

CAP. 3

IL PASSAGGIO DALLA T. CONSERVATIVA ALLA T. SOSTITUTIVA



*“Vogliamo combattere le malattie?
Combattiamo la più terribile di tutte:
.....l’indifferenza.....!”¹*

☆ 3.1 PROBLEMATICHE CLINICHE

Per insufficienza renale cronica (IRC), si intende un quadro clinico, caratterizzato dalla progressiva riduzione o dalla scomparsa totale della funzione renale, con sviluppo acuto o cronico, a cui consegue accumulo nel sangue, di quelle sostanze, che normalmente vengono eliminate attraverso il rene.

In una I fase, la riduzione della funzione renale viene compensata dall’iperfunzione dei restanti nefroni ancora funzionanti e gli indici emato-chimici restano nella norma. Nella II fase, tale compensazione cessa, la funzione renale residua scende sotto il 40% di quella normale, gli esami emato-chimici (creatininemia, azotemia, fosforemia, PH) si alterano e si deve ricorrere alla Terapia Conservativa, principalmente dietetica: vengono adottate diete ipoproteiche e ipofosforiche a normale/elevato contenuto calorico e a basso contenuto di

¹ Da PATCH ADAMS di TOM SHAYAC. 1998 UNIVERSAL STUDIOS

elettroliti (sodio e potassio). Questo schema dietetico, variamente combinato a seconda delle caratteristiche antropometriche e cliniche della persona, può essere supplementato con dosi variabili di vitamina D (utile per migliorare il controllo dell'iperparatiroidismo secondario) e di Bicarbonato di Sodio (per la correzione dell'acidosi metabolica).

Nella III fase o Fase Terminale dell'IRC o Uremia Terminale, la funzione renale residua scende sotto al 10% e si deve considerare la Terapia Sostitutiva.

Di solito l'IRC ha un'insorgenza e una progressione gradualmente e si giunge spesso alla Fase Terminale nel giro di anni, in alcuni casi in pochi mesi.

La scelta del momento in cui iniziare il trattamento dialitico, non è regolamentato da precise linee guida e può essere definito in vari modi, a seconda della filosofia con cui si affronta il problema:

- ✓ Il momento in cui inizia un processo irreversibile, tale da portare a morte la persona. In questo caso la dialisi viene utilizzata come procedura di salvataggio, per ottenere la sopravvivenza del malato, ma non una buona riabilitazione ed una buona qualità di vita.
- ✓ Il momento in cui insorgono complicanze cliniche, sicuramente legate all'uremia.
- ✓ Il momento in cui i reni nativi non sono più in grado di svolgere, in modo adeguato, le loro funzioni, quali: eliminazione di cataboliti azotati, regolazione della P.A., dell'equilibrio idro-salino e acido-base, del metabolismo osseo, dell'eritropoiesi.

- ✓ Il momento in cui le clearances di alcune sostanze scendono al di sotto di determinati valori-soglia. Creatininemia e azotemia sono troppo legate a fattori metabolici, sessuali, nutrizionali, all'età, al catabolismo per trarre dati definitivi. Spesso la persona viene immessa in Dialisi, con valori di clearance media tra urea e creatinina attorno a 6-8 ml/min.
- ✓ Il momento in cui alcuni esami emato-chimici superano un certo valore, ma non si ha alcuna validazione, che uno piuttosto che un altro esame sia indicativo di prognosi o di terapia e, tantomeno, in una patologia complessa come l'uremia, possiamo indicare il trattamento sulla base di esami ematochimici o sulla loro interazione. Ad esempio, dovremo definire se valga di più un'azotemia superiore del 20% ad un valore limite, oppure un'associazione di un aumento del 5% di azotemia, creatininemia e fosfatemia, con un ematocrito ridotto del 10% rispetto ad un valore limite. Certamente una creatininemia intorno a 4-5mg/dl è un forte campanello d'allarme e con valori superiori si associa spesso ad anemia. Inoltre sappiamo che un'azotemia normale non significa obbligatoriamente funzione renale normale, mentre l'iperazotemia significa costantemente insufficienza renale.

Da tutte queste considerazioni emerge che la decisione di iniziare il trattamento dialitico è spesso legata a complesse valutazioni cliniche, laboratoristiche e all'evidenza di sintomi soggettivi, difficilmente quantificabili.

La disponibilità di risorse e le condizioni psicologiche, sociali e familiari della persona, sono ulteriori fattori, che condizionano spesso il momento d'inizio del trattamento.

Lo sviluppo di complicanze gravi quali la pericardite, l'edema polmonare, una grave ipertensione resistente alla terapia, diatesi emorragica, neuropatia periferica, nausea e vomito incoercibili, perdita progressiva di peso corporeo sono classicamente indicazioni assolute alla dialisi.

Oggi tuttavia nessuno pensa si debba arrivare a queste fasi della malattia o anche a fasi meno drammatiche, ma sempre clinicamente rilevanti, prima di intraprendere il Trattamento Dialitico.

L'intento è di iniziare la Terapia, prima che insorgano manifestazioni critiche, favorendo il costante mantenimento del benessere complessivo della persona.

Infatti, il ritardare l'inizio del trattamento espone il malato a complicanze cliniche e ad una peggior sopravvivenza; ciò è particolarmente evidente in coloro che iniziano il trattamento in situazioni cliniche di emergenza: i giorni di ricovero e il consumo di risorse sono aumentati, la scelta ponderata della modalità di dialisi da utilizzare, è compromessa, perché obbligatoriamente indirizzata all'Emodialisi, la mortalità è più elevata.

La decisione di iniziare il trattamento dialitico è inoltre strettamente correlata al benessere della persona in restrizione proteica ed al rischio di malnutrizione.

Indipendentemente dal valore di funzione renale residua, vi sono pertanto indicazioni per iniziare il Trattamento Emodialitico, quando gli indici nutrizionali si deteriorano.

★ 3.2 PROBLEMATICHE PSICO-SOCIALI

Il primo impatto con la malattia uremica, è spesso legato al cambiamento di alimentazione, a base di prodotti azotati, che non è più così gustosa come l'alimentazione mediterranea.

La perdita della funzione renale e la contrazione della diuresi, producono nella persona un'importante modificazione dell'immagine di sé, con una rottura della sua integrità fisica e del suo equilibrio psico-fisico.

Questo insulto all'immagine di sé è generalmente associato ad un vissuto di angoscia, di dolore e, sul piano affettivo, equivale ad una vera e propria esperienza di "lutto".

L'allestimento della Fistola Artero-Venosa, come accesso vascolare per iniziare la Terapia Emodialitica, è vissuta con ansia e angoscia.

La Fistola e l'assenza della minzione sono l'espressione più tangibile delle modificazioni dell'immagine di sé e dello schema corporeo.

La persona in Dialisi subisce tale mutamento psicologico, cade in una profonda crisi, determinata dal nuovo modo di essere.

L'individuo si sente assente, il tempo e lo spazio si orientano e si articolano verso una vita dialitica, per cui nulla esiste al di fuori della Dialisi.

La relazione interdipendente tra l'infermiere e la persona assistita è essenzialmente una "relazione di aiuto", che si costruisce e si modifica giorno per giorno, sulla base del vissuto, che i due affrontano da angolazioni diverse, ma intimamente collegate.

Spesso non basta fermarsi alle “buone intenzioni”, al sorriso, alla gentilezza, alle buone maniere; l’atteggiamento dell’infermiere verso il malato in Terapia Sostitutiva, deve affrontare le difficoltà della persona, intese come problemi emotivi, vissuti psicologici, ricadute sociali e culturali del suo stato di cronicità.

L’infermiere, mediante il colloquio, anche durante la Seduta Dialitica, deve individuare eventuali disagi e operare di conseguenza.

Alla luce di queste osservazioni, diventa sempre più importante centrare l’attenzione su una logica che evidenzia, oltre allo stato della malattia e la sua evoluzione, anche i bisogni della persona, poiché molto spesso si interviene sulla malattia, escludendo il significato, che essa ha per il malato.

Per tale motivo, l’efficacia della Terapia, dipende anche da una positiva interazione infermiere-persona assistita.

Fondamentale è la corretta informazione, problema che coinvolge importanti aspetti etici e clinici.

Con la legislazione più recente, la persona deve essere informata completamente ed esaurientemente delle sue condizioni di salute e della probabile evoluzione futura della sua malattia.

Pertanto la possibile progressione verso l’Uremia e la Dialisi, deve essere posta alla persona, fin dal momento in cui viene comunicata la diagnosi di IRC.

La possibilità di una futura Dialisi deve essere spiegata in modo chiaro, ma sereno ed ottimistico, prospettando anche l’eventualità del Trapianto.

Quando la clearance totale di urea e creatinina scende al di sotto di 20ml/min, è utile cominciare a discutere dei possibili tipi di

trattamento, organizzando eventualmente, incontri con assistenti sociali, psicologi, persone con lo stesso problema.

In questo modo l'impatto con la Dialisi viene diluito e si evita che il malato si trovi improvvisamente, a dover scegliere il tipo di Dialisi, preparare l'accesso venoso, trovare il posto ed iniziare il trattamento entro pochi giorni, magari in un centro diverso da quello in cui è stato seguito fino a quel momento.

Questo “fulmine a ciel sereno” porta spesso a conseguenze drammatiche sulla sua serenità e sulla sua vita, trasformando l'U.O. di Dialisi in una sorta di “girone dantesco”.

Tutto ciò è ben lontano dall'accettazione, coinvolgimento, partecipazione attiva, verso i quali al persona deve essere condotta a piccoli passi, perché possa convivere con la Dialisi positivamente, non sentendosi invalida, mantenendo il più possibile gli impegni sociali e lavorativi, alla ricerca del giusto equilibrio fra “ritmo dialitico” ed altri ritmi di vita.

