

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza

Dipartimento delle Medicine
Direttore: dr. Sergio Orlando

Nefrologia e Dialisi
Direttore: Roberto Scarpioni

“Parliamo di reni”



Ambulatorio di Predialisi

Ti è stata diagnosticata una insufficienza renale cronica...

Pensiamo che ti possa essere utile avere una serie di informazioni riguardanti la malattia e le possibilità di cura. In questo momento la tua funzione renale è molto ridotta, per cui dobbiamo decidere insieme quale tipo di terapia iniziare per sostituirla: la dialisi e il trapianto renale.

Avere informazioni precise e dettagliate ti può aiutare a programmare e organizzare la tua vita in considerazione della futura terapia, per quanto riguarda sia gli impegni professionali, che il tempo libero e le vacanze.

Le informazioni raccolte in questo manuale e quelle che riceverai durante i nostri incontri sono rivolte anche ai tuoi familiari che sono invitati a partecipare a una scelta consapevole del trattamento dialitico. Ci auguriamo che questo possa aiutare ad affrontare nel modo più sereno possibile i vari problemi legati alla terapia.

Le persone che ti accompagneranno in questo percorso sono il medico nefrologo, le infermiere, lo psicologo e la dietista.

Nei nostri incontri programmati ti daremo le informazioni sulla malattia renale sugli aspetti psico-sociali e dietetici sui vari tipi di dialisi e sul trapianto.

Ti daremo dimostrazioni pratiche dei vari trattamenti dialitici; sarà possibile incontrare pazienti in trattamento dialitico.

Partiamo dai reni...



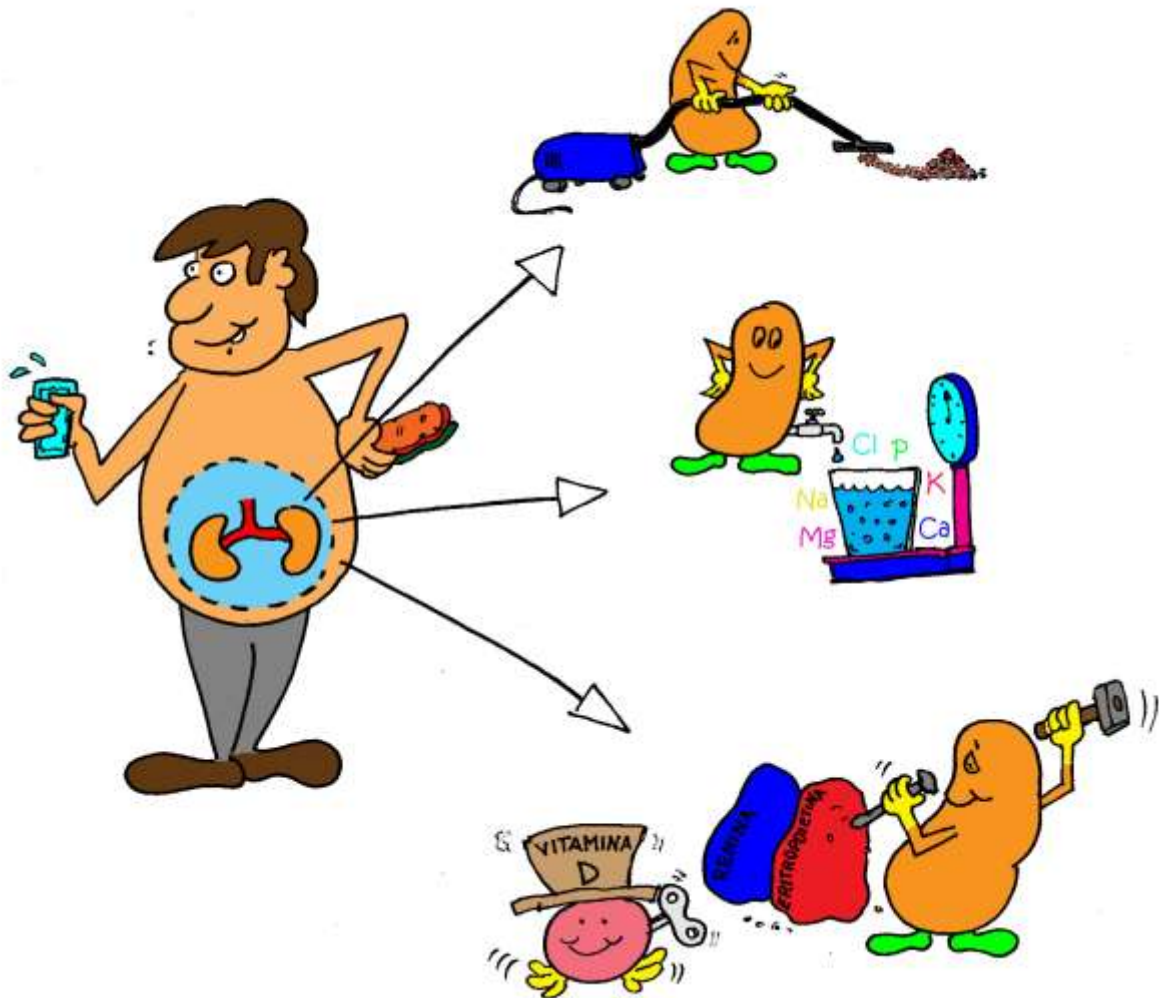
I reni sono due organi che hanno la forma di un fagiolo; sono posti ai lati della colonna vertebrale in regione lombare . La funzione principale dei reni è quella di filtrare il sangue dell'organismo 24 ore su 24 per eliminare con le urine le scorie, i sali e l'acqua nelle quantità giuste e necessarie per mantenere un buon equilibrio chimico e metabolico dei nostri liquidi corporei e delle nostre cellule. Ogni rene è formato da circa un milione di unità funzionanti: **i nefroni**

Ogni nefrone è formato da un glomerulo, da un tubulo e da una fitta rete di capillari. Nei vasi sanguigni del glomerulo scorre il sangue che deve essere depurato e filtrato. Il liquido così filtrato arriva nel tubulo dove vengono riassorbite le sostanze ancora utili che tornano nel flusso sanguigno.

Ogni 24 ore i glomeruli filtrano circa 180 litri di sangue. Il 99% del liquido filtrato torna nel flusso sanguigno.

Quando si sviluppa una malattia renale la funzione renale di filtrazione, si riduce progressivamente; all'inizio la funzione dei glomeruli inefficienti viene sostituita da quelli ancora funzionanti: ma progressivamente un numero sempre maggiore di nefroni si ammala e compare **l'insufficienza renale**.

