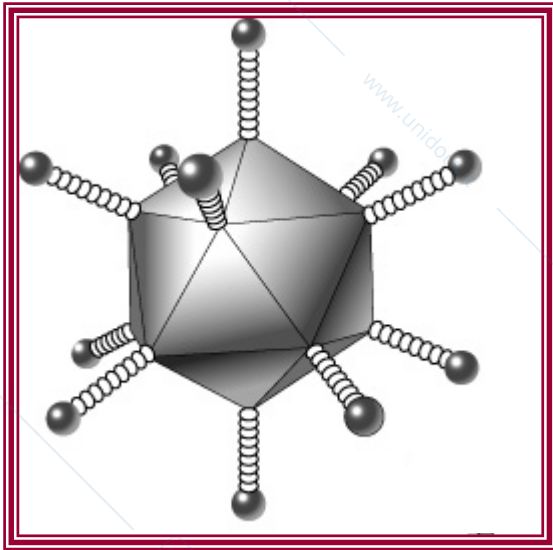


Corso di Malattie Infettive II
A.a. 2006 – 2007

EPATITE INFETTIVA DEL CANE

Vittorio Sala & Claudia Gusmara

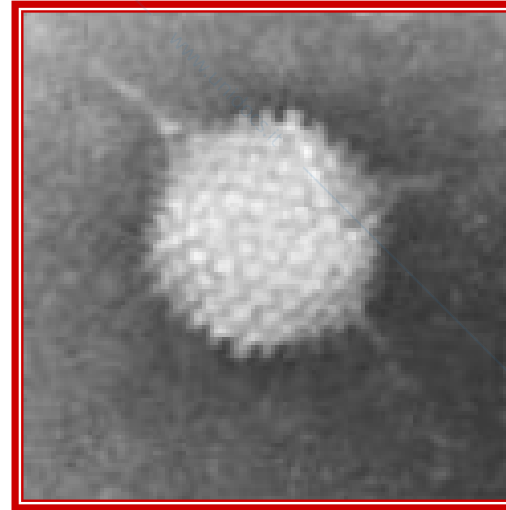
dipav



Epatite infettiva del cane (ICH)

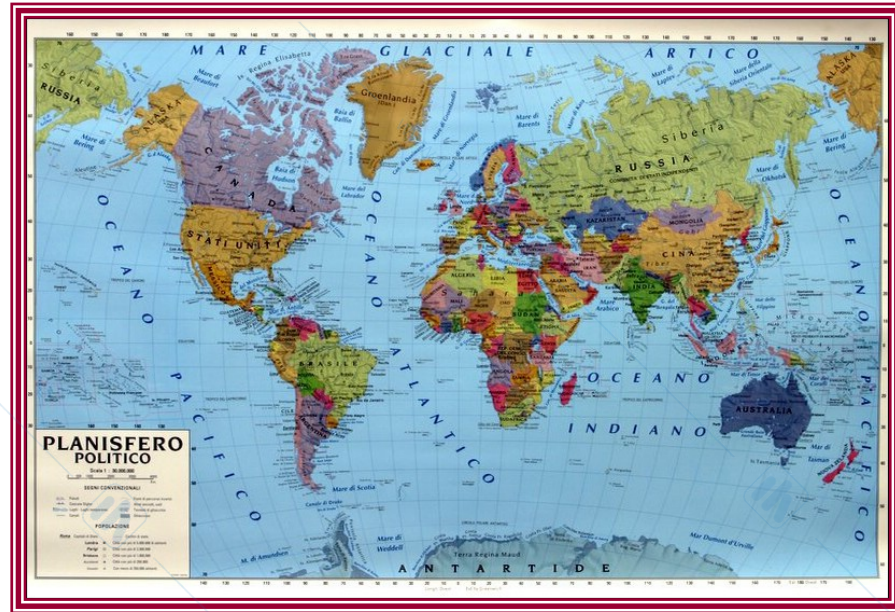
- Detta anche malattia di Rubbarth; andamento acuto-subacuto, mortalità ridotta
- Due adenovirus del cane: CAV1 (patogeno) e CAV2 (apatogeno?), strettamente correlati
- Malattia "storica", soggetta a profilassi vaccinale dal 1954 (MLV): popolazioni largamente protette!

Adenovirus del cane



- famiglia *Adenoviridae*
- sottofamiglia *Adenovirinae*
- genere *Mastadenovirus* (con CAV2, BAV e HAV)
- DNA privo di envelope
- emagglutinante (ratto, uomo tipo 0, pollo)
- strettamente correlato a CAV2 (laringotracheite infettiva)
- omologia genomica del 70 % (CAV1-2)

Caratteristiche epidemiologiche



- **Omogeneità sierologica mondiale (un solo sierotipo)**
- **Elevata resistenza ambientale (basse temperature, essiccazione, raggi UV, disinfettanti più comuni)**
- **Inattivato da jodio, fenolo, NaOH e calore umido**
- **Eliminazione con escreti e secreti nelle fasi acute**
- **Nelle urine per 6-9 mesi post-infezione**

