

Da concepção ao nascimento

A gestação ideal para um futuro atleta

Liliane Damásio,
Médica Veterinária



Quero ter um poldro da minha égua de desporto...

2 Opções

Gestação normal

11 meses de
gestação

6 meses de
lactação

Transferência de embrião

IA, colheita de
embrião

Gestação em égua
receptora

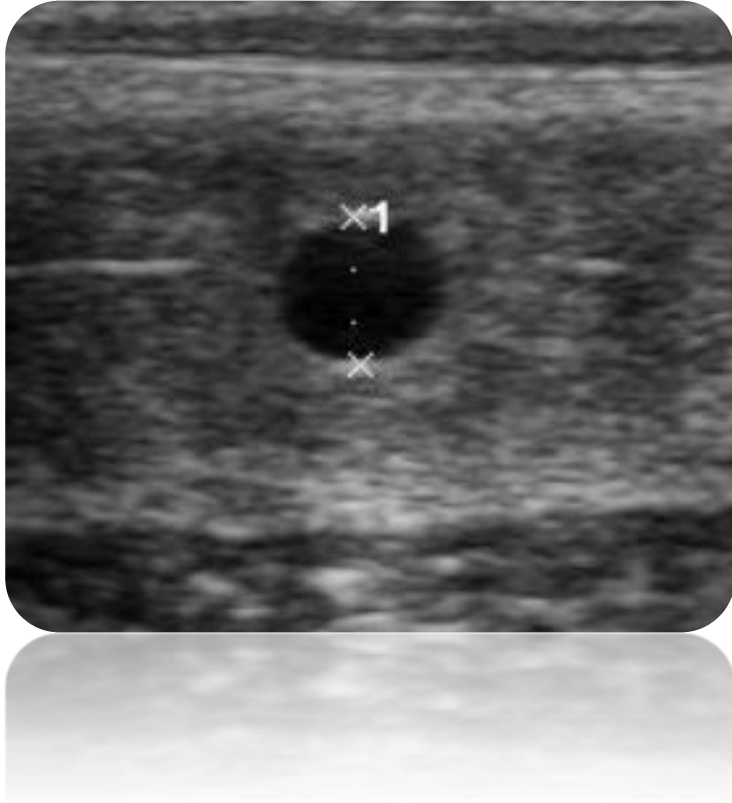
Considerações gerais



- Cio dura 3-7 dias
- Ovulação pode ocorrer 24-48h antes do final do cio
- Duração da gestação: 320-380 dias
(média 340 dias ; cerca de 11 meses)

Diagnóstico de Gestação e confirmação do mesmo

Diagnóstico de gestação



- Precoce...
- 9 a 15 dias após ovulação
- Implantação no útero aos 16 dias
- Evitar gémeos!!! Rufiar não detecta o nº de embriões...

Diagnóstico de Gestação e confirmação do mesmo

Vantagem da ecografia

- Exame inicial da gestação
- Identificação e redução de gestações gemelares (14,3%)
- Avaliação do edema do útero
- Avaliação do CL



Diagnóstico de Gestação e confirmação do mesmo

Confirmação da gestação

- 35 dias após ovulação
- Nesta altura, a probabilidade de perda de gestação é inferior
- Reabsorção embrionária

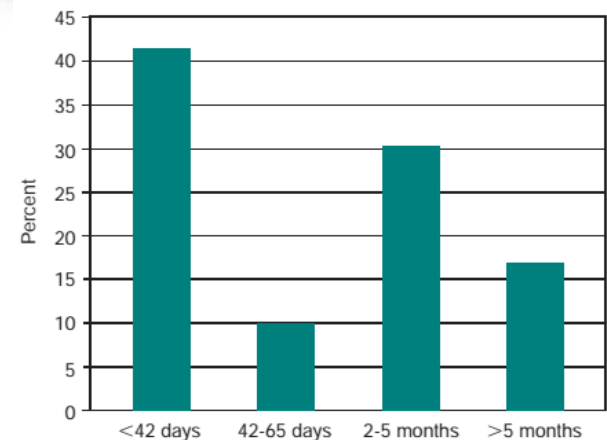
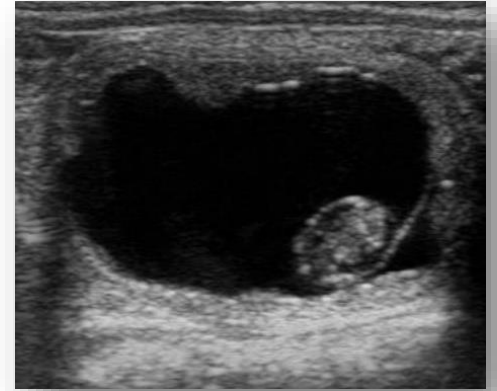


Figure 8-1 Distribution of pregnancy losses over a 5-year period in a Quarter Horse-type herd in southeast Texas. Overall pregnancy loss rate was 11.0% (79 of 715). Stillbirths and neonatal deaths are not included.

