

Farmacia Dr. Di Muria Alberto
Via Nazionale, 225 Padula Scalo (SA)
Tel. 0975 74587 Fax 0975 74760
www.farmaciadimuria.it
info@farmaciadimuria.it

Servizio di farmacovigilanza Centro Studi Interazioni dei farmaci.

Diagnosi di dimissioni ospedaliere: iperparatiroidismo in paziente con IRC in trattamento emodialitico.

Terapia di dimissioni ospedaliere:

- Pantorc 20 mg 1cp al mattino
- Elan Retard 50 1cp ore 7
- Atenol 100mg ½ cp ore 8 (il giorno che dializza)
- Eutirox 50mcg 1cp ore 13
- Norvasc 5 1cp ore 17
- Coumadin ¾ di cp ore 17 (secondo PT)
- Rocaltrol 50mg 1cp
- Renagel 5cp al giorno
- Calcio Sandoz 1bst a giorni alterni
- Minitran 10 mg cerotto la sera

Osservazioni del paziente: il paziente ci chiede di controllare eventuali interazioni in terapia e le precauzioni ed avvertenze da considerare vista l'aggiunta in terapia di :

- **Metotrexate 7.5g 1 fiala a settimana**
- **Lederfolin 7.5 1cp a settimana**
- **Medrol 16mg ¼ cp la mattina a colazione**

Studio di interazioni.

Analisi dei singoli p.a.

Pantorc (pantoprazolo)

- Durante la terapia con pantoprazolo si dovrà eseguire un controllo regolare degli enzimi epatici, in particolare durante trattamenti a lungo termine. In caso di aumento dei livelli sierici di questi enzimi, occorre rivalutare della terapia.¹

Elan (isosorbide mononitrato)

- L'assunzione contemporanea di alcool e di antiipertensivi con dosi elevate di Elan, può potenziare l'effetto ipotensivo.¹

Atenol (atenololo)

- Nei pazienti diabetici, in particolare in quelli affetti da diabete labile, e in pazienti soggetti a ipoglicemia, Atenol, a causa della propria attività bloccante β -adrenergica, può prevenire la comparsa dei segni e sintomi premonitori dell'ipoglicemia acuta quali le modificazioni della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa.¹
- L'atenololo è escreto per via renale e pertanto il dosaggio deve essere regolato con particolare attenzione nei pazienti con grave compromissione della funzionalità renale. Non si verifica accumulo significativo di Atenol nei pazienti che hanno una clearance della creatinina superiore a 35 ml/min. (il limite normale è di 100-150 ml/min.). Nei pazienti con clearance creatinica di 15-35 ml/min (equivalente a 3,4-6,8 mg di creatininemia) la posologia deve essere di 50 mg al giorno o 100 mg a giorni alterni. Per i pazienti con clearance creatinica minore di 15 ml/min (equivalente a 6,8 mg di creatininemia) la posologia deve essere di 50 mg a giorni alterni o 100 mg ogni 4 giorni.¹
- L'atenololo viene rimosso dall'organismo durante l'emodialisi. Qualora un paziente in terapia con Atenol venga sottoposto a dialisi, la terapia va proseguita alla dose di 50 mg dopo ogni seduta; la somministrazione deve essere effettuata sotto controllo ospedaliero in quanto possono verificarsi marcate riduzioni della pressione arteriosa.¹

Eutirox (levotiroxina)

- All'inizio della terapia con Eutirox, in diabetici trattati con insulina o con ipoglicemizzanti orali e in pazienti in terapia anticoagulante, dovranno essere sistematicamente effettuati controlli (glicemia, PT/INR) per evidenziare eventuali fenomeni di interazione e adattare quindi nuovamente la posologia giornaliera.¹
- L'azione terapeutica degli anticoagulanti orali (warfarin in terapia) risulta amplificata dalla contemporanea somministrazione di ormoni tiroidei. La causa ipotizzata è da imputare ad una più rapida scomparsa dei fattori della coagulazione vitamina K-dipendenti. Esaminare attentamente la presenza di segni di sanguinamento e monitorare gli indici di coagulazione. Potrebbe essere necessario ridurre il dosaggio dell'anticoagulante orale durante la somministrazione di ormoni tiroidei. Al contrario, la sospensione del trattamento con gli ormoni tiroidei renderebbe necessario l'aumento della dose di anticoagulante orale.²

