

10. gennaio

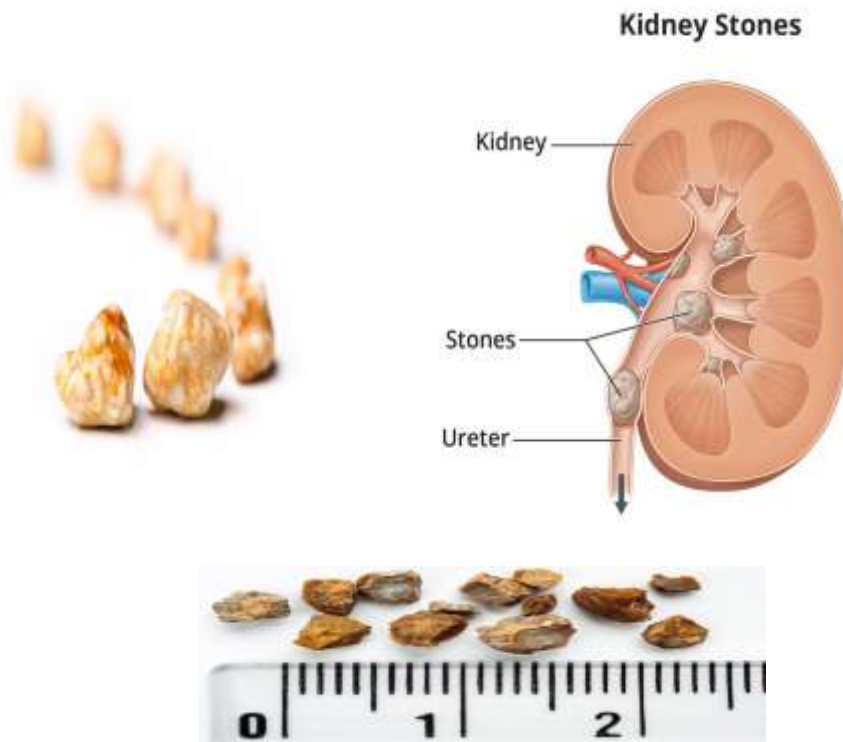
Nefrolitiasi pediatrica

Clear as crystal, sharp as a knife, I feel like I'm in the prime of my life

Da una canzone di Billy Joel

I calcoli renali sono pezzi di materiale duro, simili a ciottoli, che si formano in uno o entrambi i reni quando nell'urina sono presenti alti livelli di determinati minerali. I calcoli renali raramente causano danni permanenti se trattati da un professionista sanitario.

I calcoli renali variano per forma e dimensioni. Possono essere piccoli come un granello di sabbia o grandi come un pisello. Raramente, alcuni calcoli renali sono grandi come palline da golf. I calcoli renali possono essere lisci o frastagliati e solitamente sono gialli o marroni.



Un piccolo calcolo renale può attraversare il tratto urinario da solo, causando poco o nessun dolore. Un calcolo renale più grande può rimanere bloccato lungo il percorso. Un calcolo renale che rimane bloccato può bloccare il flusso di urina, causando forte dolore o sanguinamento.



Secondo il **National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases** i calcoli renali colpiscono solitamente gli anziani, ma sempre più spesso anche i bambini ne soffrono.



"Ogni giorno vediamo bambini che presentano calcoli renali", ha detto al Washington Post in un rapporto del 2 gennaio **Zachary Zuniga**, MD, urologo pediatrico al Texas Children's di Houston. **"Si pensa che i bambini non abbiano calcoli", ha detto. "È l'ultima cosa a cui si potrebbe pensare quando un bambino ha dolore da qualche parte come sintomo"**.

Nell'intervista ha citato uno studio pubblicato nel 2016 che ha scoperto che l'incidenza di calcoli renali tra gli adolescenti in South Carolina è aumentata dal 1997 al 2012. In un periodo di cinque anni in quella finestra, l'incidenza è balzata del **28%** per le ragazze e del **23%** per i ragazzi. Alcuni esperti prevedono che la tendenza peggiorerà, data la prevalenza di diete ricche di sodio e cibi ultra-processati.



