

SINDROMUL MONTELO REPETATE LA VACA

O PROBLEMA MEDICALA SAU
.....MANAGERIALA????

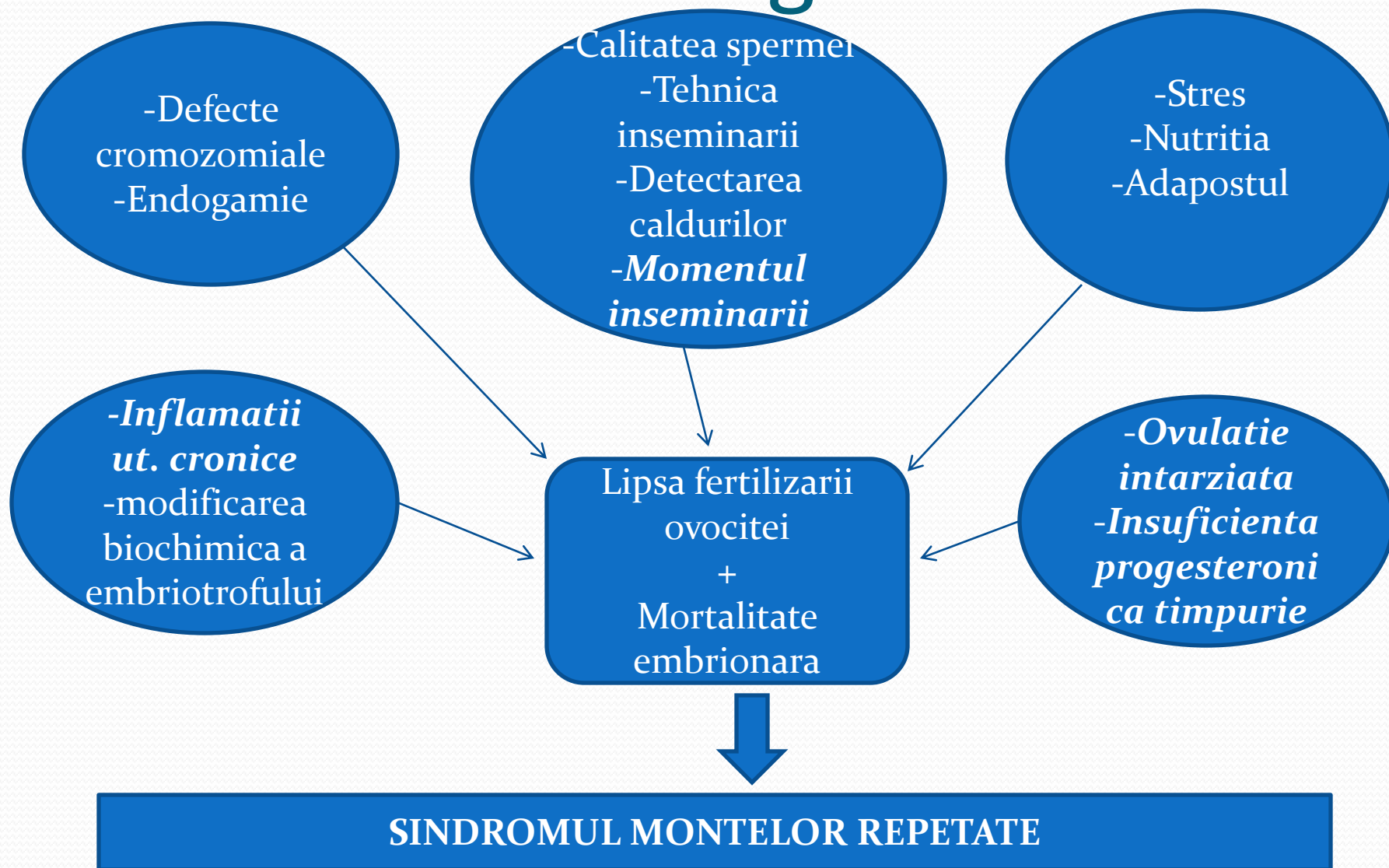


**CEA MAI STRESANTA PROBLEMA PENTRU
MEDICII VETERINARI PRACTICIENI**

Cum definim sindromul montelor repetate?