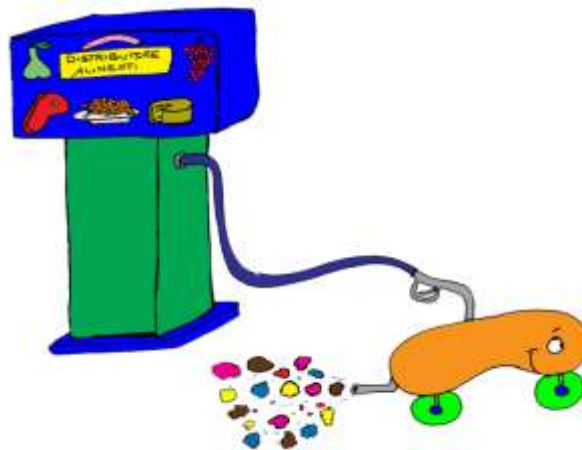
Le funzioni dei reni sono:



Eliminazione delle scorie
Equilibrio degli elettroliti
Equilibrio dei liquidi corporei
Produzione di ormoni

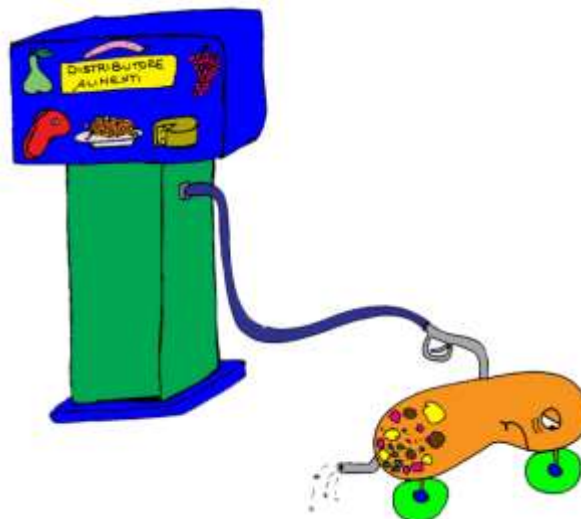
Cosa sono le scorie?

Sono sostanze eliminate dal rene che contengono azoto e che provengono, per la maggior parte, dai prodotti di degradazione delle proteine che noi introduciamo con gli alimenti (urea, creatinina ed acido urico).



Cosa succede quando le scorie non vengono eliminate?

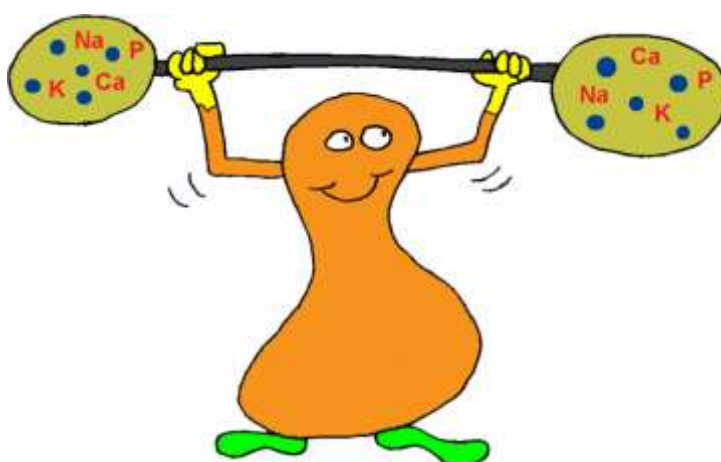
Il nostro corpo rimane in parte intossicato e possiamo accusare sintomi come: nausea, stanchezza, difficoltà ad alimentarci.



Equilibrio degli elettroliti

Gli elettroliti sono sostanze che vengono introdotte nel nostro corpo con l'alimentazione.

Gli elettroliti sono: **sodio, potassio, fosforo, cloro, calcio, magnesio ecc.** I reni, tramite la diuresi, regolano l'equilibrio di queste sostanze all'interno del nostro corpo.

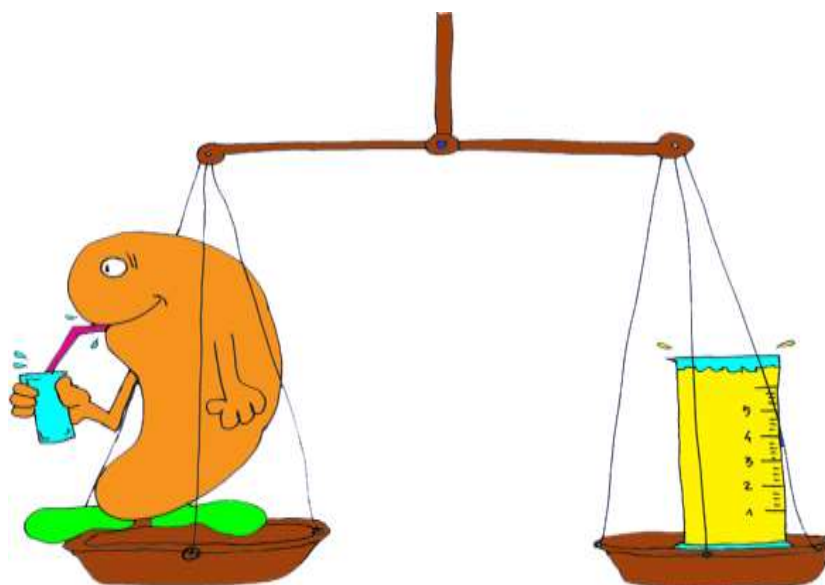


Quando i reni malati non riescono più a regolare l'equilibrio degli elettroliti, possiamo avere dei disturbi come: pressione alta, mal di testa, crampi, ecc.

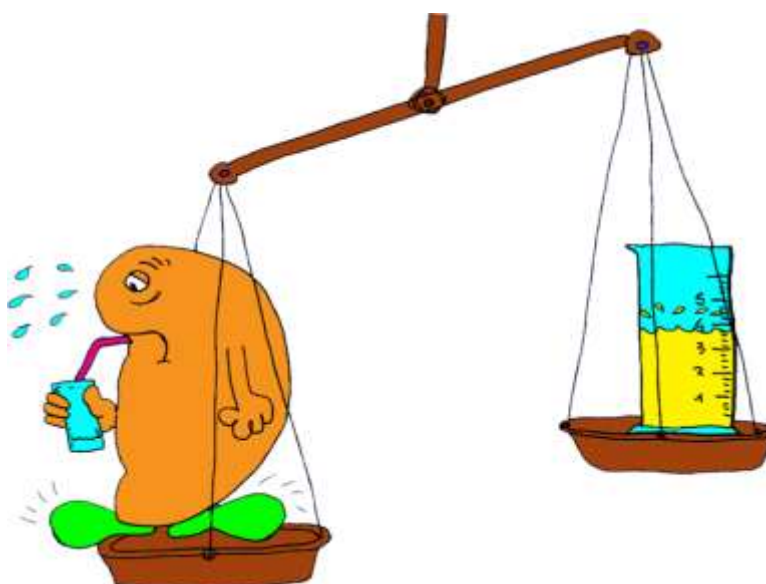


Equilibrio dei liquidi

I reni regolano nel nostro corpo la quantità di liquidi che introduciamo con l'alimentazione e le bevande.