★ **3.3 L'AMBULATORIO DI PRE-DIALISI** **LA PRESA IN CARICO CONGIUNTA**

✿ **3.3.1 RIUNIONE PRELIMINARE**

L'equipe di Pre-Dialisi è riunita per discutere il caso di Luca G., un ragazzo di 24 anni, che domani si presenterà presso l'Ambulatorio.

Luca è affetto da circa 8 anni, da una nefropatia glomerulare progressiva, scatenata da processi auto-immuni.

Seguito presso l'U.O. di Nefrologia, da 4 anni è in Terapia Conservativa.

All'epoca dell'esordio della malattia Luca giocava a calcio, frequentava con scarso rendimento l'Istituto Tecnico Commerciale ad indirizzo informatico, aveva una nutrita schiera di amici, costituita per lo più dai suoi compagni di squadra.

Aveva 16 anni, un motorino e tanta voglia di divertirsi.

Si è accorto della sua patologia, grazie ad esami diagnostici prescrittigli dal suo medico curante, per accertare la causa di un'insistente stanchezza ed inappetenza.

In seguito alla visita dal Nefrologo che tutt'ora lo segue, è stato predisposto il ricovero per ulteriori indagini, fra cui una biopsia renale, che hanno condotto alla diagnosi.

Luca è stato ricoverato presso l'U.O. di Nefrologia per 10 giorni, durante i quali gli è stata impostata la terapia e predisposti i controlli periodici in regime di D.H.

Tornato a casa, Luca non se la sentiva più di tornare a giocare a calcio ed in seguito a ciò, ha perso lentamente la sua cerchia di amici.

Quell'anno è stato bocciato a scuola e passava le sue giornate inoperoso; unica passione, il suo computer, al quale per fortuna non ha rinunciato e che gli ha dato la forza di riprendere a studiare, questa volta con grande impegno ed ottimi risultati.

Stringe amicizia con un suo compagno di scuola, scoprendolo un amico su cui poter contare, si innamora, ricomincia ad uscire, a divertirsi, prende la patente.

Dopo il diploma comincia a lavorare con soddisfazione, come programmatore di computer, presso l'azienda di un amico di suo padre.

Affronta con partecipazione e coinvolgimento le limitazioni imposte dalla Terapia Conservativa: questa volta non si lascia abbattere.

Luca vive tutt'ora in famiglia, con la madre, il padre, la sorella minore, che costituiscono un valido sistema di supporto.

La madre in particolare si è dimostrata disponibile a partecipare alla cura del figlio, a collaborare nella terapia farmacologica e nutrizionale, seguendo le indicazioni fornite dal personale sanitario, malgrado la completa mancanza di conoscenze sull'argomento.

Nell'ultimo anno si sono manifestate ulteriori alterazioni del quadro emato-chimico, che pur non essendo allarmanti, hanno portato i curanti a prendere in considerazione l'ipotesi di intraprendere la Terapia Sostitutiva, prima di avere uno scadimento grave delle condizioni generali del ragazzo.

Luca stesso, durante le visite di controllo, dice di “sentire le sue condizioni peggiorare”, malgrado la scrupolosa attenzione per le norme dietetiche e l’assunzione corretta dei farmaci.

Ha notato una contrazione della diuresi, confermata dal bilancio urine-liquidi, si sente stanco, pesante, avverte spesso senso di nausea, cefalea, non riesce più a sostenere i suoi ritmi di vita.

E’ stato informato della possibilità di intraprendere una Terapia Sostitutiva, come soluzione ai suoi problemi.

Luca e soprattutto sua madre reagiscono negativamente alla prospettiva.

Pensavano ci fossero altri metodi di cura, altri farmaci, forse in centri più all’avanguardia, forse all’estero.

Esprimono paura, ansia, rifiuto per la dipendenza dalla macchina.

Da quel momento Luca nasconde i sintomi e minimizza il suo malessere.

Per fortuna hanno tempo per abituarsi all’idea ed accettarla.

Gli incontri con lo psicologo sono stati risolutivi ed hanno permesso progressi nella “elaborazione del lutto” ed il passaggio allo “stadio del patteggiamento”, grazie al quale Luca ha accettato l’appuntamento presso l’Ambulatorio di Pre-Dialisi.

L’equipe, dopo un attento studio della storia clinica, degli esiti delle indagini diagnostiche, del quadro generale della situazione, comprese le componenti psico-sociali, si pone alcuni iniziali obiettivi fondamentali:

- ◆ Ottimizzare la terapia dell’Uremia Terminale, per rallentare una rapida evoluzione e consentire a Luca di iniziare il trattamento dialitico, in condizioni cliniche non scadute per malnutrizione, scompenso metabolico e/o cardiovascolare.

- ◆ Informare Luca: essere informato correttamente è un suo diritto, inoltre lo renderà più motivato e quindi più coinvolto e partecipe alla successiva terapia.
- ◆ Ottimizzare la scelta della tecnica dialitica, tenendo conto che la preferenza di Luca, dovrà essere concordata con il personale specializzato.

In questa fase l'Infermiere di Riferimento di Dialisi, in collaborazione con quello di Nefrologia:

- Studia scrupolosamente tutta la documentazione, riguardante la storia di Luca, prestando particolare attenzione alla Cartella Infermieristica di Nefrologia
- Ascolta le impressioni e osservazioni degli altri membri dell'equipe, che conoscono il caso
- Chiede chiarimenti
- Prende nota degli aspetti focali di interesse infermieristico, in modo da delineare un profilo di Luca, una sorta di "identikit" bio-psico-sociale, punto di partenza per instaurare una relazione terapeutica efficace.
- Chiede conferma, che tale profilo sia adeguato alla persona, che non vi siano stati fraintendimenti e incomprensioni
- Pone le modifiche, se necessarie.

Siamo nella fase della "Presenza in Carico Congiunta", in cui la collaborazione fra Tutor di Nefrologia e Tutor di Dialisi è strettissima, fino alla fine del periodo di Pre-Dialisi.

Essi, insieme sono responsabili dell'assistenza di Luca e del raggiungimento dei suoi obiettivi.

Occorrono fiducia reciproca, comunicazione efficace, disponibilità ad ascoltarsi l'un l'altro. È necessario liberare la

mente da difese psicologiche, pregiudizi, preconcetti, riconoscere eventuali comportamenti fuorvianti, che possono interferire con l'interscambio.

Il benessere della persona dovrà essere al primo posto e guidare la relazione fra i due operatori.

Il I incontro con Luca, dal punto di vista infermieristico, viene pianificato secondo lo schema seguente:

OBIETTIVI GENERALI DI LUCA

(dovranno essere raggiunti alla fine del percorso di Pre-Dialisi)

- **Raggiungere e mantenere il massimo livello di benessere bio-psico-sociale**
- **Acquisire un adeguato livello di competenze per l'autoassistenza**

OBIETTIVI INTERMEDI DI LUCA

(dovranno essere raggiunti uno alla volta durante i vari incontri di Pre-Dialisi)

- **Conoscere la T. Sostitutiva**
- **Accettare la T. Sostitutiva**
- **Dimostrare coinvolgimento e partecipazione attiva per tutto ciò che riguarda la sua salute**
- **Scegliere consapevolmente e in accordo con l'equipe, il metodo Dialitico migliore**
- **Accettare l'accesso vascolare o il catetere peritoneale**
- **Apprendere il nuovo stile di vita**
- **Accettare il nuovo stile di vita**
- **Dimostrare di saper gestire con autonomia le attività di vita, in modo idoneo per la sua salute**

❁ **3.3.2 PIANIFICAZIONE DELLA FASE 1**
INFORMAZIONE /ACCETTAZIONE

I SCHEDA DI PIANIFICAZIONE
FASE 1 DELL'INFORMAZIONE/ACCETTAZIONE
SISTEMI INFERMIERISTICI EDUCATIVI/DI SUPPORTO

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PERSONA

(dovranno essere raggiunti alla fine del I colloquio)

- **Comprendere ed esprimere la propria reazione alla Terapia Sostitutiva**
- **Essere rassicurato tramite l'individuazione di un valido sistema di sostegno**
- **Apprendere informazioni generali riguardo alla funzionalità renale, all'IRC, alla Dialisi, al Trapianto**
- **Comprendere l'importanza della Terapia Sostitutiva**
- **Frequentare con regolarità l'Ambulatorio di Pre-Dialisi**

BISOGNI

- ◆ **Sicurezza, sostegno**
- ◆ **Comprensione**
- ◆ **Espressione delle proprie emozioni**
- ◆ **Ridurre l'ansia**
- ◆ **Informazione**

ACCERTAMENTO DELLA REAZIONE PSICOLOGICA

- **Rifiuto**
- **Rabbia**

- **Patteggiamento**
- **Depressione**
- **Accettazione**

INDIVIDUAZIONE DELLE RISORSE

- **Supporto familiare**
- **Accettazione della Terapia Sostitutiva**
- **Presenza di motivazione**
- **Facilità di comunicazione**
- **Atteggiamento positivo**
- **Coinvolgimento**
- **Altro**

ACCERTAMENTO DELLE PRECEDENTI CONOSCENZE SULL'ARGOMENTO

- **Corrette e complete**
- **Corrette ma incomplete**
- **Confuse**
- **Errate**
- **Nessuna**

CHECK-LIST DEGLI INTERVENTI

- ❖ accertare lo stato emotivo
- ❖ creare un clima cordiale e tranquillo, tramite l'adozione di un atteggiamento empatico, per soddisfare il bisogno di esprimere le sue emozioni
- ❖ instaurare una efficace relazione terapeutica per soddisfare il bisogno di sicurezza e sostegno
- ❖ accertare le conoscenze riguardo alla malattia e alla Terapia Sostitutiva

