
L'IDRATAZIONE INNOVATIVA

Vi presentiamo
PURINA® PRO PLAN® Hydra Care™:
un alimento complementare per gatti adulti.
La sua formulazione è stata studiata
per dare un valido contributo all'assunzione
d'acqua nei gatti, rispetto al consumo medio
di acqua giornaliero in una dieta
con alimento secco. Questo contribuisce
attivamente alla diluizione urinaria.



PURINA®
PRO PLAN®





Vi presentiamo **PURINA® PRO PLAN® Hydra Care™**, un nuovo concetto per l'idratazione del gatto.

L'assunzione di questo alimento **complementare** ha dimostrato che i gatti riescono a consumare fino al 28% in più di acqua al giorno, rispetto al consumo medio di acqua giornaliero in una dieta con alimento secco*, contribuendo quindi attivamente alla diluizione urinaria.

*Confrontato con il consumo di acqua di gatti nutriti con alimentazione secca. Per conseguire vantaggi, i gatti devono assumere almeno 25ml di acqua per ogni kg di peso corporeo al giorno.



L'importanza dell'idratazione nei felini

L'acqua è un elemento ed un nutriente essenziale alla vita perchè svolge molteplici funzioni fisiologiche, incluse la regolazione del metabolismo e l'eliminazione dei cataboliti attraverso i reni. Per questo motivo una corretta idratazione è necessaria per mantenere l'equilibrio fra gli **elettroliti**, i **minerali** e i **fluidi** nell'organismo¹.

I gatti per loro natura bevono poco, avendo uno scarso stimolo alla sete, e producendo conseguentemente urine molto concentrate. Questa caratteristica potrebbe avere conseguenze nel lungo periodo, come un aumento del rischio di sviluppo di FLUTD (Feline Lower Urinary Tract Disease), calcoli urinari o Cistite Idiopatica Felina (FIC)².

Fornire una corretta **idratazione** può rappresentare una sfida per i proprietari, non solo perchè i gatti bevono poco per loro natura ma anche perchè sono molto sensibili al sapore dell'acqua e al tipo di ciotola in cui viene loro fornita. In più, in alcune specifiche condizioni cliniche, come nei gatti affetti da **FLUTD**, una maggior assunzione di liquidi e una maggior diluizione delle urine potrebbero risultare vantaggiose³.

Pertanto, aumentare l'assunzione di liquidi dovrebbe essere considerato un fattore chiave per raggiungere un'idratazione adeguata, assieme ad un'alimentazione completa e bilanciata e ad una adeguata gestione dell'ambiente in cui il gatto vive.

1. Stanton C.A, et al., (1992): Bioelectrical impedance and zoometry for body composition analysis in domestic cats. *American Journal of veterinary Research*, 251-57.

2. Buckley C.M.F, et al., (2011): Effect of dietary water intake on urinary output, specific gravity and relative supersaturation for calcium oxalate and struvite in the cat. *British Journal of Nutrition*, 106, S128-S130.

3. Brian M. Zanghi, (2017): Water need and hydration for cats and dogs. Nestlé Purina Comp Anim Nutr summit. Proceedings, 15-23.

Fornire una terza ciotola come semplice soluzione

PURINA® PRO PLAN® Hydra Care™ è un alimento complementare per il vostro gatto che si presenta come una morbida gelatina molto appetibile, da servire da sola in una terza ciotola.

La sua formula innovativa altamente appetibile incoraggerà il gatto al consumo del prodotto, contribuendo ad aumentare il quantitativo di acqua assunta e la diluizione urinaria.

- Agitare bene prima dell'uso
- Servire una bustina di alimento ogni 2kg di peso corporeo al giorno
- Poche calorie: solo 19 kcal per bustina

Composizione:

Latte e derivati del latte, Glicerolo, Carni e derivati, Zuccheri, Sostanze minerali.



+



+



PURINA® PRO PLAN® Hydra Care™ fa la differenza

L'aggiunta di PURINA® PRO PLAN® Hydra Care™ all'abituale razione giornaliera del gatto può contribuire ad aumentare l'assunzione d'acqua. Questo potrebbe apportare vantaggi nei gatti che necessitano di incrementare l'assunzione di liquidi per il mantenimento della loro salute generale.



Campi d'utilizzo

- Gatti che potrebbero trarre vantaggi dall'aumento dell'assunzione di liquidi.

