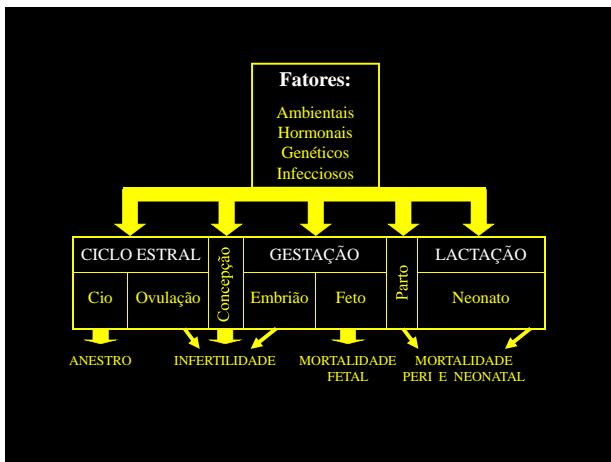


Patologia do Sistema Genital Feminino

Prof. Ass. Dr. Raimundo Alberto Tostes



Útero

↳ Malformações

➤ Anomalias uterinas

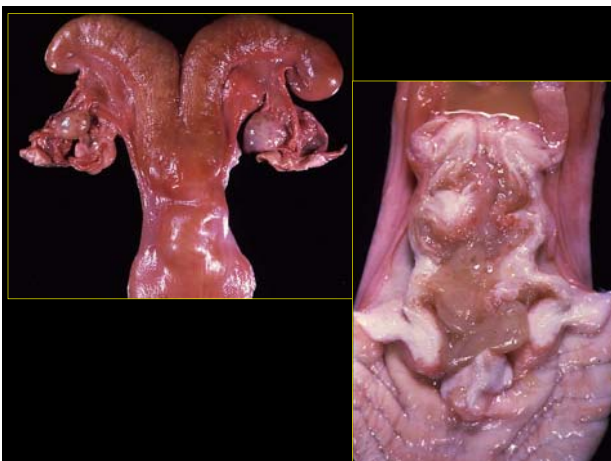
- ➔ Aplasia segmentar
- ➔ Útero didelfo

➤ Anomalias de cérvix

- ➔ Agenesia de cérvix
- ➔ Cérvix sinuosa
- ➔ Dupla cérvix







Útero

↪ Ectopias/Distopias

➤ Prolapso uterino

- ⇒ Tração fetal forçada
- ⇒ Retenção de placenta
- ⇒ Hipocalcemia pós-parto

Uma condição importante para o prolapso é a Hipotonia uterina





Útero

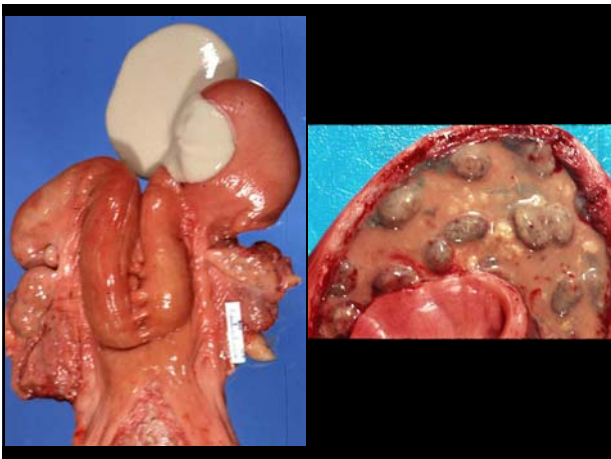
Metrites

Endometrite

- ⇒ Catarral aguda
- ⇒ Catarro-purulenta
- ⇒ Catarral crónica

Metrite Séptica ou Puerperal





Útero

↪ Hiperplasia Endometrial Cística

⇒ Desencadeada por ação hormonal

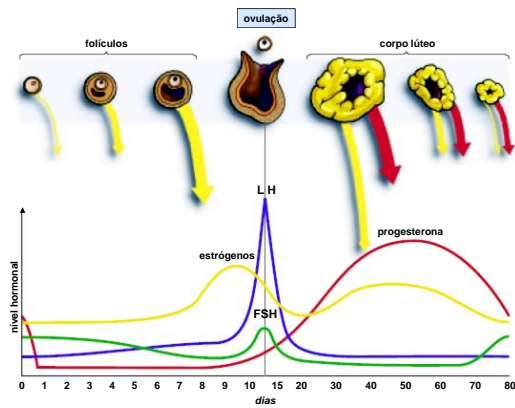
➤ Cadelas

⇒ Estímulo estrogênico inicial

⇒ Estímulo progesterona mantenedor

Na gata esta relação hormonal ainda não está esclarecida

Fisiologia do Ciclo Estral da Cadela



Útero ————— Metrites

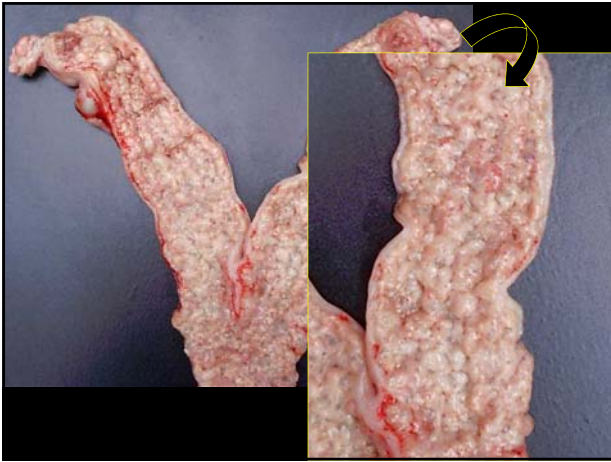
Piometra na Cadela

9 dias	6-9 dias	60 dias (gestante)	70-100 dias (não gestante)
proestro	estro	diestro	

