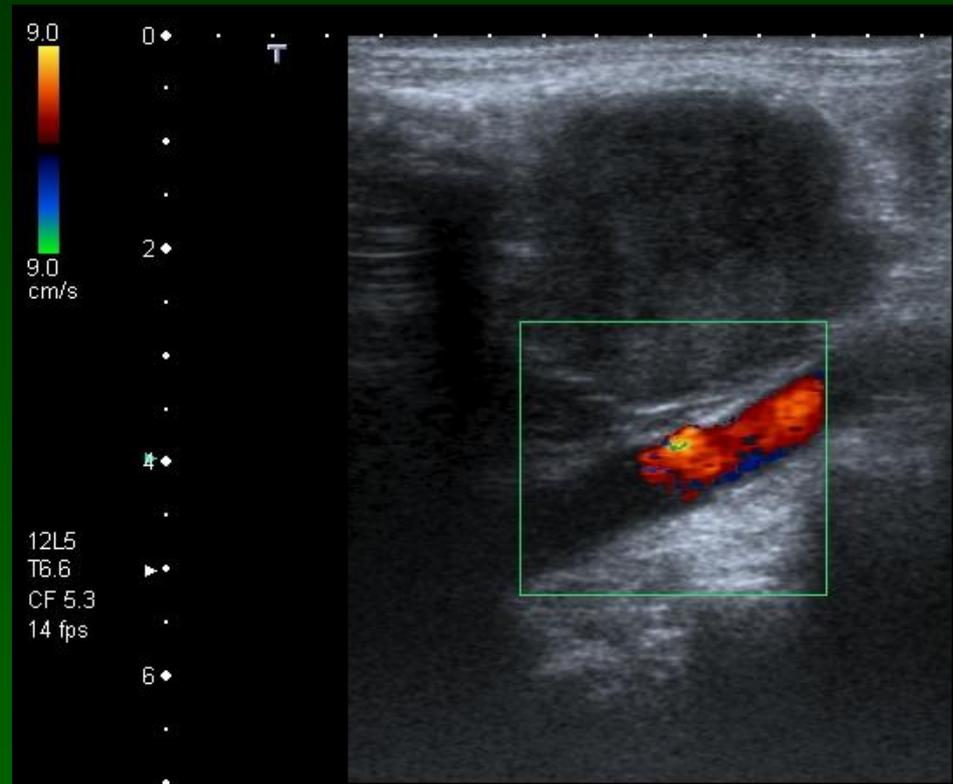


MALATTIE DELLE GHIANDOLE SURRENALI



Ghiandole surrenali

Composte da porzione corticale e midollare

- ◆ Corteccia surrenalica
 - Zona glomerulosa → Mineralcorticoidi (aldosterone)
 - Zona fascicolata e reticolare → Glicocorticoidi (Cortisolo) e Ormoni sessuali
- ◆ Midollare surrenalica → Adrenalina, Noradrenalina

Malattie della ghiandole surrenali

V = vascolari

I = infiammatorie **

T = traumi

A = anomalie congenite

M = malattie metaboliche **

I = idiopatiche **

N = neoplastiche ****

D = degenerative

Patologie più frequenti

◆ Iperadrenocorticismo

◆ Ipoadrenocorticismo

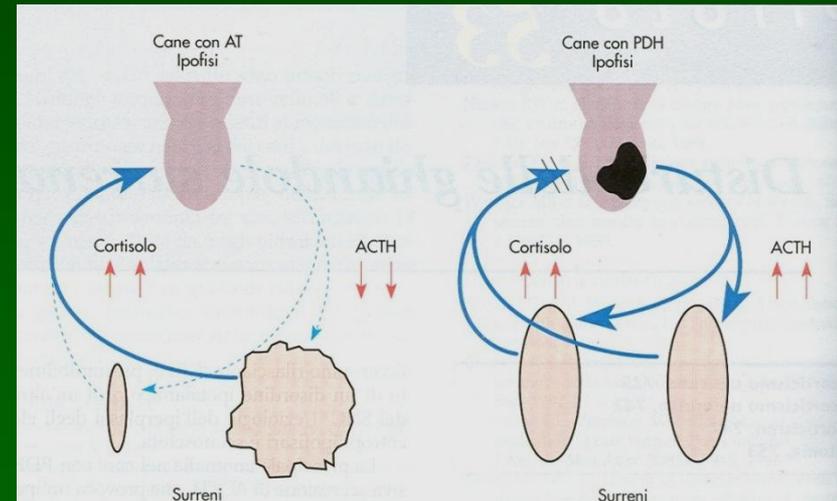
◆ Feocromocitoma

Ipercorticosurrenalismo (Sindrome di Cushing)

