

Funzioni sistema digerente

FUNZIONI PRIMARIE e **FUNZIONI SECONDARIE**

Preparazione alla digestione (cavità boccale e stomaco)

Serbatoio (stomaco)

Digestione (cavità boccale, stomaco, intestino tenue, intestino crasso)

Assorbimento (intestino tenue e intestino crasso)

Escrezione dei prodotti terminali (Intestino retto)

Funzione delle prime vie del sistema gastrointestinale



**Trasferire il bolo
alimentare
lubrificato nello
stomaco.**

Transito alimento prime vie digerenti

- E' consentito da:
 1. attività secretoria ghiandole salivari
 2. attività motoria
- Per lo più' sotto controllo nervoso

Motilità prime vie digerenti

- Regola:
 1. Frequenza dei pasti
 2. Modalità di assunzione dell'alimento
 - prensione dell'alimento
 - assunzione dei liquidi
 - masticazione
 - deglutizione

Alimentazione

carnivori

abitudini alimentari \neq

Cane

Animale che vive in gruppo.

Ha mantenuto l'abitudine, in relazione al comportamento competitivo per l'alimento, di divorare rapidamente tutto.

Mangia molto, poco frequentemente e voracemente: famelico



Alimentazione

carnivori

abitudini alimentari ≠

Gatto

Consuma il suo pasto lentamente
senza seguire particolari regole
sociali



Cane

- Competizione e gerarchie
- Avido e vorace
- Seppellisce il cibo superfluo



Cane

Si possono usare ≠ regimi alimentari:

1. a porzioni controllate
2. a tempo definito (una volta al giorno: no nel cucciolo o animali grossa taglia predisponente torsione)
3. ad libitum (autoregolazione)

Regimi alimentari

Fase della vita

Cucciolo (proteine, Ca e P)

Adulto (diete mantenimento: ridurre carboidrati-dieta più energetica ma con maggior contenuto proteico ed ac. grassi essenziali. In particolare, ac linoleico richiesto per pelo, Poco fosforo per evitare sovraccarico renale.

Grado di attività

Stato riproduttivo e/o stagione

Tipo d'allevamento (regole sociali)

Cane

Il cane ha una distribuzione calorica delle sostanze nutritive molto simile all'uomo. Per cui può sostenere il suo metabolismo sia con diete a base proteica che con diete a base d'idrati carbonio (onnivoro).

Gatto

Carnivoro stretto: Richiede dieta a maggior contenuto proteico e lipidico



Gatto

Il metabolismo energetico del gatto è strettamente legato ad uso catabolico delle proteine.

Nel fegato operano in modo continuativo ed ad alta attività:

transaminasi e deaminasi.

Questi enzimi epatici non sono modulabili (formano in continuo chetoacidi poi utilizzati per finalità energetica o per sintetizzare glucosio).

Gatto

Numerosi aa limitanti



Gatto: aa limitanti

Taurina

Beta sulfo-aminoacido essenziale per la sintesi degli acidi biliari e per funzionamento retina o miocardio.

Il gatto scarsa capacità di sintetizzare l'aa a partire dalla cistina.

Con la dieta bisogna garantire apporto giornaliero di 0,25 gr/4kg.

Carenza di taurina: degenerazione retinica e cecità; trombi nei grossi vasi, cardiomiotopia dilatativa.

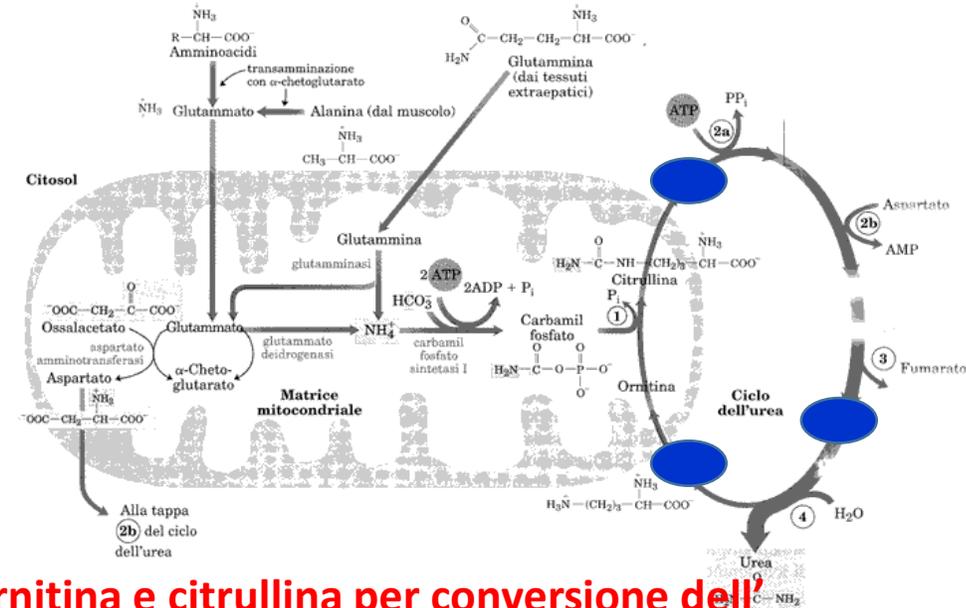
Gatto: aa limitanti

Sensibile alla carenza di arginina

La carenza porta ad iperamoniemia.

Ridotta capacità del gatto di sintetizzare ornitina e citrullina per conversione dell'arginina. Questi aa sono indispensabili per il ciclo dell'urea e raggiungono livelli soddisfacenti solo se apporto arginina costante ed elevato.

La costante azione deaminasica del fegato non modulabile porta, in assenza arginina, ad un accumulo di gruppi aminici che non vengono così convertiti in urea.



Gatto: aa limitanti

Ideale dieta ricca di proteine di **origine animale** (proteine nobili) per alta variabilità aminoacidica e presenza di elevati livelli di aa essenziali.

Cane e Gatto

Entrambi hanno necessità di assumere con la dieta l'acido linoleico.

Il **gatto** ha un fabbisogno specifico anche per l'acido arachidonico, in quanto non è in grado di sintetizzarlo a partire dall'acido linoleico.

Si ricorda a tal proposito che i grassi di origine animale sono ricchi in acido arachidonico.