Diagnóstico de Gestação e confirmação do mesmo

Ecografia a partir dos 35 dias:

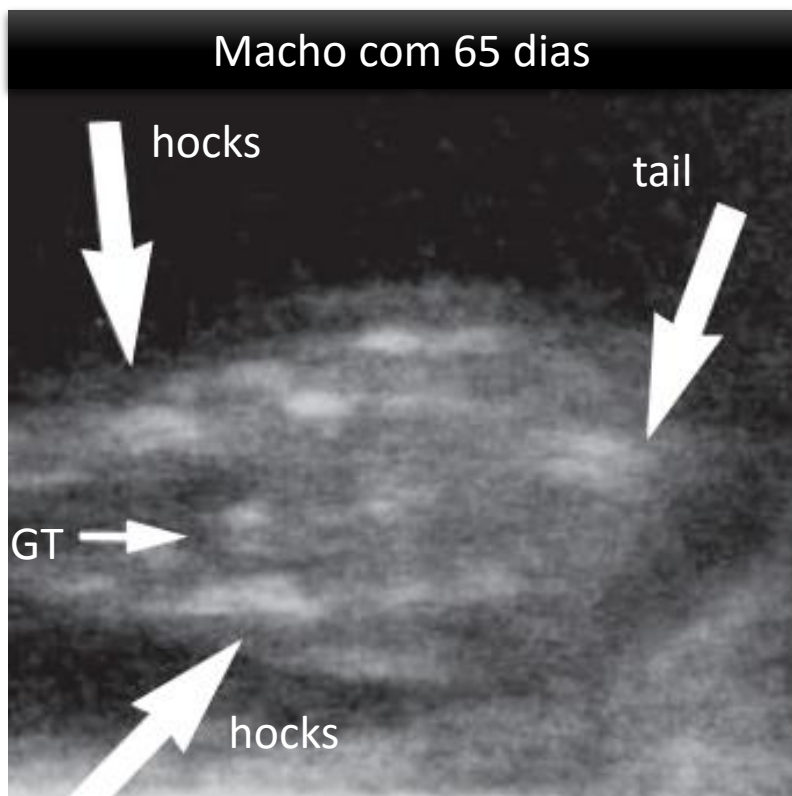
- Exame do embrião
- Detecção do batimento cardíaco
- Reconfirmar ausência de gémeos
- Confirmar gestação após formação dos cálices endometriais



Determinação do sexo

- 55 a 90 dias após ovulação (ideal 60-70 dias)
- Avaliar a localização do tubérculo genital (estrutura embrionária que se diferencia em pénis ou clitóris)
- Por volta do dia 55 de gestação, o tubérculo começa a migrar para o **cordão umbilical no macho** e em direcção ao **ânus na fêmea**.
- Após 70 dias torna-se difícil pelo tamanho do feto e localização da gestação

Determinação do sexo



Exercício da égua gestante

Opiniões divergem, mas esta é a nossa...

- Até aos 40 dias evitar exercício intenso!
 - Stress, aumento de temperatura, etc
- Após os 40 dias, a égua pode voltar ao exercício normal
 - Existe um ligeiro risco de ruptura da parede abdominal
 - Competições FEI: até 120 dias de gestação
- Aos 8 meses deve reconsiderar o treino! CAMPO...



Alimentação



O suporte nutricional adequado melhora a fertilidade e otimiza o desenvolvimento adequado do feto.

Durante os primeiros 8 meses de gestação, as necessidades energéticas da égua gestante assemelham-se às de uma égua em manutenção (8% proteína).

No último trimestre de gestação, ocorre 65% do crescimento fetal, pelo que as necessidades de energia aumentam gradualmente!!!

Alimentação

A fase final da gestação e o início da lactação são metabolicamente muito exigentes para as éguas, pelo que estas devem ser mantidas em boa **condição corporal (6-7 em 9)** durante toda a gestação, **evitando a obesidade**.

Último trimestre...

- Feto ocupa mais espaço no abdómen
- Optar por alimentos mais energéticos e ricos em proteína (10-12%)
- Evitar o aumento da quantidade de alimento ingerido



Para além disto, a égua deve ter sempre água limpa e um bloco de sal disponíveis.