Definizione e Cause

Insieme di manifestazioni cliniche derivanti dalla presenza in circolo di concentrazioni persistentemente elevate di ormoni corticosteroidi

- ◆ Adenoma ipofisario (PDH, 80-85% dei casi di Cushing spontaneo)
- ◆ Tumore corticosurrenalico (AT, 15-20% dei casi di Cushing spontaneo)
- ◆ Somministrazione prolungata di corticosteroidi (Cushing iatrogeno)



Cushing spontaneo

Ipercorticosurrenalismo

Fisiopatologia

L'eccesso di ormoni steroidi circolanti provoca

- ◆ effetti sul metabolismo glucidico (aumentata gluconeogenesi)
- ◆ effetti sul metabolismo lipidico (aumentata lipolisi)
- ◆ effetti sul metabolismo proteico (aumentato catabolismo)
- ◆ immunosoppressione
- ◆ effetti anti-infiammatori

Ipercorticosurrenalismo

Segni clinici

Segni clinici	Incidenza (% di casi)
Polidipsia/poliuria	80-91
Alopecia	60-74
Addome pendulo	67-73
Epatomegalia	51-67
Polifagia	46-57
Debolezza muscolare	14-57
Anestro	54
Atrofia muscolare	35
Comedoni	25-34
Polipnea	30
Iperpigmentazione	23-30
Atrofia testicolare	29
Calcinosis cutis	8-15
Paralisi nervo facciale	7