- ❖ trasmettere poche nozioni chiare e semplici, adeguandosi al suo livello di comunicazione, accertare l'apprendimento, chiarire dubbi e domande per soddisfare il bisogno di informazione
- ❖ fissare l'appuntamento per il II incontro, la visita, le indagini diagnostiche
- ❖ procedere alla I compilazione della "Scala di Autovalutazione della Depressione"
- ❖ compilare la Cartella Infermieristica di Pre-Dialisi

DOCUMENTAZIONE DEGLI INTERVENTI

DATA	ORA	INTERVENTI	FIRMA

VALUTAZIONE

La persona

- ✓ **esprime e comprende le proprie emozioni**
- ✓ **dimostra fiducia nell'equipe e appare rassicurata**
- ✓ **ascolta con interesse**
- ✓ **riferisce correttamente le informazioni riguardo a**
Funzionalità Renale e IRC
Emodialisi e D. Peritoneale
Trapianto
- ✓ **è consapevole dell'utilità vitale della Dialisi**
- ✓ **si impegna a frequentare regolarmente l'Ambulatorio di**
Pre-Dialisi
- ✓ **è coinvolta e partecipe**
- ✓ **ha un atteggiamento positivo riguardo al proprio futuro**

❁ 3.3.3 I° INCONTRO

L'ATTUAZIONE

*“E’ più facile navigare
per migliaia di miglia,
nel freddo, nella tempesta
e fra i cannibali.....
che esplorare il mare privato,
l’oceano Atlantico o Pacifico
di una sola persona.”²*

1) Accertare lo stato emotivo

Luca si presenta presso l’Ambulatorio di Pre-Dialisi, accompagnato dalla madre.

Entrambi sono visibilmente preoccupati, ansiosi: Luca ha le spalle curve, la testa bassa, lo sguardo spento, in un atteggiamento fra il depresso ed il rassegnato; gli tremano le mani.

La madre appare più reattiva, esprime nervosismo, non riesce a stare ferma.

Li attendono il Nefrologo curante, il Tutor di Nefrologia ed il Tutor di dialisi.

Vengono accolti cordialmente e l’infermiere di Dialisi si presenta, spiegando il proprio ruolo da quel momento in poi.

2) Soddisfare il bisogno di esprimere le proprie emozioni

Per prima cosa, si cerca di far parlare Luca, di fargli comprendere ed esprimere le proprie emozioni.

Non è stato facile: era chiuso ed ostile, ma con calma, in un ambiente sereno e rassicurante, è riuscito ad esternare la sua paura ed il suo stato d’animo di resa, verso un futuro, a suo parere senza speranza, verso una vita da invalido.

² HENRY DAVID THOUREAU-WALDEN da NURSING DI BASE di K.C.SORENSEN, J.LUCKMAN. 1981 Casa editrice AMBROSIANA MILANO

Esprime anche rabbia per il suo destino, per la sua malattia, per lo stile di vita a cui si è dovuto adattare con grande difficoltà, frustrazione per una tortura senza fine, che continua e peggiora, malgrado le cure e l'osservanza dei limiti imposti.

3) Soddisfare il bisogno di sicurezza e di sostegno.

Luca viene rassicurato sul fatto che i cambiamenti che lo aspettano, lo condurranno ad una vita diversa, ma non per questo peggiore, che con l'aiuto della Dialisi starà sicuramente meglio, rispetto all'ultimo periodo trascorso.

Gli viene spiegato che le cure ed i limiti, che ha dovuto affrontare fino ad oggi sono stati indispensabili per ritardare il più possibile questo momento ed arrivare fin qui nelle migliori condizioni fisiche, premessa che gli permetterà di affrontare meglio il suo futuro.

Dopo aver tranquillizzato Luca sul fatto che non sarà mai abbandonato al suo destino, che non vivrà quest'esperienza da solo, che troverà tutto l'aiuto, il sostegno e la comprensione necessari, perché questo momento sia il meno traumatico possibile, viene dato spazio alla madre.

In un fiume di parole esprime tutta la sua preoccupazione, chiede concitatamente spiegazioni, gesticola rossa in volto, assicura che starà sempre al fianco del figlio, che farà qualunque cosa pur di farlo stare meglio.

Le viene spiegato che da quel momento avrà inizio un programma di pianificazione del futuro di Luca, che la vedrà coinvolta in prima persona.

Entrambi appaiono più tranquilli.

4) *Accertare le conoscenze riguardo alla malattia e alla Terapia Sostitutiva.*

Vengono poste a Luca domande riguardo alla Funzionalità Renale, all'IRC ed in particolare alla sua patologia, alla Terapia Sostitutiva, spiegando che non è un esame, non vi saranno promossi o bocciati, ma semplicemente il mezzo attraverso il quale informare correttamente.

Luca dimostra una gran confusione, dice che non ha voluto addentrarsi troppo nell'argomento, perché è giovane, ha altre cose per la testa.

Si è limitato ad attenersi scrupolosamente alle indicazioni terapeutiche, perché voleva guarire; non voleva che la malattia diventasse il filo conduttore della sua vita.

Neanche la madre ha conoscenze adeguate: hanno vissuto giorno per giorno, adattandosi alle limitazioni, affrontando le difficoltà, una alla volta, come se dovessero finire, non comprendendo la malattia nel loro futuro, ma solo nel loro presente.

Si rendono conto di avere bisogno di chiarezza, di sapere cosa è successo e cosa accadrà.

5) *Soddisfare il bisogno di informazione.*

Si spiega a Luca e alla madre, che verranno fornite delle prime informazioni generali, semplici e sintetiche, suscettibili di ulteriori approfondimenti negli incontri successivi.

A) A COSA SERVONO I RENI

(si utilizzano disegni come ausilio)

Ognuno di noi possiede **2 reni** di forma simile ad un fagiolo, lunghi 12 cm e larghi 6cm circa, situati ai lati della colonna vertebrale, in regione lombare (viene indicata la zona).

Ogni rene è formato da circa 1 milione di **nefroni**, che costituiscono le unità funzionali del rene, cioè ognuno di loro svolge tutte le funzioni tipiche del rene nel suo complesso.

Ogni nefrone comprende glomerulo e tubulo.

Il **glomerulo** è formato da un groviglio di vasi sanguigni, avvolti su se stessi, che filtrano il sangue, formando un liquido chiamato **pre-urina**.

Il **tubulo** è un lunghissimo tubicino contorto, che ha il compito di riassorbire dalla pre-urina le sostanze utili e buona parte dell'acqua, che vengono così reimmesse nel circolo sanguigno; l'acqua restante, mescolata alle sostanze di rifiuto, viene trasformata in **urina** e condotta alla **vescica**, attraverso 2 tubicini, gli **ureteri**.

Nell'arco della giornata i 2 reni filtrano circa 200 litri di liquidi, ma di questi, solo circa 1 litro e mezzo viene eliminato con le urine.

I reni svolgono moltissime funzioni, che si possono riassumere in:

Escretive: provvedono cioè all'eliminazione di acqua in eccesso dal corpo e delle sostanze di rifiuto prodotte con l'alimentazione come l'azoto, la creatinina, l'acido urico (sostanze di scarto provenienti dall'utilizzo delle proteine), il sodio, il potassio, il cloro, gli acidi e gli alcali (come il bicarbonato), ma anche i farmaci, i veleni, i coloranti.

Endocrine: producono la **vitamina D**, che fa assorbire il calcio dall'intestino e ne favorisce la deposizione nell'osso, l'**eritropoietina**, ormone che stimola il midollo osseo a produrre

i globuli rossi, la **renina**, che interviene nella regolazione della pressione arteriosa.

A questo punto si **valuta** la comprensione di quanto spiegato e si chiede se vi sono domande.

Si passa poi al punto successivo:

B) CHE COS'È L'INSUFFICIENZA RENALE CRONICA

L'insufficienza renale è una malattia, che distrugge progressivamente la funzione del rene, distruggendo i nefroni, nel caso di Luca la causa sta in un eccesso di anticorpi.

Gli **anticorpi** sono cellule e sostanze chimiche prodotte dall'organismo per distruggere gli "ospiti indesiderati" come virus e batteri, che possono danneggiarci. Costituiscono "l'esercito di difesa" del nostro corpo.

Gli anticorpi di Luca, un giorno, non si è capito perché, hanno iniziato a danneggiare i suoi nefroni, forse in seguito ad una stimolazione eccessiva causata da un'infezione o per qualche altro meccanismo scatenante, che a questo punto, non ci interessa più di tanto conoscere. L'importante è sapere con certezza, che la causa del danno è costituita dagli anticorpi, in modo da tenerli sotto controllo.

L'insufficienza renale cronica è suddivisa in **3 fasi**:

la **I°**, in cui i nefroni funzionanti, riescono a **compensare** l'inattività di quelli malati.

Nel caso di Luca è durata 4 anni, grazie al fatto di averla scoperta precocemente e all'utilizzo delle terapie immunosoppressive.

La **II°**, in cui i nefroni funzionanti, continuando a **diminuire**, riescono solo parzialmente a compensare la parte inattiva.

Siamo nella fase della Terapia Conservativa, durante la quale abbiamo agito su 3 fronti:

1. continuando a controllare gli anticorpi
2. tenendo sotto controllo la pressione arteriosa
3. limitando l'introduzione alimentare di proteine, sodio e potassio, per non creare un superlavoro ai reni danneggiati.

La **III° fase o Sindrome Uremica**, nella quale Luca si trova adesso, per fortuna in uno stadio iniziale, si ha quando il rene **perde quasi totalmente** la capacità di eliminare le sostanze tossiche derivanti dal metabolismo. Si determina un accumulo progressivo di liquidi e tossine, che può portare a gravi manifestazioni.

I principali sintomi che si avvertono sono:

- il mal di testa
- la perdita dell'appetito
- la nausea e il vomito
- le caviglie gonfie
- la pressione arteriosa mal controllabile
- il prurito
- la difficoltà respiratoria e molti altri.