Corpo Lúteo ⇒ 60-75 dias

Estímulo progestacional prolongado/repetido

H.E.C. + Invasão Bacteriana





Piometra

→ **Ação da Progesterona**

- Crescimento do endométrio
- ↑ Secreção Glandular
- ↓ Atividade do miométrio
- ↓ Atividade de leucócitos

→ **Quanto à abertura do anel cervical**

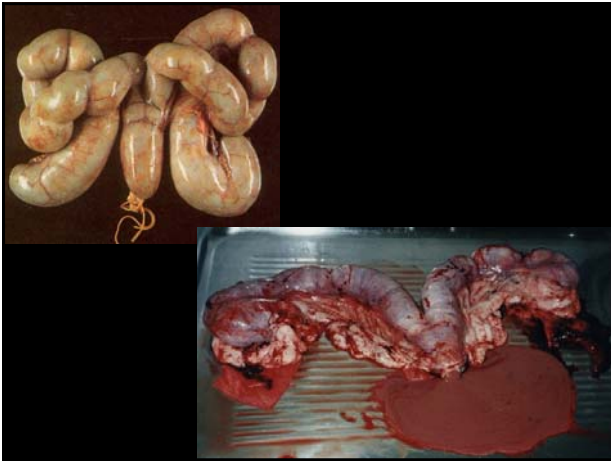
- Abertas
- Fechadas

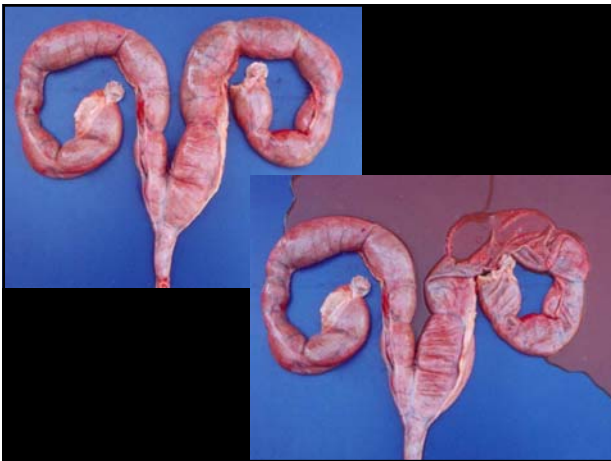
Complexo HEC/Piometra


Classificação de Dow*

- Tipo I** Assintomático, Inflamação ausente
Há unicamente H.E.C.
- Tipo II** Alterações clínicas marcantes
Infiltrado inflamatório mononuclear (linf/plasm)
- Tipo III** Alterações clínicas marcantes
Exsudato purulento; Neutrófilos
- Tipo IV** Clinicamente exuberante; Hipotrofia do endométrio

*Dow, C. The cystic hyperplasia-pyometra complex in the bitch. *Veterinary Record*, v.69, p.1409, 1958.





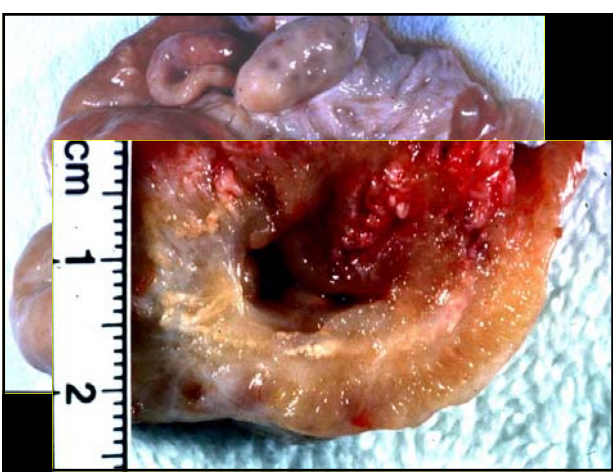


Útero

Neoplasias

- ⇒ **Leiomioma**
- ⇒ **Leiomiossarcoma**
- ⇒ **Adenoma**
- ⇒ **Adenocarcinoma**





Vagina e Vulva

Defeitos Congênitos

- Atresia vaginal
- Vagina Dupla
- Hipoplasia vulvar
- Cistos do Canal de Gartner

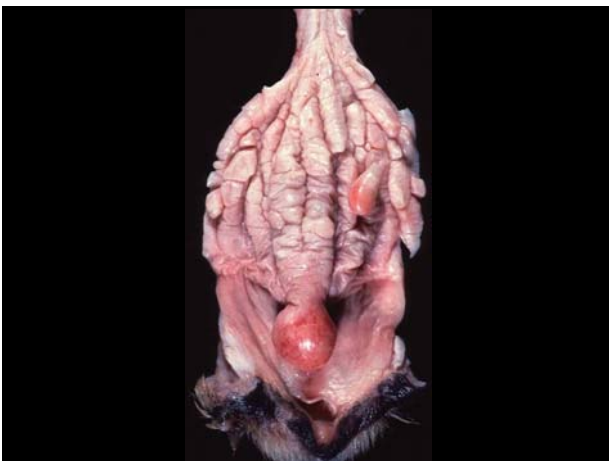
Estes defeitos são raros!