Norvasc (amlodipina)

- Possibile aumento del rischio di emorragie gastrointestinali per azione additiva con gli anticoagulanti orali (Coumadin in terapia). Monitorare la comparsa di sintomi quali astenia, nausea, sangue delle feci.³

Coumadin (warfarin)

- Pazienti al di sopra dei 60 anni mostrano un PT/INR maggiore del previsto in risposta all'effetto anticoagulante di warfarin. Coumadin è controindicato in pazienti anziani senza un adeguato supporto. Prestare attenzione nel somministrare warfarin a pazienti anziani in ogni situazione o condizione fisica che aumenti il rischio di emorragia. Nei pazienti anziani si raccomandano basse dosi iniziali di warfarin.¹
- Valutare attentamente il livello di vitamina K mediante la misurazione del tempo di tromboplastina.¹
- L'azione terapeutica degli anticoagulanti orali (warfarin in terapia) risulta amplificata dalla contemporanea somministrazione di ormoni tiroidei. La causa ipotizzata è da imputare ad una più rapida scomparsa dei fattori della coagulazione vitamina K-dipendenti. Esaminare attentamente la presenza di segni di sanguinamento e monitorare gli indici di coagulazione. Potrebbe essere necessario ridurre il dosaggio dell'anticoagulante orale durante la somministrazione di ormoni tiroidei. Al contrario, la sospensione del trattamento con gli ormoni tiroidei renderebbe necessario l'aumento della dose di anticoagulante orale.²

Rocaltrol (calcitriolo)

- Poiché l'iperdosaggio di Rocaltrol può provocare ipercalcemia e in certi casi ipercalciuria, la calcemia va dosata almeno due volte la settimana nella fase di aggiustamento della posologia. Una volta stabilita la dose giornaliera ottimale, è sufficiente un controllo mensile della calcemia. La caduta dei valori della fosfatasi alcalina anticipa in genere la comparsa di ipercalcemia e può quindi essere un sintomo premonitore di quest'ultima.¹

Renagel (sevelamer)

- Nei pazienti con insufficienza renale si potrebbero sviluppare ipocalcemia o ipercalcemia. Renagel non contiene calcio. Monitorare i livelli del calcio sierico come consueto per il follow-up di pazienti dializzati. In caso di ipocalcemia, somministrare calcio elementare come integratore.¹
- A seconda della dieta, e della natura dell'insufficienza renale terminale, i pazienti dializzati potrebbero manifestare una carenza delle vitamine A, D, E e K. Pertanto nei pazienti che non assumono queste vitamine si consiglia

di controllare i livelli delle vitamine A, D ed E, e di valutare il livello di vitamina K mediante la misurazione del tempo di tromboplastina, somministrando un supplemento di tali vitamine se necessario.¹ Le vitamine idrosolubili vengono perse nel corso della dialisi; per evitare maggiori deficit si consiglia l'assunzione regolare di queste vitamine. Secondo le ricerche condotte fino ad oggi, nei pazienti dializzati è necessaria un'integrazione di vitamina B₁, B₂ e B₆. Un'integrazione ottimale si ottiene con un dosaggio giornaliero di 8mg di vit. B₁; 8mg di vit. B₂ e 10mg di vit. B₆. Il dosaggio raccomandato per la vitamina C è di 100 mg.