- Femela inseminata 3 (2)cicluri consecutive fara sa ramana gestanta;
- Prezinta cicluri sexuale normale;
- Fara modificari uterine/ovariene decelabile la ETR;
- Fara modificari vizibile ale mucusului estral;
- Are cel putin o fatare cu fetus viu si viabil;
- Varsta sub 10 ani.

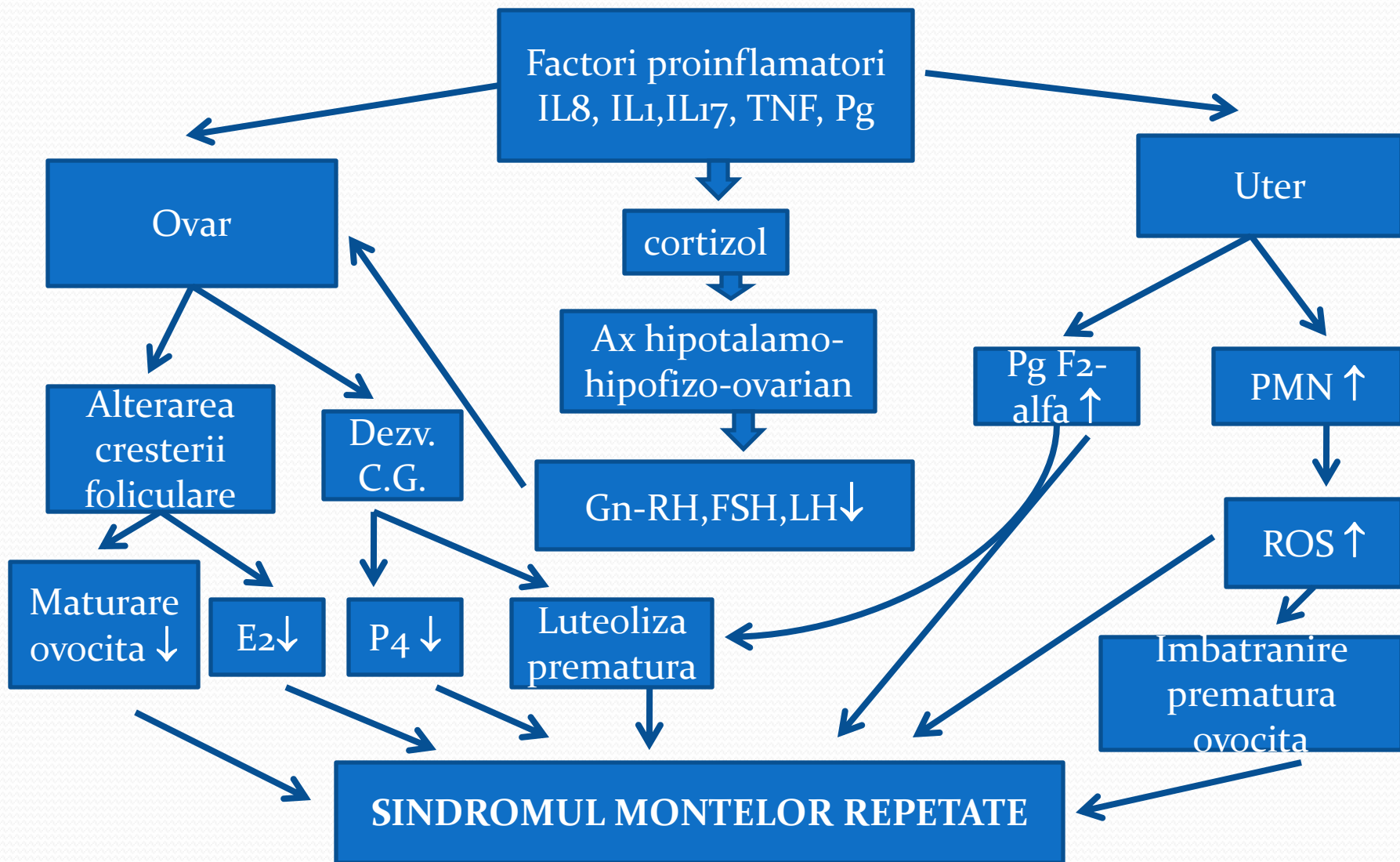
Etiologie



INFLAMATII UTERINE CRONICE

- Endometritele cronice – inflamatia (septica/aseptica) a mucoasei uterine, fara modificari clinice evidente.
- Pana de curand se considera ca doar inflamatiile septice constituie un factor limitativ important al capacitatii de reproductie;
- La ora actuala – inflamatia (fara componenta infectioasa) reprezinta factor limitativ major al capacitatii de reproductie ([Dizier.M](#))