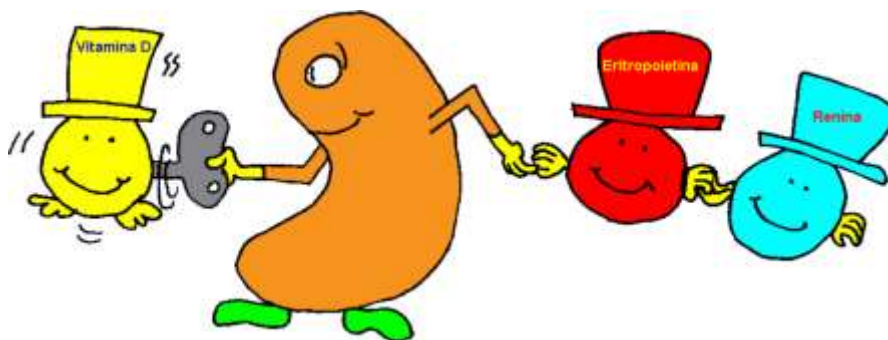


Quando si ammalano non riescono più a farlo completamente ed è per questo che potrete avere un accumulo di liquidi nel vostro corpo che possono determinare **gonfiore alle gambe e difficoltà a respirare**.



La funzione ormonale dei reni

Le principali funzioni ormonali del rene sono la produzione di eritropoietina, renina e vitamina D.



Quando i reni si ammalano producono meno eritropoietina.

L'eritropoietina aiuta a produrre globuli rossi.

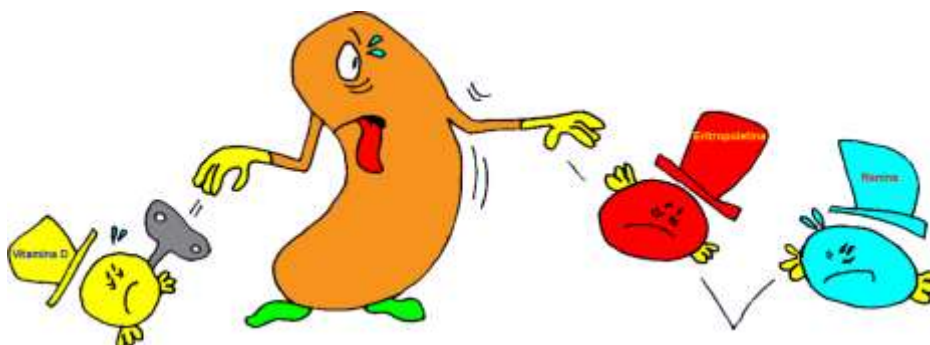
Quando i globuli rossi diminuiscono, ti puoi sentire stanco e a volte si fa fatica a respirare è per questo che ti potrà essere prescritta dal medico una terapia con eritropoietina che ti aiuterà a sentirti meglio.

La renina aiuta a regolare la pressione arteriosa, è per questo che molti di voi hanno problemi di pressione alta.

La vitamina D non viene prodotta dal rene, ma viene da esso attivata

Quando diminuisce la vitamina D nel nostro corpo, diminuisce anche la quantità di calcio.

Il calcio basso può dare problemi alle ossa.



L'insufficienza renale cronica

Le varie parti che compongono il rene possono essere colpite da malattie che, in un tempo più o meno lungo, ne possono danneggiare la funzione. Si riduce così la capacità del rene di eliminare le scorie, i sali minerali, l'acqua ed i farmaci, e si riduce anche la capacità di produrre ormoni.

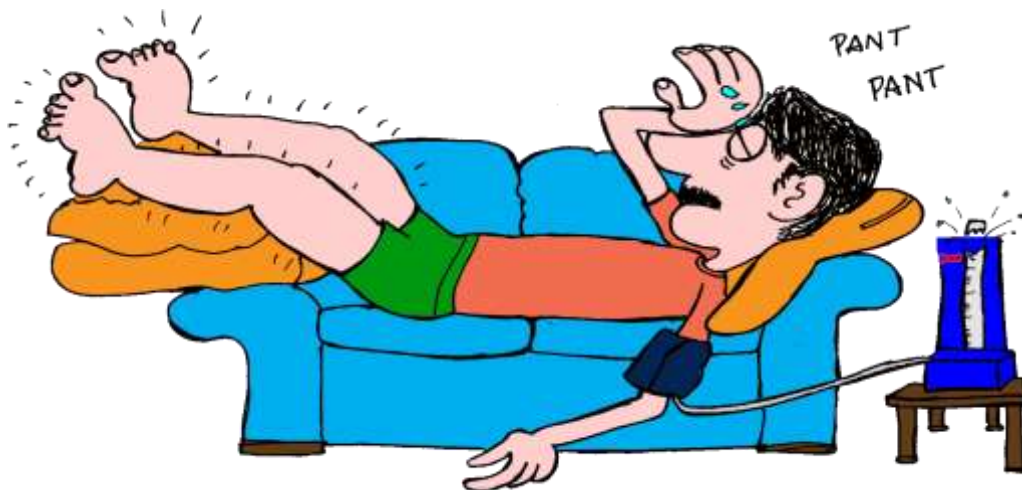
L'insufficienza renale cronica nella fase iniziale non provoca sintomi, ma al progressivo ridursi della funzione renale compaiono vari disturbi:



1- Fase iniziale: con la funzione renale fino al 50% i sintomi sono assenti



2- Fase intermedia: con la funzione renale intorno al 30% compaiono i primi sintomi: un po' di stanchezza e aumento della diuresi notturna...



3- Fase finale: con la funzione renale intorno al 10% i sintomi si aggravano... pressione arteriosa elevata, stanchezza, gonfiore alle gambe, difficoltà respiratoria.

E' possibile evitare questi disturbi e che questi si aggravino iniziando al tempo giusto una terapia sostitutiva: la dialisi o il trapianto.

I farmaci

Per cercare di rallentare il peggioramento della malattia renale è importante aiutare il rene con i farmaci e la dieta.

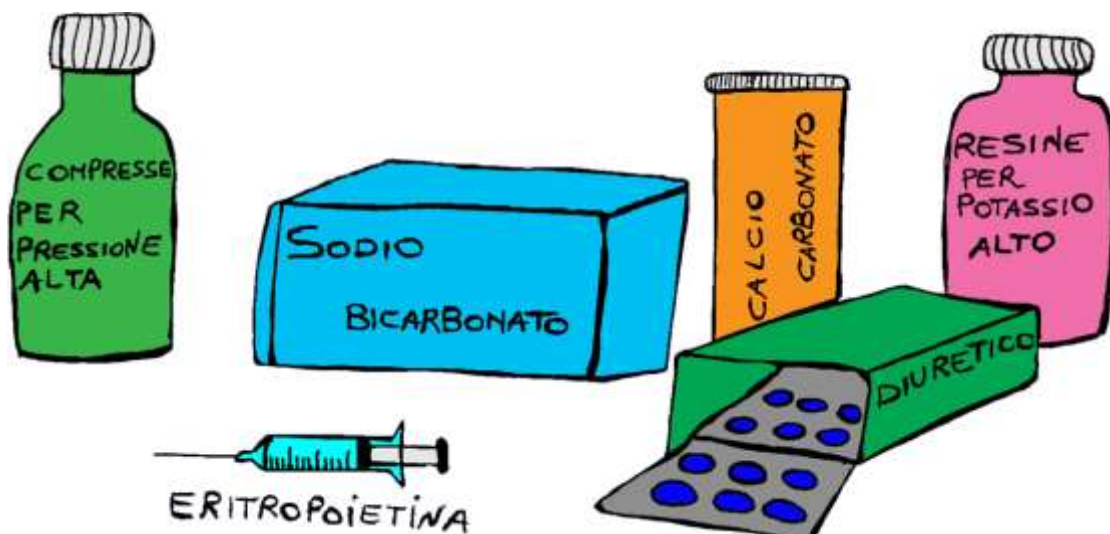
Per risolvere l'anemia può essere necessario l'infusione di eritropoietina

