

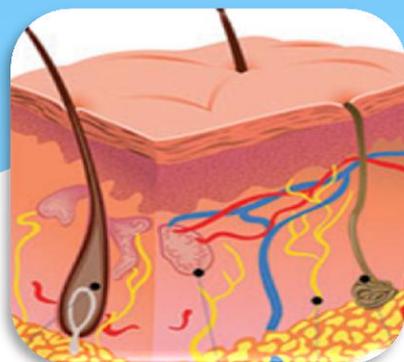


*Universidad Central de Venezuela
Facultad de Ciencias Veterinarias
Cátedra de Medicina Aplicada
Medicina de Pequeños Animales*



ENFERMEDADES DE LA PIEL Y OIDO

Profa. M^a Elena Villalón A. M.V.Esp. Dip.



Lesiones Primarias y Secundarias

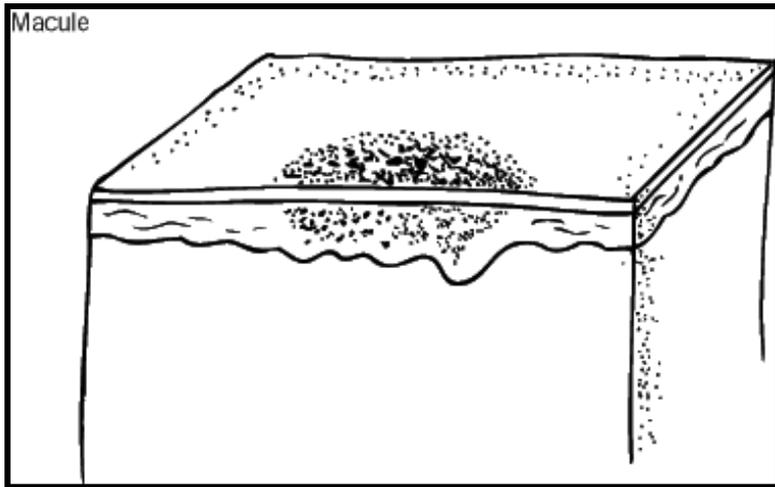
Morfología de las lesiones de la piel.

- ✓ Examen dermatológico:
 - Inspección general de la piel
 - Lesiones cutáneas
 - * Lesiones Primarias
 - * Lesiones Secundarias
 - Patrón de distribución

Eritema

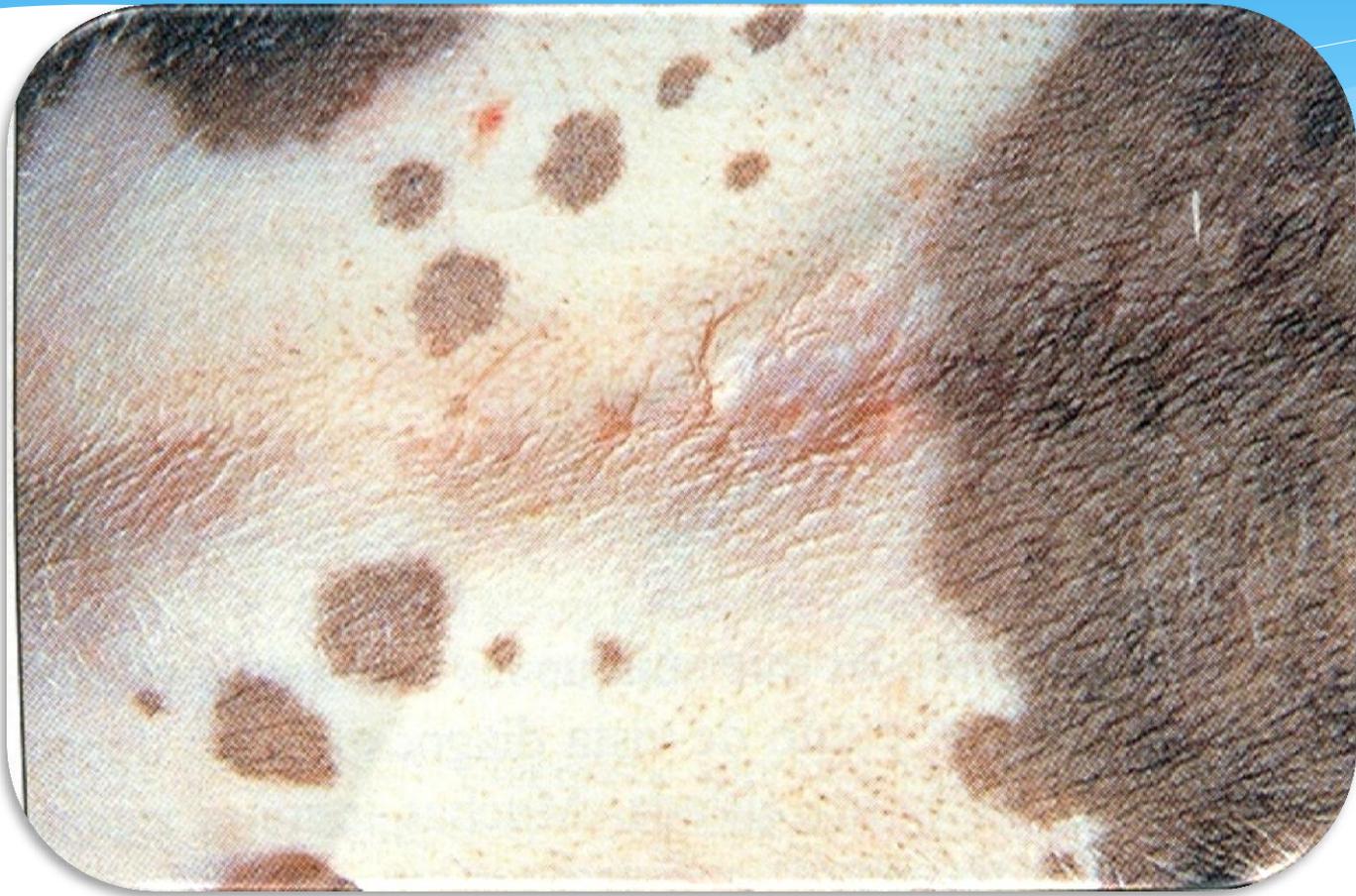


Mácula

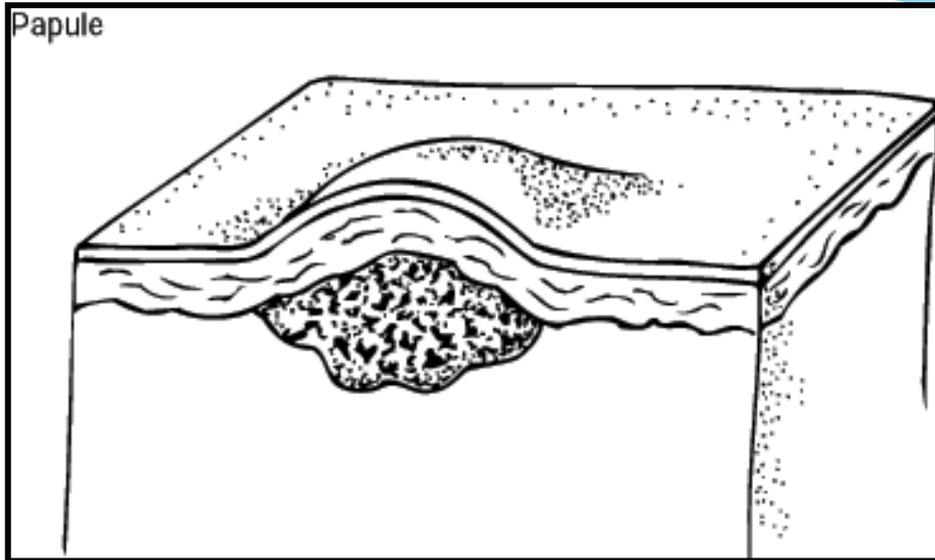


Cambio de color focal, circunscrito, no palpable menor a 1 cm (más grande se le llama parche).

Parche



Pápula

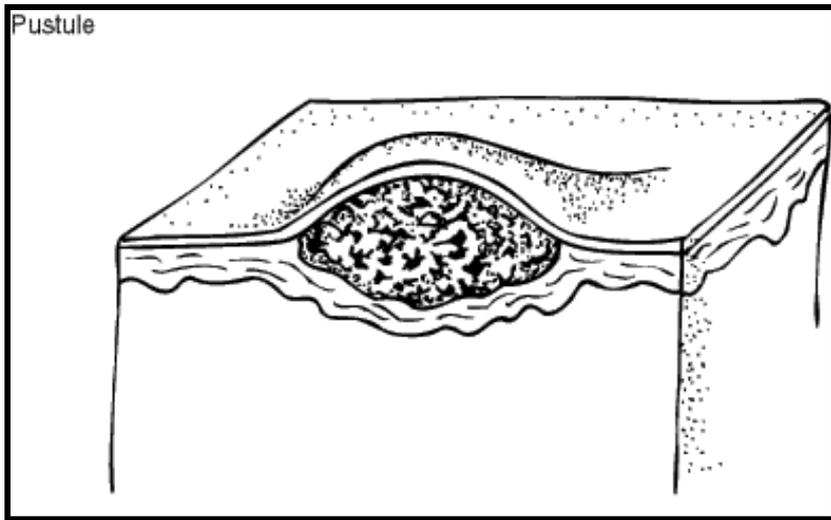


Elevación palpable como una masa sólida de hasta 1 cm. de diámetro, (más grandes son llamadas placas).

Placa



Pústula

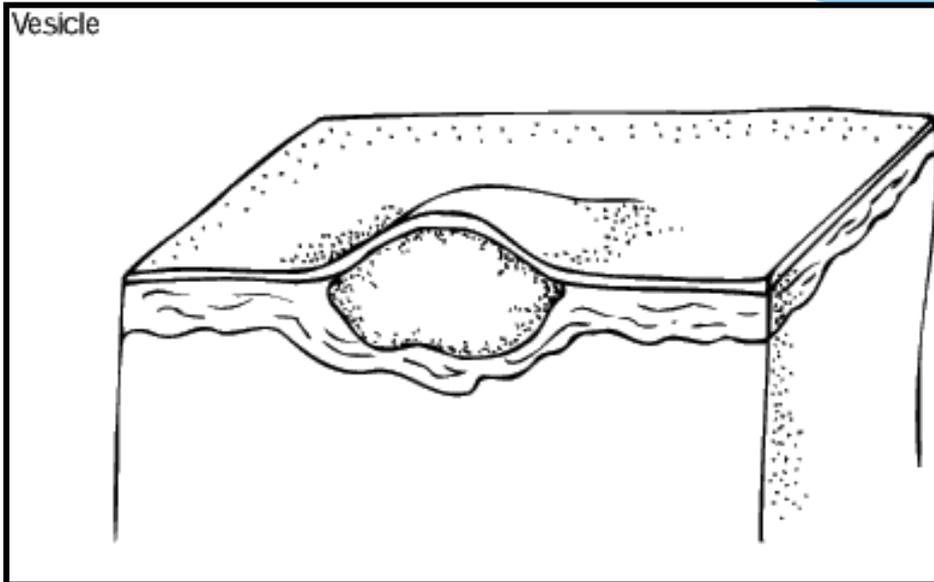


**Pequeña área circunscrita dentro de la epidermis
llena de pus.**



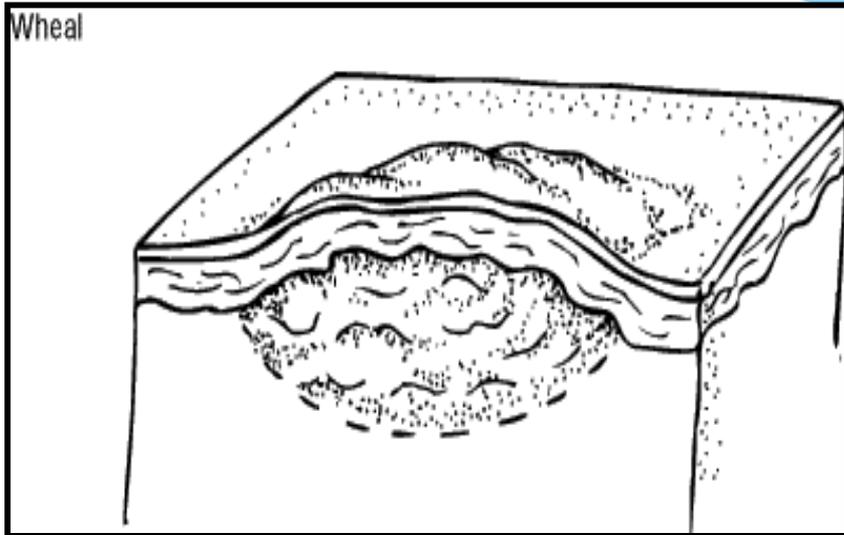
08/08/2007 08:46 pm

Vesícula



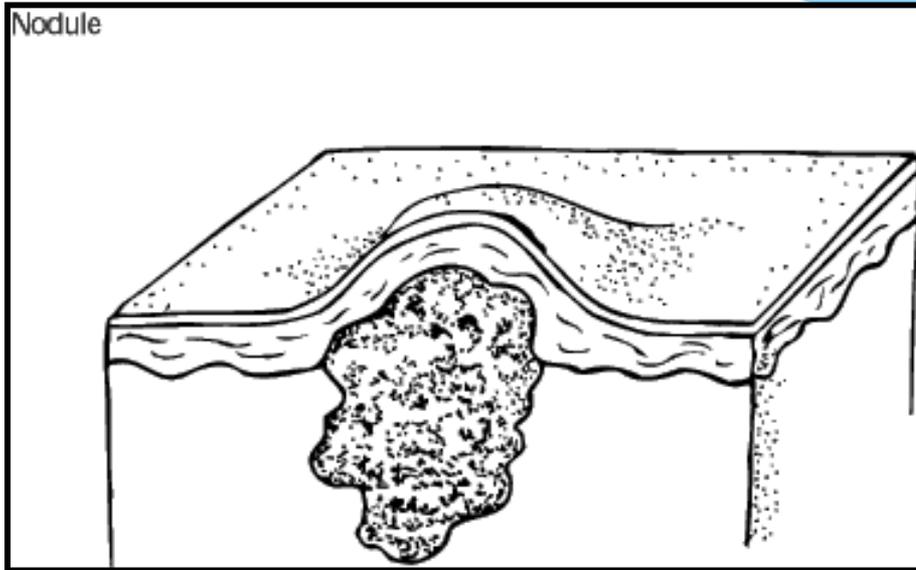
Pequeña área circunscrita dentro o por debajo de la epidermis llena de líquido claro (más grandes son conocidas como bullas). Las vesículas son muy frágiles y por lo tanto transitorias.