Oggi nella dieta americana si aggiunge così tanto sale che, quando i reni secernono sodio, portano con sé anche il calcio, aumentando il rischio di calcoli di calcio", ha confermato il dott. **John Weiner**, urologo pediatrico presso il Duke Health di Durham, nella Carolina del Nord.

Il trattamento della condizione spesso si concentra sulla gestione del dolore con farmaci e, in alcuni casi, con la chirurgia.

Il **dott. Zuniga** ha affermato che alcuni bambini con questa diagnosi sono visitatori abituali del pronto soccorso ed ha inoltre sottolineato che nel 2009 gli ospedali hanno addebitato circa 375 milioni di dollari per i servizi di degenza e di pronto soccorso per curare pazienti pediatrici affetti da calcoli renali, secondo i dati del **Nationwide Emergency Department Sample**.



*Sebbene i calcoli renali non debbano più essere considerati una malattia che colpisce principalmente gli uomini "bianchi di mezza età" , ha detto giovedì a **The Independent** in un'e-mail il dott. **Gregory Tasian**, un urologo pediatrico del Children's Hospital di Philadelphia.*

"La mia pratica clinica si concentra interamente su bambini e adolescenti con calcoli renali a esordio precoce. Quando ero in specializzazione dal 2005 al 2011, i calcoli erano rari nei bambini. Ora, curare i bambini con calcoli è quasi tutto ciò che faccio", ha scritto.

I calcoli renali colpiscono l'11 per cento della popolazione statunitense, secondo Tasian. Una moltitudine di studi ha documentato il rischio crescente e di lunga data per i bambini. Nello studio di Tasian del marzo 2016 pubblicato sul **Clinical Journal of the American Society of Nephrology** ,

Tasian GE et al

Annual Incidence of Nephrolithiasis among Children and Adults in South Carolina from 1997 to 2012.

Clin J Am Soc Nephrol. 2016 Mar 7;11(3):488-96.

ha scoperto che l'incidenza media annuale è aumentata tra il 1997 e il 2012, con il maggiore incremento tra i **15 e i 19 anni**.



Nel 2012 il team di **Moira Dwyer della Mayo Clinic** nel report

Dwyer ME et al

Temporal trends in incidence of kidney stones among children: a 25-year population based study.

J Urol. 2012 Jul;188(1):247-52.

Aveva segnalato un aumento dell'incidenza del **4%** all'anno in **25 anni**



David Sas della *Division of Pediatric Nephrology, Medical University of South Carolina Children's Hospital*, nel report

Sas DJ et al

**Increasing incidence of kidney stones in children
evaluated in the emergency department.**

J Pediatr. 2010 Jul;157(1):132-7.

ha visto un "aumento significativo" nei bambini con calcoli renali tra il 1996 e il 2007.



Circa un anno fa, anche la dottoressa **Kate Kraft**, urologa pediatrica presso l'ospedale pediatrico **Mott dell'University of Michigan Health CS**, ha segnalato un aumento del 10% ogni anno nell'ultimo decennio circa che correla con un significativo aumento epidemiologico.

L'aumento più rapido si è verificato tra gli adolescenti, in particolare tra le ragazze adolescenti, ha affermato Tasian. Ha osservato che sono necessarie ulteriori ricerche per comprendere le cause della crescente prevalenza, nonché per supportare la gestione clinica dei bambini con calcoli renali, con trattamenti in gran parte identici per bambini e adulti : farmaci per impedire che i calcoli si ripresentino e procedure che li frantumano in pezzi più piccoli.

Tuttavia, sebbene questa tendenza in crescita sia stata documentata, **David Sas**, che ha lavorato con **Tasian**, ha dichiarato al The Independent che "è passata inosservata".

"Non sappiamo esattamente il perché", ha detto Sas riferendosi all'aumento delle ragazze adolescenti.