Alimentação

Focar a ingestão de minerais no cálcio e fósforo!!

Cálcio:

- Manutenção e gestação precoce: 0,2%
- Último trimestre: 0,4%
- No final da gestação, os níveis de fósforo não devem exceder os níveis de cálcio para manter um rácio fósforo: cálcio adequado para a saúde óssea.
- Alimentar as éguas no final da gestação com fenos de leguminosas, tais como a **luzerna**, pode eliminar a necessidade de suplementar a dieta com cálcio e proteína.

Alimentação

A nutrição da égua gestante afecta directamente a saúde articular e a probabilidade de doença ortopédica do desenvolvimento.

O consumo de concentrado e os rácios de minerais (zinco, cobre, cálcio, fósforo) contribuem para a maturação adequada da cartilagem, particularmente no último trimestre da gestação.

O leite da égua é uma fonte pobre em minerais, pelo que o poldro depende do armazenamento dos mesmos no fígado, tais como o cobre, vários meses após o nascimento.

Cobre ajuda a mineralizar (reforçar) a matriz da cartilagem e ajuda no desenvolvimento ósseo.

O *stock* de Cu no fígado do poldro não reduz a incidência de OCD mas ajuda a melhorar e a reparar lesões.

Síndrome Metabólica Equina

- Termo aplicado a equinos **OBESOS**, com **RESISTÊNCIA À INSULINA** e **HIPERINSULINÉMIA**.
- **Obesidade** é o ponto chave
- A resistência à insulina é normal na égua prenha saudável, o que permite o redireccionamento de nutrientes maternos para o feto em desenvolvimento.
- A resistência à insulina está associada com a obesidade
- Factor que predispõe a **laminite**

Placentite



A placentite consiste numa infecção da placenta que pode ocorrer por infecção ascendente através da vagina ou por via hematógena

Sinais clínicos:

**Desenvolvimento prematuro do úbere
com ou sem lactação prematura**



Descarga vulvar



**Ecografia transrectal é a melhor forma de monitorizar
as alterações no feto e na placenta**

CTUP avalia a espessura combinada do útero e placenta

Quando avaliar???

- Situações de stress, doença ou lesão,
- Desenvolvimento precoce do úbere,
- Lactação prematura
- Descargas vulvares
- Necessário monitorizar a viabilidade fetal em gestações avançadas



CTUP

CTUP avalia a espessura combinada do útero e placenta

A partir dos 5 meses...

Valores padrão consoante o tempo de gestação.

Gestation length	Normal CTUP
151–270 days	<7 mm
271–300 days	<8 mm
301–330 days	<10 mm
331–	<12 mm

Se espessado...

Indicativo de insuficiência placentária ou aborto eminente por placentite ascendente!



CTUP avalia a espessura combinada do útero e placenta

Se há evidência de placentite...

- Instituição do tratamento,
- Monitorização da viabilidade fetal regular

Cuidado...

Existe forte possibilidade de nascer um poldro que necessite de cuidados intensivos.



Causas de perda embrionária

- Aborto!!
 - Infeccioso vs não infeccioso
 - EHV-1
 - AVE
 - Aborto micotico
 - Gestações gemelares
 - Placentite

Desparasitação

Desparasitar a égua nas 24h após o parto!!



- Formas infectantes dos parasitas são transmitidas aos poldros cerca de 4 dias após o nascimento.
- A maioria dos produtos comerciais seguros para utilização durante a gestação.
- Exames coprológicos regulares.
- Maneio das pastagens: reduzida densidade de animais, rotação regular de pastagens e mobilização dos solos.

Vacinação

O reforço da vacinação (Tétano+Gripe equina) da égua prenha deve ser administrado 4 a 6 semanas antes da data prevista do parto

Muitos microrganismos infecciosos podem afectar poldros recém-nascidos pois estes não conseguem desenvolver uma boa imunidade durante a gestação.

Objectivos:

- 1) Aumentar a imunidade da égua
- 2) Maximizar o título de anticorpos no colostro