INFLAMATII UTERINE CRONICE



INFLAMATIILE UTERINE CRONICE

Diagnostic:

- Examenul clinic general al animalului;
- Examenul ginecologic:
 - ETR;
 - Ecografie uterina/ovariana;
 - Aspectul mucusului de calduri;
- Examen citologic uterin si dozarea esterazei leucocitare pe strip-uri de urina (sensibilitate 77⁰%, specificitate 52%)([Santos,E](#))
- Biopsie uterina – “gold standard” in medicina umana;
 - aplicabilitate redusa pentru medicii veterinari practicieni;

INFLAMATIILE UTERINE CRONICE

Tratament:

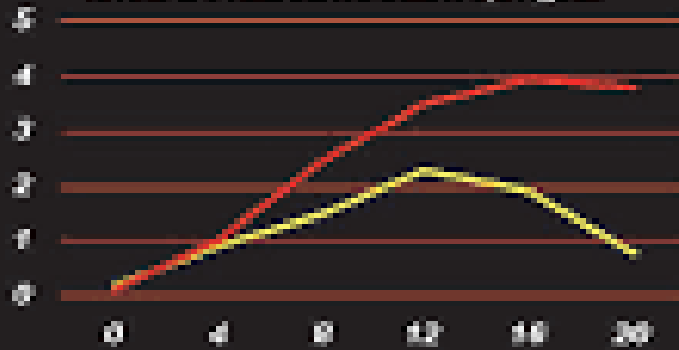
- Protocolul standard de tratament: PgF₂-alfa + antibiotic;
- Deoarece in aceasta situatie nu exista continut uterin infectat protocolul standard de tratament posibil sa aiba rezultate incerte;
- Pg F₂-alfa – studiile evidentieaza o oarecare activitate de reglare a factorilor proinflamatori uterini;
- Lavajul uterin cu solutie fiziologica – beneficii multiple (eliminarea factorilor proinflamatori, eliminarea PMN nefunctionale).

INSUFICIENTA PROGESTERONICA TIMPURIE

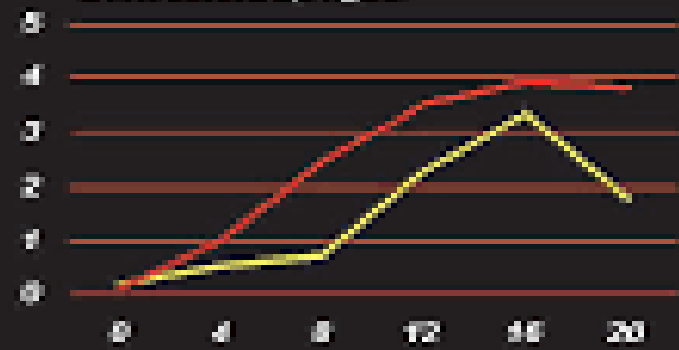
- Corprii galbeni hipofunctionali dupa ovulatie determina scaderea concentratiei in progesteron si afecteaza in mod negativ fertilitatea;
- Patologia afecteaza aprox. 23% din vacile cu sindromul montelor repetate;
- Curba progesteronica scazuta (suprabazala) postovulatie, este asociata d.p.d.v. clinic cu insuficienta functionala a CG sau durata foarte mica functionala a acestuia.

INSUFICIENTA PROGESTERONICA TIMPURIE

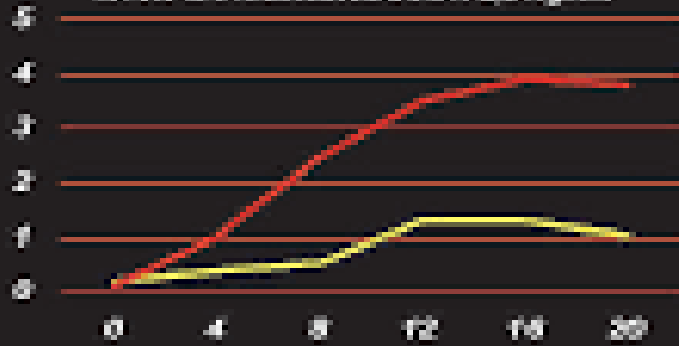
TYPE I: P₄-ingitral at day 8 after AI, and levels are maintained below 2,3 ng/ml.