Il rimedio a questo è la **Dialisi**, che *sostituisce* almeno in parte, la funzione renale.

In tempi successivi, quando possibile, il **Trapianto renale**, rappresenterà la forma più completa di sostituzione.

Luca e la madre asseriscono di avere chiara la storia della malattia, riescono a ripetere i passaggi fondamentali con parole loro, ad associare segni e sintomi, con le fasi di danno renale.

Pongono **domande:**

D: *Chi si ammala di IRC ?*

R: **Ognuno di noi** può ammalarsi, in tutte le fasce d'età, dal bambino fino all'anziano, per cause e meccanismi molteplici, dei quali quello auto-immune è uno dei tanti.

D: *Potevamo fare qualcosa per prevenire ?*

R: **Nel tuo caso no**, perché la malattia è stata individuata in uno **stadio precoce**, per cui c'è stato il tempo di fare tutto ciò che era necessario, rallentando la progressione del danno.

Spesso non accade questo, perché le malattie renali danno scarso od alcun segno della loro presenza, non portano dolore o altri disturbi, anche quando il rene è già molto danneggiato.

D: *Cosa succede se rifiuto di fare la Dialisi ?*

R: Purtroppo ci sarà un **peggioramento** delle tue condizioni fisiche, qualsiasi provvedimento venga adottato, fino all'insorgenza di **complicanze incompatibili con la vita**, quali:

- Ipertensione non controllabile.
- Stato di malnutrizione, associato ad un aumento di peso, per gli edemi causati dall'accumulo di liquidi: ti "gonfierai d'acqua", fino al punto in cui, i liquidi accumulati nei polmoni, ti impediranno di respirare; insorgerà cioè l'edema polmonare.
- Grave anemia.
- Degenerazione del tessuto osseo, con dolori osteo-articolari e tendenza alle fratture.
- Problemi cardiaci, come la Pericardite.

Quindi arriverai comunque alla Dialisi, ma in **emergenza**, come misura di sopravvivenza e questo comprometterebbe il tuo futuro in termini di benessere, di qualità e quantità di vita.

Se inizierai la Dialisi ora, invece, sarai ancora in tempo per prevenire le complicanze, il tuo organismo, non ancora debilitato, reagirà bene alla Terapia Sostitutiva, che diventerà un valido aiuto per **stare bene** e non solo per sopravvivere.

D: *Ma non è possibile fare un trapianto subito ?*

R: Il Trapianto di rene è senz'altro la più completa Terapia Sostitutiva e significa tornare ad una vita normale, ma non è possibile effettuarlo in tempi brevi, per cui, prima di tutto occorre supportare la funzione renale con la Dialisi e poi, in un secondo momento, si potrà provvedere al Trapianto.

Intanto, ben presto, in seguito ad accertamento di idoneità, mediante indagini diagnostiche, verrai inserito nelle apposite **“liste d’attesa”**.

Luca guarda la madre, sconsolato ammette di non avere scelta e di dover affrontare la tanto temuta Dialisi.

Gli viene spiegato, che avrà la possibilità di **scegliere**, in accordo con l’equipe, il metodo dialitico più opportuno e che sarà aiutato ad accettare la sua condizione, così che la Dialisi non sarà più un nemico da affrontare, ma un **amico** da incontrare periodicamente.

A questo punto Luca vuole sapere

C) CHE COS’E’ LA DIALISI

(si utilizzano disegni)

La **Dialisi** è un **processo chimico-fisico**, per cui alcune sostanze tossiche, sciolte in un liquido (il sangue), passano ad un altro liquido (liquido di Dialisi), attraverso una **membrana semi-**

permeabile (che cioè permette il passaggio solo di alcune sostanze).

Dal liquido di Dialisi, attraverso tale membrana, passano al sangue sostanze utili, di cui l'organismo di Luca è carente, a causa del danno renale.

Esistono **2 tipi** di Dialisi:

l'Emodialisi e la Dialisi Peritoneale, fra le quali dovremo scegliere e che ora spieghiamo brevemente, in modo da avere poche informazioni, ma chiare.

L'**Emodialisi** è una metodica che si avvale di un **filtro**, chiamato "**rene artificiale**", di un sistema di **pompe** e di un **monitor**.

Per rimuovere le **sostanze tossiche**, accumulate nell'organismo, come l'acido urico, l'azoto, la creatinina, il potassio, il fosforo, l'acqua ed altre, mediante una **pompa**, si fa circolare il sangue attraverso un **filtro**, all'interno del quale, vi sono tanti sottilissimi filamenti porosi, chiamati **capillari**.

È qui che il sangue subisce la "**purificazione**", per rientrare pulito nel corpo.

Attenzione! La quantità di sangue che circola fuori dal corpo è di circa 200/300 cm cubici ed è ben sopportata dall'organismo.

Tra quei sottili capillari porosi, all'interno dei quali circola il sangue, viene fatto passare il **liquido di Dialisi**. Questo altro non è, che acqua purificata, attraverso uno speciale impianto, miscelata con una soluzione salina, concentrata con sostanze utili per il sangue.

Le sostanze tossiche e l'acqua in eccesso passano attraverso i piccoli pori, dal sangue al liquido di Dialisi, per differenza di

concentrazione, finchè, trascorse circa 3-4 ore, si ottiene una depurazione efficace.

Il **monitor** è come un computer, che serve per impostare i parametri, che servono alla macchina per lavorare, in modo ottimale, per una specifica persona.

Inoltre è provvisto di numerosi **allarmi**, che avvertono dei più banali inconvenienti, in modo da procedere in tutta **sicurezza**.

Viene fatto notare a Luca che, essendo esperto di computer, sarà più agevolato di altri, nel comprendere la macchina e, se gli farà piacere, potrà **collaborare** con il suo Tutor di Dialisi, nell'impostarla e nel controllo degli allarmi.

In genere l'Emodialisi si esegue **3 volte la settimana**, con **regolarità**, in quanto saltare una seduta aumenterebbe il rischio di stare male e di sviluppare complicanze con nausea, vomito, edema, difficoltà a respirare ed altro, saltarne di più, significa rischiare di morire.

Viene svolta presso **l'U.O. di Dialisi**, che nei prossimi incontri andremo a visitare.

Luca, durante le sedute, verrà seguito dal suo Nefrologo di fiducia e dal suo Tutor di Dialisi.

Per garantire un adeguato flusso di sangue, dal corpo al rene artificiale, è necessario un apposito **accesso vascolare**, di cui parleremo nei prossimi colloqui.

Luca e la madre dimostrano di aver chiaro il concetto di Emodialisi ed esprimono i loro dubbi.

Luca è perplesso riguardo alle molte ore settimanali, che dovrà passare attaccato alla macchina.

Gli viene spiegato, che potrà organizzare la sua vita, come hanno fatto i suoi coetanei, utilizzando quei tempi, per rilassarsi, ascoltare musica con l'auricolare, leggere, telefonare agli amici, socializzare con le altre persone della sua stanza.

Infatti le camere sono a 4 letti e generalmente ci si ritrova sempre con le stesse persone, che vengono appositamente selezionate, per età, interessi, stile di vita.

Lo stesso Tutor di Dialisi, può rappresentare un valido interlocutore, un confidente, cui comunicare problemi, raccontare esperienze, chiedere consigli.

La madre chiede se l'Emodialisi può portare a contrarre infezioni attraverso il sangue.

Viene rassicurata, spiegandole che, al giorno d'oggi, questo non è possibile, per i moderni **metodi di disinfezione** delle macchine, **l'accurata igiene** delle sale di Dialisi e perché, comunque, per avere la massima sicurezza, coloro che possono trasmettere tali infezioni, utilizzano **macchine diverse**, rispetto a coloro che sono sani, sotto quell'aspetto. Ulteriore garanzia, il continuo **monitoraggio** di tutti i dializzati, attraverso specifici esami ematici periodici ed il **vaccino** contro l'epatite B.

Passiamo ora a fornire informazioni riguardo alla **Dialisi Peritoneale**.

Consiste in una tecnica di Dialisi, che sfrutta il **peritoneo**, come **membrana dializzante**.

Il peritoneo è una specie di sacco che avvolge gli organi addominali.

Attraverso un *catetere*, posto chirurgicamente in cavità addominale, viene introdotta una quantità definita di *soluzione di lavaggio sterile* o *liquido di dialisi*.

Il peritoneo ha la funzione di *filtro*, per cui le sostanze tossiche passano dal sangue al liquido di dialisi e, viceversa, sostanze utili passano dal liquido di dialisi al sangue.

La punta del catetere è libera nella cavità addominale.

Tale metodica può essere effettuata in 3 modi e distinguiamo:

- ◆ La ***CAPD o Dialisi Peritoneale Ambulatoriale Continua***. Luca, se necessario con l'aiuto della madre, dovrebbero effettuare, in media ogni 6 ore, il cambio della soluzione di lavaggio, attività alla quale verrebbero opportunamente addestrati.
- ◆ La ***IPD o Dialisi Peritoneale Intermittente***. Si effettua con dei periodi di interruzione, presso il Centro di Dialisi, 3 volte la settimana. Per mezzo di un apparecchio di dialisi peritoneale, detto Cycler, lo scambio di liquido avviene automaticamente, per lo più durante la notte; in 10-12 ore, vengono scambiati da 10 a 30 litri di soluzione di dialisi.
- ◆ La ***CCPD o Dialisi Peritoneale Continua Ciclica***. Viene autoeffettuata a domicilio, generalmente di notte. Luca dovrebbe collegarsi di sera all'apparecchio per la dialisi peritoneale, per poi staccarsi il mattino successivo, chiudendo il catetere in modo sterile. Grazie a questo sistema, potrebbe dedicarsi di giorno alle normali occupazioni.