Infezione oro-nasale



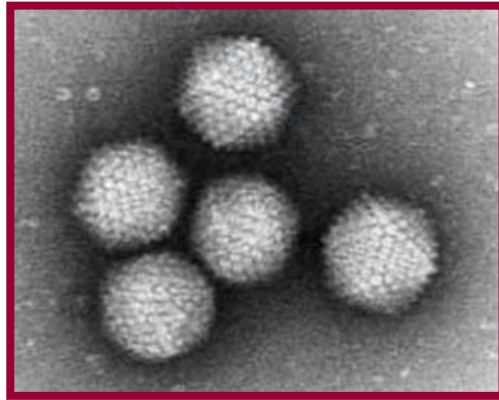
tonsille



linfonodi



VIREMIA



Titolo HI elevato (> 500)
MALATTIA INAPPARENTE

Titolo HI intermedio (>16 < 500)
Epatite cronica >>> fibrosi epatica >>> infezione persistente

Titolo HI basso (<16)
Epatite peracuta >>> Morte
Epatite acuta >>> guarigione

Infezione oro-nasale



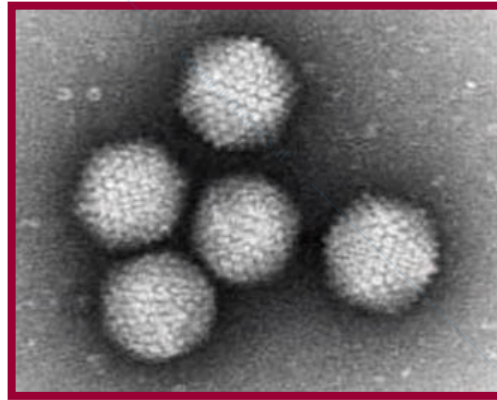
tonsille



linfonodi



VIREMIA



Endotelio glomerulare



Glomerulonefrite da immunocomplessi



**Nefrite interstiziale
Tubuli renali
VIRURIA**

Infezione oro-nasale



tonsille



linfonodi



VIREMIA



**NELLA FASE ACUTA
O
DOPO LA GUARIGIONE**



occhio

fegato
(epatociti)