Vagina e Vulva

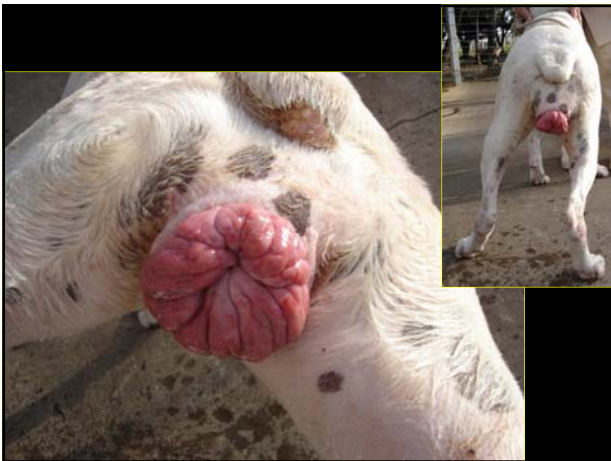
→ Hiperplasia Vaginal

- Grau I** *Aumento de volume do assoalho da vagina cranial ao orifício uretral; o tecido vaginal não se protrai através da vulva*
- Grau II** *Prolapso do assoalho da vagina através da vulva*
- Grau III** *Prolapso da parede vaginal em toda a sua circunferência, com prolapso do orifício uretral*

Comum em cadelas 







Vagina e Vulva

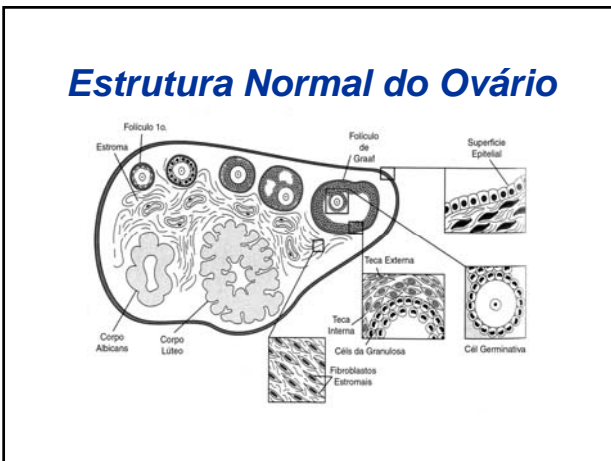
- ↳ **Vaginite (Colpíte)**
 - ⇒ **Vaginite Granulosa**
Ureaplasma diversum
Mycoplasma bovigenitalium
 - ⇒ **Vulvovaginite Pustular Infecciosa Bovina**
Herpesvírus Bovino Tipo 1
 - ⇒ **Exantema Coital Eqüino**
Herpesvírus Eqüino Tipo 3
 - ⇒ **Lacerações traumáticas**



Ovário

↪ Malformações

- Agenesia
- Hipoplasia
- Infantilismo
- Freemartin





Características de Anomalias Ovarianos

Afuncionais	Hipoplásicos	Fibrosos
Deficiências nutricionais Alta produção de leite	Genética	Traumas Infecções Gestações sucessivas Senilidade
Comum em gado de corte rebanho leite ↓alimentar	Comum nos rebanhos de ↑alta consanguinidade	Incomum Sequela de infecções
Populacional	Individual	Individual
Car. Sex. 2os presentes	Car. Sex. 2os. ausentes na forma bil. total	Car. Sex. 2os presentes
Reversível	Irreversível	Irreversível
Prognóstico favorável	Prognóstico desfavorável	Prognóstico desfavorável

Fonte: Hafez, 1999.