La pressione del sangue troppo alta può danneggiare i reni e quindi è importante assumere regolarmente i farmaci antipertensivi

Per correggere il Calcio possono essere prescritte pastiglie di calcio.

Il numero di medicine ti può sembrare eccessiva ma se i medici ti prescrivono un farmaco significa che ne hai veramente bisogno.

Quindi se qualche farmaco ti disturba comunicalo al medico senza, però, sospendere la terapia.



La dieta

La dieta durante questa fase ha il compito di introdurre solo alimenti necessari senza affaticare il rene con troppe scorie. La dietista ti aiuterà ad adattarla alla tue esigenze.

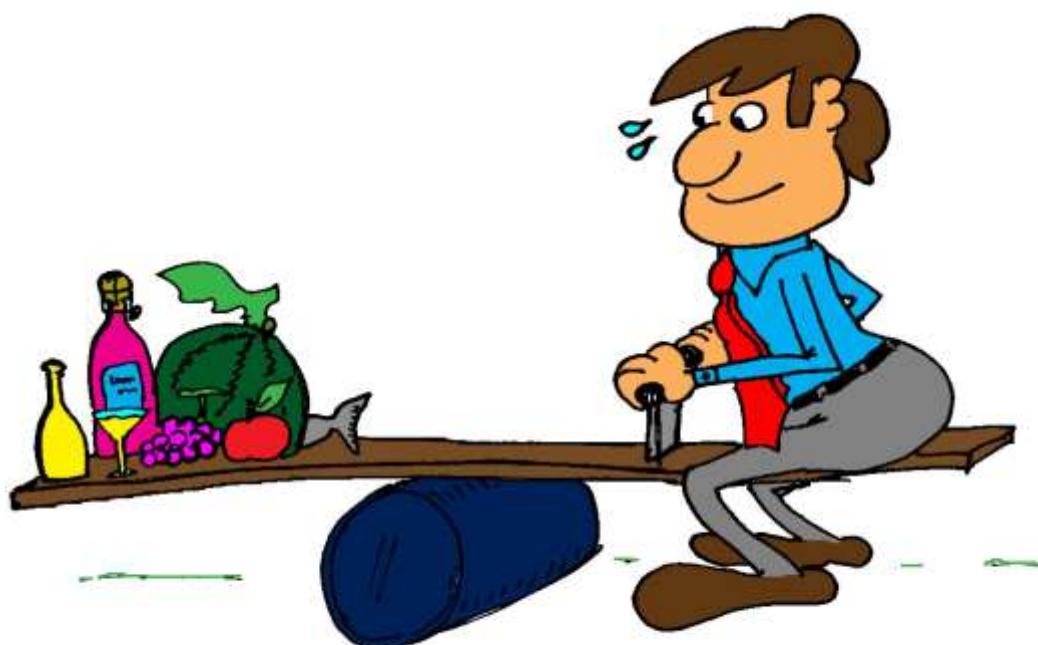
E' importante ridurre l'introduzione di **proteine** soprattutto quelle del pane e della pasta che potrebbero essere sostituite con prodotti già pronti **aproteici**. Le proteine da introdurre saranno quelle della carne e del pesce.

Tutti i **latticini** contengono molto fosforo che il rene non riesce ad eliminare completamente, quindi dovrai limitare l'assunzione di questi alimenti.

Ricorda che aggiungere troppo **sale** ai cibi aumenta il senso di sete e inoltre aumenta la pressione arteriosa che danneggia il rene.

Ogni volta che assumi minestre, bevande, frutta, ricorda che stai introducendo **acqua** che il rene può non essere in grado di eliminare.

Con la dialisi, la dieta sarà praticamente libera.



Cos'è la dialisi

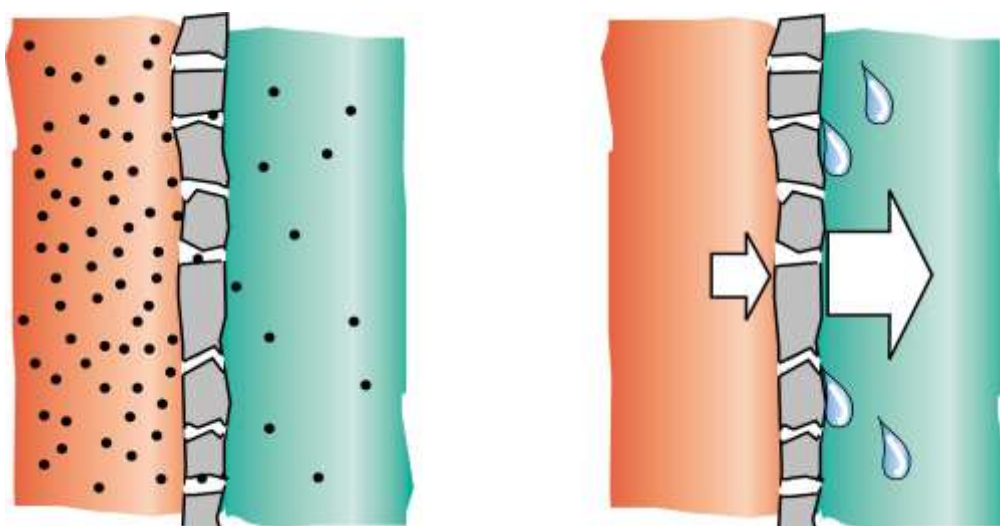
Quando la funzione renale è molto danneggiata si deve iniziare una nuova terapia che la sostituisca..

Le opzioni sono diverse: si può iniziare la dialisi peritoneale, l'emodialisi o il trapianto. Queste alternative possono essere adottate anche in momenti successivi della vita del paziente a seconda delle sue condizioni.