Ipercorticosurrenalismo

Segni clinici



A



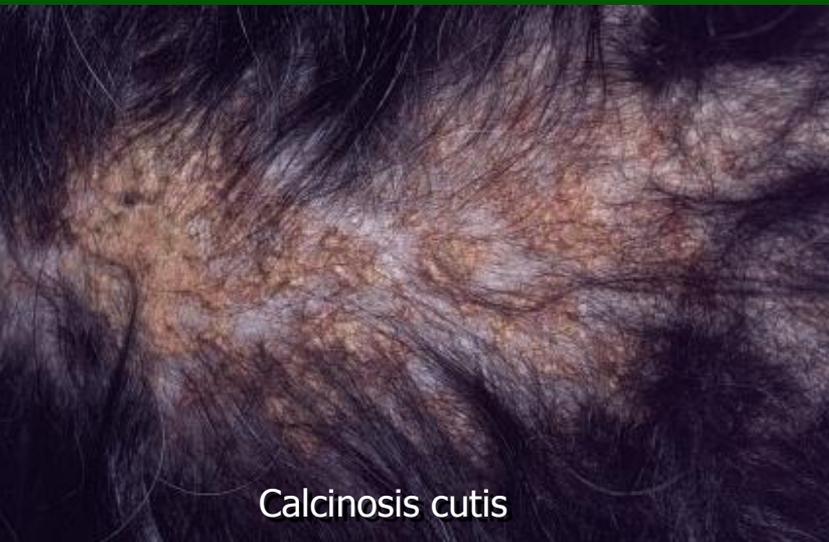
B



C



D



E



F

Ipercorticosurrenalismo

Segni laboratoristici

Leucogramma da stress

Leucocitosi

Neutrofilia

Linfopenia

Eosinopenia

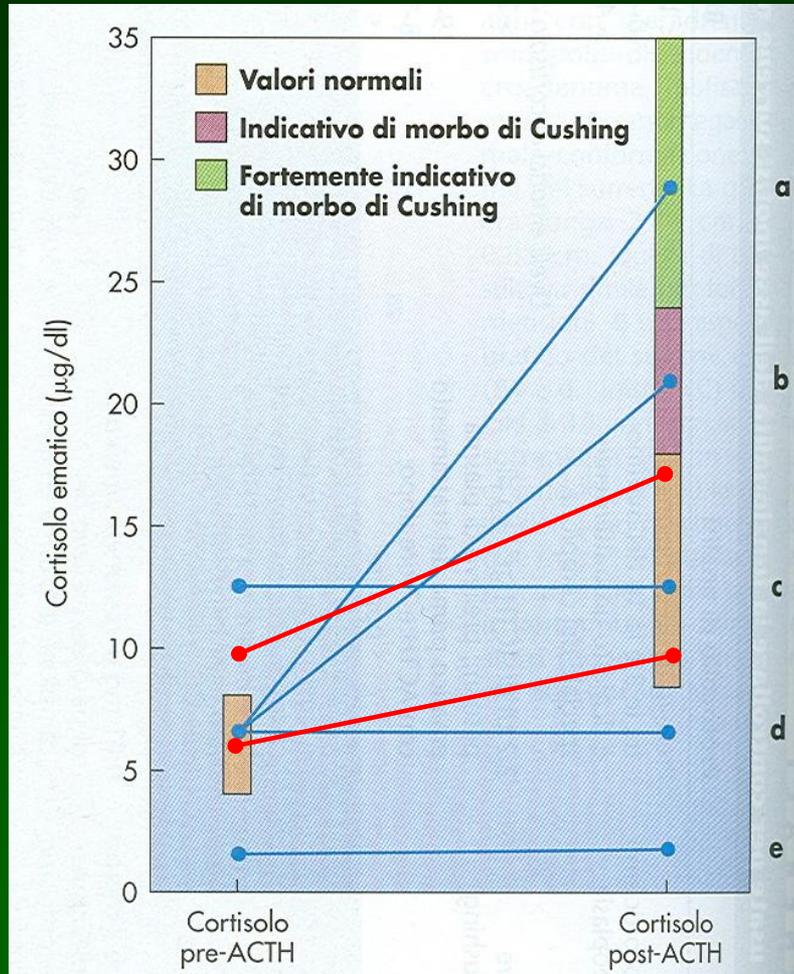
Ipercorticosurrenalismo

Segni laboratoristici

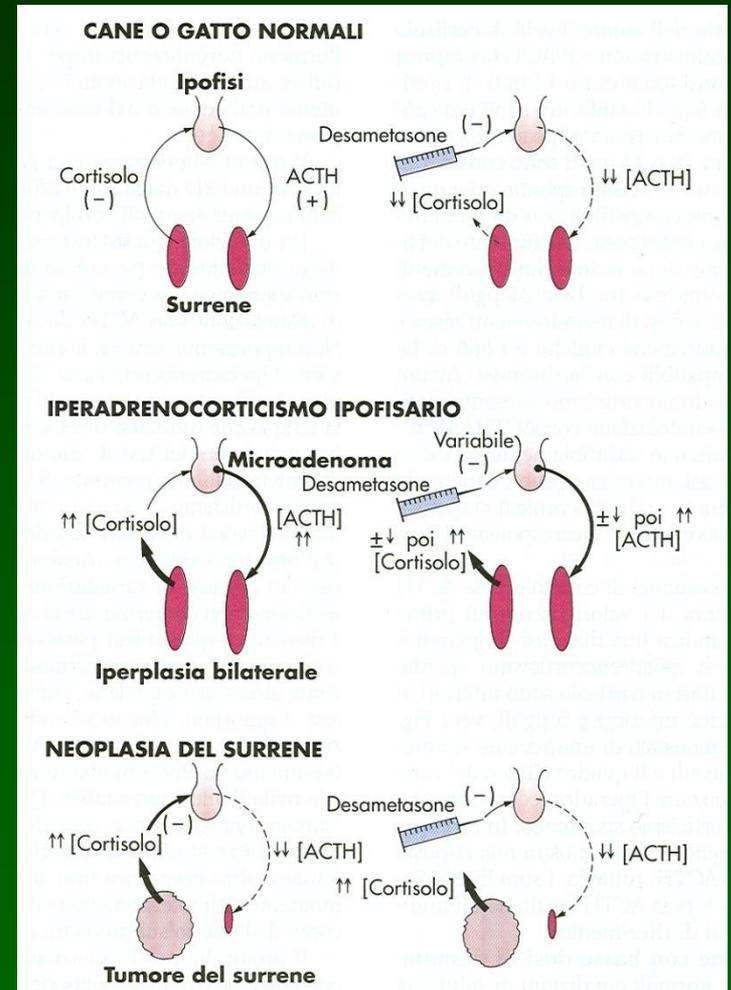
Rilievo laboratoristico	Incidenza (% di casi)
Aumento SAP	85-95
Iperlipidemia	50-90
Aumento ALT	50-80
Riduzione BUN	30-50
Iperglicemia	30-40
Ipofosfatemia	38
Peso specifico urinario <1.015-1.020	80
Proteinuria	60-80
Infezioni tratto urinario	40-50
Glicosuria	10

