacă,
- Monitorizare tonicitate musculară,
- Monitorizare alăptare,
- Scăderea la minim a riscului de suprainfecții

Vă mulțumesc!