La dialisi è una terapia che ci permette di sostituire alcune funzioni che il rene malato non riesce più a fare :

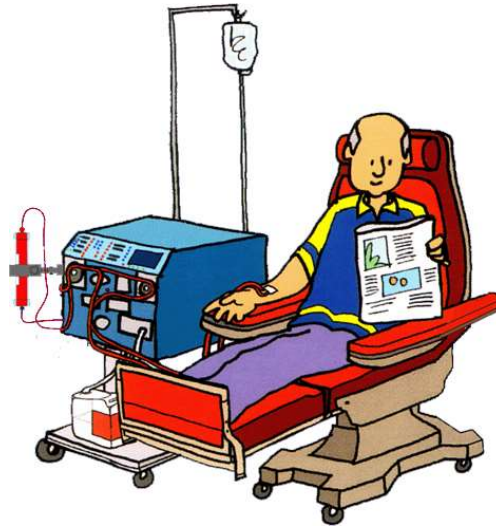
- rimuovere le scorie (sostanze tossiche)
- togliere i liquidi in eccesso dal nostro corpo

La dialisi si effettua mettendo a contatto il sangue del paziente con un liquido di dialisi attraverso un filtro (membrana) che permette il passaggio delle sostanze da eliminare



Esistono due tipi di terapia dialitica

Emodialisi (si utilizza una membrana artificiale)

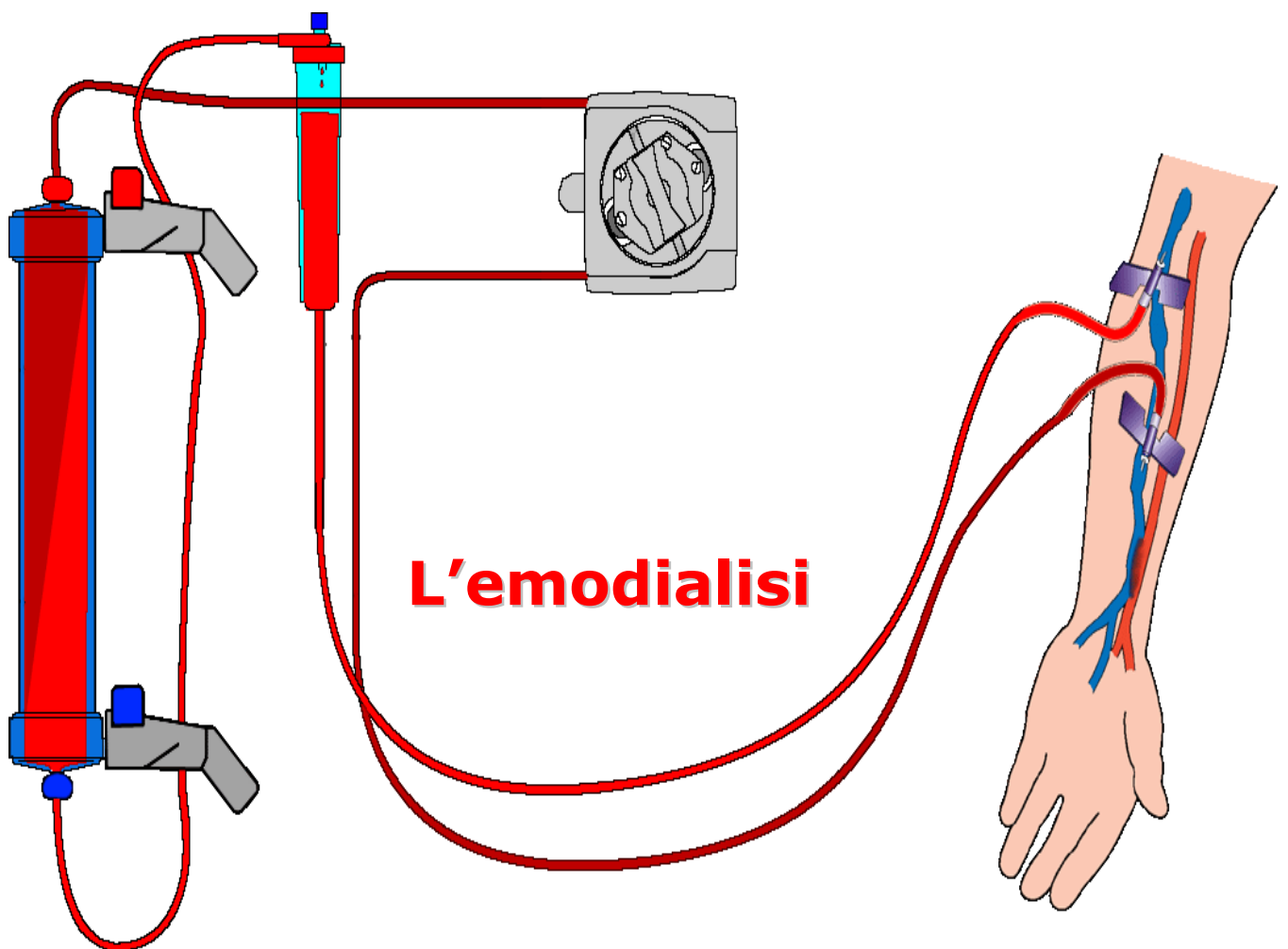


Dialisi peritoneale (si utilizza una membrana naturale)

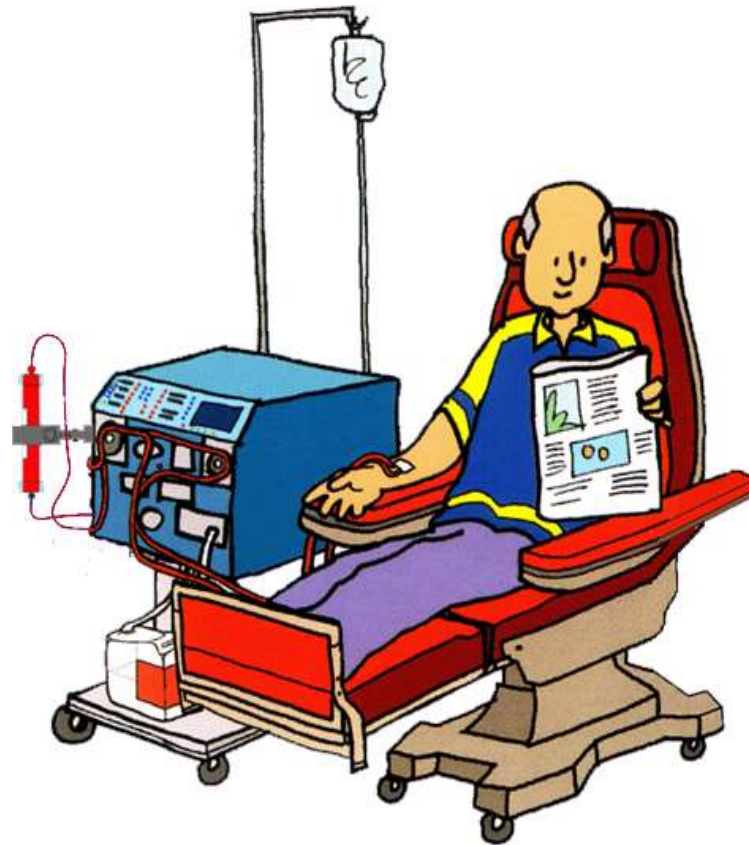


L'emodialisi

L'emodialisi è un sistema per depurare il sangue con un apparecchio: il rene artificiale. Il sangue da depurare è aspirato da una pompa, passa quindi attraverso un filtro costituito da una membrana semipermeabile che lo separa dal liquido di lavaggio. Attraverso i fori della membrana, le sostanze tossiche escono dal sangue e vengono eliminate con il liquido di dialisi; al contrario entrano nel sangue alcune sostanze buone che mancano o sono insufficienti come il calcio o il bicarbonato.



