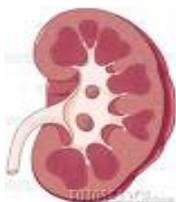


Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria n.1

UOC Nefrologia E Dialisi - Direttore Dottor Antonio Selvi

Cosa è il fosforo?

Il fosforo (e il calcio) sono i sali minerali presenti in maggiore quantità nel nostro corpo. Circa l'85% del fosforo (e del calcio) si trova fissato nelle ossa e nei denti; il fosforo ha poi altri importanti compiti tra cui: produrre energia, stimolare la contrazione dei muscoli, favorire la crescita e lo sviluppo delle cellule, ...



Perché è importante il controllo del fosforo durante la malattia renale?

Il rene sano rimuove dal sangue il fosforo introdotto in eccesso. Se il rene è malato il fosforo non viene eliminato e può salire la fosforemia (livello del fosforo nel sangue).

Quali sono i valori normali del fosforo?

Il valore ottimale del fosforo nel sangue è tra 2,7 e 4,5 mg/dl.

Alti livelli di fosforo possono provocare l'aumento della produzione di paratormone (PTH), un ormone che richiama il calcio dalle ossa rendendole fragili. Il calcio liberato dalle ossa passa nel sangue; se calcio e fosforo nel sangue sono elevati possono formare sali che si depositano:

nella pelle	dando prurito
nelle articolazioni	provocando dolori
nei vasi	con ipertensione e calcificazioni
nei polmoni	con problemi respiratori, infezioni
nel cuore	possibile infarto

Come controllare il fosforo

1) Se fai dialisi, esegui tutta la dialisi, come viene prescritta!

Il fosforo si dializza relativamente bene, ma il nefrologo potrebbe modificare lo schema dialitico (aumento del tempo di dialisi oppure cambio del filtro) per ottenere una depurazione migliore.

Da parte tua ricorda che ridurre i tempi di dialisi non permette di lavare bene il sangue dalle scorie.

2) I chelanti

I chelanti sono farmaci che riducono l'assorbimento intestinale del fosforo.

Agiscono come delle spugne che nell'intestino assorbono il fosforo contenuto negli alimenti e permettono di eliminarne parte con le feci. Vanno assunti **insieme** agli alimenti: appena prima del pasto o durante il pasto. Se presi a distanza di tempo dal pasto sono molto meno potenti.

È importante assumerli con gli alimenti a maggior contenuto di fosforo.

Meglio a colazione con la brioche alla marmellata oppure a merenda con lo yogurt?

È importante prenderli se c'è un pasto occasionalmente abbondante.

3) La dieta: impara quali alimenti contengono più fosforo

Latte, yogurt, latticini e formaggi; gelati e budini

Cioccolato e dolci al cioccolato; bevande a base di cioccolato e/o latte

Frutta oleosa (noci, mandorle, pinoli,...); dolci fatti con frutta secca

Semi: di zucca, di girasole,...

Legumi secchi

Germe di grano, crusca

Cereali integrali come cracker, pasta, riso, pane,...

Rosso dell'uovo

Interiora degli animali come fegato di vitello, di pollo,...

Crostacei, ostriche, uova di pesce; piccoli pesci

Alcuni alimenti e bevande che contengono additivi



Questa lista non include tutti gli alimenti ricchi in fosforo

È possibile ridurre il fosforo nella dieta e negli alimenti?

Il latte di mucca può essere sostituito con latte di riso, latte di avena, latte di soia.

La carne può essere tagliata a pezzi e fatta bollire in acqua per 10-20 minuti.

Si scola e si usa per fare uno spezzatino oppure il sugo oppure si rimette in acqua per fare il bollito.

In questo modo non si perdono proteine e il fosforo si riduce di circa la metà!

L'uovo: l'albume dell'uovo ha molte proteine e niente fosforo né colesterolo.