Dopo aver valutato la comprensione del meccanismo su cui si basa la dialisi peritoneale, poiché Luca e la madre non pongono

domande, essendo visibilmente stanchi, si procede con dei semplici cenni sul **Trapianto**.

L'argomento riaccende l'attenzione dei due ascoltatori.

D) IL TRAPIANTO DI RENE

Si esegue con un **intervento chirurgico**, che permette di inserire un **rene sano**, prelevato da un **donatore**, nella parte anteriore dell'**addome** del ricevente, senza togliere quelli non funzionanti.

L'arteria e la vena, che vengono prelevate con il rene, vengono allacciate alla **vena e all'arteria iliaca** ed il suo **uretere**, viene collegato con la **vescica** del ricevente (si utilizzano disegni e immagini).

Si esegue negli **ospedali abilitati ai Trapianti d'Organo**, sparsi in tutta Italia.

Non tutti possono essere sottoposti a Trapianto; per poter essere considerati **idonei**, ci si deve sottoporre ad una serie di esami, per escludere l'eventuale presenza di malattie, che controindichino l'intervento e la terapia antirigetto.

Quando un dializzato è considerato idoneo al trapianto, viene iscritto nella **Lista di Attesa**, presso il **Centro Trapianti** della propria Regione e, in seguito, se vuole, anche in altri Centri di altre Regioni.

Le sue caratteristiche immunologiche vengono inserite in un computer, che, in caso di disponibilità, sceglierà in base alla **somiglianza del codice genetico**.

Dopo che il computer ha selezionato i nomi dei riceventi, essi verranno **avvertiti telefonicamente** e dovranno essere pronti per partire ed effettuare il trapianto;

buona regola è l'essere sempre **rintracciabili**.

Il trapianto può avvenire sia da *cadavere*, che da *vivente*.

Il prelievo del rene può essere eseguito su persone, vittime di incidenti mortali o decedute per lesioni cerebrali in assenza di malattie.

Una Commissione Medico-Legale, dopo aver comprovato l'avvenuta morte cerebrale, con criteri molto severi e restrittivi, darà il via all'espianto dei 2 reni.

Nel caso che il donatore sia vivente, la legge italiana permette il trapianto tra consanguinei: genitore-figlio, nonni-nipoti e tra fratelli.

In altri casi è necessaria l'autorizzazione del giudice.

L'80% dei trapianti ha successo: nessuno può garantirne la riuscita al 100% ma, dal momento in cui si accetta di sottoporsi al trapianto, si deve accettare anche il rischio di un potenziale insuccesso.

A questo punto, viene consegnato materiale informativo, cartaceo e su CD, per poter consolidare le conoscenze durante la settimana.

6) Quindi si pianificano, insieme a Luca gli incontri successivi, programmandone uno ogni 7 giorni, nell'arco di un mese.

Si fissano anche gli appuntamenti destinati alle visite e alle indagini diagnostiche.

7) Viene presentata la Scheda di Autovalutazione della Depressione e viene chiesto a Luca di compilarla, spiegandone l'utilità.

Emerge un punteggio critico, pari a 21, campanello d'allarme per una possibile condizione depressiva, che occorrerà controllare e rivalutare nel tempo.

8) Si procede quindi alla compilazione della Cartella Infermieristica di Pre-Dialisi, volutamente a fine colloquio, per dare modo a Luca di ambientarsi e di sentirsi a suo agio in un'atmosfera cordiale ed amichevole, senza la repentina raffica di domande e trascrizioni e per poter valutare meglio la persona, avendo osservato le sue reazioni e la sua capacità di apprendimento.

❁ 3.3.4 LA CARTELLA INFERMIERISTICA DI PRE-DIALISI

E' costituita da
una SCHEDA ANAGRAFICA,
una SCHEDA ANAMNESTICA
una SCHEDA PER LA PIANIFICAZIONE.

In quest'ultima
si *identificano i bisogni* di Luca, che dovranno essere *soddisfatti*,
per il raggiungimento degli *obiettivi specifici*, tipici di ogni
FASE,
si *pianificano gli interventi*,
si *documentano gli interventi* effettuati,
se ne *valuta* l'efficacia.

CARTELLA INFERMIERISTICA DI PRE-DIALISI

SCHEDA ANAGRAFICA

DATA DELLA PRESA IN CARICO CONGIUNTA.....

INF. DI RIFERIMENTO DI NEFROLOGIA.....

INF. DI RIFERIMENTO DI DIALISI.....

DATI DELLA PERSONA

COGNOME NOME.....

ETA'.....

NATO A.....IL.....

RESIDENTE A.....IN VIA.....

TEL.ABITAZ.....TEL.LAVORO.....CELL.....

STATO CIVILE.....

TITOLO DI STUDIO.....

PROFESSIONE.....

RELIGIONE.....

VIVE SOLO SI NO VIVE CON.....

PERSONA REFERENTE.....

TEL. ABITAZ.....TEL.LAVORO.....CELL.....

PERSONE DI SUPPORTO NO SI

COGNOME..... NOME.....

CONVIVE SI NO

COGNOME.....NOME.....

CONVIVE SI NO

PROVENIENZA

DOMICILIO.....OSPEDALE.....U.O.....

ALTRO.....

SCHEMA ANAMNESTICA

PESO.....

ALTEZZA.....

P.A.....

GR. SANG.....

ALLERGIE.....

DIALISI

EXTRACORPOREA.....

PERITONEALE.....

TEMPORANEA.....DIAGNOSI.....

DEFINITIVA.....DIAGNOSI.....

IN URGENZA.....DIAGNOSI.....

IN ELEZIONE.....DIAGNOSI.....

ATTIVITA' RENALE RESIDUA NO

SI' BILANCIO IDRICO

ENTRATE.....USCITE.....

MAX LIQUIDI ASSUMIBILI.....

STORIA DELLA MALATTIA.....

ALTRE PATOLOGIE EXTRARENALI.....

POSITIVITA'A

HIV.....HCV.....HBV.....RW.....TEST TINE.....

VACCINI.....

COMPLICANZE DELLO STATO UREMICO

ALTERAZIONI

EMATICHE.....

ANEMIA NO

SI' GRHT.....HB.....

ALTERAZIONI ELETTROLITICHE.....

IPERPOTASSIEMIA NO SI'

DISTURBI DELLA SENSIBILITA'

.....

DEL RITMO CARDIACO

.....

MUSCOLARI.....

NEUROLOGICI.....

IPERCALCEMIA NO SI' CALCIFICAZIONI

METASTATICHE.....

VASCOLARI.....

ARTICOLARI.....

DI ORGANI INTERNI.....

ALTERAZIONI DELL'EQUILIBRIO ACIDO-BASE.....

ACIDOSI METABOLICA NO SI PH.....

ALTERAZIONI CARDIOCIRCOLATORIE.....

IPERTENSIONE.....GRADO.....VALORI.....

EDEMI.....LOCALIZZATI.....

PERICARDITE.....

CORONAROPATIA.....

EDEMA POLMONARE.....

ALTERAZIONI NEUROLOGICHE.....

POLINEUROPATIA.....

ENCEFALOPATIA UREMICA.....

ALTERAZIONI MUSCOLOSCELETRICHE.....

MIOPATIA.....

OSTEOPATIA NO SI OSTEOMALACIA

OSTEITE FIBROSA

OSTEOPOROSI

OSTEOSCLEROSI

ALTERAZIONI CUTANEE.....
EMORRAGIE CUTANEE.....
MELANOSI.....
ALTERZIONI BOLLOSE.....
ULCERAZIONI ISCHEMICHE.....
PRURITO.....
ALTERAZIONI DELL'ELIMINAZIONE DEI
CATABOLITI.....
IPERCREATININEMIA.....
IPERAZOTEMIA.....
IPERURICEMIA NO SI **GOTTA**
ALTERAZIONI DEL METABOLISMO LIPIDICO.....
IPERCOLESTEROLEMIA NO SI'
COLESTEROLO TOT.....HDL.....LDL.....
IPERTRIGLICERIDEMIA.....
ALTERAZIONI GASTROINTESTINALI.....
NAUSEA.....
VOMITO.....
PIROSI.....
STIPSI.....
DIARREA.....
ALITOSI UREMICA.....
EMORRAGIE.....

ALTERAZIONI ENDOCRINOLOGICHE

**METAB. CARBOIDRATI NO SI' IPERGLICEMIA POST-
PRANDIALE.....**

IPERINSULINISMO....

FUNZIONE TIROIDEA NO SI'

IPERTIROIDISMO

IPOTIROIDISMO

FUNZIONE GONADICA NO SI'

DISTURBI DEL CICLO MESTRUALE.....

IPERPARATIROIDISMO NO SI' PSEUDOGOTTA

STATO GENERALE BUONO MEDIOCRE SCADENTE

UDITO.....

VISTA.....

ODORATO.....

TATTO.....

GUSTO.....

STATO PSICHICO.....

STATO DI COSCIENZA.....

RISPOSTA ALL'IRC.....

ATTEGGIAMENTO.....

COMUNICAZIONE.....

ABITUDINI DI VITA.....