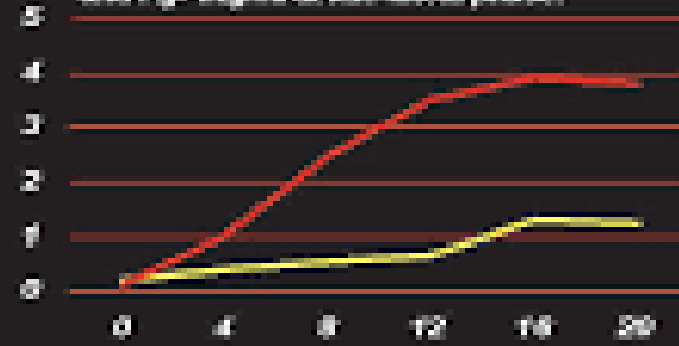
TYPE II: P₄-ingitral for 8 days after AI, and levels exceed 2,3 ng/ml.



TYPE III: P₄-ingitral for 8 days after AI, and levels are maintained below 2,3 ng/ml.



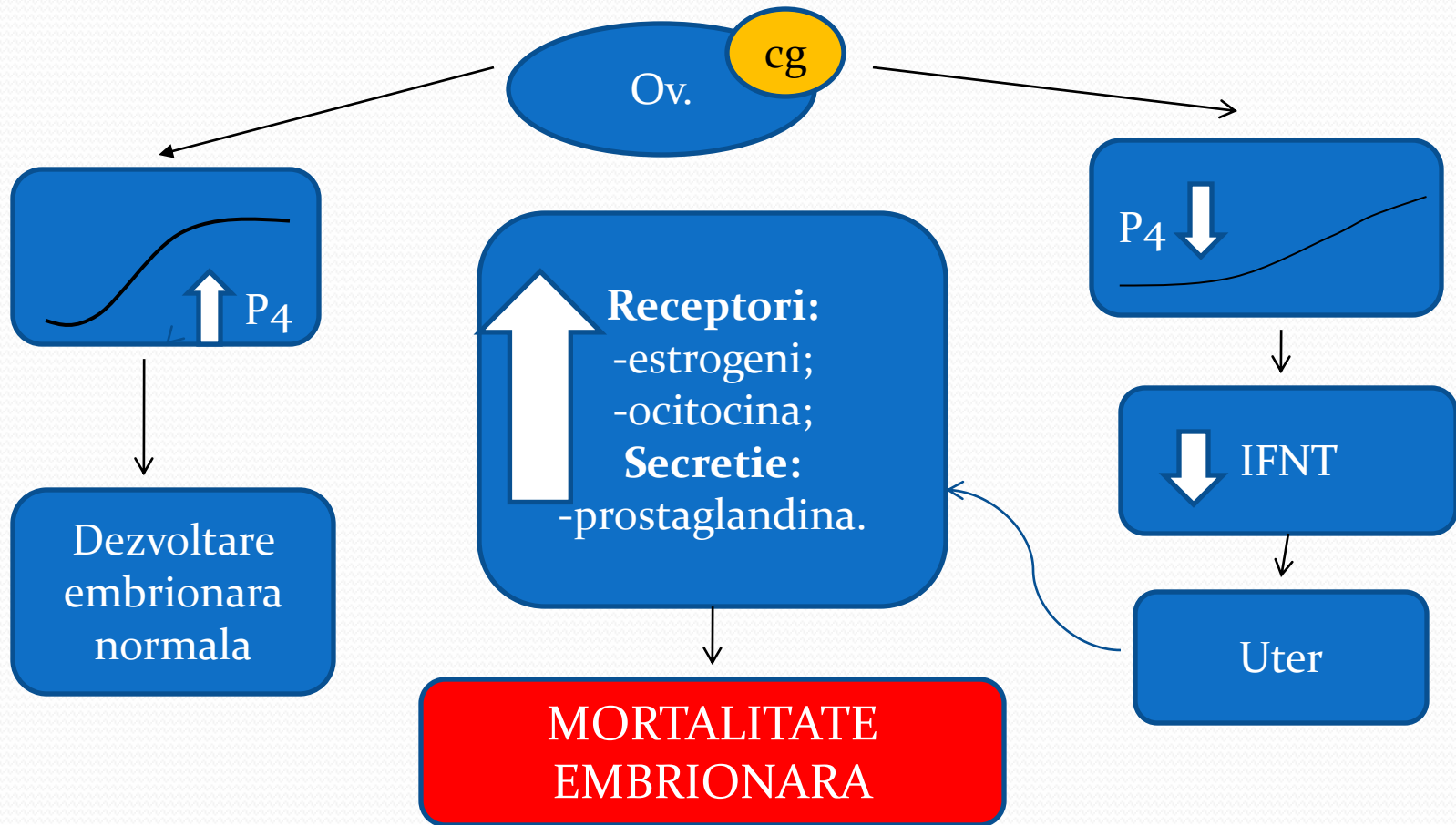
TYPE IV: P₄-ingitral at mid-luteal phase and P₄-ingitral at late-luteal phase.