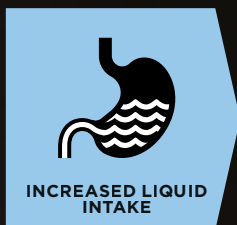
Componenti analitici

Umidità	94.5%
Proteina	3.2%
Grassi grezzi	0.22%
Ceneri grezze	0.16%
Fibra grezza	0,018%

Vantaggi nutrizionali



Formulato per contribuire all'assunzione di acqua ed alla diluizione urinaria*



Comprovato contributo all'assunzione di acqua ed alla idratazione



Gusto eccellente

* Confrontato con il consumo di acqua di gatti nutriti con alimentazione secca. Per conseguirne vantaggi, i gatti devono assumere almeno 25ml di acqua per ogni kg



La scienza alla base dell'acqua arricchita con nutrienti

Molti studi hanno evidenziato vantaggi derivanti dall'assunzione di acqua arricchita con nutrienti nei gatti. Le formule studiate nei lavori riportati in seguito^{4,5,6,7} hanno caratteristiche simili a PURINA® PRO PLAN® Hydra Care™.

Introduzione

Anche se i gatti in buono stato di salute sono in grado di regolare la quantità d'acqua di cui hanno bisogno bevendo, sono state osservate differenze per quanto riguarda il rapporto acqua/calorie assunte. In generale i gatti bevono meno quando alimentati con l'alimento secco, mentre quando alimentati con l'umido assumono l'acqua in esso contenuta.

Tali differenze nell'assunzione dei liquidi potrebbero diventare rilevanti in gatti che soffrono di FLUTD (Feline Lower Urinary Tract Disease) e che traggono beneficio dall'aumento dell'assunzione d'acqua e della produzione di urina⁵.

Diversi studi hanno valutato gli effetti dell'assunzione di acqua arricchita con nutrienti (NW) sull'idratazione. Per esempio, i gatti sottoposti a detartrasi, procedura che richiede l'anestesia, hanno mostrato un aumento significativo (0.9%) dell'acqua corporea totale (TBW) prima dell'intervento, quando è stata loro offerta NW, rispetto ai gatti che hanno assunto solo acqua fresca (TW). Dopo la procedura, i gatti che avevano assunto NW sembravano avere uno stato di idratazione pari a quello dei gatti idratati per via endovenosa tramite fluidi, durante l'anestesia, o migliore nel caso di nessuna somministrazione endovenosa⁶.

Presentiamo tre ulteriori studi che hanno valutato gli effetti dell'assunzione^{4,5} di NW sull'apporto di liquidi e sugli indici di idratazione in gatti domestici in buono stato di salute, alimentati con alimento secco ad libitum.

Metodi

Lo studio principale sul campo è stato condotto da Zanghi B.M et al. (2017)⁴. Questo studio prevedeva il monitoraggio di 18 gatti domestici a pelo corto, adulti e in salute, alimentati con un alimento secco ad libitum, per 56 giorni.

Inizialmente durante un periodo di riferimento di una settimana, a 9 gatti è stata offerta solo NW per 10 giorni, in seguito hanno assunto sia NW e TW in ciotole separate alternandone la posizione, fino al termine dello studio.

Gli altri 9 gatti hanno assunto solo TW durante l'intera durata dello studio (Figura 1).

Sono stati raccolti campioni di sangue e urina, ed è stata effettuata una risonanza magnetica qualitativa per valutare l'acqua corporea totale, la massa magra e la massa grassa, ad intervalli regolari nel corso dello studio.

Un metodo simile è stato applicato in uno studio interno di Nestlé⁷ che consisteva nel monitoraggio di 22 gatti domestici adulti in buona salute, alimentati ad libitum con alimento secco per 27 giorni.

Sono stati raccolti durante lo studio campioni di urine e feci.

Per un'ulteriore valutazione sono state analizzate in uno studio complementare condotto da Wils-Plotz et al. (2019)⁵, due acque arricchite con nutrienti simili, che differivano solo nel contenuto in gomma ad uso alimentare, la quale influenza la viscosità del liquido.



Figura 1. Rappresentazione grafica dei metodi dello studio

4. Zanghi B.M, Gerheart L, Gardner C.L. (2017): Effects of a nutrient-enriched water on water intake and indices of hydration in healthy domestic cats fed a dry kibble diet. From Nestlé Purina Research. American Journal of Veterinary Research 79(7):733-744.