AUTOSUFFICIENZA TOTALE

PARZIALE

NESSUNA

❁ **3.3.5 LA PIANIFICAZIONE DELLA FASE 2**
LA SCELTA CONSAPEVOLE

II SCHEDE DI PIANIFICAZIONE
FASE2 DELLA SCELTA CONSAPEVOLE
SISTEMI INFERMIERISTICI IN PARTE COMPENSATIVI

VALUTAZIONE INIZIALE

La persona

- ✓ **Si presenta puntualmente al II colloquio**
- ✓ **Esprime e comprende le proprie emozioni**
- ✓ **Si dimostra fiduciosa verso l'equipe e appare tranquilla**
- ✓ **Riferisce correttamente le informazioni riguardo a**
Funzione renale e IRC
Emodialisi e D. Peritoneale
Trapianto
- ✓ **Pone domande**
- ✓ **Ascolta con interesse**
- ✓ **E' consapevole dell'utilità vitale della Dialisi**
- ✓ **E' coinvolta e partecipa**
- ✓ **Ha un atteggiamento positivo riguardo al proprio futuro**

ACCERTAMENTO DELLA REAZIONE PSICOLOGICA

- **Rifiuto**
- **Rabbia**
- **Patteggiamento**
- **Depressione**
- **Accettazione**

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PERSONA

- **Conoscere l'accesso vascolare e il Catetere Peritoneale.**
- **Apprendere e riuscire a discutere serenamente, vantaggi e svantaggi di Emodialisi e Dialisi peritoneale, operando confronti.**
- **Esprimere dubbi e incomprensioni.**
- **Riflettere e discutere con l'equipe, sul metodo dialitico più idoneo.**
- **Scegliere consapevolmente e in accordo con l'equipe, il metodo migliore in termini di benessere bio-psico-sociale.**
- **Dimostrare interesse, coinvolgimento, partecipazione attiva.**

CHECK-LIST DEGLI INTERVENTI INFERMIERISTICI

- ❖ Ricare un clima cordiale e tranquillo, agendo sull'ambiente e tramite l'adozione di un atteggiamento empatico.
- ❖ Mantenere l'efficace relazione terapeutica.
- ❖ Informarsi su come la persona ha trascorso l'intervallo fra il I ed il II incontro.
- ❖ Informare la persona dell'obiettivo prioritario dell'incontro.
- ❖ Descrivere accesso venoso e catetere peritoneale
- ❖ Descrivere vantaggi e svantaggi dell'Emodialisi e della Dialisi peritoneale.
- ❖ Condurre la persona nell'U.O. di Dialisi, per osservare le due metodiche.
- ❖ Accertare passo per passo il grado di apprendimento.
- ❖ Chiedere alla persona, verso quale metodo orienterebbe la sua scelta e i motivi.

- ❖ Informare la persona, su quale metodo sia più idoneo per lei dal punto di vista medico.
- ❖ Mantenere la persona coinvolta e attiva
- ❖ Fare attenzione ai minimi accenni di frustrazione, rassegnazione, atteggiamento passivo e cercare di correggerli tempestivamente.
- ❖ Fissare l'appuntamento per il prossimo incontro e per le eventuali visite e indagini diagnostiche, in accordo con la persona.

DOCUMENTAZIONE DEGLI INTERVENTI

DATA	ORA	INTERVENTI	FIRMA

VALUTAZIONE FINALE

La persona

- ✓ **Conosce la FAV ed il Catetere Peritoneale**
- ✓ **Ha appreso e riesce a discutere serenamente di vantaggi e svantaggi delle due metodiche dialitiche**
- ✓ **Esprime tranquillamente dubbi e incomprensioni**
- ✓ **Esprime le proprie preferenze, riguardo al metodo dialitico per lei più idoneo**
- ✓ **Sceglie consapevolmente, in accordo con l'equipe, il metodo dialitico migliore**
- ✓ **Accetta tale metodo**
- ✓ **Mantiene vivo interesse, coinvolgimento, partecipazione**
- ✓ **Esprime un atteggiamento positivo riguardo al proprio futuro**

❁ 3.3.6 II° INCONTRO

L'ATTUAZIONE

VALUTAZIONE INIZIALE

Luca entra con la madre, nell'Ambulatorio di Pre-Dialisi, all'orario stabilito.

E' consapevole che non ha alternativa alla Dialisi, ma esprime la sua ansia e paura per tutto ciò che l'aspetta.

Viene tranquillizzato, tramite l'assicurazione della nostra piena disponibilità e sostegno.

Riferisce di aver consultato attentamente il materiale informativo e che questo gli è servito per non dimenticare, quanto appreso durante il I incontro.

Afferma che è tutto chiaro e riesce a discutere attivamente con l'equipe, su tali informazioni.

Si dichiara pronto a saperne di più.

Gli viene spiegato che, durante questo incontro, gli verranno fornite le informazioni, che desidera.

Luca e la madre si presentano coinvolti e determinati a proseguire nel percorso terapeutico.

Riescono a controllare lo stato ansioso, in modo che non interferisca con i processi di apprendimento.

INTERVENTI

❖ **Ricare un clima cordiale e tranquillo**

❖ **Mantenere un'efficace relazione terapeutica**

L'equipe ha provveduto ad eliminare eventuali situazioni di disturbo, ha organizzato il proprio lavoro, in modo da avere tempo a disposizione, da dedicare esclusivamente a Luca.

I membri esprimono interesse e serenità, sicurezza e cordialità, professionalità e disponibilità ad ascoltare e sostenere.

Gli operatori chiedono a Luca e alla madre, di esprimere qualunque perplessità sia emersa durante i giorni trascorsi.

Luca chiede se *esiste l'eventualità di morire durante la seduta dialitica*.

Gli viene spiegato, che è una possibilità remotissima, ancora più rara in persone giovani e che affrontano la Dialisi, in condizioni di salute, ancora discrete, come nel suo caso.

La paura di morire durante la Dialisi, dev'essere l'ultima delle sue preoccupazioni, minima, di fronte alla morte certa, cui conduce l'Uremia Terminale.

Inoltre, il fatto di sopportare bene la seduta dialitica, dipenderà molto da lui, dal suo stile di vita, dall'osservanza delle norme, che gli verranno insegnate.

❖ Informarsi su come la persona ha trascorso l'intervallo fra il I ed il II incontro

Viene chiesto a Luca, cos'ha fatto durante i giorni passati.

Luca risponde di avere riflettuto molto sulla sua situazione, di essere uscito poco, di essersi confidato con un amico.

Inoltre ha dormito per ore ed ore, come non gli succedeva più da tempo.

Per quanto riguarda lo stato di salute, Luca afferma di sentire un peggioramento: la debolezza dovuta all'anemia aumenta, la nausea ed il mal di testa, non gli permettono di condurre una vita normale.

❖ **Informare la persona dell'obiettivo prioritario dell'incontro**

Si comunica a Luca, che durante l'incontro, si cercherà insieme, di scegliere il metodo dialitico più adatto a lui, tenendo conto delle sue preferenze e delle indicazioni terapeutiche.

Si raggiungerà tale obiettivo, tramite la conoscenza della Fistola Artero-Venosa o FAV e del Catetere Peritoneale, il confronto fra vantaggi e svantaggi delle 2 metodiche e la visita all'U.O. di Dialisi, dove verranno spiegate le tecniche dal vivo.

❖ **Descrivere l'accesso vascolare**

In alcuni casi particolari, si utilizzano come accessi venosi per l'Emodialisi i Cateteri Venosi Centrali o CVC, indicati in presenza di:

- IRA o IRC, che necessiti di trattamento emodialitico d'urgenza
- Complicanze della FAV
- Persone in trattamento dialitico peritoneale, che hanno necessità di essere sottoposti momentaneamente a trattamento emodialitico
- Gravi intossicazioni
- Controindicazioni all'allestimento della FAV

Ma, poiché Luca si trova nelle condizioni cliniche favorevoli all'allestimento di una FAV, viene informato su di essa.

(Si utilizzano illustrazioni)

La FAV sarà la sua “vena della vita”, quindi una parte del suo corpo cui dovrà porre grande attenzione, che dovrà accettare come parte di sé, amare e curare scrupolosamente per poter garantire la massima e più durevole funzionalità.

La più utilizzata è la FAV di Cimino, dal nome del suo scopritore, che consiste nella connessione chirurgica, detta anastomosi, tra un’arteria e una vena, con gli scopi di

- avere un flusso ematico adeguato, per l’effettuazione della Dialisi,
- essere facilmente reperibile,
- non comportare particolari disagi per la persona,
- consentire una facile e sicura emostasi (arresto della fuoriuscita di sangue), al termine della seduta.

L’intervento si svolge in anestesia locale e si procede all’incisione longitudinale o trasversale della cute e al reperimento e isolamento dell’arteria e della vena.

Quindi si crea una comunicazione fra arteria e vena, che prende il nome di Shunt, in modo che il sangue si riversi dalla prima alla seconda.

Generalmente la FAV viene allestita sull’arto superiore non dominante, collegando arteria radiale e vena cefalica, a livello del polso, per poter disporre di un maggior tratto vascolare, per lasciare libero il braccio dominante durante la seduta e per esporre la FAV a minor possibilità di traumatismi.

Prima di poter utilizzare l’accesso venoso, è necessario che esso sia giunto a “maturazione”; ciò avviene quando la vena sottoposta a flussi e pressioni del letto arterioso, prima si dilata e poi va incontro ad ispessimento della parete.

Contemporaneamente l'arteria si dilata e si assottiglia. Tali modificazioni avvengono, in genere in 20/30 giorni.

Le indagini diagnostiche necessarie all'allestimento della FAV, consistono generalmente solo, nell'esame clinico dell'apparato vascolare attraverso:

- ◆ la palpazione dei polsi arteriosi
- ◆ la misurazione della pressione arteriosa su entrambi gli arti
- ◆ l'ispezione per verificare che non esista un circolo superficiale troppo sviluppato e tortuoso, indice di probabili processi flebitici (infiammazione delle vene), a carico di vene profonde
- ◆ la palpazione delle vene per valutare la loro pervietà (che non siano ostruite, otturate), o a constatare la presenza di tratti sclerotici (induriti), causati da processi flebitici superficiali, frequenti in persone spesso sottoposte a prelievi o fleboclisi.

In alcuni casi si ricorre ad indagini strumentali, quali l'ecodoppler, la flebografia o l'arteriografia, per una valutazione più precisa del sistema vasale e per consentire una localizzazione anatomica più idonea all'allestimento della FAV.

