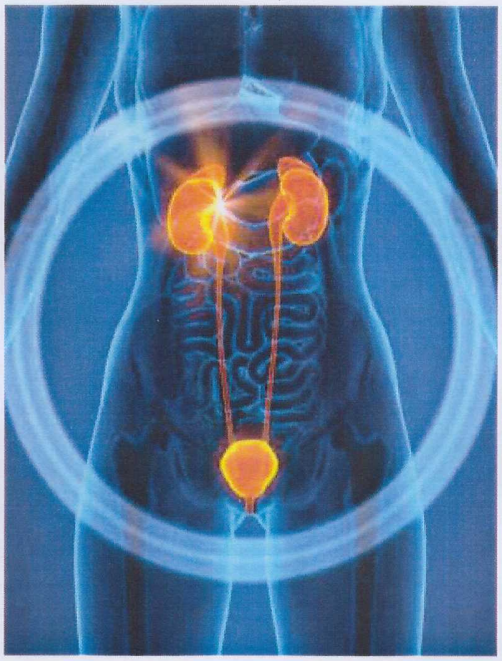


MEDICINA

INSUFFICIENZA RENALE

Ecco le patologie che emergono, quando i reni non riescono più a svolgere le proprie funzioni.

Prof. ***Gherardo Buccianti***
Presidente Aspremare Fondazione Buccianti
Ospedale Niguarda Cà Grandi - Milano

Nella maggior parte delle malattie renali, la funzione del rene si deteriora progressivamente. La mancata eliminazione delle tossine uremiche, che esercita effetti tossici su quasi tutti gli organi del corpo, si manifesta principalmente con nausea, debolezza, sonnolenza, difficoltà ad alimentarsi e a svolgere le normali attività quotidiane. Quando i liquidi non vengono adeguatamente eliminati con le urine, possono comparire gonfiore alle gambe e alle caviglie, aumento della pressione arteriosa e difficoltà di respirazione. Lo squilibrio ormonale, infine, può provocare anemizzazione, ipertensione arteriosa e problemi alle ossa. Pertanto, quando la funzione renale si riduce a meno del 15% della normale attività, è indispensabile una cura che deve durare per tutta la vita, sostituendo almeno in parte le funzioni descritte.

INSUFFICIENZA RENALE ACUTA

L'Insufficienza Renale Acuta (IRA) è caratterizzata dalla rapida compromissione della funzione renale. Il rene perde la capacità di regolare l'omeostasi idroelettrolitica e di eliminare i cataboliti tossici.

E' una patologia che si verifica nel 5% di tutti i ricoveri ospedalieri, si instaura nel giro di pochi giorni, è generalmente reversibile ma costituisce tuttora la prima causa di morbilità e mortalità nei pazienti ricoverati.

Si distinguono TRE forme di Insufficienza Renale Acuta.

UNO

IRA pre-renale (funzionale)

Costituisce circa l'80% delle cause di insufficienza renale e può essere determinata da due diverse cause. La prima è una riduzione marcata ed improvvisa della pressione arteriosa conseguente ad infarto miocardio, tachiaritmia, oppure a diverse forme di shock (settico, conseguente ad embolia, ustioni ecc...).

La seconda è una marcata riduzione del volume di sangue circolante, dovuta ad un'improvvisa ed importante emorragia, a perdita di plasma conseguente ad ustioni e/o trauma estesi, infine, molto comune nei bambini e negli anziani, in seguito a sudorazione, vomito e/o diarrea marcati.

La quantità delle urine nell'arco delle 24 ore è marcatamente ridotta: inferiore a mezzo litro.

Casa Famiglia
Villa Olena
MEZZANO (RA) - Via Zuccherificio, 57
Cooperativa Olena ONLUS
Tel. 0544.520001
Cell. 339.8208394
info@olenaonlus.it

Riabilitazione motoria
Assistenza post-operatoria

- Assistenza 24 ore su 24
- Personale qualificato
- Accoglienza full time anche per brevi periodi
- Fisioterapista

DUE

IRA renale (organica)

E' causata da una riduzione acuta della funzione renale, per un danno organico dei seguenti segmenti del nefrone (unità funsionale del rene): nei tubuli nel 70% dei casi, nei glomeruli nel 15% nei vasi in circa il 10%, nell'interstizio in circa il 5%.