Previsão do parto



**Parto iminente
em 24-72h!!**



Previsão do parto

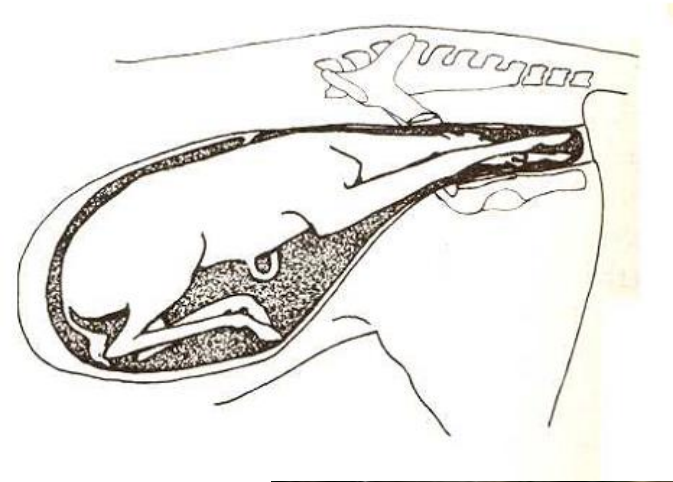
Foal alert



Sinais de alerta na gestação



Sinais de alerta no parto



Pós-Parto: regra do 1-2-3

1h



Após o parto existem 3 princípios básicos que é importante não esquecer:

O poldro deve estar a MAMAR

2h



O poldro deve estar DE PÉ



A égua deve ter passado a PLACENTA

3h



Retenção de Membranas Fetais



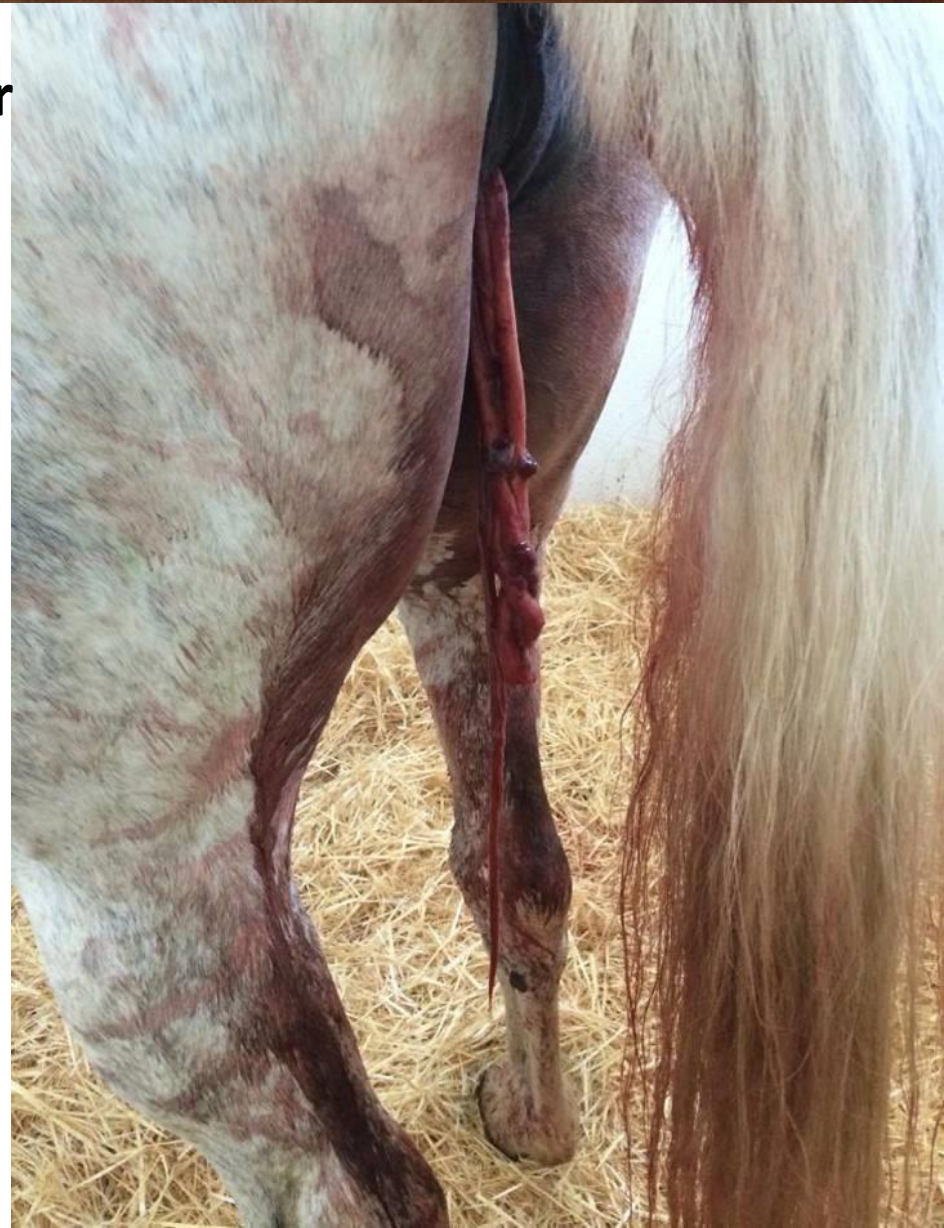
**Urgência se ainda estiver
retida 3h após o parto!**

Perigo de metrite e laminite

O que fazer...