Questa terapia si effettua in ospedale a Piacenza o nei Centri periferici abilitati alla dialisi (C.A.L.) negli ospedali di Castel San Giovanni, Bobbio e Fiorenzuola.



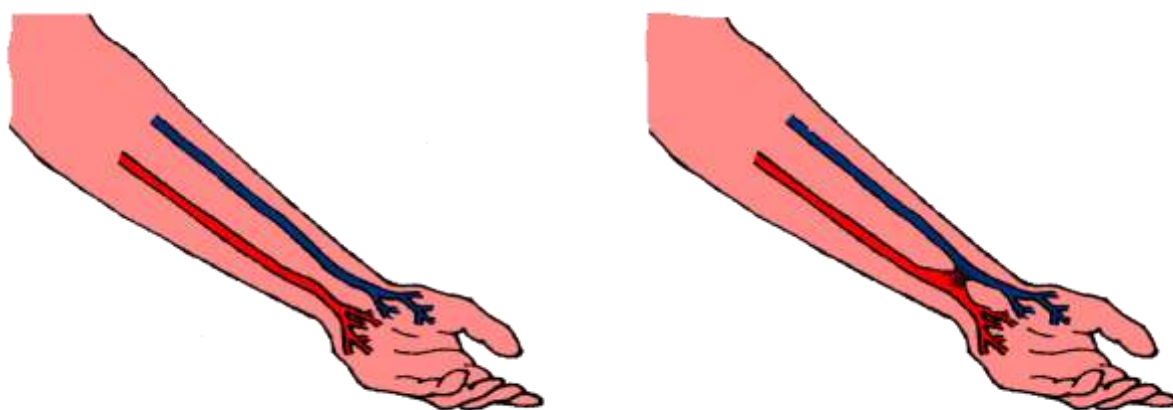
Si effettua tre volte la settimana e dura circa 4 ore durante le quali sarai su un letto e potrai leggere, guardare la tv, conversare con le altre persone .

Durante il trattamento ti verranno offerte bevande, come acqua, caffè o thé, e piccoli spuntini.

Come ci si prepara all'emodialisi

Il sangue, per essere depurato adeguatamente, deve avere un'uscita e un rientro nel corpo da una vena piuttosto grande; una vena semplice del braccio non può fornire la quantità di sangue sufficiente.

Questo si ottiene con un piccolo intervento in anestesia locale unendo un'arteria e una vena del braccio in modo che quest'ultima diventi sufficientemente grande e robusta per poter essere punta con gli aghi al momento della dialisi: si crea così la fistola artero-venosa (FAV)



Se i vasi della persona non sono adatti perché piccoli o danneggiati o profondi è necessario posizionare un catetere in un grosso vaso del collo o della gamba.



La dialisi peritoneale

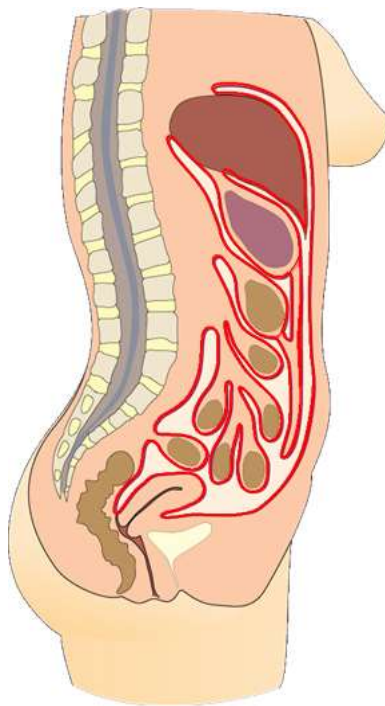
Si effettua a domicilio, ma non sarai solo.

Il personale del centro dialisi ti insegnerà tutto ciò che ti servirà per renderti autonomo

È un sistema che utilizza il peritoneo per la depurazione del sangue.

Il peritoneo è una sottilissima membrana che ricopre tutti gli organi addominali.

Questa membrana è ricca di vasi sanguigni e proprio per questo è possibile utilizzarla "come filtro" per eseguire la dialisi.



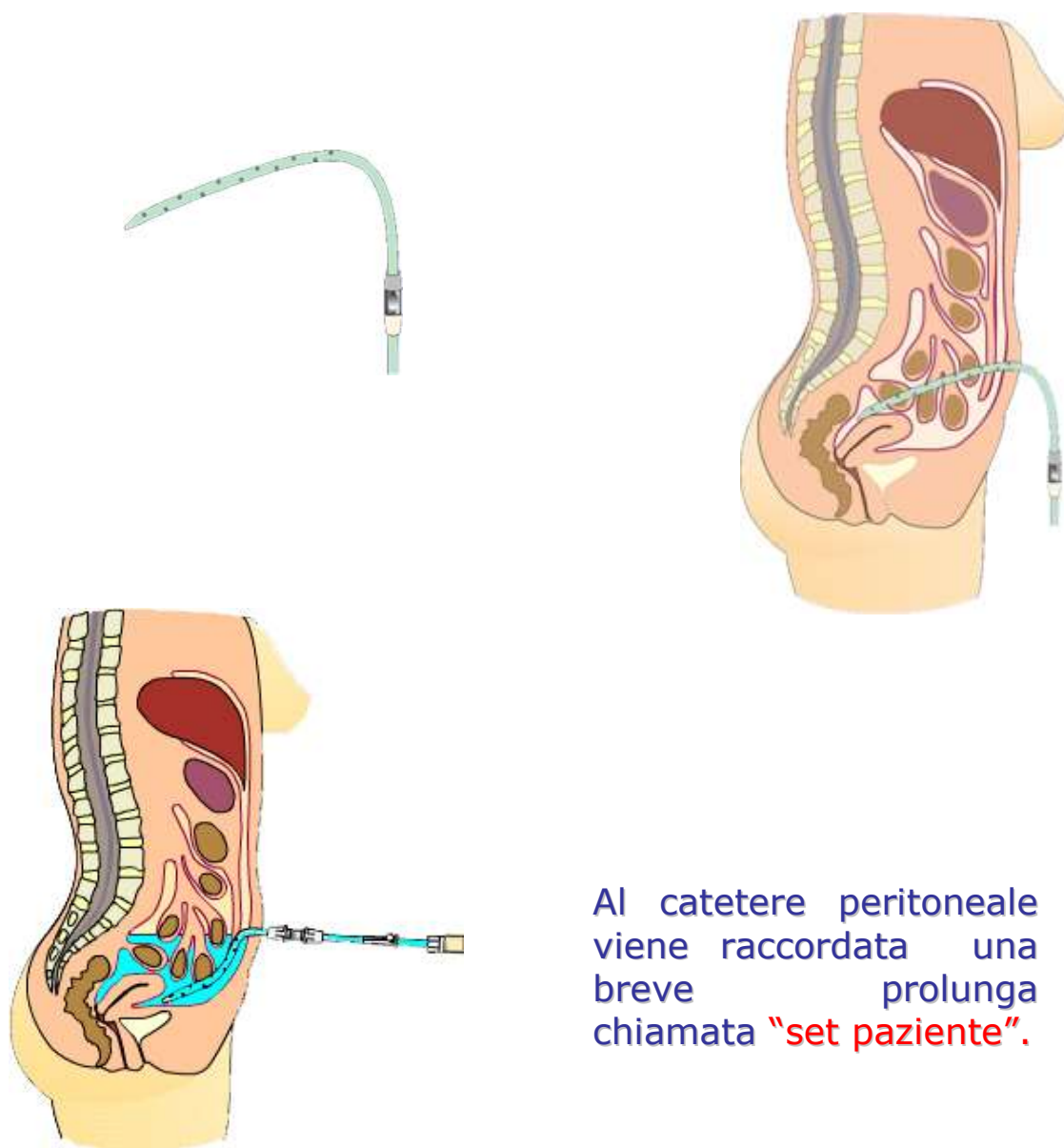
Introducendo nella cavità peritoneale per mezzo di un catetere il liquido di dialisi, questo riesce a portare via dal sangue le sostanze tossiche e l'acqua in eccesso.