Ipercorticosurrenalismo

Test diagnostici specifici



Test di stimolazione con ACTH



Test di soppressione con desametasone

Ipercorticosurrenalismo

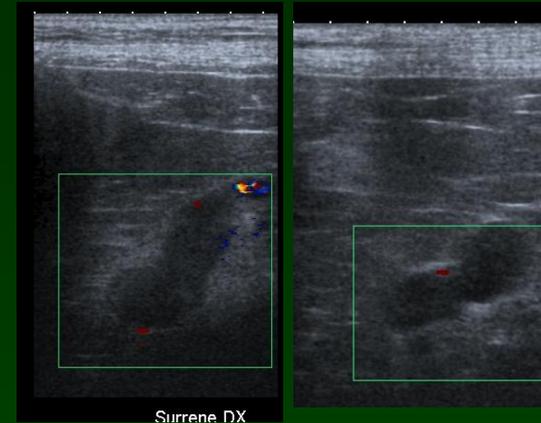
Diagnostica per immagini

Ecografia addominale

Ipertrofia surrenalica bilaterale (PDH)

Neoplasia surrenalica (AT)

Atrofia surrenalica bilaterale (Cushing iatrogeno)



Tomografia computerizzata cranio

Macro o Microadenoma ipofisario



Sindrome di Cushing nel cavallo

Disfunzione della pars intermedia ipofisaria (PPID)

- ◆ Anomalia primitiva della parte intermedia dell'ipofisi che produce ACTH senza soppressione da parte del cortisolo
- ◆ Colpiti maggiormente pony e animali > 18 anni
- ◆ Sintomi principali:
 - Irsutismo
 - Atrofia muscolare
 - Laminite
 - PU-PD
 - Iperidrosi
 - Distribuzione anormale grasso corporeo /Insulino-resistenza
 - Immunosoppressione/Infezioni opportunistiche
 - Anomalie comportamentali
- ◆ Utilizzabili diversi test diagnostici (Soppressione con desametasone)



Ipoadrenocorticismismo

Sindrome da ridotta produzione e secrezione di glicocorticoidi e/o mineralcorticoidi

- ◆ **Forma primaria (morbo di Addison):** distruzione di più del 90% della corteccia surrenalica → deficit di tutti gli ormoni corticosurrenalici
- ◆ **Forma secondaria:** ridotta secrezione di ACTH ipofisario con conseguente atrofia corticosurrenalica → deficit di soli glicocorticoidi

Ipoadrenocorticismismo primario

Cause

- ◆ Atrofia adrenocorticale idiopatica (Malattia polighiandolare autoimmune)
- ◆ Necrosi adrenocorticale farmaco-indotta (mitotano, trilostano)
- ◆ Adrenalectomia bilaterale
- ◆ Altre cause (infarto, neoplasie, amiloidosi, traumi)

Ipoadrenocorticismo primario

Fisiopatologia

- ◆ **Deficit di aldosterone:**
 - ◆ Ridotto riassorbimento di:
 - Na^+ (letargia, depressione e nausea)
 - H_2O (ipovolemia, ipotensione e ridotta perfusione renale)
 - ◆ Incapacità di eliminazione di K^+ (debolezza muscolare, iporiflessia, alterata conducibilità cardiaca)
- ◆ **Deficit di cortisolo:** ridotta tolleranza allo stress, perdita di appetito, vomito, diarrea, letargia

Ipoadrenocorticismismo primario

Segnalamento

- ◆ Cani più colpiti dei gatti
- ◆ Ereditarietà sospettata in Barboncino, Bearded collie e Leonberger
- ◆ Malattia di cani giovani o media età (mediana 4-6 anni)
- ◆ Femmine (70%) più colpite dei maschi (30%)

Ipoadrenocorticismismo primario

Segni clinici

Forma acuta (crisi addisoniana):

Shock ipovolemico

Collasso

Bradycardia

Polso debole

Dolore addominale

Vomito

Diarrea

Disidratazione

Ipotermia

Ipoadrenocorticismismo primario

Segni clinici

Forma cronica (segni vaghi e non-specifici, esacerbati dallo stress):