Calcio Sandoz (calcio lattogluconato/calcio carbonato)

- Il farmaco è controindicato nei casi di grave insufficienza renale e di ipercalcemia. I sali di calcio somministrati ad alte dosi e/o per periodi prolungati possono causare ipercalcemia, soprattutto nei soggetti con insufficienza renale. Essi, pertanto, debbono essere usati con cautela e solo quando indispensabili nei soggetti con malattie renali e cardiovascolari. In tutti questi pazienti, come nei casi di terapie intense e/o protratte, è necessario controllare periodicamente la calcemia e la calciuria. Le modificazioni dei parametri bio-umorali del calcio e/o la comparsa di segni e sintomi d'iperdosaggio richiedono la sospensione della terapia.¹

Minitran (nitroglicerina)

- L'uso contemporaneo di altri vasodilatatori (Elan in terapia) può aumentare l'effetto ipotensivo del farmaco.¹

Metotrexate (metotressato)

- I pazienti sottoposti a terapia con Methotrexate devono essere tenuti sotto stretto controllo al fine di individuare e valutare nel più breve tempo possibile i segni e sintomi dei possibili effetti tossici o collaterali.¹
- Il Methotrexate viene escreto principalmente attraverso i reni. Il suo uso, in presenza di alterata funzionalità renale, può provocare un pericoloso aumento dei livelli serici del farmaco e, di conseguenza, un ulteriore aggravamento del danno renale preesistente. Lo stato renale del paziente deve essere determinato prima e durante la terapia con Metotrexate procedendo con molta cautela qualora si rivelasse presente una insufficienza renale di una certa gravità. In tal caso si dovrà ridurre il dosaggio o sospendere la somministrazione del farmaco finché la funzione renale non migliori.¹
- Attenzione ai sintomi di sovradosaggio: sospendere o ridurre il dosaggio di metotrexate al primo segno di ulcerazione o sanguinamento, diarrea o depressione del sistema emopoietico.¹

Lederfolin (calcio levo folinato)

- Nessuna nota particolare.

Medrol (metilprednisone)

- In corso di terapia prolungata e con dosi elevate, se si dovesse verificare un'alterazione del bilancio elettrolitico, è opportuno adeguare l'apporto di sodio e potassio.¹
- Tutti i corticosteroidi aumentano l'escrezione di calcio.¹
- In caso di somministrazione contemporanea di farmaci anticoagulanti (Coumadin in terapia) l'azione di questi ultimi può risultare aumentata o ridotta. È pertanto consigliabile, in questi casi, aggiustare il dosaggio in base alla risposta clinica.¹⁻²

Le nostre osservazioni

- Controllare tempo di tromboplastina e glicemia
- Controllare sistematicamente i parametri della coagulazione PT/INR ed eventualmente adattare il dosaggio dell'anticoagulante: l'esame dovrà essere effettuato anche giornalmente dall'inizio della terapia con Metotrexate fino a stabilizzazione della capacità coagulativa del sangue.
- E' consigliato un regolare monitoraggio delle transaminasi epatiche.
- Controllare il bilancio elettrolitico: sodio e potassio.
- Consigliata l'integrazione vitaminica .
- Controllare la calcemia, calciuria e fosfatasi alcalina.

Si mette a disposizione del medico curante la bibliografia consultata per lo studio condotto.

Indicazioni dietetiche nell'alimentazione del paziente sottoposto a dialisi per insufficienza renale cronica.

I pazienti in trattamento dialitico, devono attenersi ad un regime dietetico adeguato, se vogliono mantenersi in buone condizioni cliniche.

I cardini di una corretta alimentazione sono:

1. Il controllo nell'assunzione di alcuni sali minerali soprattutto potassio, fosforo, e sodio
2. La ridotta assunzione di liquidi
3. Un equilibrato apporto proteico in funzione del fabbisogno.