Roncha



Lesión elevada, circunscrita, edematosa, que aparece y desaparece de minutos a horas.

Nódulo



Elevación circunscrita, sólida de más de 1 cm. de diámetro que se extiende hacia las capas más profundas de la piel.

Tumor

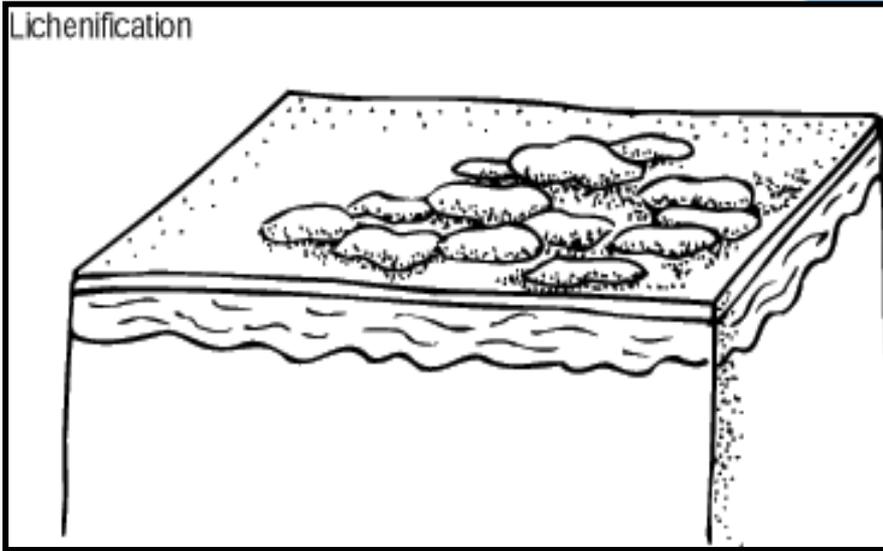


Lesiones secundarias

- ✓ **Liquenificación**
- ✓ **Callo**
- ✓ **Collarete epidérmico**
- ✓ **Fisura**
- ✓ **Excoriación**
- ✓ **Erosión**
- ✓ **Cicatriz**

Liquenificación

Lichenification

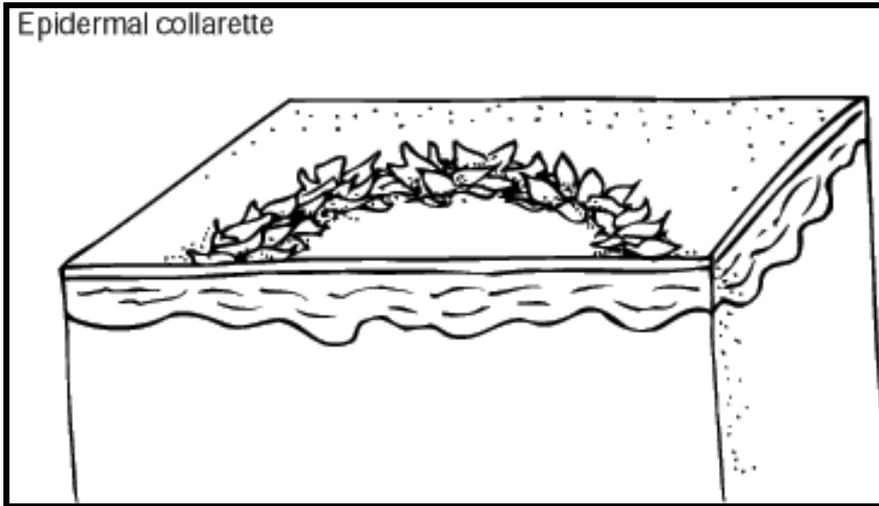


Engrosamiento y endurecimiento de la piel caracterizada por marcas superficiales exageradas de la piel.

Callo

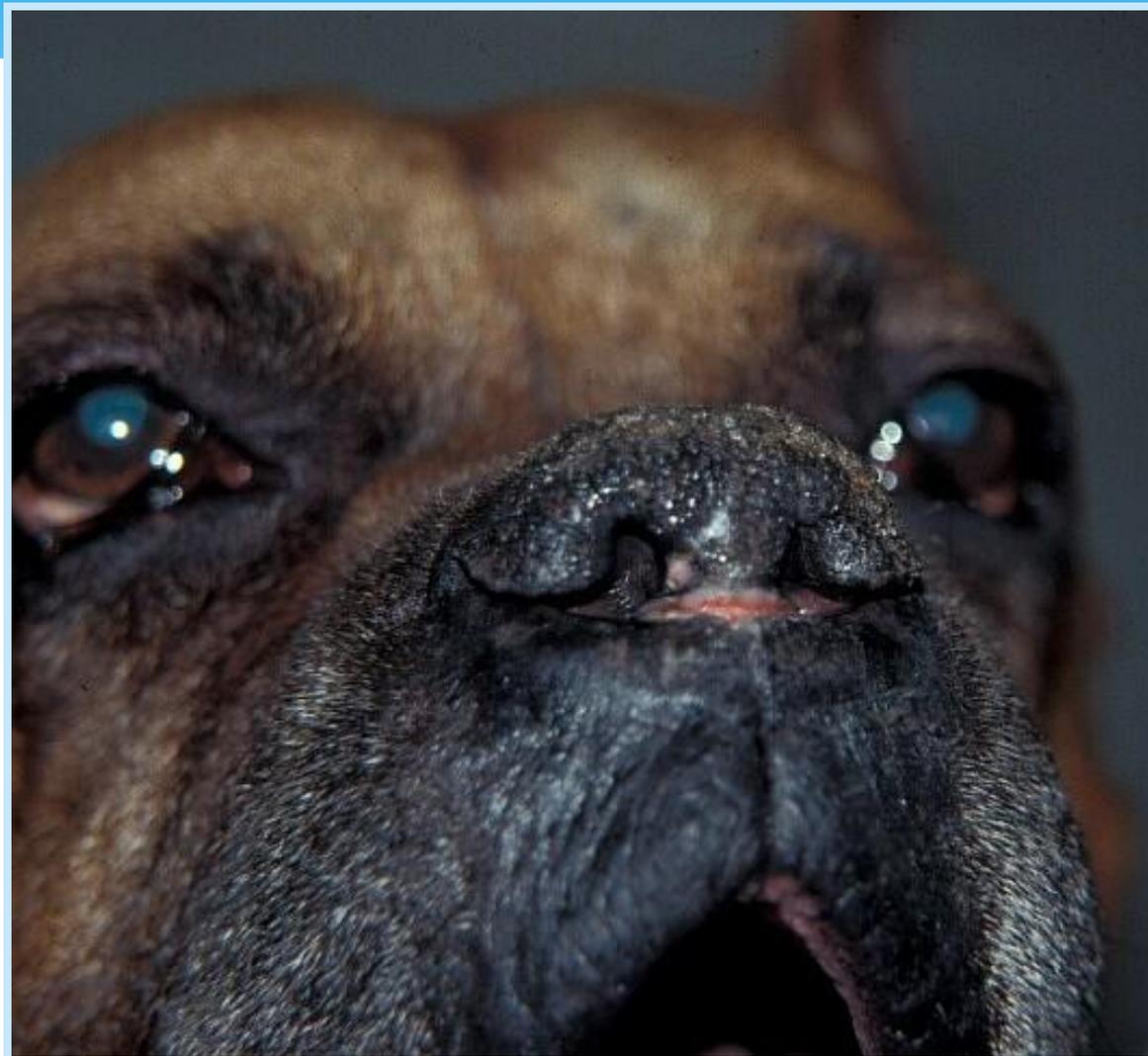


Collarete Epidérmico



Escamas de hojuelas de queratina o "peeling" de queratina, dispuestas en un círculo.

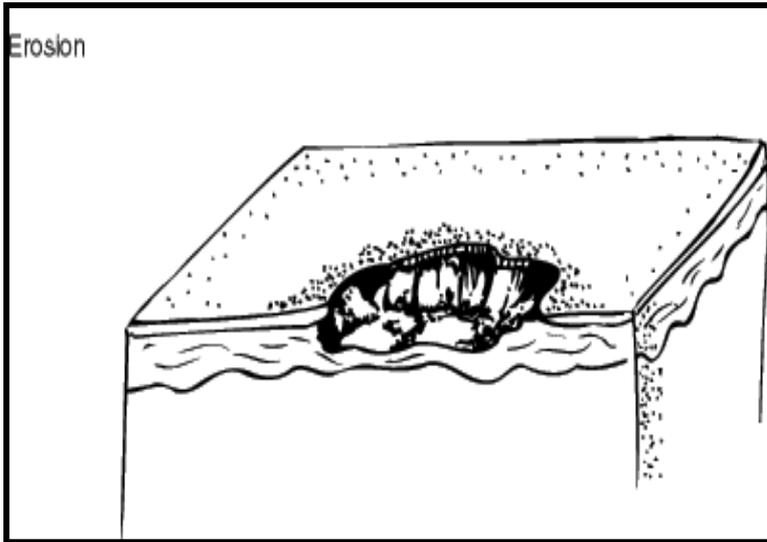
Fisura



Excoriación



Erosión



Defecto epidermal superficial que no penetra la membrana basal.

Cicatriz



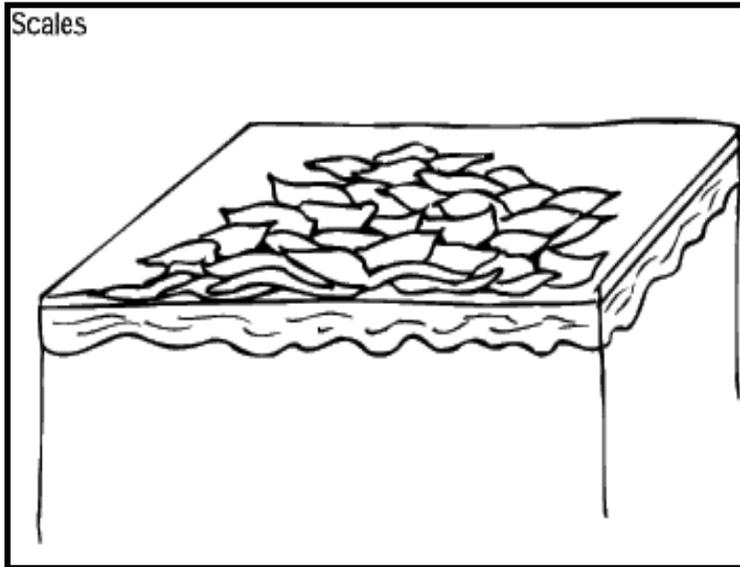
Alopecia



Pérdida parcial o completa de pelo.



Escamas

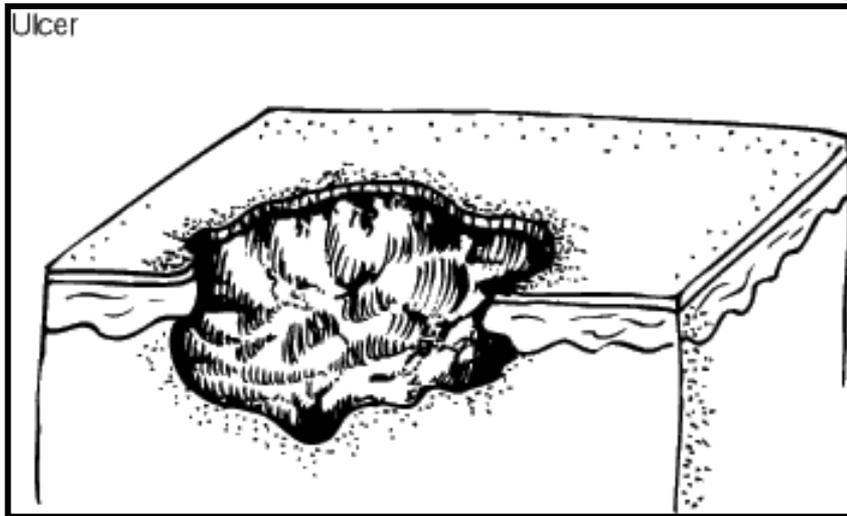


Acumulación de fragmentos sueltos de la capa cornea de la piel.