Ovário

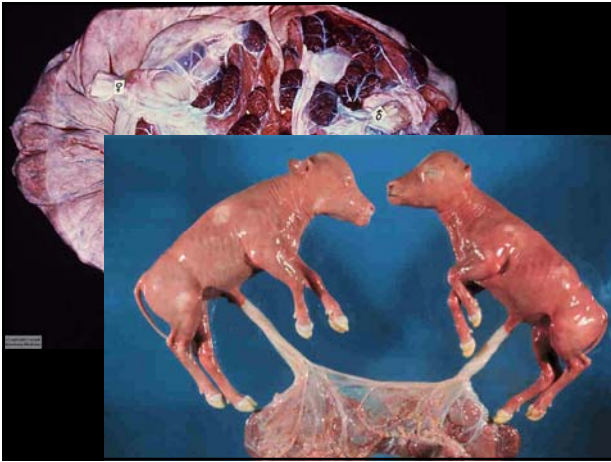
↔ Freemartin

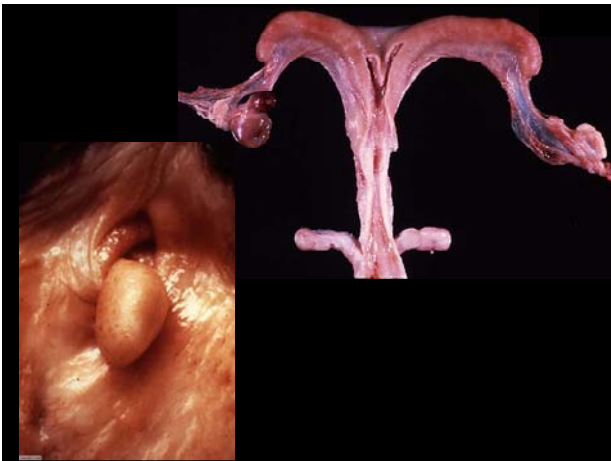
➤ Gestação gemelar conceitos diferentes

➤ Caracteres

- ⇒ Hipoplasia uterina e tubária
- ⇒ Atresia vulvo-vaginal
- ⇒ Hipertrofia do hímen
- ⇒ Órgãos masculinos rudimentares

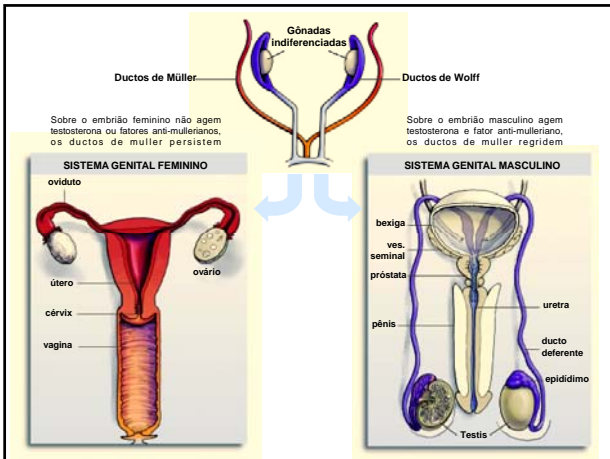
➤ Sexo gonadal definido: ♂♀





Ovário

- ↳ **Anomalia do Sexo Gonadal**
 - ↳ **Hermafroditismo**
 - **Biglandular Unilateral**
Ovário-Testis + Testis ou Ovário
 - **Biglandular Bilateral**
Ovário-Testis Bilateral
 - **Alternante**
Testículo + Ovário
- ↳ **Anomalia do Sexo Cromossômico: Macho XX**



Ovário

↪ **Hipoplasia**

- **Uni ou Bilateral**
- **Parcial, Transicional, Total**
 - ⇒ Ausência de folículo e C.L.
 - ⇒ ↑ Tec. Conjuntivo e Vasos
 - ⇒ Irregulares, rígidos e ↓ volume
 - ⇒ Sub-fertilidade
 - ⇒ Diferencial com infantilismo
- **Origem genética**



Ovário

➤ Hemorragia

➔ Origem:

- ⇒ Infecções
- ⇒ Hemorragia Intrafolicular
- ⇒ Ovulação
- ⇒ Eucleação

Ovário

⇒ Ooforite

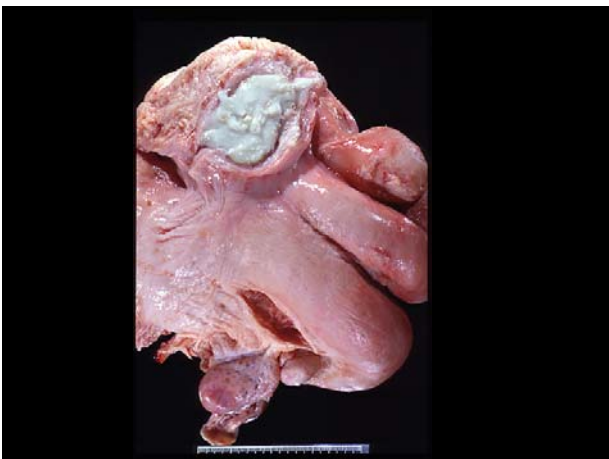
Nas vacas

- ➔ Tuberculose
- ➔ IBR
- ➔ BVD
- ➔ Extensão das metrites

Nas porcas

- ➔ Brucelose

Em todas as espécies a ooforite é rara!



Ovário

➤ Cistos Congênitos

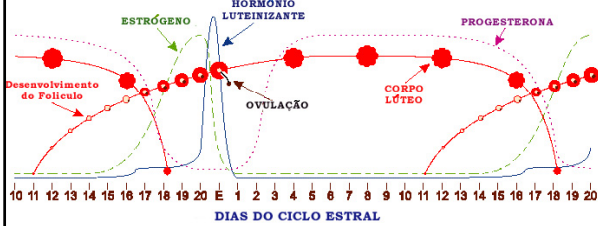
➤ Doença Ovariana Cística

⇒ Cistos Foliculares

D.O.C. é a persistência de uma estrutura folicular anovulatória maior que 2,5 cm de diâmetro, por período superior a dez dias, na ausência de corpo lúteo e com interrupção de ciclos estrais normais.