Avvertenze in relazione al contenuto di potassio degli alimenti

Il potassio è presente in quantità più o meno significativa in quasi tutti gli alimenti, pertanto occorre tener presente quanto segue:

- Le verdure, i legumi e soprattutto le patate sono ricche di potassio. In genere non vanno consumati crudi; possono in poche quantità consumate se vengono lessati in acqua molto abbondante e scolati, ciò permette di lasciare buona parte dei sali minerali nell'acqua di cottura (che va buttata). La patata con la lessatura perde il 60% circa del contenuto di potassio.
- Le mele, le pere, le fragole, i mirtilli, i lamponi, i mandarini, il melone, e l'anguria contengono poco potassio, importante che siano maturi.
- Il pane, la pasta, le farine, il riso e la polenta contengono poco potassio. La pasta ed il pane integrale ne contengono in quantità più elevate.
- Tutti gli olii, i grassi come burro, margarina non contengono potassio, o ne contengono in misura minima.
- Il gruppo delle carni, prodotti della pesca ed il latte contengono una quantità media di potassio; i formaggi freschi contengono pure una quantità media di potassio, quelli stagionati ne contengono di più e devono perciò essere evitati dal consumo.
- Il miele, lo zucchero, le marmellate, le gelatine, le bevande analcoliche o gassate contengono pochissimo potassio
- Sono invece da escludere per l'elevato contenuto di potassio: il cacao, il cioccolato fondente o al latte, i legumi secchi, la frutta secca, le banane, fichi, integratori minerali, gomma da masticare, albicocche e frutta conservata.

Avvertenze in relazione al contenuto di fosforo degli alimenti

Circa i quantitativi di fosforo presenti negli alimenti, occorre tenere presente quanto segue:

- Hanno un contenuto nullo o molto basso gli olii vegetali, il burro, la margarina, lo strutto, la conserva di pomodoro, le marmellate e la maggior parte della frutta e verdura che però sono da escludere per l'alto contenuto di potassio.
- Presentano un notevole contenuto di fosforo alcune carni (tacchino, cavallo), alcuni tipi di pesce ed in particolare gambero, salmone e crostacei in genere. Nelle uova di gallina, il tuorlo ne è molto ricco.
- I legumi secchi, i formaggi, il cacao, il cioccolato, la frutta secca sono particolarmente ricchi di fosforo. La bollitura degli alimenti in abbondante acqua (quando è possibile), ci consente come per il potassio, di eliminare quote elevate di fosforo.
- Sono in ogni caso da escludere certi alimenti conservati, che contengono fosforo come sostanza "conservante" o aggiunte (es. preferire il prosciutto cotto senza polifosfati).

Alimenti da escludere

LATTICINI: formaggi fusi (sottilette, formaggini), formaggi tipo: emmenthal, gorgonzola, fontina, groviera, parmigiano, pecorino, caciocavallo. Sono permessi in quantità limitata solo mozzarella, crescenza, certosino, fior di latte, camembert. Latte e Yogurt da consumarsi con moderazione.

CEREALI E DERIVATI: tutti i biscotti farciti, brioches, crackers al formaggio, patatine, salatine, pasta ripiena tipo tortellini o ravioli.

CARNE CONSERVATA E SALUMI: gelatina, pasticcio di fegato d'oca, cotechino, mortadella, salame, salsiccia, zampone. Evitare tutta la carne precucinata surgelata.

FRATTAGLIE: cervella, cuore, lingua, trippa, rognone, fegato.

PESCE CONSERVATO: tutto il pesce sotto sale e sott'olio; il pesce precucinato surgelato.

FRUTTA: la frutta secca e farinosa (castagne), banane, fichi, albicocche, datteri, kiwi, melone, ciliegie.

LEGUMI: ceci, fave, piselli, fagioli, lenticchie, soja.

VERDURE: funghi, spinaci, carciofi.

BEVANDE ALCOLICHE: aperitivi alcoolici, brandy, grappa, vodka, whisky, rhum, gin, liquori da dessert.

PRODOTTI VARI: tutti gli alimenti conservati in salamoia, sotto sale e sott'olio (carne e vegetali in scatola), budino, cioccolato, dolci confezionati con farina, latte e uova, maionese commerciale, mostarde, succhi di frutta, Coca Cola.

PROIBITI: I sostitutivi del sale comune da cucina (sali dietetici, ricchi di potassio). Dado per brodo, estratti di carne. Integratori salini e minerali.

Padula Scalo, 13/11/2004