Come ci si prepara a questa terapia?

E' necessario fare un piccolo intervento, per posizionare all'interno della cavità addominale un catetere che servirà ad introdurre nel peritoneo il liquido per depurare il sangue.

Il catetere peritoneale è un sottile tubo in silicone che ci permette l'accesso alla cavità addominale.

Viene inserito con un piccolo intervento chirurgico in anestesia locale e ci permette l'immissione del liquido di dialisi.



Al catetere peritoneale viene raccordata una breve prolunga chiamata "set paziente".

La dialisi ambulatoriale continua (CAPD)

La CAPD viene definita dialisi continua perché il processo dialitico si realizza 24 ore su 24 ore, in genere tutti i giorni. È un trattamento che si esegue a domicilio, dopo un periodo d'insegnamento da parte del personale del centro.

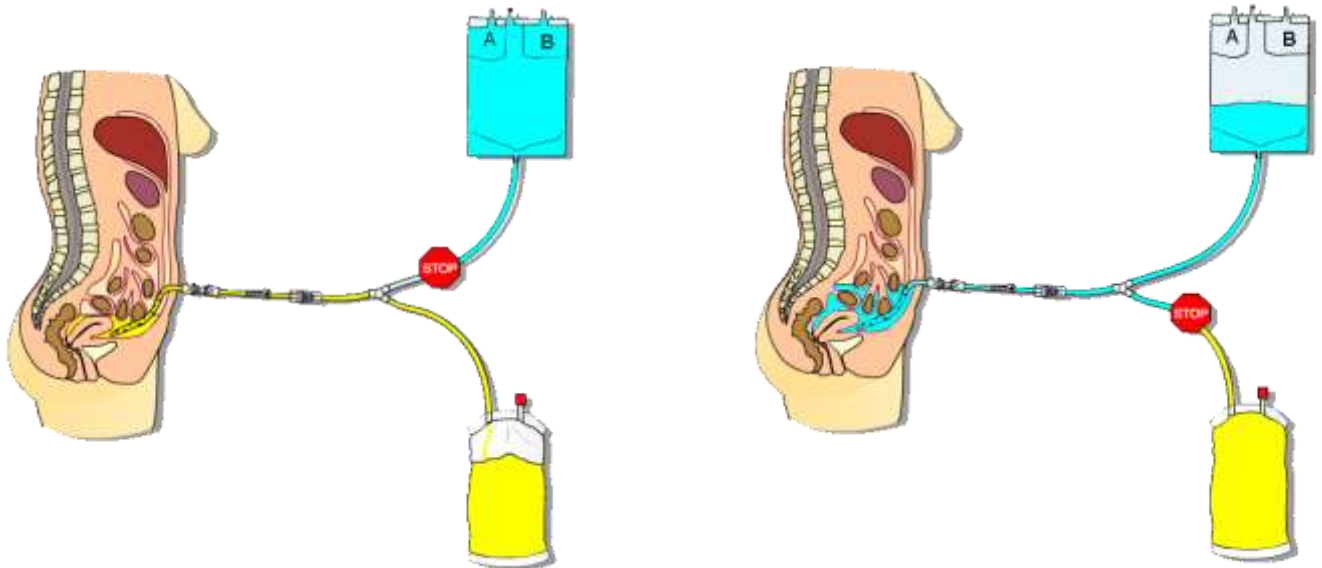
Il trattamento si effettua introducendo manualmente in genere 2 litri di soluzione di dialisi.

La soluzione di dialisi deve essere rinnovata ogni circa 6 ore (3-4 volte al giorno) questo procedimento si chiama "scambio" oppure "cambio sacca".

La procedura di scambio dura ogni volta circa 30 minuti.

Si svuota il peritoneo del liquido inserito in precedenza e quindi si introduce il liquido nuovo.

Gli orari degli scambi sono abbastanza flessibili e possono essere adattati alle abitudini di vita.



Scarico: si vuota il peritoneo

Carico: si riempie il peritoneo

La dialisi peritoneale automatizzata

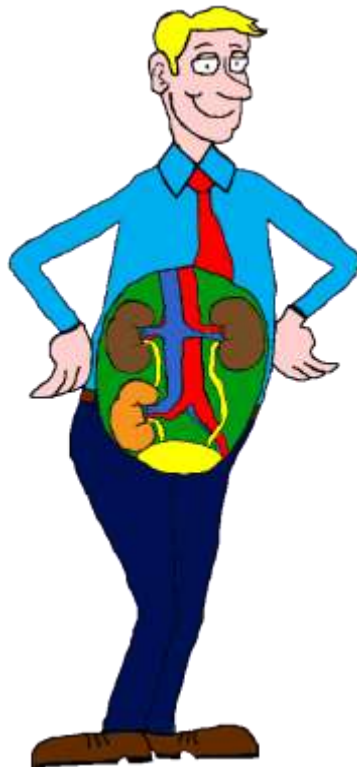


E' un trattamento che si esegue a domicilio dopo un periodo d'insegnamento da parte del personale del centro.

Gli scambi vengono eseguiti di notte, per 8-10 ore mentre si dorme da una apparecchiatura (cycler) che viene fornita dal centro dialisi.

E' sufficiente collegare il catetere peritoneale alla macchina e questa, programmata dal personale del centro dialisi, eseguirà automaticamente gli scambi (carico - sosta - scarico).