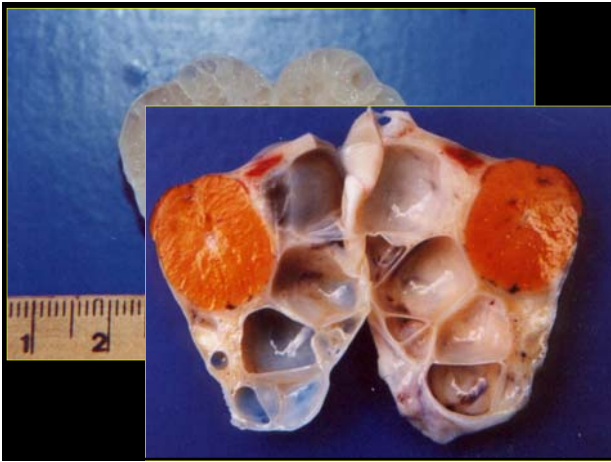
KESLER E GARVERICK, 1982

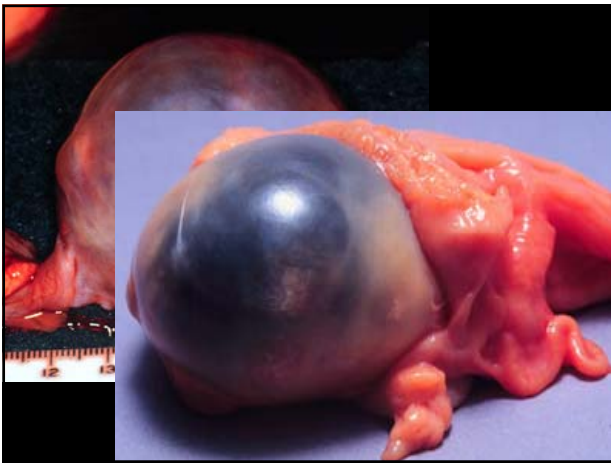
Dinâmica da atividade hormonal no ciclo estral da vaca



Avaliação de Possíveis Problemas no Pós-Parto

Dias Pós-Parto	0 - 45	45 - 60	90 - 105
	Involução	Anestro	Anestro
	Retenção de placenta		
Problemas	Metrite		
Potenciais em	Metrite Séptica		
Uma Vaca	Febre do Leite		
Vazia	Anestro		
	D.O.C.	D.O.C.	D.O.C.
	Mucometra	Mucometra	Mucometra
	Piometra	Piometra	Piometra
			Prenhez