INSUFICIENTA PROGESTERONICA TIMPURIE

- Curba progesteronica scazuta post-ovulatie a fost asociata cu scaderea semnificativa a productiei de interferon-tau (recunoasterea maternala a gestatiei) a embrionilor bovini la 16 zile prin modificarea mediului uterin.

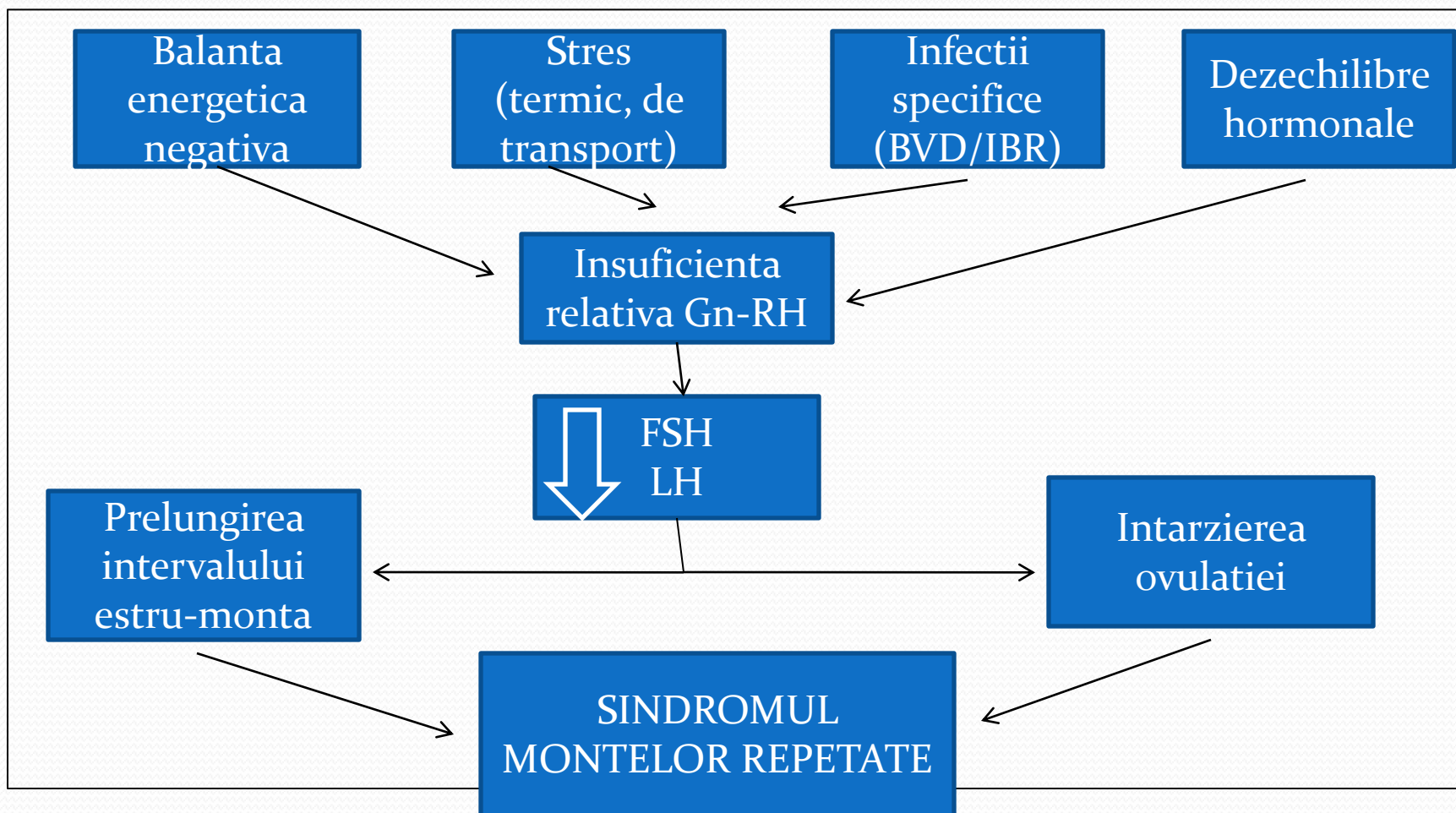
INSUFICIENTA PROGESTERONICA TIMPURIE



OVULATIA INTARZIATA

- Ovulatia, proces spontan, care are loc la 26-28 de ore dupa varful preovulator de LH sau la 15-18 ore dupa dispaitia semnelor clinice de estru.
- In practica veterinara, IA la vaca se realizeaza bazandu-ne pe sistemul dimineata/seara;
- Intarzierea ovulatiei este efectul direct al intarzierii valului de LH sau al nivelului redus al acestuia ceea ce va determina din punct de vedere clinic o asincronie intre momentul ovulatiei si semnele clinice estrale

OVULATIA INTARZIATA



OVULATIA INTARZIATA

- Modificarile suferite de ovocita:

Imbatranirea ovocitei (in folicul):

- imposibilitatea fertilizarii;
- embrioni de calitate slaba;
- mortalitate embrionara.

Imbatranirea spermatozoizilor;

Modificari ale mediului oviductului (mediu endocrin modificat).

STRESUL TERMIC