Hiperqueratosis

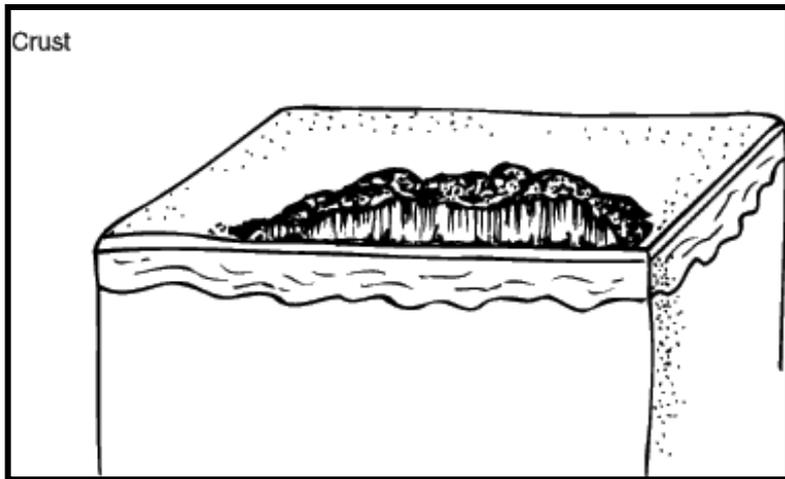


Ulcera



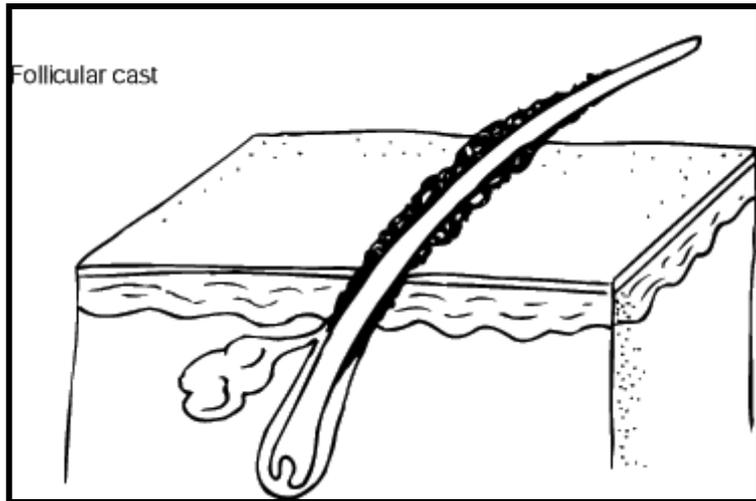
Pérdida focal de epidermis con exposición de la dermis subyacente.

Costra



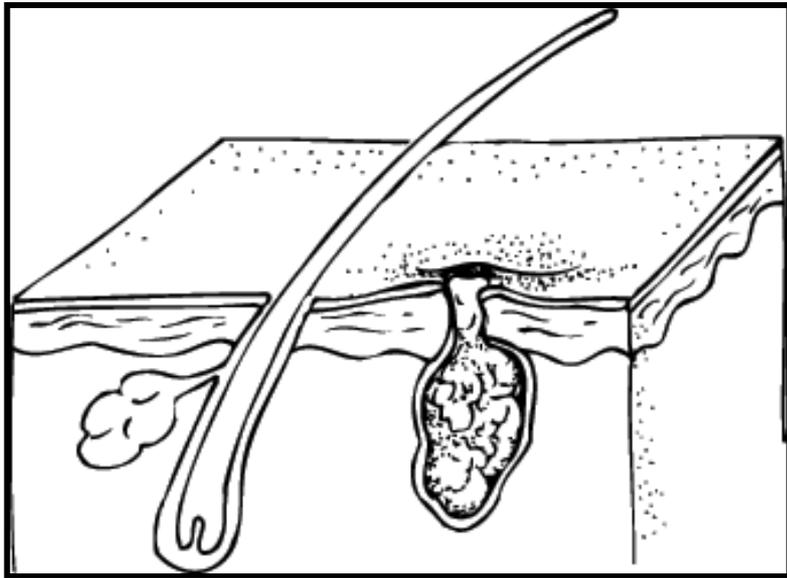
Adherencias en la superficie de la piel de exudado seco, suero, pus, sangre, escamas o medicamentos (variación de colores).

Cilindro Folicular



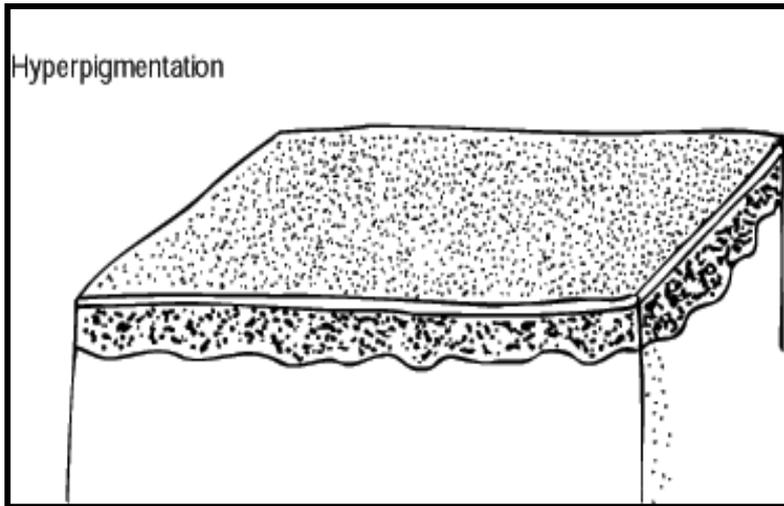
Acumulación de queratina y material folicular en el tallo piloso.

Comedón

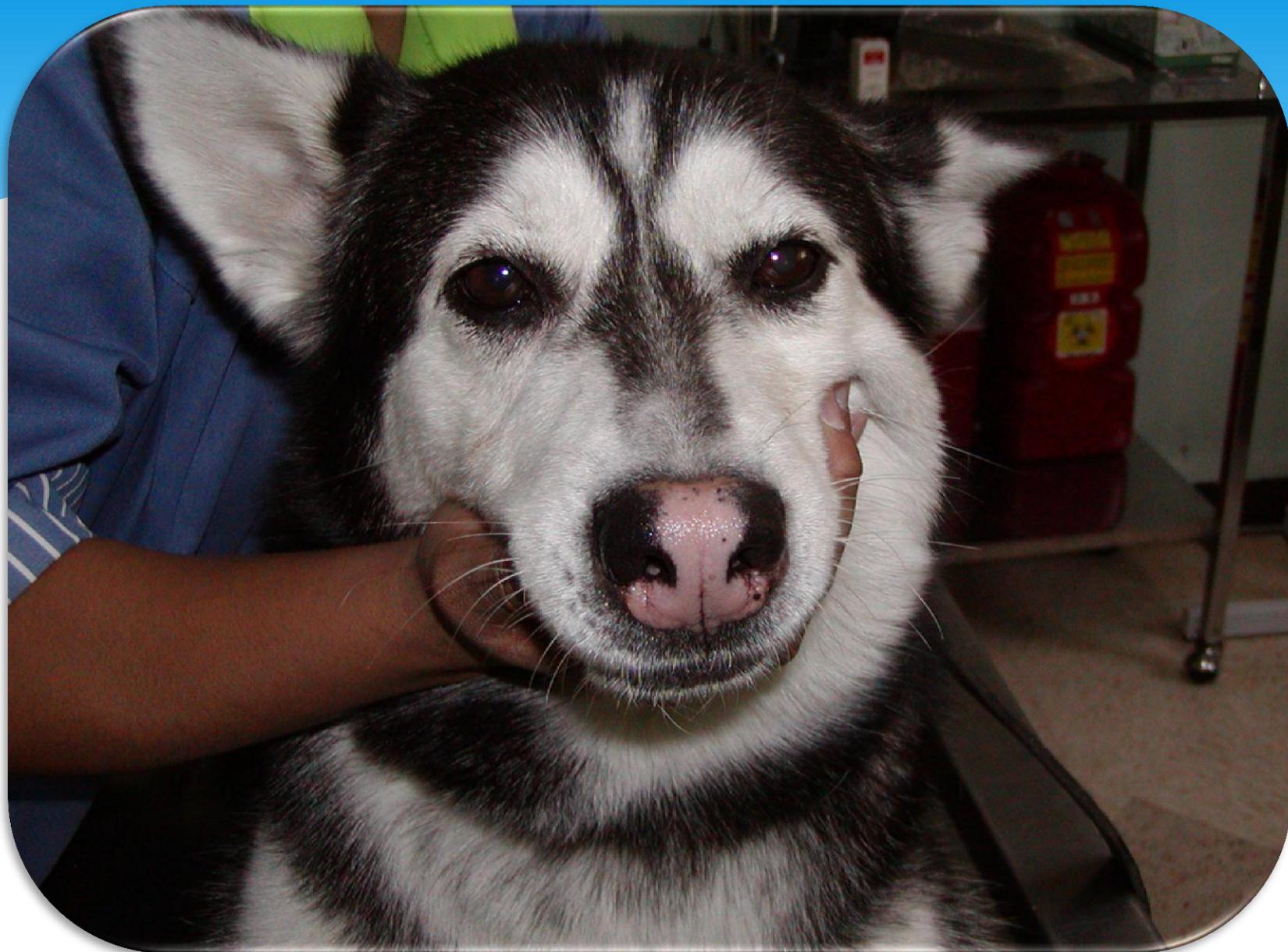


Folículo piloso dilatado y lleno de corneocitos y material sebáceo.

Alteraciones pigmentación



Aumento de melanina epidermal y/o dermal.







Enfermedades que cursan con Alopecia

❑ Parasitaria

- Demodicosis

❑ Micóticas

- Dermatofitosis
- Dermatomicosis

❑ Endocrinas

- Hipotiroidismo
- Hiperadrenocorticismo
- Hormonas sexuales

Demodicosis

Habitante normal
Folículos pilosos
Glándulas
sebáceas
Transmisión
2-3 días de
lactancia



Demodicosis

No pruriginosa
No contagiosa
Presentaciones
Localizada
Generalizada
Pododemodicosis



Demodicosis localizada

- ✓ Una o dos áreas pequeñas de alopecia, eritema con descamación
- ✓ Prurito variable
- ✓ Cara y miembros
- ✓ 90% resolución espontánea (Inmunosupresión)
- ✓ 10% progresan a generalizada





Demodicosis generalizada

- ✓ Involucra grandes áreas del cuerpo (cara y miembros)
- ✓ Sin resolución espontánea

Forma juvenil

3-12 meses de edad

Forma del adulto

> 5 años de edad

Demodicosis generalizada juvenil

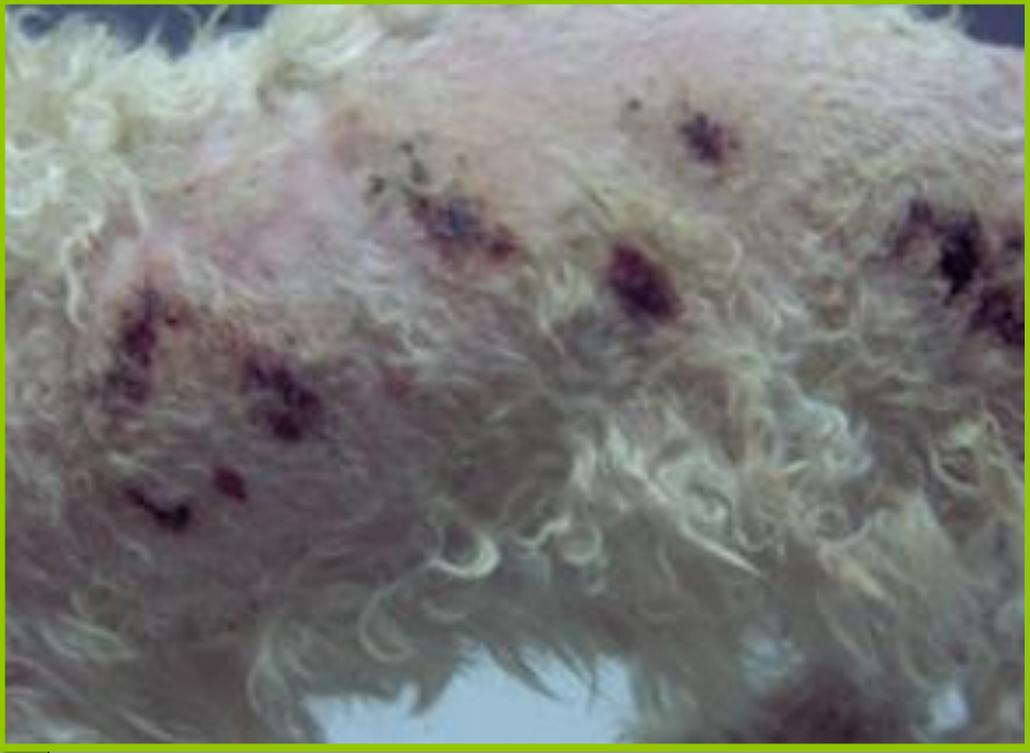
La tendencia a desarrollar demodicosis generalizada juvenil parece ser hereditaria