Ovário

➤ Outras alterações císticas

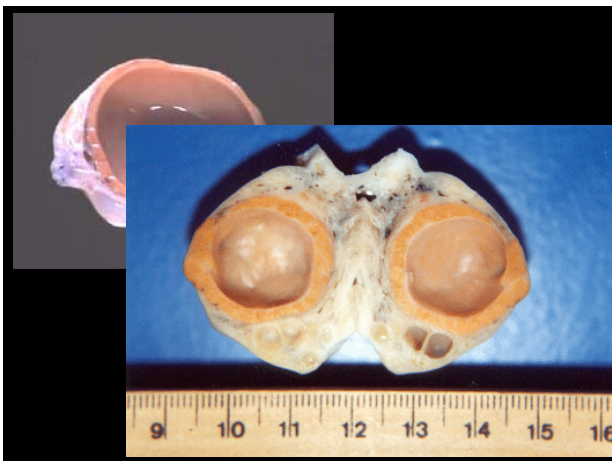
⇒ Cisto Luteinizado

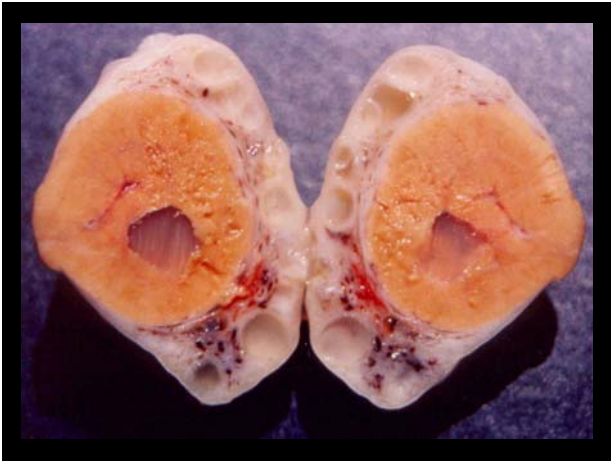
⇒ Cisto do Corpo Lúteo

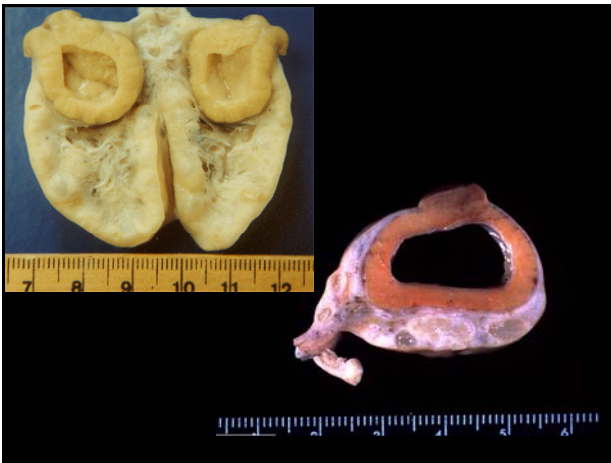
Características dos Cistos Ovarianos

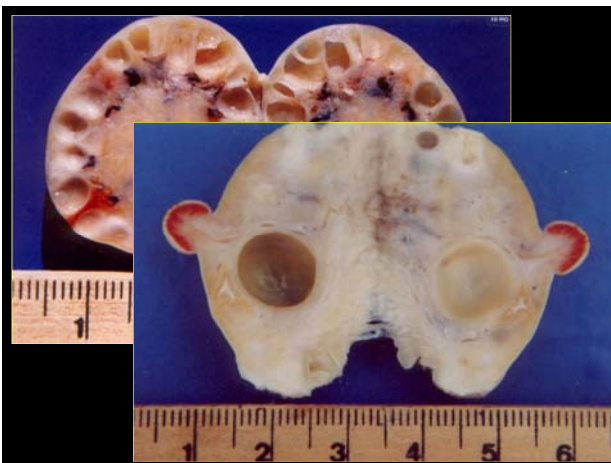
Cisto	Etiologia	Macro	Clínica
Folicular	<p>↑LH</p> <p>Não ocorre ovulação</p>	<p>Simples, múltiplo, uni ou bilateral, parede tensa, fina e distendida</p>	<p>Cios irregulares, frequentes e contínuos, ninfomania, anestro</p>
Luteinizado	<p>↓LH</p> <p>↑LH(?)</p> <p>Não ocorre ovulação</p>	<p>Geralmente unilateral, parede espessa, flutuação suave.</p>	<p>Anestro</p>
Do Corpo Lúteo	<p>Etiologia ?</p> <p>Ocorre ovulação</p>	<p>Simples e unilateral, parede espessa e firme</p>	<p>Sem sinais clínicos</p>

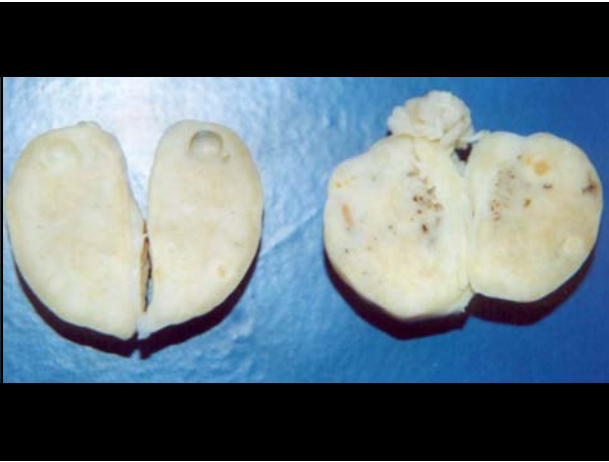
Fonte: Hafez, 1999.