- Factor major al fertilitatii scazute in special la vacile de lapte, datorita metabolismului accelerat care conduce la eliminarea unei cantitati crescute de caldura;
- Efectele stresului termic asupra activitatii de reproducție:
 - 1, tulburari endocrine si modificarea tiparului de dezvoltare foliculara;
 2. efecte negative asupra evolutiei ciclurilor sexuale;
 3. scaderea calitatii ovocitelor si embrionilor;
 4. balanta energetica negativa.

STRESUL TERMIC

- Mecanismul patogenetic prin care stresul termic influenteaza axul hipotalamo-hipofizo-ovarian nu este inca pe deplin cunoscut:
 - secretia de FSH – nu pare a fi influentata de stresul termic;
 - secretia de LH – reducerea pulsatiilor si amplitudinii valurilor de LH (prelungirea dominantei estrogenice, intarzierea ovulatiei, scaderea calitatii ovocitelor);
 - secretia de estrogeni – evidenta reducere a secretiei de 17β -estradiolului, estriolului si estronei prin reducerea expresiei receptorilor celulari pt. FSH(calduri linistite)

STRESUL TERMIC

- Secretia de progesteron – mult redusa datorita pierderii capacitatii de productie la nivel ovarian de catre celulele specializate.
- Studii recente au aratat ca aceste modificari hormonale se mentin > 3 luni din momentul expunerii la temperaturi ridicate (Boni,R.2019).