TRE

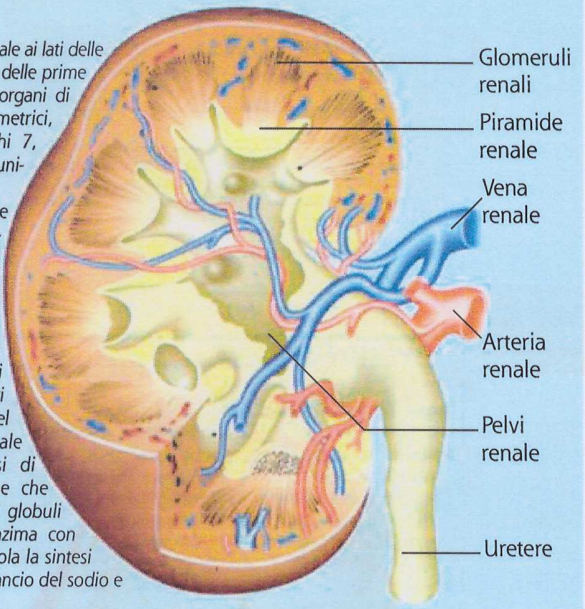
IRA post renale (ostruttiva)

Può essere determinata dall'ostruzione delle vie urinarie superiori o delle vie urinarie inferiori. Nel primo caso l'ostruzione può essere intrinseca, cioè dovuta ad un calcolo o un coagulo che ostruisce il deflusso, ad un'anomalia congenita, necrosi papillare o carcinoma a cellule transizionali generalmente conseguente a lunghi anni di assunzione di analgesici, oppure estrinseca, legata cioè ad un tumore della pelvi, a fibrosi retroperitoneale, o a compressione aneurismatica.

Nel secondo caso sono presenti tutte le cause di ostruzione delle alte vie urinarie con l'aggiunta delle patologie legate alla prostata: ipertrofia prostatica o tumore prostatico; tumore della vescica, vescica neurologica, coaguli ematici conseguenti a patologie delle alte e basse vie urinarie.

IL RENE

Situati nella cavità addominale ai lati delle ultime vertebre toraciche e delle prime lombari, i reni sono due organi di colore rosso scuro, simmetrici, lunghi circa 10 cm, larghi 7, spessi 3 o 4 cm e dal peso unitario di circa 150 grammi. Ogni rene riceve grosse quantità di sangue dall'arteria renale (ramo dell'aorta) e, dopo averlo filtrato, lo riversa nella vena renale che confluisce nella vena cava. Oltre alla nota attività filtrante, questi organi regolano gli equilibri idro-salini e acido-base nel sangue. A livello renale avviene anche la sintesi di eritropoietina (un ormone che favorisce la produzione di globuli rossi) e di renina (un enzima con azione ipertensiva che regola la sintesi di ormoni implicati nel bilancio del sodio e nel controllo pressorio).



INSUFFICIENZA RENALE CRONICA

Le cause principali dell'insufficienza renale cronica sono: allungamento della vita media, fumo, scarsa attività fisica, pressione arteriosa non controllata, alterazioni del metabolismo lipidico (colesterolo e trigliceridi elevati), alimentazione disordinata, obesità, diabete di tipo 2. Negli ultimi anni una nuova costellazione di sintomi hanno suggerito che le complicanze renali fossero predittive di rischio cardiovascolare, e che di converso le complicanze cardiovascolari fossero predittivi di disfunzione renale.

Le terapie

Il peggioramento dell'insufficienza renale porta il paziente a sottoporsi ad un trattamento sostitutivo che può essere di tre tipi: Emodialisi, Dialisi peritoneale, Trapianto renale.

Emodialisi

Quando i reni, troppo danneggiati, non sono più in grado di espletare le proprie funzioni, ci si affida all'emodialisi, un trattamento che prevede l'utilizzo di una macchina detta "rene artificiale" per sostituire la funzione renale.

