

**...siamo tutti iperparatiroidei...**

Maria, 37 anni, ci viene inviata dal Curante per investigare la causa di un calcolo renale, scoperto all'ecografia due mesi prima quando era andata al pronto soccorso per un dolore addominale seguito da ematuria macroscopica dopo avere fatto diverse escursioni a piedi con lo zaino in spalla. Giorni dopo il Curante ha richiesto vari esami i cui risultati sono sotto riportati fra i quali spicca l'aumento del Paratormone.

Maria ci porta in visione esami degli ultimi cinque anni in cui si nota la costante normalità della calcemia. La donna si sente bene, beve molta acqua, come consigliato, anche durante la visita e riferisce di non avere più avuto dolori addominali né di avere notato anomalie nel colore dell'urina. Nega nausea, stipsi, diarrea, variazioni del peso. Si alimenta regolarmente con asserita sufficiente assunzione di calcio, confermata da questionario. L'anamnesi personale è indifferente e quella familiare è sconosciuta, essendo figlia adottiva. Non assume alcun farmaco tranne che estrogeni a scopo contraccettivo.

Gli esami esibiti sono sotto riportati

<b>Analita</b>	<b>Valore misurato nella paziente</b>	<b>Valori normali</b>
Sodio (mEq/litro)	138	136–145
Potassio (mEq/litro)	3.9	3.5–5.0
Cloruri (mEq/litro)	100	98–106
Diossido di Ca (mEq/litro)	24	21–30
Azotemia (mg/dL)	18	10–20
Creatininemia (mg/dL)	1.0	0.6–1.1
Glicemia (mg/dL)	120	70–100
Calcio(mg/dL)	9.5	9.0–10.5
Magnesio(mg/dL)	2.0	1.8–3.0
Fosforo (mg/dL)	3.5	3.0–4.5
Calcio ionizzato (mg/dL)	5.0	4.5–5.6
Paratormone (pg/mL)	89	10–60
25-hydroxyvitamin D (ng/mL)	35	30–80
Anti TGA (U/mL)	<6.0	<6.0
Immunoglobuline A (mg/dL)	100	60–309

## Qual è la successiva procedura diagnostica per confermare o escludere il sospetto di iperparatiroidismo?

1. *Dosare la 1.25 diidrossi Vit D2*
2. *Richiedere una BMD tramite DXA*
3. *Misurare la Calciuria nelle 24 ore*
4. *Richiedere una scintigrafia paratiroidea con Tc99m sestamibi*

La risposta esatta è la n3

Misurare la calciuria nelle 24 ore

### Perché:

La procedura da seguire a questo punto deve essere finalizzata a comprendere se sia presente un iperparatiroidismo secondario, in una donna altrimenti sana, con paratormone elevato e calcemia normale. L'iperparatiroidismo secondario è una condizione di adattamento fisiologico alla tendenza all' ipocalcemia che induce un aumento della secrezione di PTH che riporta la calcemia nei limiti normali. L'approccio alla persona con normo calcemia e paratormone elevato è dettagliatamente discusso e trattato su l'Endocrinologo [1]. Relativamente all'esclusione della diagnosi di iperparatiroidismo secondario si precisa che il PTH secreto in eccesso induce un eccessivo rilascio di Ca dall'osso ne aumenta il riassorbimento renale e, indirettamente, l'assorbimento intestinale [2].

L'iperparatiroidismo secondario è causato da deficit di Vitamina D, nefropatia cronica, ridotto introito alimentare di calcio, ridotto assorbimento intestinale di calcio, Vit D o entrambi (come nel morbo celiaco, nel Crohn, e nella chirurgia digestiva inclusa la bariatrica); impiego di taluni farmaci (bisfosfonati, alcuni antiepilettici, furosemide); ovvero è determinato da eccessive perdite urinarie di calcio (iperparatiroidismo idiopatico) [3] . La risposta corretta è dunque la numero 3: *Misurare la Calciuria nelle 24 ore* che, in questo caso può confermare o escludere la diagnosi di iperparatiroidismo idiopatico con associato iperparatiroidismo normocalcemico che potrà essere corretto dal trattamento con diuretico tiazidico [1]. Esisterebbe la possibilità che si tratti di una forma lieve di iperparatiroidismo primario (normocalcemico) ma questa è una diagnosi che può essere esclusa dopo breve trattamento con diuretico tiazidico (in caso di forma primitiva normocalcemico, il calcio sierico aumenta e il PTH rimane alto; in caso di forma secondaria associata ad iperparatiroidismo, i livelli di PTH si normalizzano dopo trattamento con il diuretico). Vanno escluse altre cause di iperPTH secondario. In questo caso sia il deficit di Vitamina D (risposta n.1 non corretta) che l'insufficienza renale e la celiachia e le interferenze farmacologiche erano state escluse dagli esami preliminari e dalla storia e la possibile carenza alimentare di calcio in base un definito questionario [4]. Se come sembra la donna è affetta da iperparatiroidismo idiopatico la diagnosi sarebbe confermata da una calciuria >200 mg/24 ore, che richiede terapia con reidratazione aggressiva, dieta iposodica e diuretici tiazidici per prevenire la ricorrenza di urolitiasi [5]. Le risposte n 2 e n.4 sarebbero corrette soltanto nel caso in cui la diagnosi di iperparatiroidismo primario fosse confermata per determinare il rischio di fratture ma, in questa fase non è una procedura appropriata (risposta 2), al pari della risposta n. 4

## Bibliografia di riferimento

1. Bechi Genzano, S., Cetani, F. Approccio al paziente con paratormone elevato e normocalcemia. *L'Endocrinologo* 24, 69–70 (2023). <https://doi.org/10.1007/s40619-023-01210-z>
2. Cusano NE and Cetani F. Normocalcemic primary hyperparathyroidism. *Arch Endocrinol Metab* 2022 Nov 11; 66:666
3. <https://knowledgeplus.nejm.org/question-of-week/2007/>
4. Cairoli E, Aresta C, Giovanelli L, et al Italian Society for Osteoporosis, Mineral Metabolism, Skeletal Diseases (SIOMMMS). Dietary calcium intake in a cohort of individuals evaluated for low bone mineral density: a multicenter Italian study. *Aging Clin Exp Res*. 2021 Dec;33(12):3223-3235. doi: 10.1007/s40520-021-01856-5. Epub 2021 Apr 28.
5. Coe FL et al. Idiopathic hypercalciuria and formation of calcium renal stones. *Nat Rev Nephrol* 2016 Sep; 12:519

Autori

Prof.F. Trimarchi, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Messina  
trimarki@unime.it