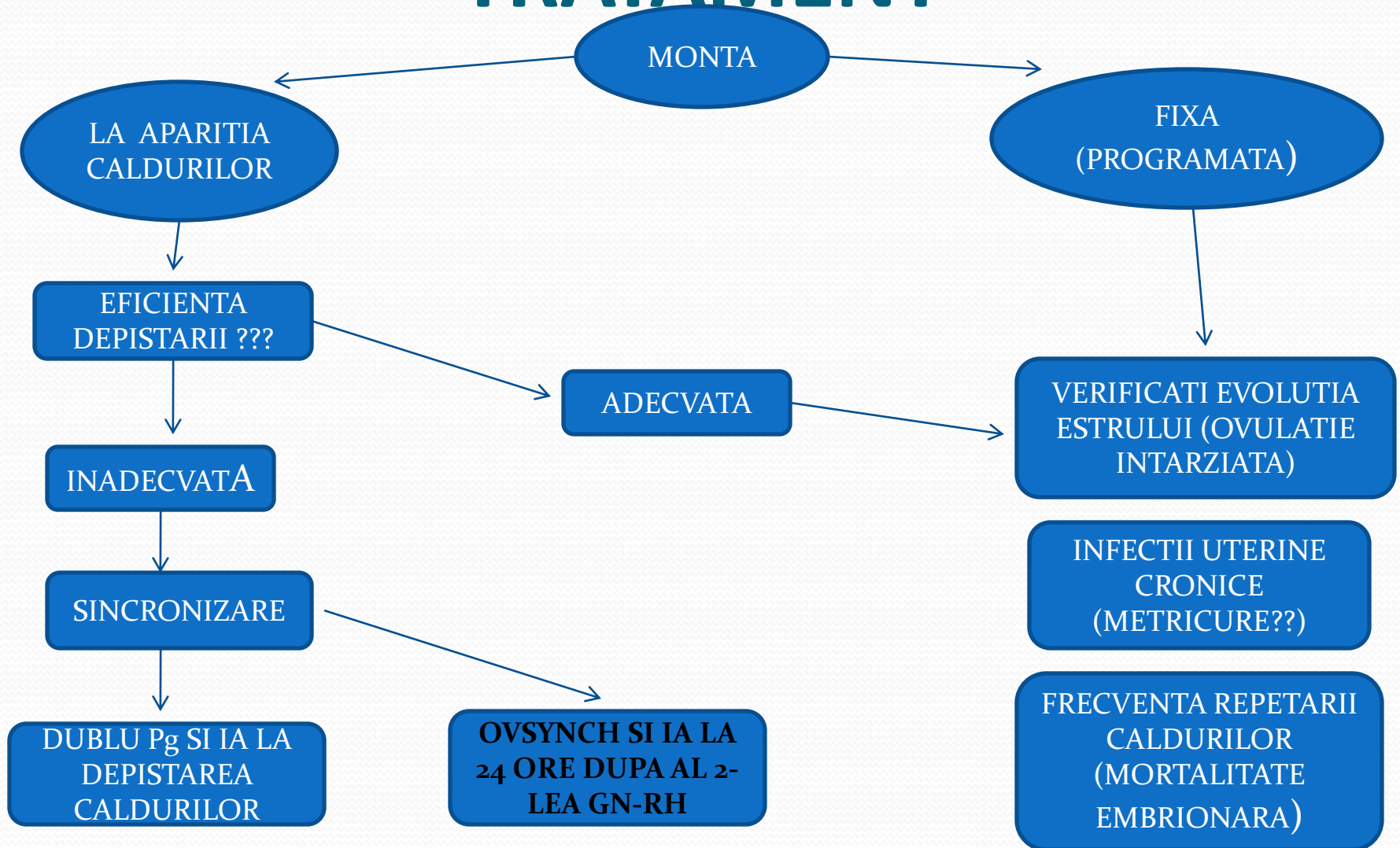
DIAGNOSTICUL IN SINDROMUL MONTELORE REPETATE

- Examenul clinic general al femelelor;
- Examenul profilului metabolic;
- Examenul transrectal al aparatului genital;
- Examenul ecografic al aparatului genital;
- Examen complementare (de laborator).