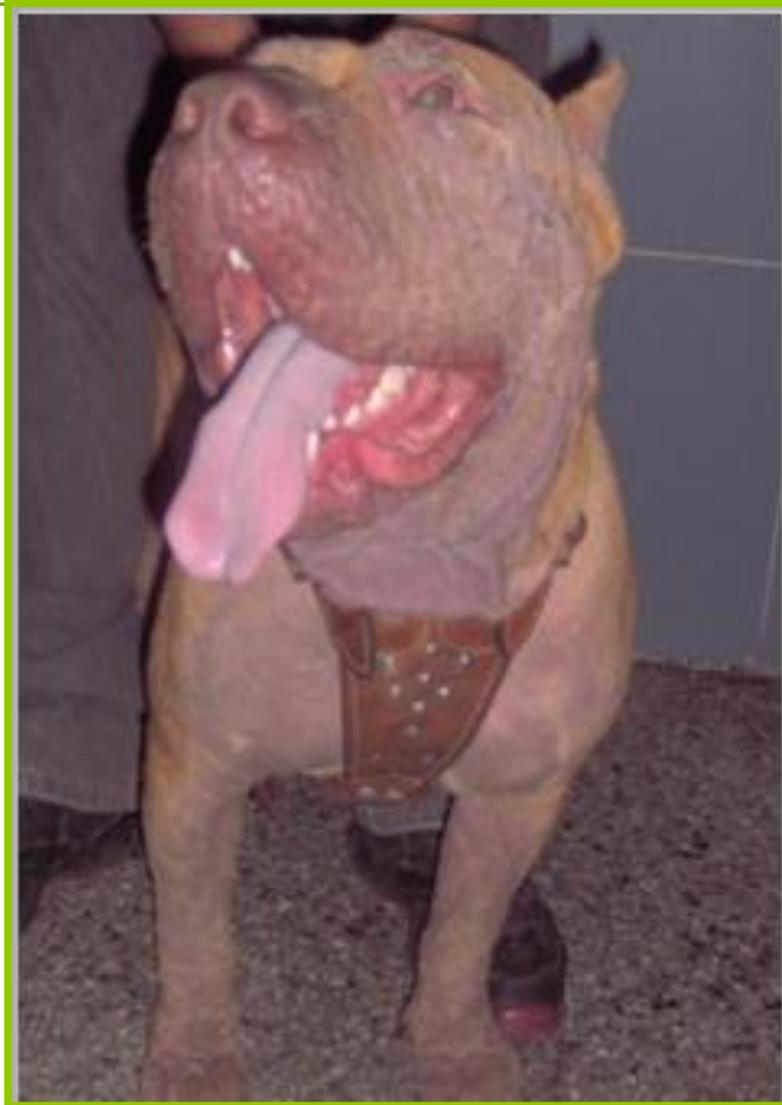


Demodicosis generalizada del adulto

Cuando se presenta la demodicosis generalizada en perros adultos generalmente se asocia a enfermedades metabólicas o neoplasias malignas







Pododemodicosis

- ✓ Asociada o no a la forma generalizada
- ✓ Áreas afectadas
 - Digital
 - Interdigital
 - Palmar o plantar







Demodicosis en gatos

- ✓ RARA
- ✓ SE ASOCIA A:
 - DIABETES MELLITUS
 - LEUCEMIA VIRAL FELINA
 - SIDA FELINO
 - LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO



Diagnóstico

- ✓ Raspado cutáneo profundo
- ✓ Biopsia





Demodex canis
Demodex cati
Demodex gatoi
Demodex cornei





Tratamiento forma localizada

- ✓ No requiere tratamiento
- ✓ No previene forma generalizada
- ✓ Paliativo (3 meses)
 - Geles peróxido de benzoilo (2.5-3.0%)
 - Vitamina E
 - 400 mg TID
 - Antibióticos
- ✓ No glucocorticoides

Tratamiento demodicosis generalizada

- ✓ A menudo se controla, no se cura
- ✓ Ivermectinas orales
200-400 mcg/Kg SID por 3 meses
- ✓ Baños con peróxido de benzoilo (2.5-3.0% cada semana)
- ✓ Amitraz Baños.
- ✓ Vitamina E
400 mg TID
- ✓ Antibióticos
- ✓ No glucocorticoides
- ✓ OVH
- ✓ Moxidectina 200-400 mcg/Kg oral.
- ✓ Mibelmicina 0.5- 2mg/kg
- ✓ Metaflumizona Amitraz (Promeris)

Tratamiento pododemodicosis

- ✓ Ivermectinas orales
200-400 mcg SID
- ✓ 0.5 ml amitraz en 30 ml aceite mineral
SID
- ✓ Lavados con peróxido de benzoilo
- ✓ Vitamina E
400 mg TID
- ✓ Antibióticos
- ✓ No glucocorticoides



ENFERMEDADES MICOTICAS



DERMATOFITOSIS

- **Definición:** es una infección fúngica superficial de los tejidos queratinizados
- **Etiología:**
 - *Microsporun canis*: Zoofilicos: Reservorio animal (Felinos)
 - *Trichophytum mentagrophytes*: Reservorio animal (Roedores)
 - *Microsporun gypseum*: Geofilicos : Ambientales
 - *Microsporun audoinii*: Antropofilico adaptado a humano.
- **Transmisión:**
 - **Directa:** ambiente-animal
 - **Indirecta:** fómites

DERMATOFITOSIS

- ◉ **Predisposición racial:** Perros raza Yorkshire, Jack Russell Terrier, Pequinés, Gatos persa.

- ◉ **Salud pública:**

Antropozoonosis.

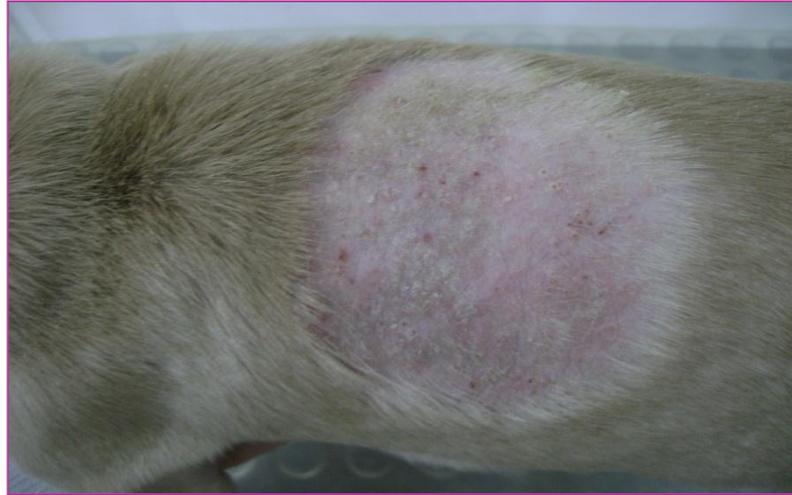
Infección por hongos zoofilicos en humanos: Lesión eritematosa, descamativa, con formación circular.

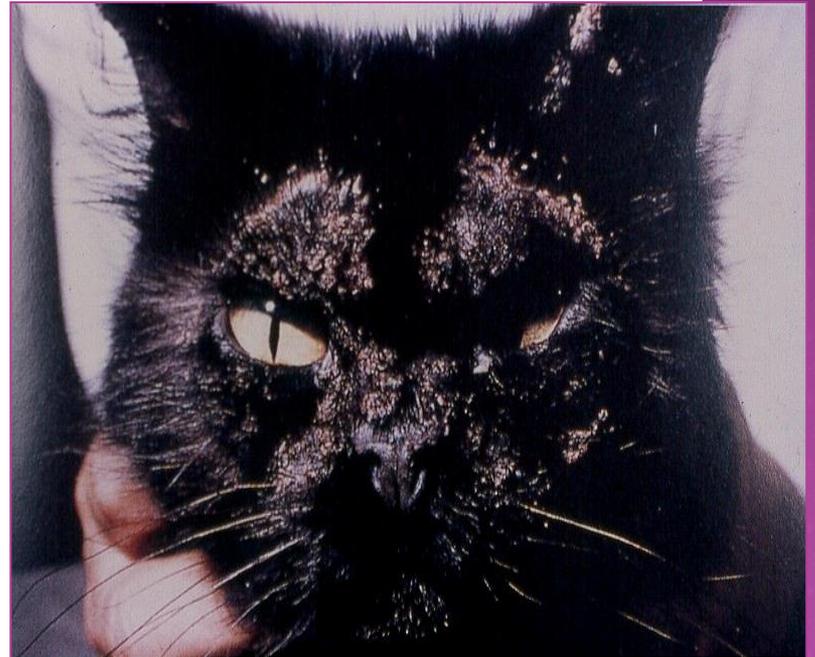
DERMATOFITOSIS

⦿ Presentación clínica:

- ✓ Alopecia redondeada de distribución multifocal,
- ✓ Escamas o lesiones en forma de anillo rodeadas de pápulas y costras.