"Affinché le adolescenti femmine abbiano una pendenza diversa rispetto ai maschi adolescenti, per me ci sono solo due possibilità. Una è che ci sia qualcosa legato agli ormoni puberali che aumentano nelle femmine e che aumenta il rischio di calcoli che non abbiamo ancora identificato. Oppure, c'è qualcosa di diverso nella dieta delle adolescenti femmine rispetto ai maschi adolescenti", ha detto.

I calcoli renali sono causati da alti livelli di minerali calcio, ossalato e fosforo nelle urine. Questi minerali si trovano normalmente nelle urine e non causano problemi a bassi livelli. Tuttavia, la disidratazione e la dieta possono causare accumuli. Alcune persone possono anche sviluppare calcoli a causa della storia genetica della loro famiglia e anche l'aumento delle temperature potrebbe svolgere un ruolo, con i bambini più suscettibili alla disidratazione .

Sas ritiene che l'ipotesi ormonale probabilmente non sia la causa dell'aumento dei casi nelle ragazze adolescenti, sebbene abbia notato che nel tempo hanno raggiunto la pubertà prima . Ritiene possibile che le ragazze adolescenti mangino più cibi correlati alla formazione di calcoli renali.

"Sappiamo che c'è molto più accesso ad alimenti ad alto contenuto di sodio, che credo sia il colpevole numero uno", ha detto Sas, notando che gli studi hanno dimostrato che gli americani stanno assumendo più sale che mai. Il sodio è usato come conservante negli alimenti trasformati, così come il fosforo. A differenza del sodio, il fosforo non deve essere presente sulle etichette degli alimenti.

Per tutti coloro che formano calcoli, ha spiegato Sas, un fattore è l'eccesso di sale, mentre un altro è la mancanza di acqua

Molti bambini non bevono abbastanza o non vogliono bere acqua e l'acqua è la cosa migliore. Se tieni l'urina diluita, allora è improbabile che tu abbia calcoli renali perché quei minerali saranno meglio diluiti e difficilmente precipiteranno fuori dall'urina e formeranno calcoli", ha affermato il dott. John Wiener,

Anche il calcio, il minerale più abbondante nel corpo, potrebbe svolgere un ruolo cruciale. Il corpo ha bisogno di calcio per costruire e mantenere ossa forti e per svolgere molte funzioni importanti.



Il dott. **David Goldfarb**, nefrologo presso la NYU Langone specializzato nella valutazione, gestione e prevenzione dei calcoli renali, ha osservato che le persone mangiano meno latticini, il che significa che assumono meno calcio.

"E più calcio è associato a meno calcoli renali", ha detto, "quindi, è probabile che questo sia parte del problema".

Goldfarb afferma che ci sono anche ragioni per pensare che le temperature più elevate siano un fattore contribuente , e ha detto a The Independent di avere nuovi dati che mostrano che i luoghi più caldi della California hanno più calcoli renali. Tuttavia, ha osservato, non può affermare che sia un fattore importante o una parte del rischio.

Quindi, la soluzione per ridurre l'incidenza dei calcoli renali, pediatrici o di altro tipo, è così semplice come potrebbe sembrare?

"Le stesse cose che sono utili per prevenire l'obesità e le malattie cardiache e l'ipertensione, queste misure aiuteranno anche a prevenire i calcoli renali", ha affermato Wiener. Mentre le mitigazioni possono "sembrare ovvie", Goldfarb ha chiesto: "Ma come si fa a far sì che le persone bevano di più?" Ha osservato che i bambini potrebbero avere più accesso ai bagni rispetto agli adulti.

Viatico: Pensate al cristallo che, massa amorfa, assume una forma regolare ubbidendo alle proprie immutabili leggi pur senza averne coscienza. Non potrebbe succedere lo stesso nel mondo dello spirito? (Gustav Meyrink)

War Games Trials 2025

Groenlandia-Panama-Canada