rene

endoteli

Uvea, camera anteriore
Endotelio corneale



Formazione di immunocomplessi
UVEITE ED EDEMA CORNEALE

Guarigione



Sequela
Glaucoma
Cheratocono
Idroftalmo
Oftalmomalacia

Infezione oro-nasale



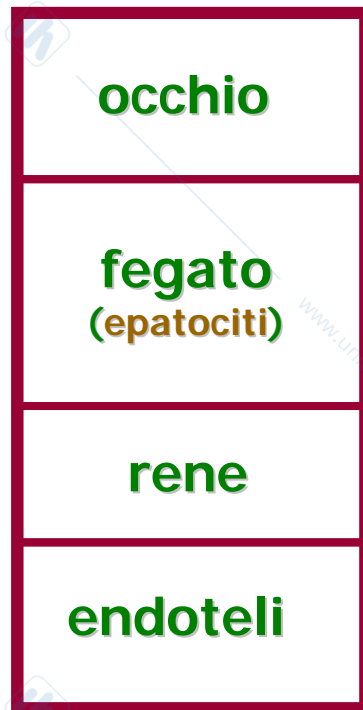
tonsille



linfonodi

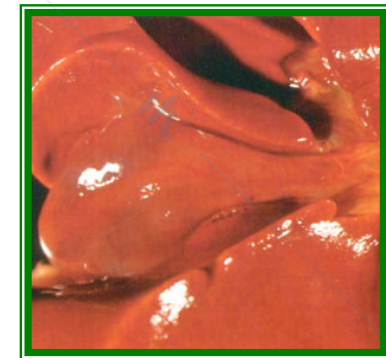


VIREMIA

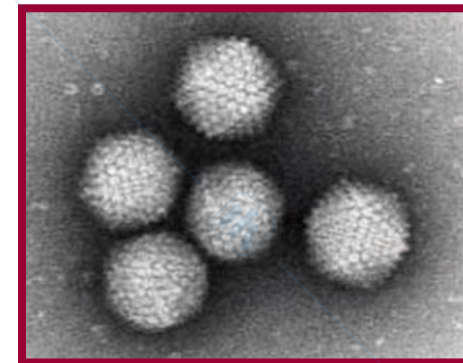


**Eliminazione del virus
Guarigione**

**Insufficienza organica
C.I.D. e morte**

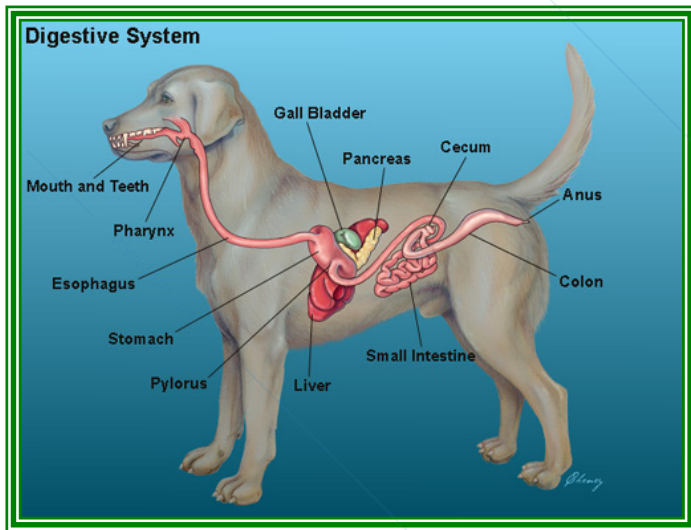


**Generalizzazione
Escrezione con feci e saliva**



ICH. Forme cliniche e lesioni

- **LIEVE: febbre e leucopenia transitoria**
- **GRAVE NON FATALE: periodo clinico subacuto, poi guarigione**
- **FULMINANTE FATALE: morte in poche ore, in coincidenza con il picco febbrile**



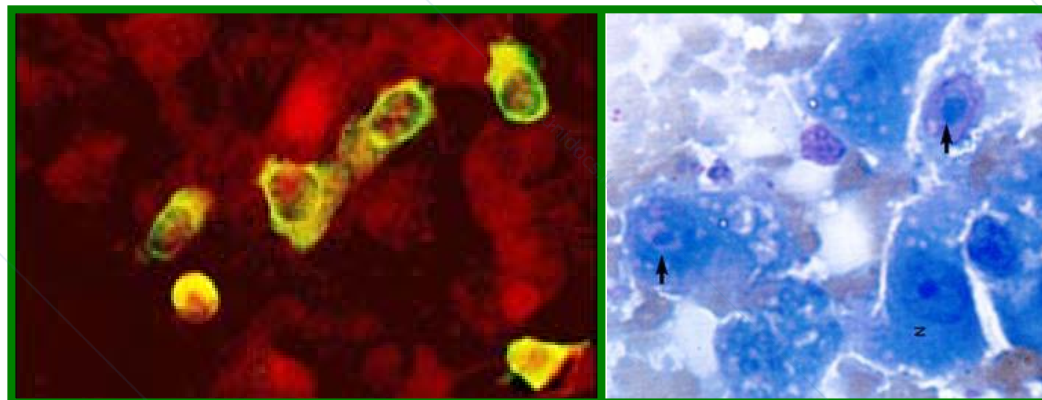
- **petecchie cutanee ed ecchimosi**
- **ascite, epatite fibrinosa, edema della cistifellea**
- **splenomegalia iperemica, glomerulonefrite**
- **enterite emorragica**
- **linfadenopatia generalizzata**
- **brucopolmonite catarrale, blu eye**
- **encefalite non suppurativa**
- **edema interstiziale di timo e pancreas**

Tempi della risposta immunitaria

- ☀ **la guarigione protegge per tutta la vita: la persistenza renale degli antigeni virali agisce come stimolo permanente**
- ☀ **anticorpi CF dopo 15-20 giorni e SN protettivi dopo 6-8 giorni dall'esposizione per os**
- ☀ **anticorpi colostrali: livello trascurabile in 5-7 settimane, esaurimento 4 mesi**

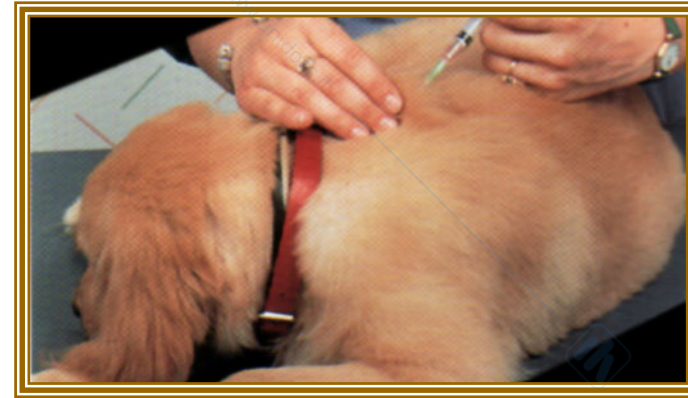


Diagnosi sperimentale



Campione diagnostico	Tecnica applicata	Interpretazione
Tampone oro-faringeo, urina e feci (vivo)	Isolamento e VN (MDCK) Emagglutinazione diretta	Presenza del virus
Emosiero (2x a 14 giorni)	HI, IFAT	sieroconversione
Fegato, milza, rene, polmone, cervello	VI, DH, IF	Presenza del virus
Fegato, milza, rene, polmone, cervello	Istopatologia, ICH	Inclusi intranucleari Presenza del virus

Schema vaccinale



Vaccinazione di base	MLV CAV 2 Ceppo Manhattan	Dalle 6 settimane
1° Richiamo	MLV CAV 2 Ceppo Manhattan	Dopo 3 – 4 settimane
Mantenimento	MLV CAV 2 Ceppo Manhattan	Ogni anno