DIAGNOSTICUL IN SINDROMUL MONTELORE REPETATE

**FOARTE MULTE TEHNICI DE DIAGNOSTIC
DISPONIBILE DAR IN ACTIVITATEA PRACTICA
DE CELE MAI MULTE ORI SUNT IMPOSIBIL DE
APLICAT DATORITA RENTABILITATII
ECONOMICE**

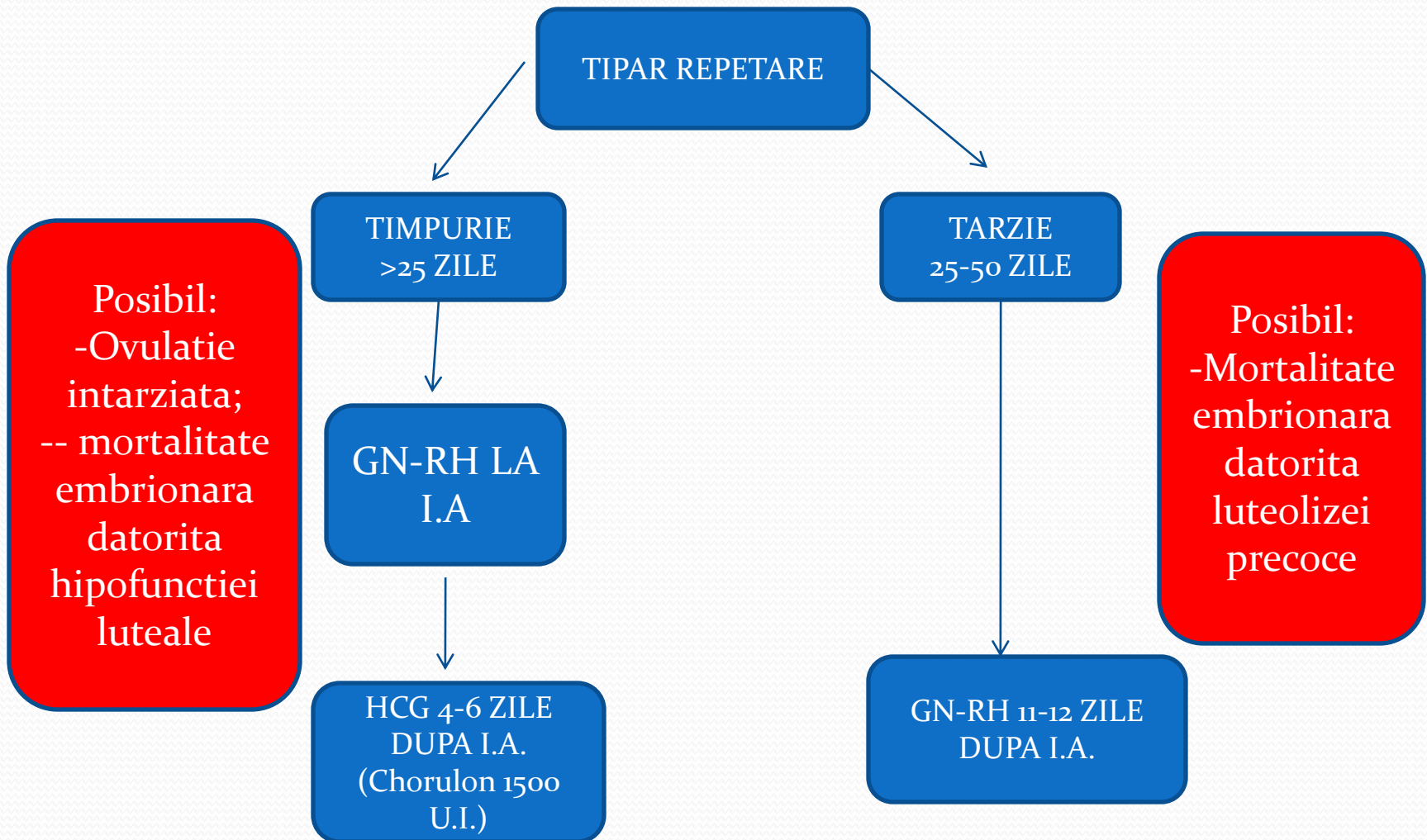
SCHEMA GENERALA DE TRATAMENT



SCHEMA GENERALA DE TRATAMENT

- Abordarea terapeuțica poate să țină cont de evoluția clinică a femelelor cu sindromul montelor repetate:
 - femele care intra în calduri la mai puțin de 17-24 de zile după I.A.;
 - femele care intra în calduri în 25-50 de zile după I.A.

SCHEMA GENERALA DE TRATAMENT



A black and white cow is standing in a green field, looking down at its belly. The cow's head is turned to the left, and its body is angled towards the right. The background is a blurred green field.

VA
MULTUMESC

YOU LIKE WHAT YOU SEE?