Anoressia,

Letargia-depressione

Debolezza

Vomito

Perdita di peso

Disidratazione

Diarrea

PU-PD

Collassi

Melena

Polso debole

Bradycardia

Dolore addominale

Ipoadrenocorticismo primario

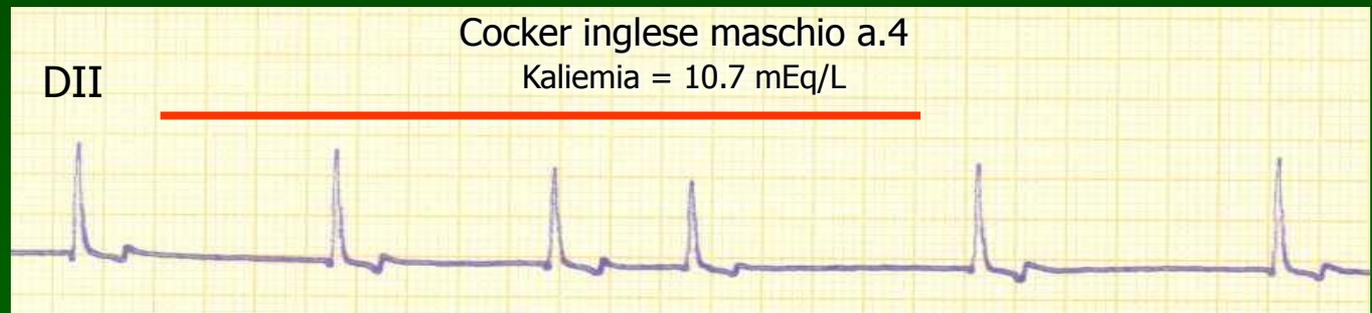
Diagnostica collaterale

Ematologia: linfocitosi, eosinofilia, lieve anemia normocitica-normocromica

Biochimica clinica: iperazotemia pre-renale, iponatremia, iperkalemia, acidosi metabolica

Elettrocardiografia: onda T appuntita, ridotta durata intervallo Q-T, aumentata durata complesso QRS, riduzione-assenza onda P

Radiografia toracica: microcardia, riduzione calibro vasi polmonari



Ipoadrenocorticismo primario

Test Diagnostici

Test di stimolazione con ACTH

test diagnostico "gold standard"

Valutazione della concentrazione plasmatica di ACTH endogeno

utile per la differenziazione tra Ipoadrenocorticismo primario o secondario

Feocromocitoma

Malattia rara (sottodiagnosticata) causata da un tumore delle cellule cromaffini della midollare surrenalica con aumentata produzione di epinefrina e norepinefrina

Complicanze:

- ◆ compressione e invasione locale
- ◆ metastasi a polmoni, reni, fegato, ecc.

Feocromocitoma

Segni clinici

Sintomatologia vaga e remittente:

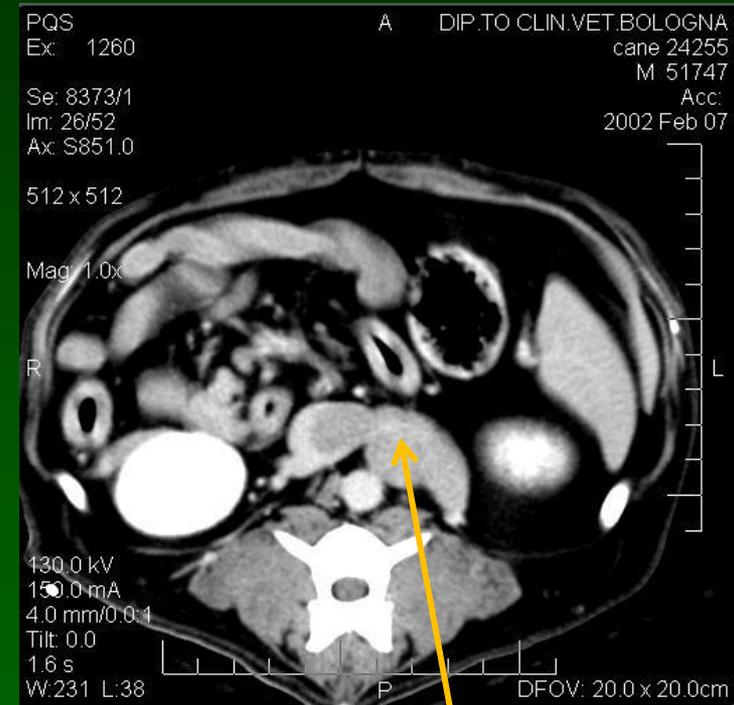
- ◆ Debolezza, letargia
- ◆ Collassi
- ◆ Anoressia
- ◆ Polipnea/dispnea
- ◆ PU/PD
- ◆ Aritmie cardiache
- ◆ Dimagrimento
- ◆ Cecità improvvisa
- ◆ Pallore mucose

Feocromocitoma

Diagnosi

Diagnosi clinica difficile

- ◆ Sintomatologia vaga
- ◆ Malattie intercorrenti
- ◆ Esami di laboratorio poco indicativi
- ◆ Talvolta evidenziabile aumento della pressione sistolica
- ◆ Diagnostica per immagini utile (incidentalomi)



Neoplasia surrene sx con invasione della vena cava caudale

The End