5. Wils-Plotz E, DeGeer S, Zanghi B.M. (2019): Nutrient-enriched water supplements nutritionally support hydration in the domestic cat. From Nestlé Purina Research. 2019 ACVIM Forum Research Abstract Program.

6. Zanghi B.M, McGivney C, Eirmann L, Barnes M. (2019): Hydration measures in cats during brief anesthesia: intravenous fluids versus pre-procedure water supplement ingestion. From Nestlé Purina Research. 2019 ACVIM Forum Research Abstract Program.

7. Collard et al. (2019): Nestlé Internal Report.

Risultati

Nel primo studio⁴, i gatti a cui è stata offerta sia TW che NW, hanno preferito assumere NW, e l'elevata assunzione di liquidi ha mantenuto le urine più diluite nel corso dei 2 mesi (Figura 2). Sono stati influenzati i parametri delle urine riflettendo un miglior stato di idratazione: **diminuzione peso specifico delle urine (del 33%) e dell'osmolalità (del 30%)**; colore chiaro delle urine; bassa concentrazione di fosfato, creatinina e urea.

Anche i risultati dello studio interno di Nestlé⁷ hanno confermato i dati precedenti, con l'incremento dell'assunzione d'acqua totale del 27% in mL/giorno e la diminuzione del 12,5% dell'osmolalità urinaria.

I risultati ottenuti nello studio complementare⁵ hanno mostrato che entrambi i tipi di NW, indipendentemente dal contenuto in gomma, hanno aumentato in modo simile l'assunzione di liquidi giornaliera (rispettivamente 35.1 e 33.0 g/kg peso corporeo/giorno) e migliorato significativamente i parametri urinari relativi all'idratazione.

Evidenze cliniche

Il consumo di acqua arricchita con nutrienti influenza significativamente i parametri urinari che riflettono lo stato di idratazione relativo al periodo di riferimento.

- Diminuzione del peso specifico delle urine^{4,7}.
- Riduzione dell'osmolalità urinaria (del 30% e 12.5%)^{4,7}.
- Colore più chiaro delle urine⁴.
- Miglioramento dell'assunzione giornaliera di liquidi^{5,7}.

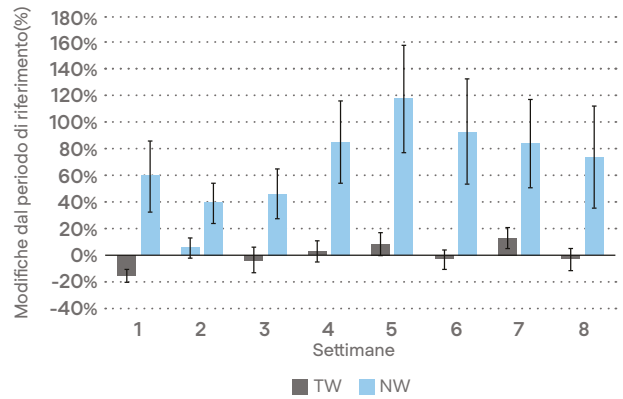


Figura 2. Assunzione media settimanale di liquidi (vs periodo di riferimento). Acqua fresca (TW) vs Acqua arricchita di nutrienti (NW)

I gatti che bevono acqua arricchita di nutrienti producono:

- un volume di urine maggiore (48% in più)⁴ rispetto ai gatti che assumono TW. Aumenta di 23.1 e 21.1 mL/kg/giorno per entrambi i due tipi di NW dello studio⁵.
- Nessuna differenza significativa tra i gruppi per quanto riguarda la velocità di filtrazione glomerulare (GFR)⁴.
- L'acqua corporea totale, la massa magra e la massa grassa sono rimaste invariate⁴.

Conclusioni

I gatti che hanno assunto **acqua arricchita con nutrienti** hanno avuto una **maggiore assunzione giornaliera di liquidi**, incrementando la produzione di urine, e **migliorando lo stato di idratazione**, rispetto ai gatti che hanno assunto solo acqua fresca.





PURINA®
PRO PLAN®



PURINA® PRO PLAN®
Hydra Care™

Per ulteriori informazioni contattate il vostro informatore veterinario Purina®
o visitate il sito www.veterinari.purina.it