»SEGUE

Esistono vari tipi di emodialisi: Bicarbonato dialisi, Emodiafiltrazione on line, Biofiltrazione senza acetato, HFR, Emodialisi High Flux. Ciascuna di esse si differenzia per la capacità di rimuovere dal sangue sostanze tossiche (tossine) rispettivamente di piccole dimensioni (bicarbonato dialisi) medie dimensioni (emodiafiltrazione on line, biofiltrazione senza acetato, emodialisi high flux) e grosse dimensioni (HFR).

Tutti i tipi di emodialisi sono comunque accomunate dallo stesso principio basilare di funzionamento. **Il rene artificiale utilizza un filtro particolare, attraverso cui viene depurato il sangue.**

Il processo di aspirazione e restituzione del sangue al paziente avviene tramite due aghi posizionati in una grossa vena di un braccio. La vena, in previsione dell'inizio del trattamento emodialitico, è stata messa in comunicazione ad una arteria con un piccolo intervento chirurgico, in modo da renderla più adatta per la puntura.

Il sangue viene prelevato al paziente da uno dei due aghi tramite una pompa del rene artificiale. Questa fa passare il sangue nel filtro e da ultimo lo restituisce "pulito" al paziente attraverso l'altro ago.

Durante l'esecuzione di questa tecnica, che dura circa 3-4 ore per tre volte alla settimana, è possibile leggere, scrivere, ascoltare musica, conversare con il personale e con i compagni di dialisi.

I parametri vitali del paziente sono monitorati costantemente dal rene artificiale e dall'infermiere del reparto. Il trattamento è completamente gestito dal personale medico e infermieristico.

Complicazioni frequenti ma non gravi, di questo trattamento, possono essere i crampi o l'ipotensione, gestiti tramite infusione di soluzione salina.

Dialisi peritoneale

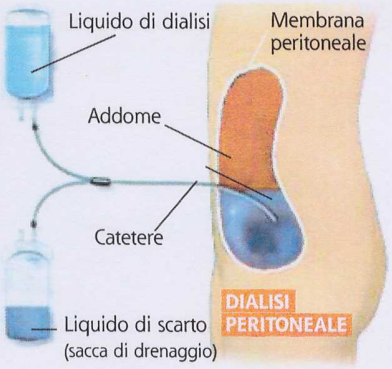
Il liquido di dialisi entra nella cavità peritoneale (addome) attraverso un piccolo tubo di plastica morbido (catetere), che è inserito nell'addome con una operazione relativamente semplice.

La membrana peritoneale agisce come un filtro che rimuove le scorie dal sangue. Il peritoneo è formato da due superfici; all'interno di queste due superfici è introdotto il liquido di dialisi che ha la capacità di sottrarre le scorie contenute nel sangue e l'acqua in eccesso.

Le scorie e i liquidi in eccesso passano nella soluzione di dialisi e, dopo un certo tempo vengono rimossi dal corpo, mediante un catetere di uscita, e sono raccolti in una sacca di drenaggio.

Il sangue filtrato e pulito, durante il trattamento non esce dall'organismo. Il processo dialitico, lento, dolce e continuo è ben tollerato dal paziente.

Questo tipo di dialisi favorisce il mantenimento della diuresi.



Con la dialisi peritoneale si introduce nella cavità un liquido a composizione nota, sterile e si attende che la soluzione si equilibri con la parte liquida (plasma) del sangue che circola nei vasi capillari.

La dialisi peritoneale può essere di due tipi: il sistema **CAPD (abbreviazione di dialisi peritoneale ambulatoriale continua),** *effettuato di giorno mediante scambi manuali* e il sistema **APD (abbreviazione di dialisi peritoneale automatizzata),** *effettuato di notte, mentre si dorme, con l'aiuto di una macchina.*

Per effettuare la dialisi peritoneale è

CIDIEMME s.r.l.
POLIAMBULATORIO CHIRURGICO PRIVATO · DAY SURGERY OCULISTICO
Direttore Sanitario - Dott. Paolino Spizuoco
DA *VENT'ANNI* IL CENTRO DI MICROCHIRURGIA
DI ALTA QUALITÀ GRAZIE ALLE NOSTRE ECCELLENZE
DIAGNOSTICA SPECIALISTICA - CHIRURGIA OCULISTICA
CIDIEMME s.r.l.
CHIRURGIA PER VEDERE
Via E. Berlinguer, 14 - RAVENNA
Tel. 0544.404355 - info@cidiemme.it

necessario sottoporsi ad un piccolo intervento per posizionare all'interno della cavità addominale un sottile tubo chiamato catetere peritoneale.