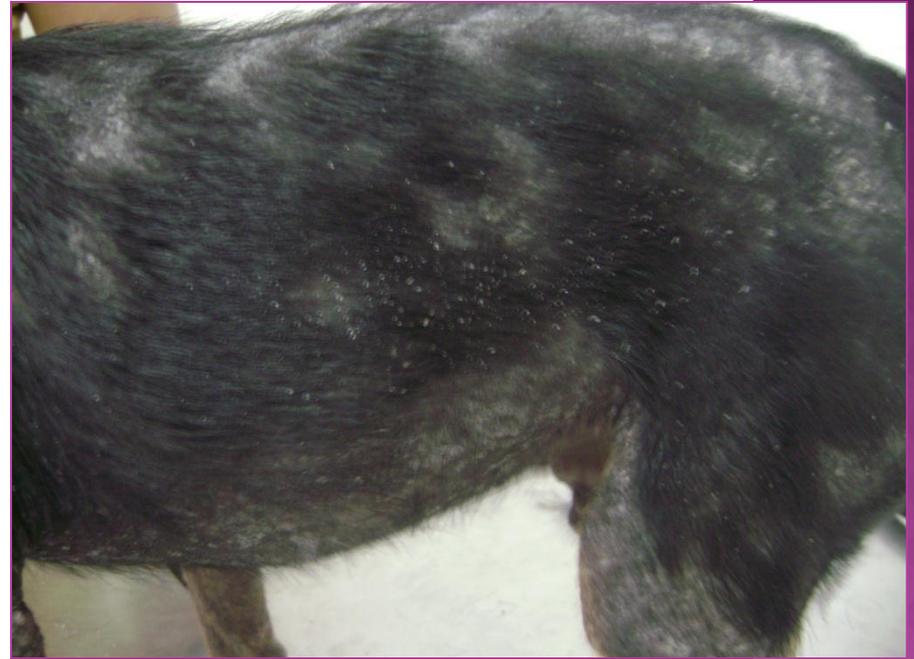


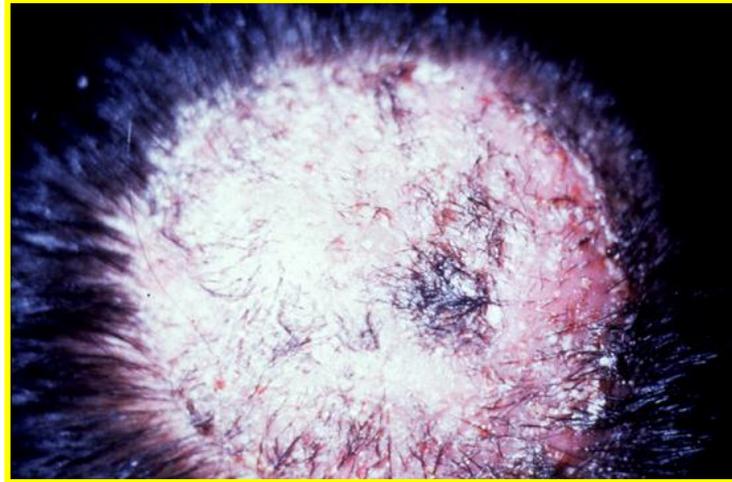






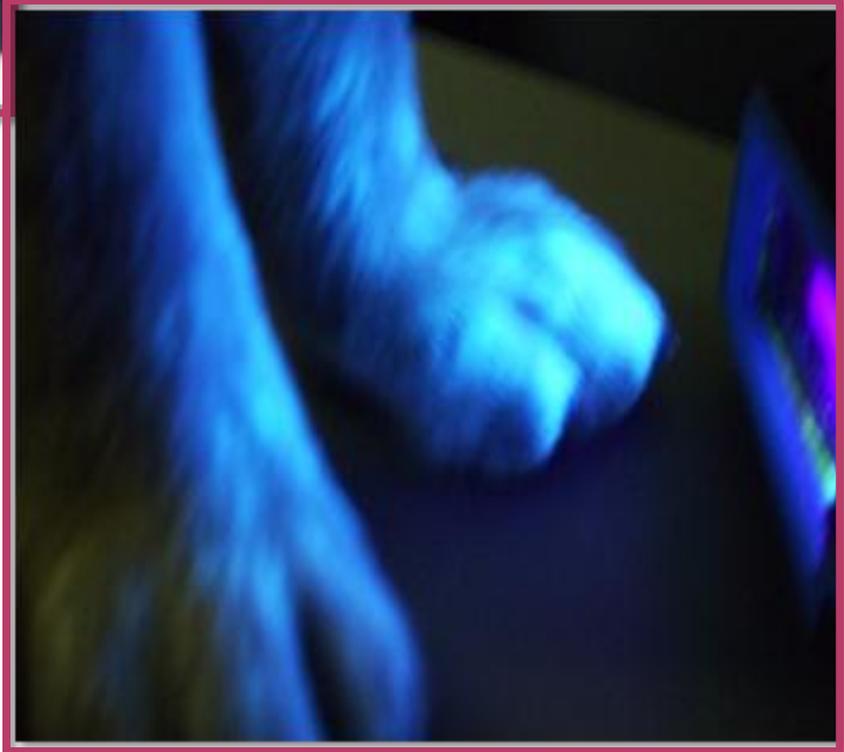




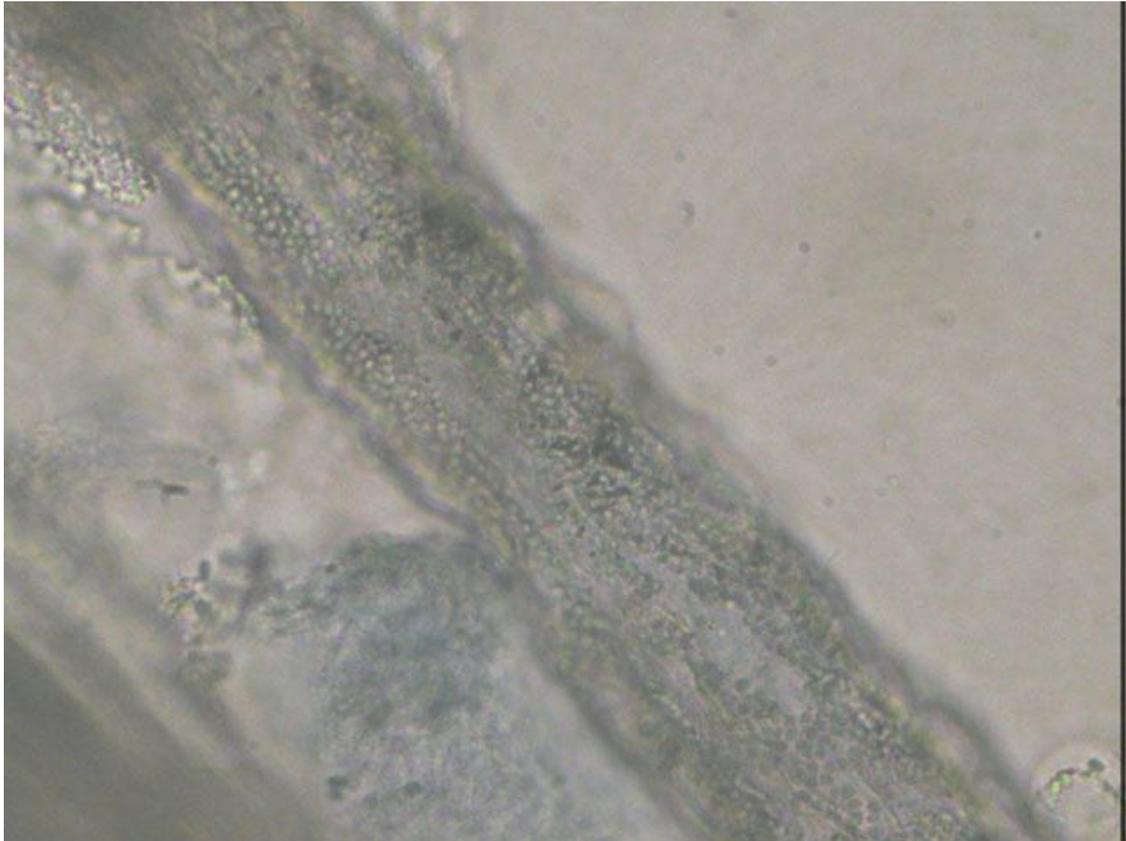


Diagnostico

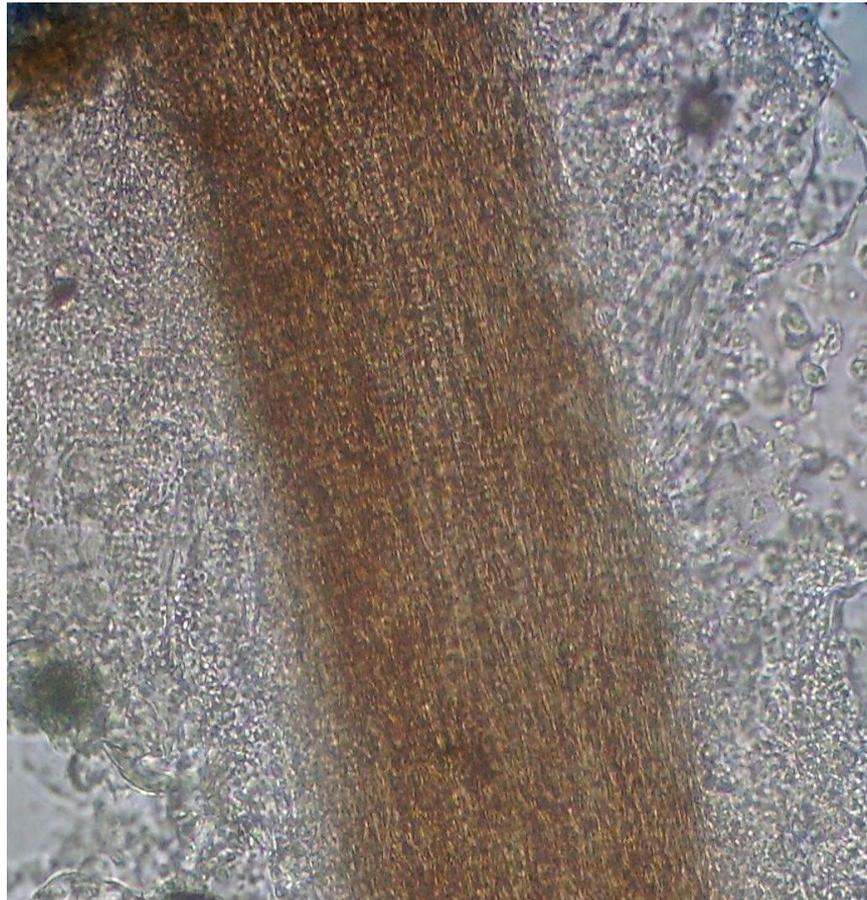
- **Lámpara de wood**
- **Muestras: pelos, escamas, uñas**
- **Visualización al microscopio:**
 - Aclaramiento KOH 10%**
 - Azul de lactofenol**
- **Cultivo**
- **Identificación: Aspecto de la colonia y características de las macro y microconidias.**
- **Biopsia de piel**



KOH 10%



ESPORAS ECTOTRIX





❖ Macroconidias *Microsporun canis*





TRATAMIENTO SISTEMICO

Producto	Dosis mg/kg	Intervalo
Griseofulvina: Micronizada ultram micronizada	25-60 2.5-15	Cada 12 horas
Itraconazol	10-20	Cada 12 horas
Ketoconazol	10	Cada 12-24 horas
Fluconazol	5-10mg/kg	Cada 24 horas
Terbinafina	5-30 mg/kg	Cada 24 horas

TRATAMIENTO TOPICO

Producto	Administración
Clorhexidina 0,5% champú	Bañar cada 1-3 días
Clorhexidina 2% solución	Asperjar cada 1-3 días
Clotrimazol 1% crema	Aplicar cada 12 horas
Ketoconazol 2% crema	Aplicar cada 12 horas
Miconazol 2% crema	Aplicar cada 12 horas

MEDIDAS DE CONTROL

- ❖ Realizar cultivos a los animales con lesiones compatibles con dermatofitos y separar los positivos de los negativos.
- ❖ Realizar cultivos al medio ambiente donde habitan los animales afectados.
- ❖ Aspirar diariamente y eliminar la bolsa del aspirador.
- ❖ Desinfectar los utensilios de limpieza y descanso del animal con clorhexidina o hipoclorito de sodio.
- ❖ Limpiar conductos de aire acondicionado.
- ❖ Evitar el contacto directo del humano con los animales afectados.

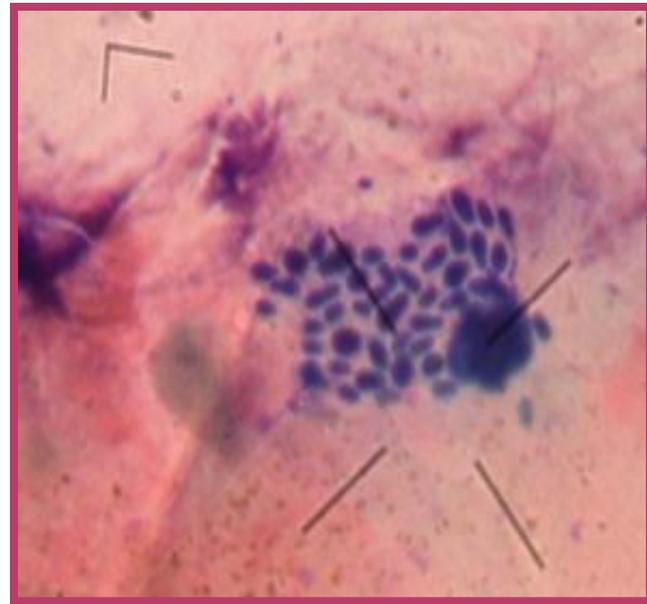
MEDIDAS DE CONTROL

En cuanto al tratamiento de los animales:

- ❖ Tratar con baños o pulverizaciones con clorhexidina a los que tengan cultivo negativo y mantenerles en aislamiento repetir los cultivos periódicamente
- ❖ Mantener el tratamiento hasta que los cultivos resulten negativos

DERMATOMICOSIS

◉ *Malassezia pachidermatis*



DERMATOMICOSIS

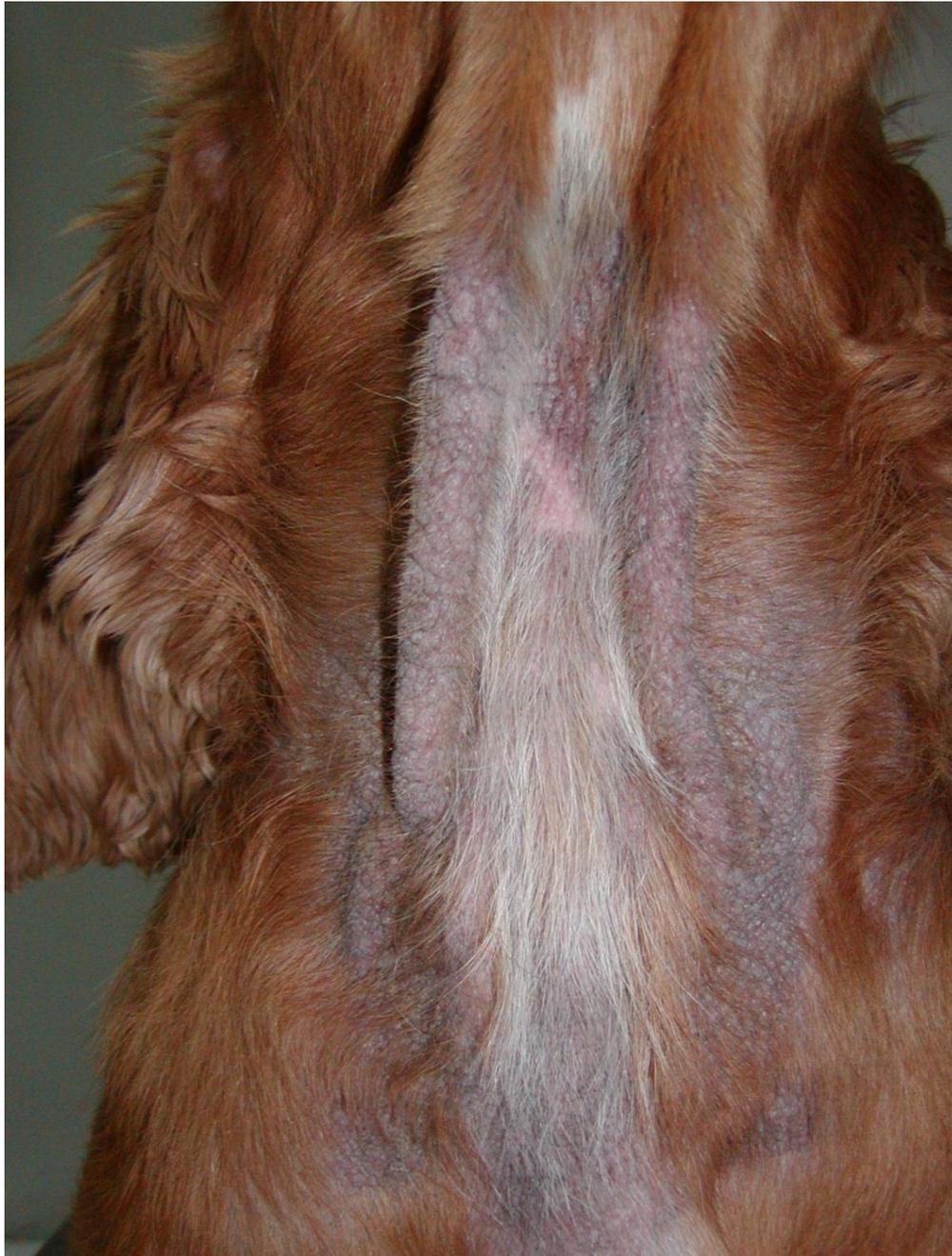
- ◉ Habitante normal
 - Piel
 - Conducto auditivo
 - Sacos anales
 - Recto
 - Vagina