Il trapianto renale

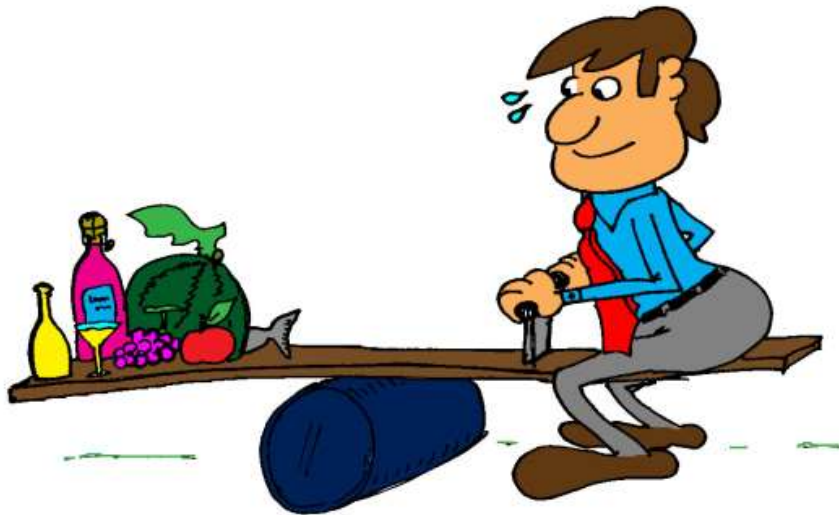


Il trapianto renale costituisce la modalità più completa di terapia sostitutiva della funzione renale; esso è in grado di correggere l'insufficienza renale meglio della dialisi perché svolge tutte le funzioni di un rene normale.

Il rene prelevato, da un donatore vivente o deceduto, viene collocato nella parte anteriore dell'addome lasciando in genere nella loro sede i reni che non funzionano più.

Per essere immesso in lista d'attesa, prima di essere trapiantato, devi essere sottoposto ad un attento studio con esami strumentali e di laboratorio. Va esclusa l'eventuale presenza di condizioni o malattie che controindichino l'intervento e/o la terapia anti-rigetto. Tale terapia, infatti, andrà proseguita nel tempo, dopo il trapianto, per salvaguardare l'organo trapiantato.

La dieta in dialisi



È importante alimentarsi in maniera corretta per la buona riuscita di qualsiasi tipo di dialisi e per recuperare o mantenere una buona forma fisica.

Il nefrologo e la dietista ti aiuteranno a costruire una dieta personalizzata e ti consiglieranno nel limitare l'uso di alcuni alimenti.

La dieta in corso di dialisi deve fornire una quantità di proteine e di calorie normali.

Il potassio ed il fosforo devono essere assunti in quantità limitata.

Il potassio è presente in quasi tutti gli alimenti, ma in particolare è necessario ridurre l'assunzione di frutta e verdura ed in particolari legumi, frutta secca, banane, albicocche, brodo vegetale e cioccolato.

I fosfati sono contenuti negli alimenti che contengono molte proteine.

Bisogna evitare o ridurre l'assunzione di latte e latticini.

È necessario inoltre ridurre l'assunzione di acqua e sale.

La vita sociale



Anche se stai attraversando un periodo psicologicamente difficile, è importante che tu riesca a conciliare la dialisi con la tua vita. Informa il personale del centro dialisi riguardo le tue esigenze sociali: insieme potrete trovare le giuste soluzioni per:

- attività lavorativa o di studio
- rapporti sociali (familiari e amici)
- hobbies e vacanze

Anche facendo la dialisi potrai avere una normale vita di relazione. Questo vuol dire andare a mangiare al ristorante, a casa di amici, assistere ad uno spettacolo ecc.

Potrai inoltre continuare a lavorare, andare a scuola, occuparti della famiglia e della casa.



Se prima di iniziare il trattamento dialitico praticavi uno sport, consulta il medico della dialisi: se sarà possibile potrai continuare a praticarlo.

Ricorda che fare lunghe passeggiate ti potrà aiutare a mantenere il peso corporeo e avere un benessere psico-fisico.

La dialisi non ti impedisce di avere rapporti sessuali. Unica avvertenza è quella di non esercitare pressione o torsione sulla sede della fistola o del catetere peritoneale .



Le vacanze possono essere fatte con qualche minimo accorgimento.

Se si esegue l'emodialisi è necessario contattare, qualche mese prima dell'eventuale partenza, un centro di dialisi vicino al luogo di villeggiatura.

Con la dialisi peritoneale è ancora più semplice viaggiare.

Le ditte ti forniranno direttamente nella località di villeggiatura il materiale necessario.

Informazioni utili

1) Richiesta di invalidità civile:

La persona in trattamento sostitutivo della funzione renale è considerata invalido civile. La domanda per il riconoscimento del grado di invalidità e delle eventuali provvidenze economiche, previste dalla Legge del 30 marzo del 1971 n° 118 e successive modifiche, va rivolta (su apposito modello disponibile presso le sedi USL accompagnato dalla certificazione del Medico di Medicina Generale) alla Commissione Medica per gli Invalidi Civili dell' USL di residenza.

2) Assegno mensile d'invalidità:

È concesso agli invalidi civili di età compresa tra i 18 e 65 anni a cui è stata riconosciuta una invalidità superiore al 75% non collocati al lavoro, che non fruiscono di nessun altro trattamento pensionistico di invalidità e che abbiano un reddito pensionabile inferiore ad un tetto che viene fissato ogni anno.

3) Indennità di accompagnamento

È concessa senza limiti di età e di reddito, agli invalidi civili totalmente inabili (100%) che sono impossibilitati a camminare senza l'aiuto permanente di un ausilio (carrozzina) o di un accompagnatore o che siano impossibilitati a compiere autonomamente gli atti quotidiani della vita: vestirsi, andare in bagno, mangiare ecc. (Legge n° 18 dell'11 febbraio 1980.)

4) La patente di guida

La legge italiana prevede che può essere concessa o rinnovata per una durata massima di due anni, limitatamente ai tipi "A" e "B". Per ottenere la concessione o il rinnovo della patente bisogna recarsi con un certificato del Centro di Dialisi dal Medico di Medicina Generale, che compilerà il modulo da portare alla Commissione Medica Provinciale per la patente degli invalidi che dovrà effettuare la visita.

5) Collocamento al lavoro

L'invalido disoccupato ha il diritto di iscriversi alle liste di collocamento obbligatorio per le categorie protette- previste dalla legge 482 del 1968-presso il competente Ufficio Provinciale del Lavoro, a condizione che gli sia accertata un'invalidità superiore al 45%.

6) Esenzioni Ticket

Esenzioni alla partecipazione della spesa sanitaria.

I provvedimenti legislativi relativi all'applicazione del ticket sui farmaci e sulle prestazioni sanitarie (visite specialistiche o esami diagnostici) sono modificati di frequente. Pertanto è opportuno rivolgersi al personale del proprio Centro di Salute per sapere come comportarsi per avere l'esenzione ticket che sicuramente riguarda ed include coloro che sono dializzati, trapiantati.