- Dar nó na placenta;
- Não puxar!!!!
- Falar com o seu veterinário
imediatamente.

Tratamento hormonal e médico
podem ser necessários



Retenção de Membranas Fetais

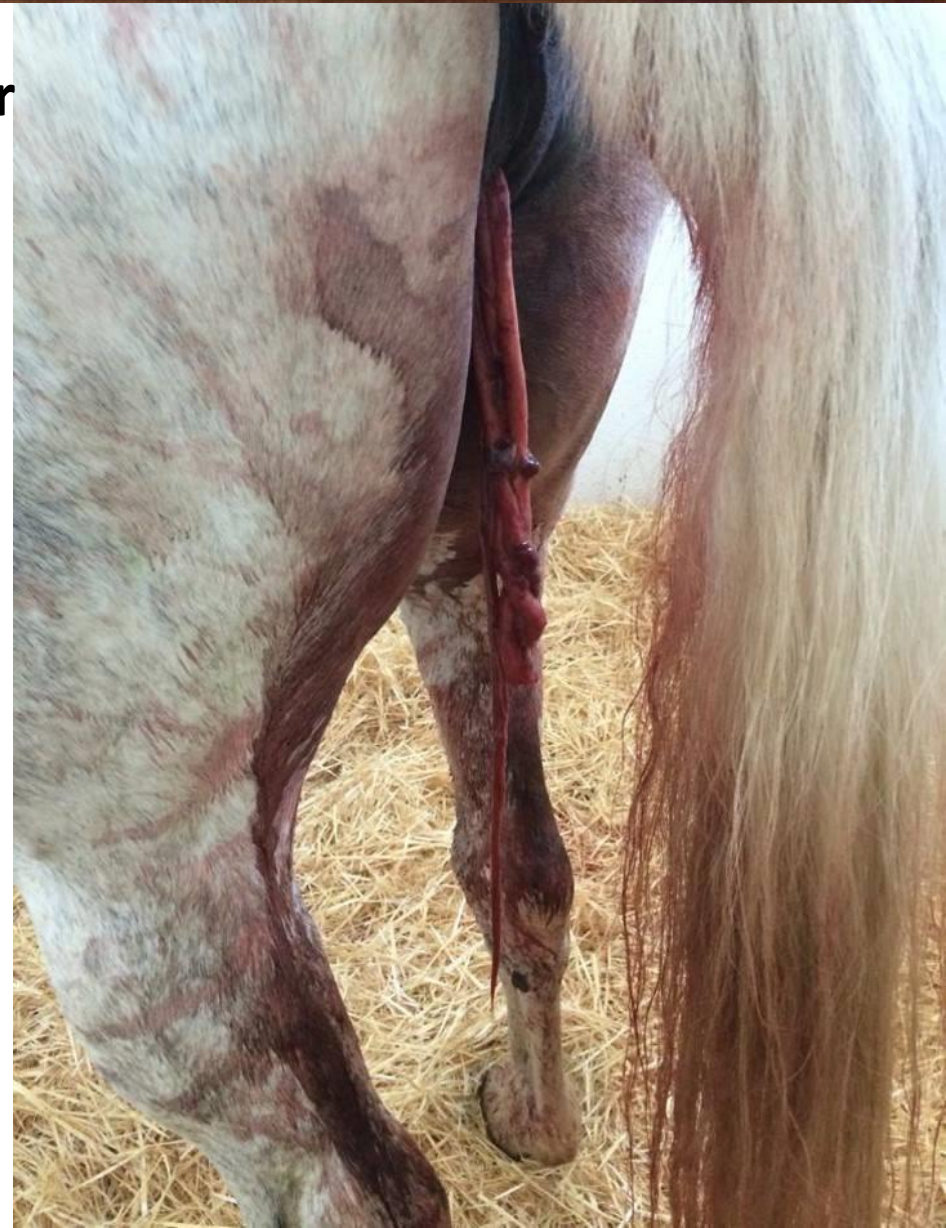


**Urgência se ainda estiver
retida 3h após o parto!**

Perigo de metrite e laminite

Consequências no futuro...

- Atraso na recuperação do útero pós-parto.
- Lesão permanente e perda de qualidade do mesmo.
- Diminuição da fertilidade.



Conclusão

“Breeding mares is not like reading a cookbook.”

AIME JOHNSON, DVM, DIPL. ACT