DERMATOMICOSIS

- Factores predisponentes
 - Grasa excesiva
 - Humedad
 - Pérdida continuidad de la piel
 - Pioderma
 - Uso antibióticos y glucocorticoides
- 70% secundaria
- 30% idiopática
- 70% de otitis crónica

DERMATOMICOSIS

- ◉ Prurito
- ◉ Eritema
- ◉ Piel grasosa
- ◉ Descamación
- ◉ Costras
- ◉ Olor seborreico
- ◉ Melanotriquia



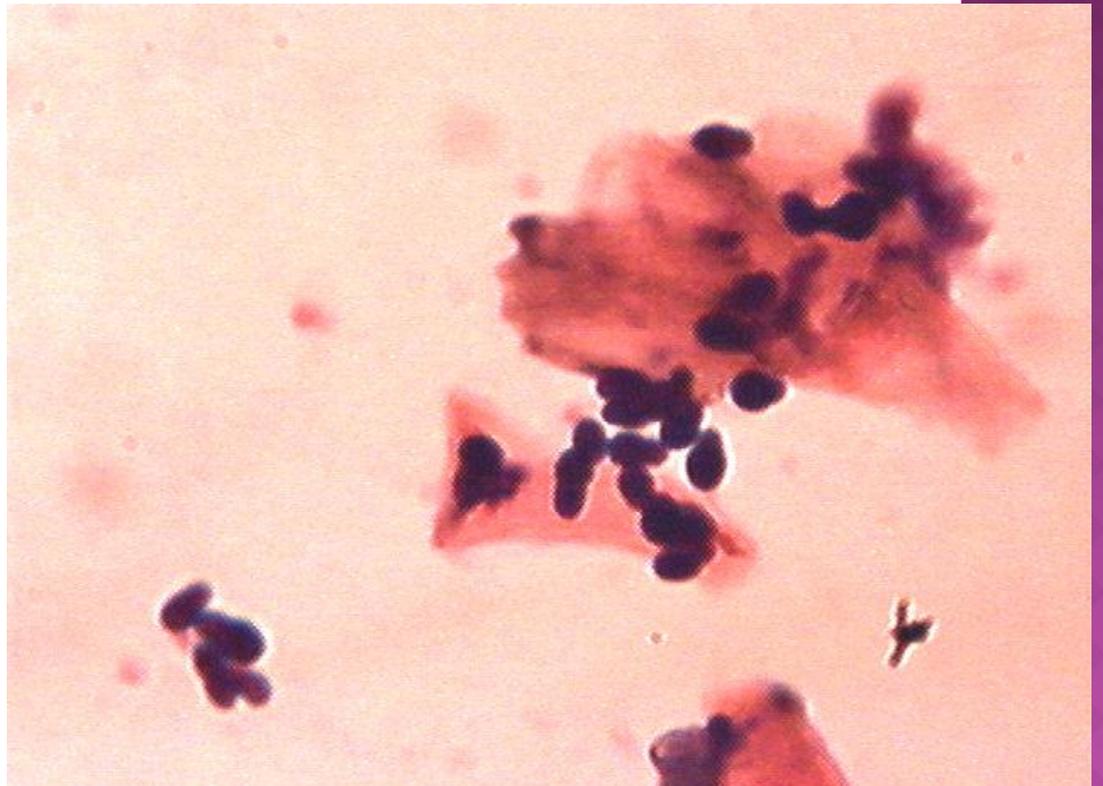






DIAGNÓSTICO

○ Citología



TRATAMIENTO

◉ Tópico

- Champúes
 - Clorhexidina
 - Miconazole

◉ Sistémico

- Ketoconazol
 - 10 mg/kg BID
- Itraconazol
 - 5 mg/kg SID



* ENDOCRINOPATÍAS CON REPERCUSIÓN EN PIEL

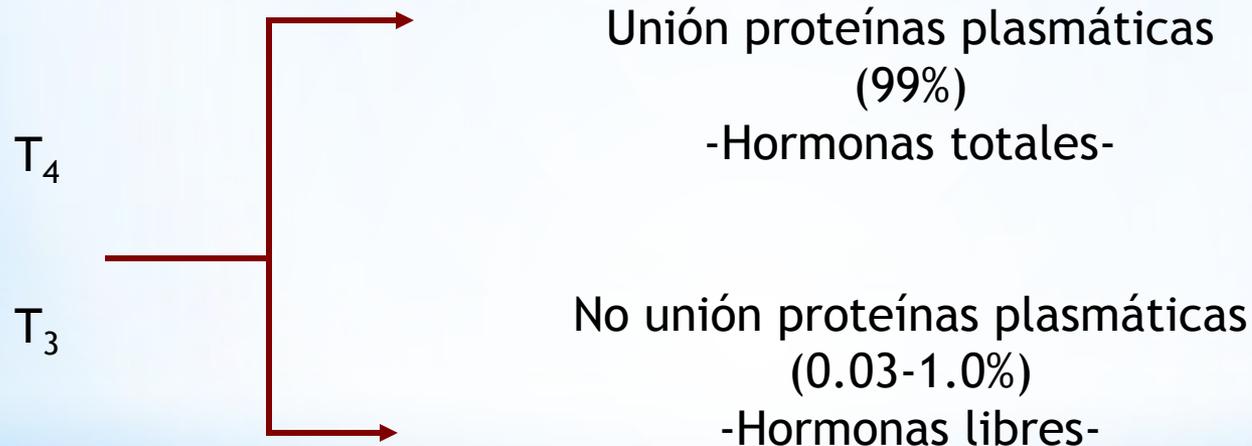


HIPOTIROIDISMO

Hipotiroidismo

Disminución de los valores séricos de
tiroxina (T_4) y Triyodotironina (T_3)

*Secreción hormonas tiroideas



*Función hormonas tiroideas

- *Incrementan consumo de oxígeno
- *Incrementan receptores beta adrenérgicos de corazón y afinidad a catecolaminas
- *Crecimiento y desarrollo (STH)
- *Regulan metabolismo de lípidos
- *Incrementan absorción CHO's en intestino

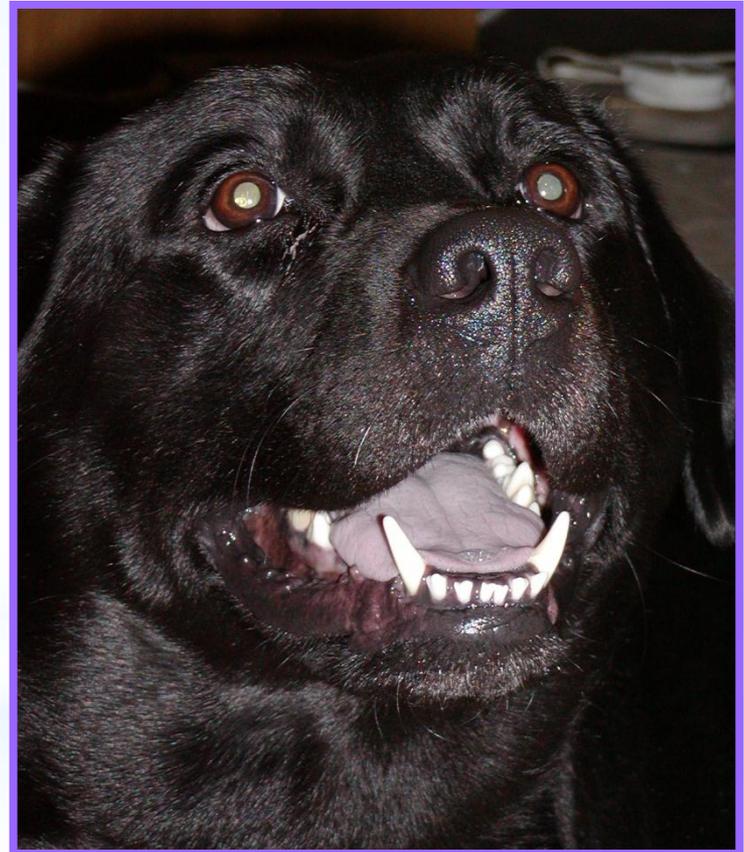
*Función hormonas tiroideas

*Piel

- *Tiempo de recambio epidérmico
- *Ciclo de crecimiento del pelo
- *Melanocitos
- *Glándulas sebáceas

* Hipotiroidismo

- * Labrador
- * Golden Retriever
- * Cocker Spaniel
- * Dachshund
- * Doberman



*Signos clínicos

*Sistémicos

*Cutáneos



* Signos sistémicos

- * Letargia
- * Obesidad
- * Bradicardia
- * Hipotermia
- * Intolerancia al ejercicio
- * Anemia
- * Queratitis seca
- * Megaesófago
- * Vómito
- * Diarrea
- * Constipación
- * Convulsiones
- * Neuropatías periféricas
- * Disminución líbido



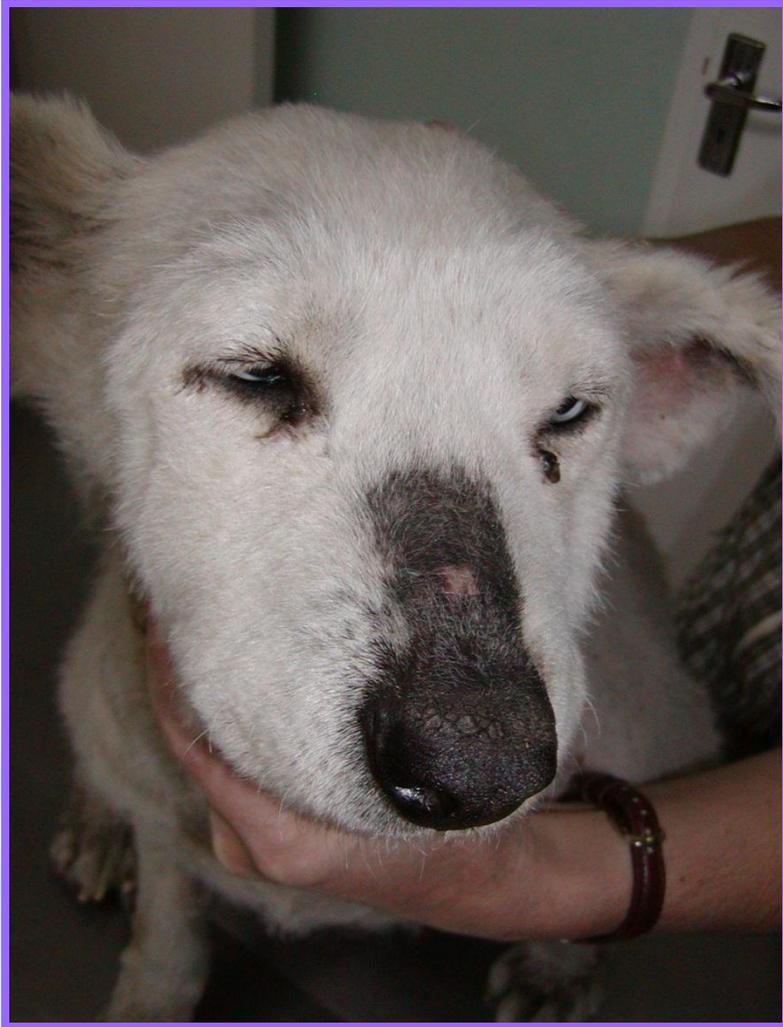
*Signos cutáneos

- * Pelo áspero y seco
- * Alopecia simétrica bilateral tronco
- * Crecimiento de pelo retardado
- * Cola de rata
- * Hiperpigmentación
- * Mixedema
- * Otitis externa
- * Piodermas
- * Seborrea



