❖ **Accertamento dl livello di apprendimento**

A questo punto si accerta l'acquisizione delle informazioni da parte di Luca e si sollecita l'esposizione di dubbi e domande.

Luca ripete le informazioni con l'ausilio delle illustrazioni e afferma di avere chiari i concetti.

Chiede se la FAV è, in qualche modo visibile.

Gli viene risposto, che appare come un semplice rigonfiamento, che pulsa al tatto: niente di ripugnante o impressionante.

La maggior parte delle persone, anche giovani, con i quali potrà parlare e confrontarsi, non se ne fanno un problema e svolgono tranquillamente le loro attività, non sentendo neanche la necessità di tenere la FAV coperta.

Poi Luca chiede come avviene la connessione alla macchina di Dialisi e se si tratta di una tecnica dolorosa.

Si informa che avviene attraverso 2 tubicini, uno che fa parte della **linea venosa** e l'altro che fa parte della **linea arteriosa**. Tali tubicini sono collegati alla FAV, tramite la sua puntura, con appositi aghi di calibro adeguato e con smussature particolari, tali da attenuare eccessivi traumatismi. Il procedimento, in genere risulta poco o per niente doloroso ed è in genere ben tollerato, in condizione di tranquillità, in quanto la cute si ispessisce e perde parzialmente sensibilità. Inoltre in questi ultimi anni, è stata scoperta una crema anestetica da spalmare un'ora prima del trattamento.

Luca si dichiara pronto a proseguire

❖ **Descrivere il Catetere Peritoneale**

Abbiamo già detto che l'accesso che permette la Dialisi Peritoneale è costituito da un catetere posto in addome mediante un semplice intervento chirurgico.

La punta del catetere è libera in cavità addominale e comunica con l'esterno tramite un tubicino a cui viene collegato il sacchetto con la soluzione di dialisi.

La connessione è oggi tecnicamente molto perfezionata, semplice e sicura, tale da poter essere autogestita dalla persona. Essa deve essere in grado di agire in condizioni di asepsi, per evitare infezioni, cioè peritoniti, che oltre ad essere molto fastidiose, a lungo andare fanno perdere al peritoneo, la funzione di membrana semipermeabile.

Dal punto di vista estetico, il catetere fuoriesce dall'addome e deve essere costantemente avvolto in garze sterili.

E' possibile fare il bagno, utilizzando fogli impermeabili; la doccia pone meno problemi.

Tale accesso presenta come vantaggi, una maggiore autonomia ed il fatto di non dover essere "bucati", ma è generalmente meno tollerato, specie da persone giovani, con una vita sociale e sessuale attiva.

Luca ammette, che avere a tempo indeterminato, un tubo che gli "penzola" sulla pancia, non è un'idea molto allettante.

Viene rassicurato sul fatto che, la scelta che verrà fatta, non deve essere per forza definitiva, poiché c'è la possibilità di passare da una metodica all'altra senza grossi problemi.

Per questo motivo si potrà decidere insieme, con tranquillità.

❖ Descrivere vantaggi e svantaggi di Emodialisi e D. Peritoneale

Si premette che entrambi danno risultati sovrapponibili in termini di sopravvivenza e di controllo dell'uremia

EMODIALISI	D. PERITONEALE
<ul style="list-style-type: none"> • Eseguita in centri ospedalieri da personale esperto • Minore autonomia • Minore responsabilità • Depurazioni molto efficaci ma intermittenti: ciò può provocare problemi quando la persona giunge alla seduta con notevoli quantità di sovraccarico idrico. Tale comportamento porta a star male nell'intervallo fra le sedute e durante la seduta con crisi ipotensive e crampi muscolari. Tutto dipende dallo stile di vita della persona, che dovrà imparare a mettere in atto misure idonee. • Altro ostacolo alla scelta dell'emodialisi, può consistere nella difficoltà alla costruzione e al mantenimento di un idoneo accesso venoso, ma questo non è il caso di Luca, che è fornito di buon sistema vascolare. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si esegue a domicilio ▪ Maggiore autonomia ▪ Maggiore responsabilità ▪ Permette una dialisi delicata, meglio tollerata, specie negli anziani, perché lenta e continua ▪ Garantisce una buona stabilità cardiovascolare, un prolungato mantenimento della funzione renale residua, un impatto meno rilevante sullo stato anemico ▪ Uno svantaggio è costituito dall'alto carico di glucosio, contenuto nel liquido di dialisi, che può portare un aumento di peso, alterazioni del metabolismo lipidico, iperglicemia ▪ La perdita di proteine attraverso il dialisato (da 5 a 20g/die) ▪ La dilatazione della cavità addominale, riempita dal dialisato, che ostacola l'escursione diaframmatica, influenzando negativamente sulla respirazione: ciò può comportare una maggiore frequenza di infezioni delle vie respiratorie ▪ Occlusione del catetere ▪ Spostamento del catetere a causa dei movimenti intestinali ▪ Insorgenza di peritoniti

Viene chiesto a Luca, riflettendo su quanto esposto, di esternare le sue impressioni, di discutere di vantaggi e svantaggi problematici per lui.

Luca valuta:

“ **la Dialisi Peritoneale** presenta per me i **vantaggi** di poter essere effettuata a casa, di non essere sottoposto ogni volta alla puntura, di peggiorare meno la mia anemia, di mantenere la funzione dei miei reni, di non togliere liquidi ogni tanto, in breve tempo.

Ha come **svantaggi**: il catetere, visibile, che per esempio, non mi permetterebbe di andare al mare e mi imbarazzerebbe, anzi mi inibirebbe, se dovessi avere rapporti sessuali .

L'aumento di peso, la difficoltà respiratoria.

Se scelgo la **CAPD**, ogni 6 ore devo cambiare la soluzione di lavaggio, quindi è troppo impegnativa. Inoltre nell'intervallo di tempo, dovrei portare il liquido di dialisi nella pancia, quindi avrei un addome gonfio, che mi imbarazzerebbe nei rapporti sociali

Con la **IPD**, la dialisi è intermittente come l'Emodialisi e dovrei comunque venire qui al Centro.

La **CCPD**, forse è la migliore, ma penso che non riuscirei ad avere un sonno tranquillo, sapendo di essere attaccato all'apparecchiatura. Io e mia madre saremmo portati a controllare di tanto in tanto, il buon andamento della dialisi. Inoltre, dormendo, mi muovo molto, spesso mi metto a pancia in giù, posizione, che non credo sia compatibile con la tecnica.”

L'equipe incoraggia Luca, affermando che sta valutando obiettivamente e conferma le sue perplessità, riguardo alla Dialisi Peritoneale.

Quindi lo spinge a discutere dell'Emodialisi:

“l'**Emodialisi** presenta per me, come **svantaggi**:

la FAV, che penso, almeno per i primi tempi, mi farà un po' impressione, non so se riuscirò a tenerla scoperta.

Il fatto di dover essere “bucato” e di vedere scorrere il mio sangue all'interno di una macchina.

L'impegno a dover passare molte ore settimanali al Centro di Dialisi.

I **vantaggi** li individuo:

nella possibilità fra una seduta e l'altra, di svolgere una vita quasi normale.

Nel controllo da parte di personale specializzato dell'intera metodica, cosa che mi dà sicurezza.

Nel fatto che sarebbe mia responsabilità assumere abitudini nuove, attenermi scrupolosamente a norme che mi permettano di sopportare bene la Terapia Sostitutiva e di raggiungere il massimo grado di benessere, ma durante la seduta potrei rilassarmi.

Tutto questo mi pare, più facile da attuare, meno invalidante ed anche mia madre sarebbe un po' più libera.

Penso che il primo periodo sarà il più difficile, ma una volta acquisite le conoscenze necessarie, al punto che diventino comportamenti abituali, automatici, la mia mente potrà essere impegnata in altri pensieri.

Forse non sarò perseguitato dalla mia malattia, al punto di non poter vivere una vita per me soddisfacente.”

L'equipe prende atto e rinforza in Luca i pensieri positivi, spiegandogli che effettivamente l'Emodialisi è più adatta e più frequentemente scelta da persone giovani, mentre l'altra è più idonea per i bambini e le persone anziane, se assistite.

Inoltre Luca non ha controindicazioni alla metodica e la sua anemia, sarà tenuta efficacemente sotto controllo tramite l'Eritropoietina, il farmaco che già conosce e che sostituisce la mancata produzione da parte del rene di tale sostanza, stimolatrice della formazione di globuli rossi.

Gli viene comunicato, che sarà condotto nell'U.O. di Dialisi, per visionare le 2 metodiche, in modo da eliminare ulteriori dubbi.

Luca dichiara di non avere dubbi, di voler vedere solo la metodica emodialitica, per concentrarsi su di essa e non confondersi le idee.

Luca sarà accontentato, verrà rispettata la sua determinazione e sarà accettato ogni minimo ripensamento o incertezza da parte sua.

❖ Condurre la persona presso l'U.O. di Dialisi, per osservare la metodica Emodialitica

Durante il tragitto si spiega a Luca che, in qualunque momento, ci dovesse essere qualcosa che lo turba, potrà chiedere di interrompere la visita ed esternare ciò che prova una volta tornati all'Ambulatorio.

Gli vengono fatti indossare camice monouso e calzari, quindi viene introdotto nella saletta prestabilita dove di trovano Marco di 26 anni, Giulio 35 , Barbara 31 e Angelo 30, preventivamente avvertiti della visita.

Dopo le presentazioni, si fa notare a Luca, la presenza di poltrone, in alternativa al letto, come postazione per la Dialisi.

Ci si dirige poi verso Marco, che è appena arrivato: è vestito con una tuta e ciabatte da camera, che ha indossato all'ingresso in U.O., per motivi igienici, nell'apposito spogliatoio.