La CAPD si esegue principalmente a domicilio, dopo un breve periodo di addestramento in ospedale. Si tratta di una tecnica di facile gestione e apprendimento, sono solo necessari alcuni suggerimenti. È importante individuare un angolo della propria casa dove effettuare gli scambi dialitici: è generalmente indicata la camera da letto.

Il materiale necessario è il seguente: un tavolo e una sedia lavabili, un'asta per appendere la sacca con la soluzione di dialisi, una bilancia per pesare le sacche, un termoforo per scaldare le sacche, un cestino.

Il trattamento consiste nell'introdurre in addome una quantità fissa di soluzioni di dialisi (generalmente circa 2 litri) e nel sostituirla ad intervalli prestabiliti e regolari concordati con il medico.

Il liquido di dialisi contiene zucchero glucosio e sali minerali in concentrazioni variabili. Esso viene introdotto nell'addome tramite il catetere peritoneale (*figura pag. a fianco*).

Le scorie e l'acqua in eccesso nell'organismo e presenti nel sangue passano, attraverso i pori della membrana peritoneale, nella soluzione di dialisi che, una volta "satura" (cioè carica delle sostanze tossiche da eliminare), deve essere rinnovata in media tre o quattro volte al giorno. La durata di uno scambio di dialisi completo richiede circa trenta - quaranta minuti. Il primo scambio si effettua al mattino appena alzati e l'ultimo alla sera al momento di coricarsi.

CONTROLLI

Durante il trattamento è importante controllare alcuni parametri: pressione, peso, terapia farmacologia, diario dialitico.

La pressione arteriosa deve essere controllata ogni giorno, possibilmente al mattino prima di assumere i farmaci, e se i valori sono più alti del solito, contattare il Centro dialisi per comunicarli.

Il peso corporeo va controllato ogni mattina: se aumenta rapidamente, significa che i liquidi non vengono smaltiti in modo sufficiente attraverso la dialisi e le urine, e che si è accumulata "acqua in eccesso" nell'organismo.

È bene quindi limitare l'assunzione di liquidi e di alimenti ricchi di acqua.

TERAPIA FARMACOLOGICA

I farmaci prescritti dal medico vanno a completare i benefici nella terapia dialitica, perciò devono essere assunti con regolarità. I farmaci più utilizzati dalle persone in dialisi sono:

DIURETICI: vengono utilizzati per i pazienti che urinano ancora;

ANTIPERTENSIVI: diminuiscono la pressione arteriosa, mantenendola nei limiti di sicurezza;

ERITROPOIETINA: è un ormone che stimola la produzione dei globuli rossi;

FERRO: aiuta ad aumentare i valori di ferro nel sangue;

VITAMINA D: è la vitamina che aiuta a fissare il calcio alle ossa;

CALCIO CARBONATO E ACETATO: sono molto importanti per le nostre ossa";

CHELANTI DEL FOSFORO: servono a mantenere i valori del fosforo normali.

FINE

OLYMPUS
centro medico polispecialistico

Il centro che si prende cura di te

Direttore Sanitario Dr. **Pier Luigi Fiorella**
Specialista in Medicina dello Sport e Cardiologia
Autorizzazione sanitaria n. PG6592 del 01/03/04

Via Lago di Como, 25 - 48122 Ravenna
Tel. 0544.45.67.66 - Fax 0544.45.10.19

www.olympus.ra.it
progettosalute@olympus.ra.it

CONTINUANO GLI OPEN-DAY:
PRESENTATI CON QUESTO COUPON E OTTIENI UNO SCONTO DEL 50%
SUL COSTO DI INGRESSO

LASER A DIODO
Tecnologia rapida e sicura per l'epilazione definitiva.
MARTEDI' 21 GIUGNO DALLE ORE 9

CRIOLIPOLISI
L'unica valida alternativa alla liposuzione chirurgica.
MARTEDI' 28 MAGGIO DALLE ORE 9