* Diagnóstico

- * Tricografía
- * Biopsia
- * Hemograma
- * Perfil bioquímico

* Diagnóstico

- * Tricografía

- * Telogenización

- * Biopsia

- * Telogenización

- * Atrofia de epidermis, folículos pilosos, glándulas sebáceas

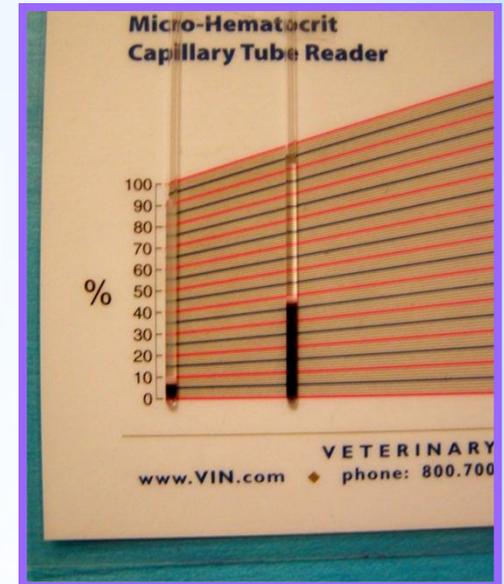
- * Melanosis

- * Hiperqueratosis



* Diagnóstico

- * Hemograma
 - * Anemia normocítica normocrómica no regenerativa
- * Perfil Bioquímico
 - * Lipemia
 - * Colesterol
 - * Triglicéridos



* Diagnóstico

- * T_4 total
- * Relación T_4 libre/colesterol
- * TSH endógena
- * Respuesta al tratamiento



* Diagnóstico

* T₄ total

* 1 - 4 ng/dl

* Improbable: > 2 ng/dl

* Probable: < 0.5 ng/dl

* Zona gris: 0.5 - 2 ng/dl

* Disminución de hormonas tiroideas por condiciones no tiroideas

* Raza

* Enfermedades sistémicas

* Situaciones fisiológicas

* Fármacos

* **Síndrome del eutiroides enfermo**

*Diagnóstico

*TSH endógena

*0.01 - 0.5 ng/dl

*Probable: > 0.5 ng/dl

* Tratamiento

- * Levotiroxina sódica (Euthyrox)
 - * Inducción
 - * 22 mcg/kg c/12 horas PO/6 semanas
 - * Mantenimiento
 - * 22 mcg/kg c/24 horas PO



HIPERADRENOCORTICISMO

@ Tumores Adrenocorticales o Primarios.

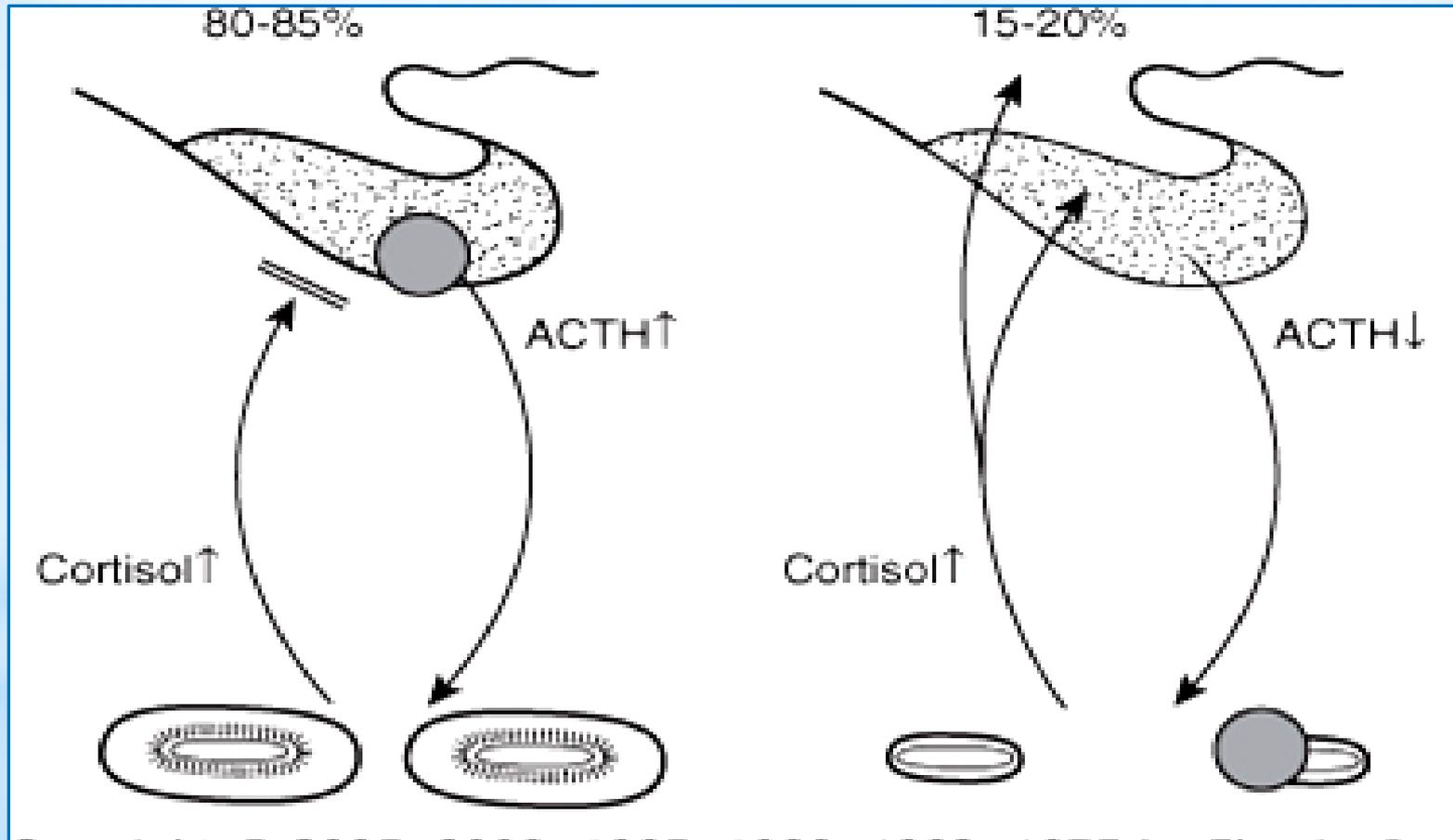
@ Hiperadrenocorticismo dependiente de la pituitaria o Secundario.

@ Hiperadrenocorticismo iatrogénico.

* Etiología

* **SECUNDARIO
(HPD)**

PRIMARIO (HAD)



- Es común en perros viejos.
- Afecta razas pequeñas y grandes.

Poodle

Pastor Alemán

Terriers

Golden Retriever

Dachshund

Labrador Retriever

Beagle

*Presentación Clínica

Signos Generales

- Distensión Abdominal.
- Debilidad Muscular.
- Jadeo.
- Polidipsia – Poliuria.
- Polifagia.
- Letargia.

Signos Dermatológicos

- Alopecia simétrica bilateral.
- Hiperpigmentación.
- Piodermas y comedones.
- Calcinosis cutánea.



Idiek avanza
a final

guerra y Canada
la final de 1.000

















PLAN DIAGNOSTICO

Prueba

Anormalidad

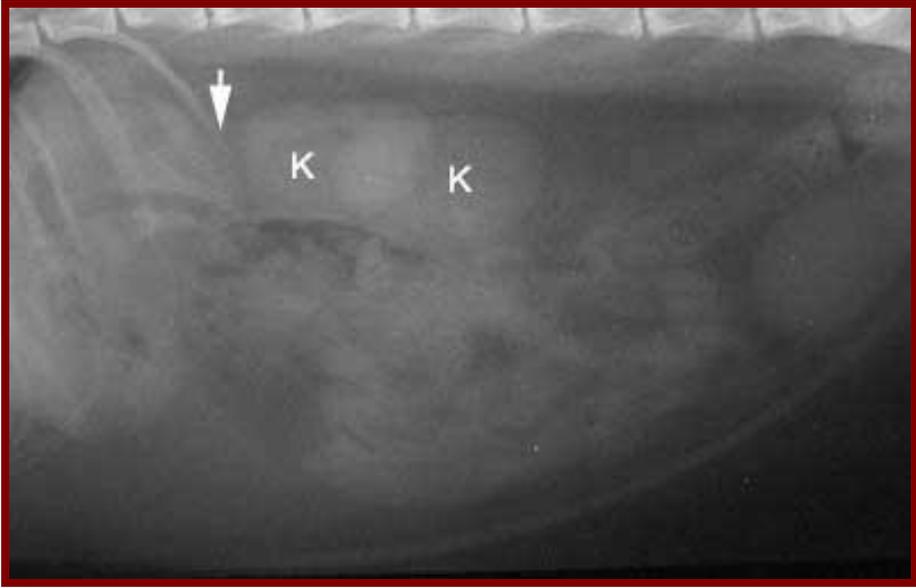
Biometría Hemática completa

- **Leucocitosis con células maduras**
- **Neutrofilia**
- **Linfopenia**
- **Eosinopenia**
- **Eritrocitosis;**
Leve (hembras)

Químicas séricas

- **FA (A)**
- **ALT (A)**
- **Colesterol (A)**
- **Glucemia en ayuno (A)**
- **Insulina (A) o (N)**
- **Ac. Biliares anormales**
- **BUN (D)**
- **Lipemia**

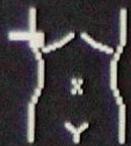
Prueba	Anormalidad
Uroanálisis	<ul style="list-style-type: none">• Densidad• <1.015, < 1.008• Infección vías urinarias• Glucosuria (10% casos)
Radiografía/ ultrasonografía	<ul style="list-style-type: none">• Hepatomegalia• Contraste abdominal excelente• Abdomen globoso• Vejiga urinaria distendida• Calcinosis cutánea• Calcificación suprarrenal• Tromboembolia pulmonar• Tráquea y bronquios principales calcificados• Metástasis pulmonar de carcinoma suprarrenal.



ID:EXT*PUPPE*SOTELO B. FRISSE H 12A
21/JAN/03 14:19 7.5

HOSP. VETERINARIO UNAM
P 60% G 60% D 6CM
AUSONIC

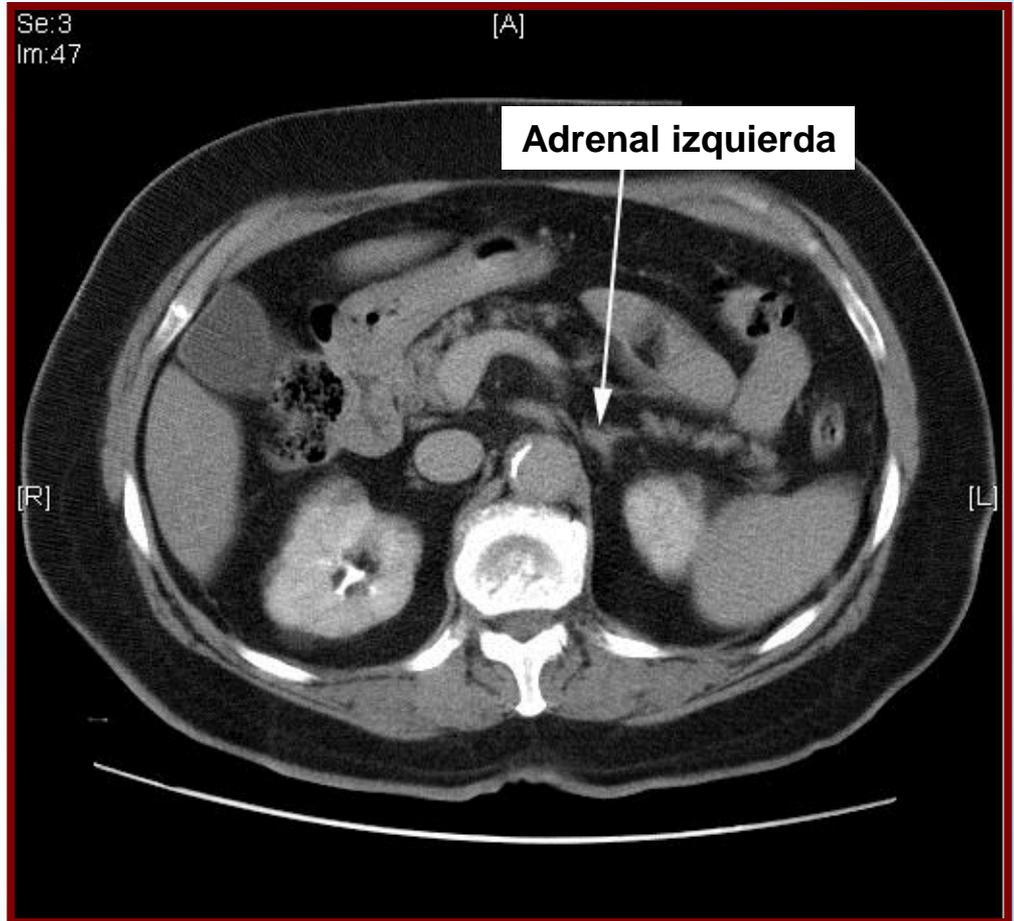
RD



x1
x2 x2 VCC
x1

AD

	1	2	
DIST	1.60	2.70	CM



Otras Pruebas Diagnosticas

- ✓ Estimulación de la ACTH
- ✓ Supresión a dosis Baja de Dexametasona
- ✓ Supresión a dosis Alta de Dexametasona