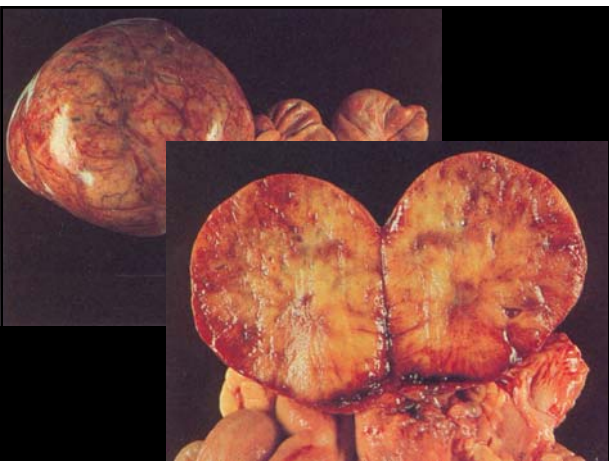


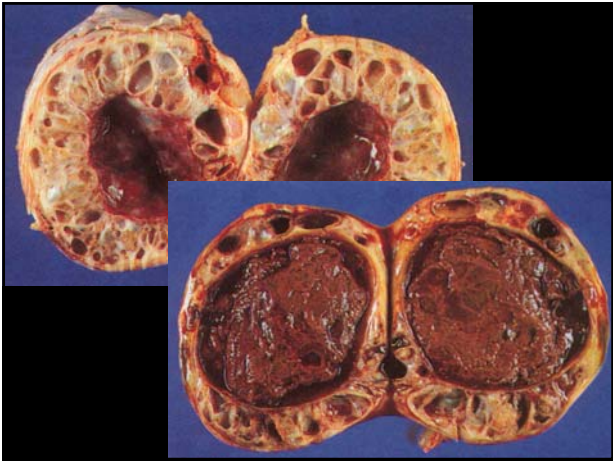


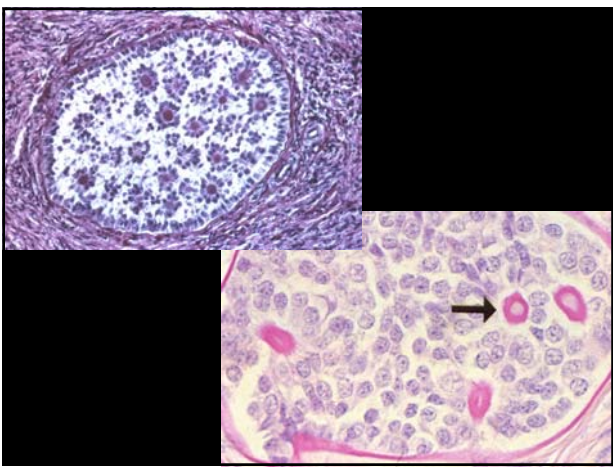
Ovário

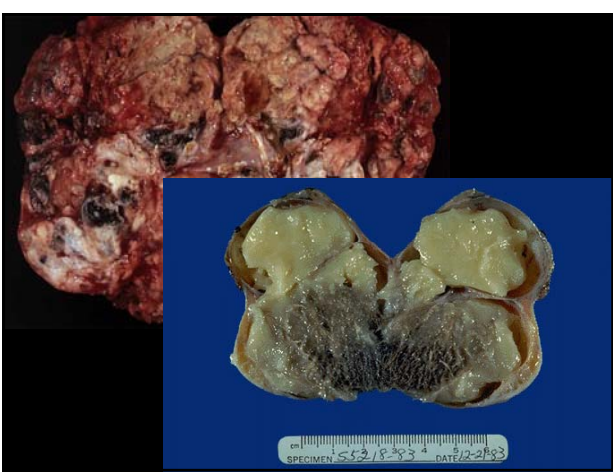
➤ **Neoplasias**

- ⇒ Cistoadenoma
- ⇒ Cistadenocarcinoma
- ⇒ Teratoma
- ⇒ Disgerminoma
- ⇒ Linfoma
- ⇒ Tumor das Células da Granulosa









Salpinges

Trompas de Falopio ou Oviduto

- **Hidrossalpinge**
- **Piossalpinge**
- **Salpingite**

Placenta e Feto

➤ **Distúrbios Não-Inflamatórios**

- ⇒ Retenção de membranas fetais
- ⇒ Gestação gemelar
- ⇒ Fibrose endometrial
- ⇒ Torção do cordão umbilical
- ⇒ Placentação adventícia

Causas Potenciais de Retenção de Placenta

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| Deficiência de Se | Stillbirths |
| Idade avançada | Gestação gemelar |
| Stress térmico | Distocia |
| Alta produção de leite | Aborto |
| Atonia uterina | Hidropsia |
| Febre do Leite | Brucelose |
| Cesariana | Parto induzido |

Morte Embrionária e Fetal

➤ Progressão ou Regressão da Prenhez

- Mumificação
- Maceração

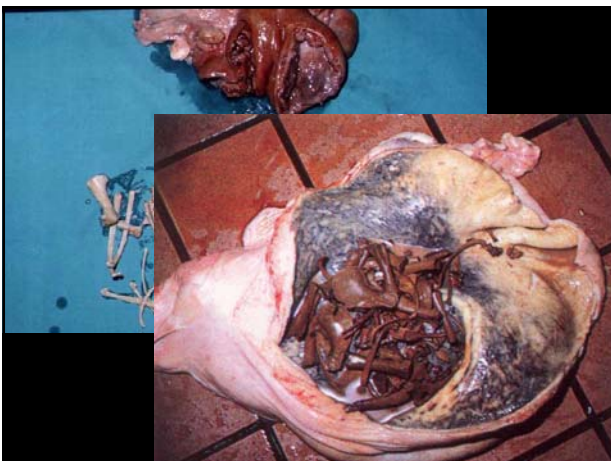
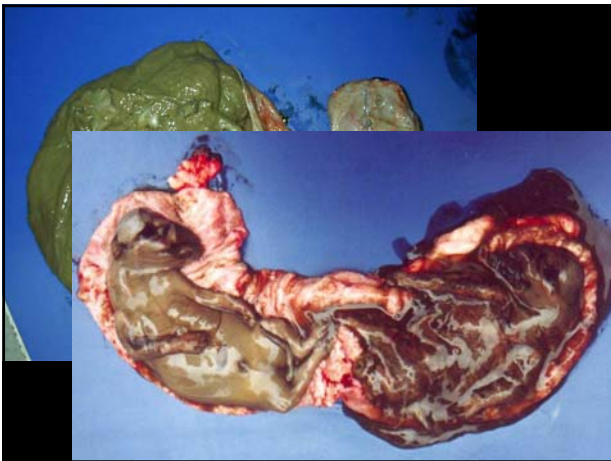
➤ Aborto

Espontâneo/Induzido
Infeccioso/Não-infeccioso

Expulsão fetal antes do desenvolvimento mínimo necessário à sobrevivência.

➤ Natimorto

Parição de um feto morto em um estágio de desenvolvimento que deveria permitir sua sobrevivência.