Impariamo a fare la sfoglia per la pasta oppure la frittata con 1 uovo intero e 1 albume; prepariamo le polpette di carne usando solo l'albume; ottimo è l'albume montato a neve negli sformati oppure nelle meringhe!

Il fosforo nascosto

L'industria alimentare utilizza molti additivi che contengono fosforo (fosfati).

I fosfati sono aggiunti ai cibi per diversi motivi: per prevenire grumi negli impasti; per migliorare o modificare il sapore e la consistenza del cibo. Possono essere usati per dare un gusto particolare; sono utili per mantenere più a lungo gli alimenti riducendo la comparsa di rancidità.

Le persone con insufficienza renale devono evitare questi fosfati! Allora, impariamo a leggere le etichette perché gli additivi sono riportati tra gli ingredienti. Possono comparire con il nome esteso oppure essere indicati con la sigla E seguita da un numero – vedi tabella.

In commercio sono presenti prodotti con fosfati e prodotti senza fosfati.

Leggi le etichette e acquista prodotti senza fosfati

Nome additivo	Sigla	Alcuni alimenti nei quali può trovarsi
Acido ortofosforico	E 338	Bevande aromatizzate analcoliche (gassate – cola) – latte sterilizzato e UHT – frutta candita, gelatine a base di frutta
Fosfato di sodio	E 339	Formaggi e carne preparati, piatti pronti e zuppe in scatola – copertura del pesce, impanatura pollo – agente lievitante per dolci – bevande gassate, gelatine
Fosfato potassio	E 343	Formaggi fusi e analoghi – prodotti a base di carne – bevande per sportivi – bevande a base di proteine vegetali – acque preparate – integratori alimentari – succedanei del sale
Fosfato calcio	E 341	Macchiatura bevande, gelati e dessert – miscele per dessert – prodotti da forno
Fosfato ammonio	E 342	Cacao e prodotti con cioccolato, farciture e confetterie
Fosfato magnesio	E 343	Supplementi dietetici – prodotti da forno – farina in miscela con lievito – uovo liquido
Difosfati	E 450	Zuppe e brodi – infusioni solubili – bevande a base di latte, cioccolato e malto – sidro e sidro di pera – gomme da masticare prodotti essiccati in polvere
Trifosfati	E 451	Surimi, pasta di pesce e di crostacei – rivestimento di prodotti a base di carne o pesce – sciroppi aromatizzati per frittelle, gelati e frullati
Polifosfati	E 452	Confetteria a base di zucchero, zucchero a velo – pastelle, filetti di pesce non lavorato, congelato – molluschi e crostacei surgelati, prodotti a base di crostacei – prodotti a base di patate, patate prefritte e surgelate
Dicalcio difosfato	E 540	Latte in polvere, latte concentrato, farina di patate, preparati per budini, formaggi fusi, insaccati cotti, prosciutto e spalla cotti, carni di tacchino preparate, prodotti impanati, prodotti dolciari
Sodio alluminio fosfato	E 541	
Fosfato osseo	E 544	
Ammonio polifosfato	E 545	

Buon senso, i consigli del dietista

- **Varia:** più la dieta è variata, meno sbagli si fanno.
- **Prepara** in casa gli alimenti con prodotti freschi / surgelati.
- **Scegli** cosa mangiare. Leggi le etichette e scegli alimenti senza additivi con fosforo..
- **Frequenza:** consuma alimenti ricchi di fosforo raramente e non dimenticare di assumere il chelante.
- **Porzione:** non ci sono alimenti vietati, ma attenzione alla quantità. Invece di mangiare una mozzarella usane metà sulla pizza.
- **Farmaci:** assumi i chelanti con regolarità.
- **Ragiona:** se a colazione prendi solo 1 caffè e fai merenda con lo yogurt assumi il chelante a merenda.
- **Trucchi:** fa la frittata con 1 tuorlo e 2 albumi.
- **Extra:** evita alcune bevande gassate.