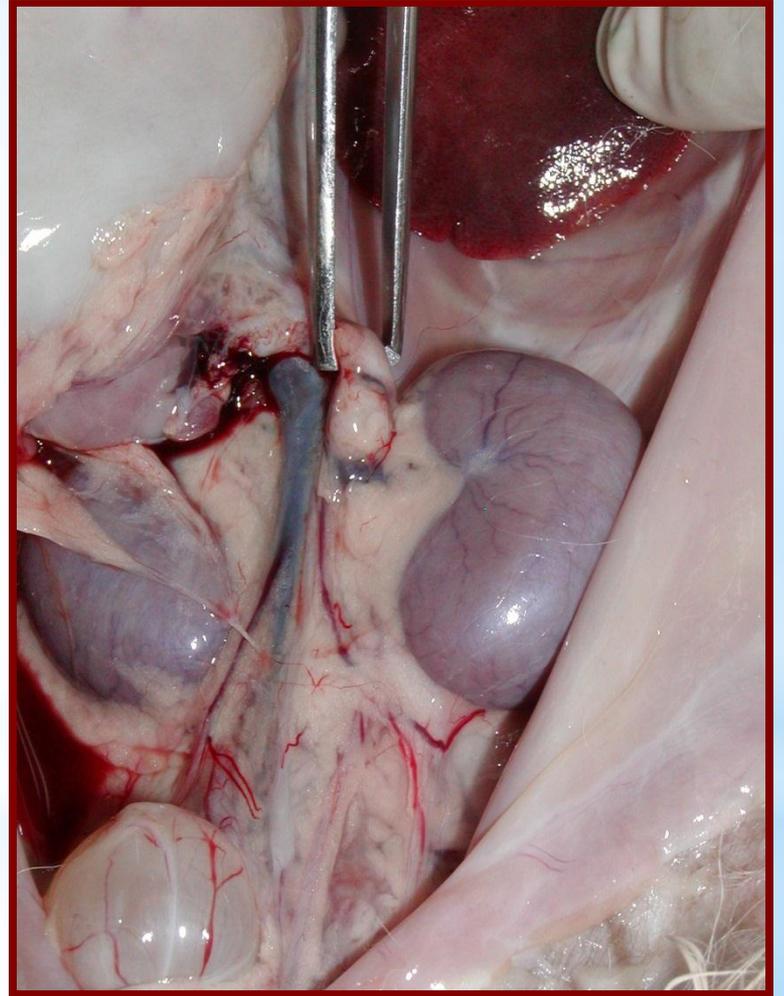
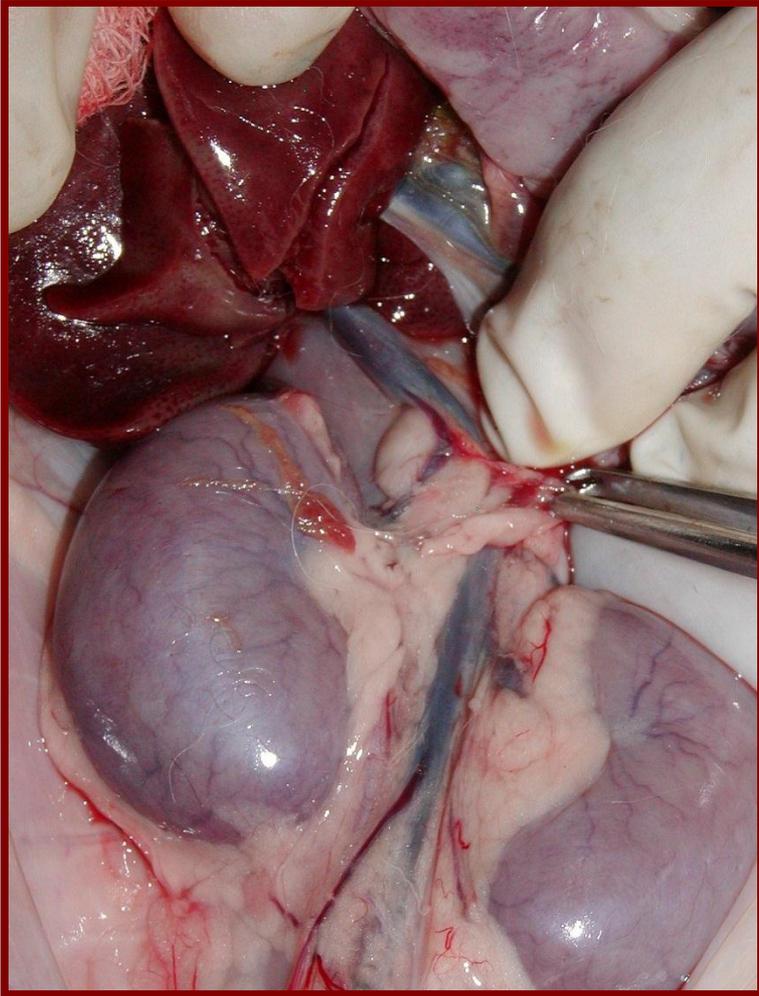
MANEJO TERAPÉUTICO

④ QUIRÚRGICO

- ✓ ADRENALECTOMIA
- ✓ HIPOFISECTOMIA

④ MÉDICO

- ✓ OP' DDD (MITOTANO)
- ✓ TRILOSTANO
- ✓ KETOCONAZOL
- ✓ SELEGILINA



* Desbalance Ovárico Tipo I
(Hiperestrogenismo)

*Hiperestrogenismo

Incremento en los niveles séricos de estrógenos asociados a quistes ováricos (principalmente) o tumores ováricos (raro)

↗ Incremento en los niveles de estrógeno.

↗ Mas frecuente en caninos.

↗ Causan hipertrofia mamaria.

***Etiología**

- Agrandamiento vulvar
- Ginecomastia/galactorrea
- Ciclo estral irregular
- Ninfomanía
- Piometra
- Anemia
- Leucopenia
- Trombocitopenia
- Tumores glándula mamaria

*Signos sistémicos

- Alopecia simétrica bilateral
 - Genital
 - Perineal
 - Caudo medial de muslos
 - Ventral de abdomen y tórax
- Otitis externa
- Seborrea
- Pioderma

***Signos cutáneos**







- * Historia clínica
- * Patrón de distribución
- * Hemograma
 - * Anemia normocítica normocrómica no regenerativa
 - * Leucopenia
 - * Trombocitopenia
- * Respuesta al tratamiento

*** Diagnóstico**

* Tratamiento

* Ovariohisterectomía





HIPOESTROGENISMO EN HEMBRAS

(Desbalance ovárico tipo II)

Disminución de estrógenos asociada a
OVH temprana e insuficiencia adrenal

***Hipoestrogenismo**

- ⓐ Condición rara que se asocia a la realización de ovariectomía a edad temprana.
- ⓐ Es rara en gatas.
- ⓐ Baja cantidad de estrógenos.

*Etiología

- @ Infantilismo sexual
- @ Incontinencia urinaria
- @ Se presenta en adultos jóvenes (2-4 años).
- @ Bóxer y Dachshound.

***Signos sistémicos**



© Juan Rejas López, 2004.
Universidad de León.

➤ Alopecia simétrica bilateral

■ Genital

■ Perineal

■ Caudo medial de muslos

■ Ventral de abdomen y tórax

➤ Otitis externa

➤ Seborrea

➤ Pioderma

***Signos cutáneos**

- Ⓢ Historia clínica
- Ⓢ Signos clínicos
- Ⓢ Respuesta al tratamiento

*** Diagnóstico**

⊙ Dietil estil bestrol

* 0.1 mg IM SID por 2-3 semanas

* 0.1 mg IM c/1-2 semanas

*** Tratamiento**

* **TUMORES TESTICULARES**
(Hiperestrogenismo e
hiperandrogenismo)

■ Tumor células de Sertoli

* 10-20% malignos

■ Seminoma

* 5-10% benignos

■ Tumor células de Leydig

■ Tumores mixtos

* Tumores testiculares

■ Signos estrogénicos

- * Células de Sertoli
- * Seminoma
- * Células de Leydig

■ Signos androgénicos

- * Seminoma
- * Células de Leydig

* Tumores testiculares

- Criptorquidismo unilateral o bilateral
- Testículos escrotales
- Edad
 - ✓ 3-19 años

*Tumores testiculares





- Ginecomastia/galactorrea
- Prepucio penduloso
- Disminución líbido
- Oligospermia
- Atracción otros machos
- Anemia
- Leucopenia
- Trombocitopenia
- Tumores glándula mamaria

*** Signos sistémicos
hiperestrogenismo**

■ Alopecia simétrica bilateral

- ✓ Región ventral abdomen y tórax
- ✓ Flancos
- ✓ Cuello
- ✓ Cara

***Signos cutáneos
hiperestrogenismo**









■ Policitemia

■ Próstata

* Hiperplasia

* Metaplasia escamosa

* Carcinoma

* Absceso

* Quistes

■ Hernia perineal

*** Signos sistémicos
hiperandrogenismo**



■ Glándulas perineales

- * Hiperplasia
- * Adenoma
- * Adenocarcinoma

■ Glándulas del dorso de la cola

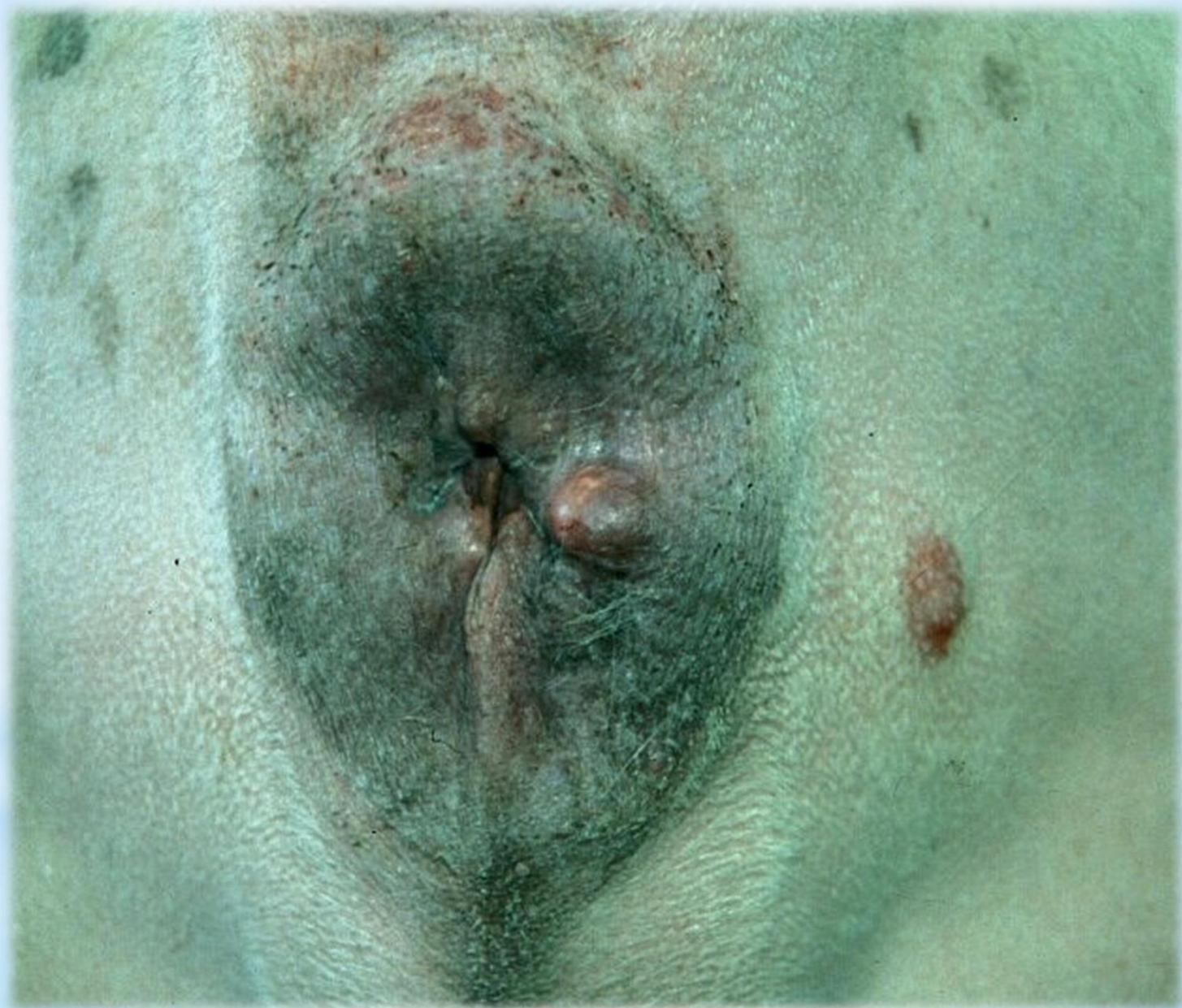
- * Hiperplasia
- * Adenoma
- * Adenocarcinoma

*** Signos cutáneos
hiperandrogenismo**

■ Hiperpigmentación

- * Perineal
- * Escrotal
- * Ventral de la cola
- * Ventral del abdomen

*** Signos cutáneos
hiperandrogenismo**





■ Historia clínica

■ Examen físico

■ Imagenología

■ Biopsia

* **Diagnóstico**

*Tratamiento

■ Orquiectomía