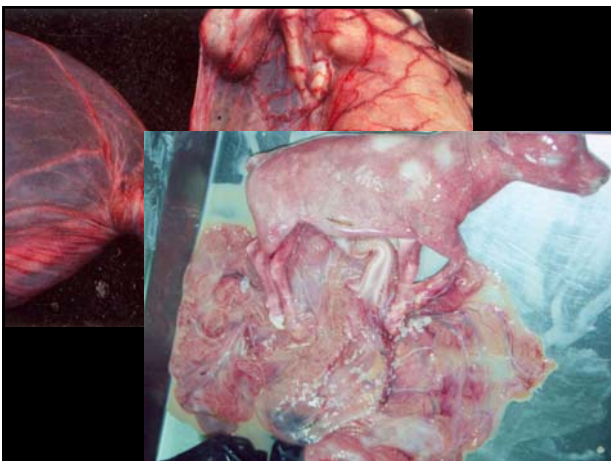




Exame da Placenta

- Porção fetal – Alantocóron
- Porção Materna – Endométrio

- ⇒ Líquidos: qde, cor, natureza
- ⇒ Superfície
- ⇒ Vascularização
- ⇒ Cotilédones



Exame do Feto

Amostras a serem colhidas

→ Tecidos fixados em formol a 10%

1. Quaisquer lesões ou tecidos afetados
2. Placenta
3. Pulmão, fígado, rim, baço, cérebro

→ Tecidos não fixados (refrigerados)

1. Placenta
2. Pulmão, fígado, rim, baço, cérebro
3. Conteúdo estomacal (1-3ml)
4. Soro da mãe (5-10ml)
5. feto

Exame do Feto

Amostras a serem colhidas

- Tecidos fixados em formol a 10%
1. Quaisquer lesões ou tecidos afetados
 2. Placenta
 3. Pulmão, fígado, rim, baço, cérebro

- Tecidos não fixados (refrigerados)
1. Placenta
 2. Pulmão, fígado, rim, baço, cérebro
 3. Conteúdo estomacal (1-3ml)
 4. Soro da mãe (5-10ml)
 5. feto



Importante:
Avaliação sorológica do rebanho
Sorologia pareada
Avaliação das condições de manejo
Avaliação das condições higiênico-sanitárias

Aspectos Patológicos das Doenças Abortivas

➤ Agentes Bacterianos

- ⇒ *Campylobacter foetus*
- ⇒ *Brucella* spp.
- ⇒ *Leptospira* spp.
- ⇒ *Listeria monocytogenes*
- ⇒ *Salmonella*
- ⇒ Outras

➤ Agentes Virais

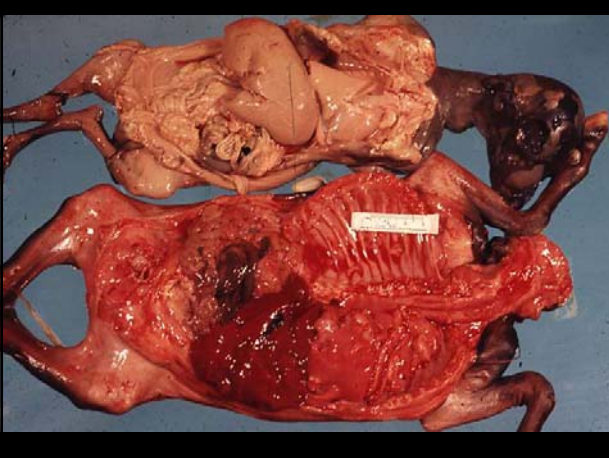
- ⇒ R.I.B.
- ⇒ EHV-1
- ⇒ Doença de Aujeszky
- ⇒ Herpesvírus Canino
- ⇒ R.I.F.
- ⇒ Outros

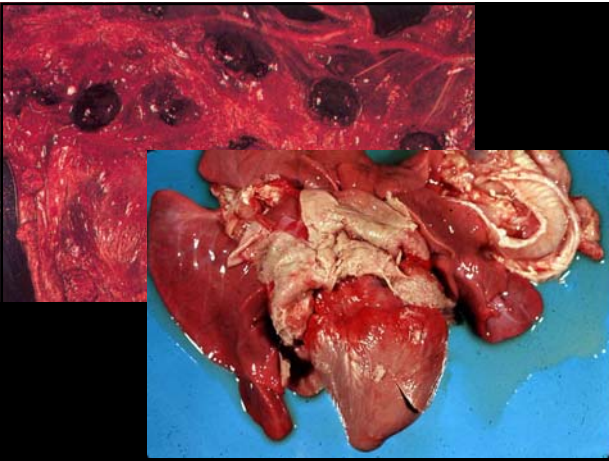
➤ Agentes Fúngicos

- ⇒ *Aspergillus*
- ⇒ *Ficomicetos*

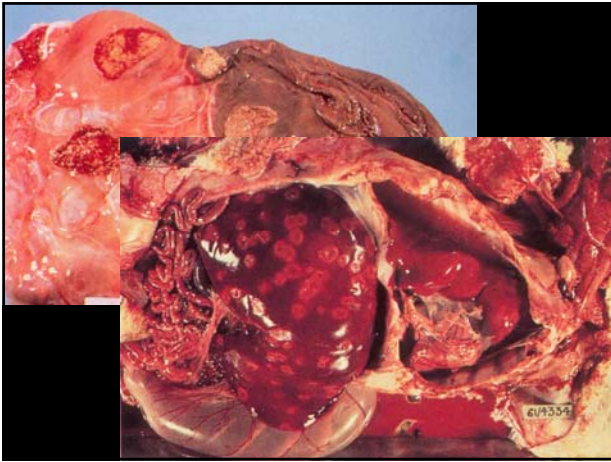
➤ Agentes Protozoários

- ⇒ *Toxoplasma gondii*
- ⇒ *Neospora caninum*









Material usado exclusivamente para fins didáticos, permitida a reprodução, desde que citadas as fontes.