Ha con sé un libro, un video-gioco portatile ed il cellulare.

Pone tutto sulla poltrona-bilancia, la azzerata personalmente, quindi vi si siede, spiegando a Luca, con cordialità, il significato di quei gesti.

Controlla il proprio peso e si congratula con se stesso, per aver preso solo 1 kg, dall'ultima seduta. Informa Luca, che questo gli permetterà di non avere complicanze intradialitiche.

Gli vengono rilevati pressione arteriosa e frequenza cardiaca, quindi scopre la FAV e la mostra a Luca, che resta un attimo perplesso. Marco lo incoraggia, dicendo che in breve tempo, si scorderà di averla e gli chiede se vuole toccarla per sentirla pulsare.

Luca acconsente un po' riluttante, ma coinvolto dalla tranquillità dell'altro che gli spiega, quanto è importante averne cura, perché la sua funzione possa essere preservata: "è un nuovo organo, di importanza vitale, confezionato apposta per permetterci di sopravvivere, devi proteggerlo."

Marco accarezza la sua FAV, che viene ben presto accuratamente disinfettata per poi essere punta.

Alla vista degli aghi di grosso calibro, Luca trasale spaventato. Viene informato che tale calibro è l'unico che permette un adeguato flusso ematico.

Rabbrivisce al momento della puntura, ma la sicurezza dei gesti del personale infermieristico e la serenità di Marco, lo tranquillizzano.

Gli chiede: “ma non hai sentito dolore?”, l'altro risponde di aver sentito pungere, ma che è una sensazione sopportabilissima.

Si spiega a Luca, (indicando i vari componenti), che gli aghi sono 2, perché uno fa parte della **linea arteriosa** che, dall'accesso vascolare, porta il sangue all'ingresso del dializzatore, tramite 2 raccordi contraddistinti dal **colore rosso**: in essa è contenuto sangue da depurare.

L'altro ago fa parte della **linea venosa** che, dall'uscita del dializzatore, riporta il sangue all'accesso vascolare, tramite 2 raccordi di **colore blu**: in essa è contenuto sangue già depurato.

Le **linee**, che costituiscono nel loro insieme, il **circuito ematico extracorporeo**, sono tubi di materiale plastico trasparenti, biocompatibili (di materiale che non dia origine a fenomeni di intolleranza), sterili, monouso.

Le linee, pur possedendo caratteristiche generali comuni, hanno una conformazione diversa a seconda del monitor per cui sono predisposte e della tecnica dialitica adottata.

Comunque per tutti i tipi, il sangue, dall'accesso vascolare, passando attraverso la linea arteriosa, raggiunge la **pompa**, che lo spinge all'interno del **filtro**, dove avviene la **depurazione**.

Il **pozzetto di degassazione**, ha il compito di eliminare eventuali bollicine d'aria all'interno del circuito, prima che arrivino al dializzatore.

Il **dispositivo di connessione alla siringa**, contenente la **soluzione anticoagulante**, ne permette una continua e precisa somministrazione. Tale siringa è comandata da una **pompa automatica**, programmata dall'operatore.

Dopo essere passato attraverso il filtro, il sangue entra nella linea venosa, attraverso la quale viene ricondotto all'accesso vascolare. Anche in questa linea troviamo un **pozzetto** adibito all'eliminazione di eventuali bollicine d'aria, la cui presenza, fa scattare un'**elettropinza**, che occlude la linea, con contemporaneo stop della pompa.

Tale dispositivo si aziona ogni volta in cui si presenta una situazione di alterazione del funzionamento della macchina, potenzialmente pericoloso per la persona.

Il **filtro dializzante**, costituisce l'unità funzionale del rene artificiale. In esso avvengono gli scambi di soluti e di acqua fra il sangue e il liquido di dialisi.

Le **membrane dializzanti** possono essere costituite da materiali diversi, che ne conferiscono diverse caratteristiche depurative e di biocompatibilità, derivanti dalla cellulosa, cellulosa modificata o membrane di derivazione sintetica.

Il **circuito del liquido di dialisi** contiene una soluzione costituita da acqua demineralizzata, sali minerali, sostanze osmoticamente attive (che permettono il passaggio di acqua dal sangue al liquido di dialisi, in modo da eliminare il sovraccarico idrico della persona), sostanze tampone (che permettono di ristabilire

l'equilibrio acido-base nell'organismo, sostituendo tale funzione renale). Tale liquido attraversa il filtro, con una direzione di flusso inversa rispetto al sangue, quindi viene inviato in scarico.

Il **monitor** è un'apparecchiatura dotata di sofisticati congegni, finalizzati a 2 compiti essenziali:

- La preparazione del liquido di dialisi
- Il controllo di alcuni parametri essenziali per la conduzione della seduta dialitica in condizioni di efficacia e sicurezza quali:
 - il riscaldamento del liquido di dialisi
 - il rilevamento di perdite ematiche attraverso le membrane
 - il controllo della temperatura del dialisato e del sangue
 - il controllo continuo del liquido di dialisi.

Tale macchina è dotata di numerosi **sistemi di controllo** che, tramite **sensori** dislocati lungo tutto il circuito, permettono la rilevazione della minima anomalia nel processo, con l'attivazione di sistemi di sicurezza e allarmi, che Luca avrà tempo di conoscere, durante le sedute.

Marco acconsente ed afferma, che ben presto si diventa esperti e le luci che si accendono e gli allarmi che suonano, non fanno più paura, diventano familiari, riconoscibili come i rumori di casa propria.

Si lascia che Luca continui a conversare con i 4 giovani, che comprendono il suo stato d'animo e, proprio per questo, trovano le parole migliori per rassicurarlo.

Intanto Barbara ha concluso la seduta, rileva il suo **peso**, gli vengono misurati i **parametri vitali**, quindi l'infermiera procede

ad inserire **soluzione fisiologica** per il lavaggio delle linee, in modo che tutto il sangue venga restituito alla persona.

In condizioni di sterilità, procede alla **deconnessione**, togliendo gli aghi e comprimendo la fistola, per evitare emorragie.

Barbara continua la compressione da sola e intanto chiacchiera e sorride amabilmente.

Rileva nuovamente il suo peso e afferma di sentirsi più leggera, ottimo, perché stasera andrà a cena fuori con gli amici.

Vengono misurati nuovamente i parametri, dopodiché la ragazza si alza dal letto (lo preferisce rispetto alla poltrona, perché approfitta della seduta per rilassarsi un po'), prende la sua radio con le cuffie e i suoi giornali di moda ed esce salutando Luca.

La visita è finita, Luca appare tranquillo e confortato, si torna all'Ambulatorio.

La madre lo aspetta, volontariamente hanno deciso, che il ragazzo sarebbe andato da solo.

Gli si chiede di esternare le sue impressioni.

Luca, un po' tremante, afferma di essere ancora più deciso nella sua scelta, di sentirsi rassicurato e nello stesso tempo confuso.

Gli sembra di non avere più molta paura, perché quei ragazzi, appaiono "normali", con una vita "normale".

Sa che potrà farcela, come loro, ma ora la sua sensazione è quella di passaggio ad una nuova dimensione, un passaggio difficile e doloroso, da affrontare, per poi raggiungere la quotidianità della nuova vita.

L'equipe rinforza i propositi di Luca e lo conforta dichiarando la propria completa disponibilità a sostenerlo durante il "passaggio".

Luca ha scelto, con l'aiuto degli operatori il metodo dialitico migliore per lui, dal punto di vista bio-psico-sociale.

Viene fissato l'appuntamento per il prossimo incontro, concomitante con la visita dal chirurgo vascolare, che dovrà confezionare la FAV.

Si informa Luca, che per qualunque perplessità o dubbio, potrà contattare i membri dell'equipe e anticipare il colloquio.

VALUTAZIONE FINALE

Luca

- ✓ *sa descrivere la FAV ed il Catetere Peritoneale*
- ✓ *ha appreso vantaggi e svantaggi di Emodialisi e D. Peritoneale e riesce a discuterne serenamente.*
- ✓ *Esprime tranquillamente dubbi e incomprensioni*
- ✓ *Esprime la propria preferenza per l'Emodialisi, metodo per lui più idoneo*
- ✓ *Sceglie consapevolmente, in accordo con l'equipe, l'Emodialisi, quale metodo dialitico migliore, dal punto di vista bio-psico-sociale.*
- ✓ *Accetta tale metodo*
- ✓ *Mantiene vivi interesse coinvolgimento, senso di partecipazione attiva*
- ✓ *Esprime un atteggiamento positivo, riguardo al proprio futuro.*

★ **3.4 LA CREAZIONE DELL'ACCESSO** **VASCOLARE**

✿ **3.4.1 PIANIFICAZIONE DELLA FASE 3** **LA CREAZIONE DELLA FAV**

III SCHEDA DI PIANIFICAZIONE ***FASE 3 DELLA CREAZIONE DELLA FAV*** ***SISTEMI INFERMIERISTICI*** ***DEL TUTTO COMPENSATIVI***

(Ci limitiamo a pianificare l'assistenza esclusivamente nella creazione e controllo della FAV, in quanto costituisce l'accesso venoso più utilizzato, il più idoneo per l'Emodialisi e quello praticato a Luca. Tralasciamo i CVC, il cui uso è limitato a casi particolari)

VALUTAZIONE INIZIALE

La persona

- ✓ ***Si presenta puntualmente al III incontro***
- ✓ ***Riferisce correttamente le informazioni sul metodo dialitico prescelto (Emodialisi)***
- ✓ ***Riferisce le informazioni fornite riguardo alla FAV e all'intervento chirurgico per ottenerla***
- ✓ ***Si dimostra convinta della scelta operata***
- ✓ ***Esprime senso di competenza, coinvolgimento, interesse***
- ✓ ***Mantiene atteggiamento positivo***
- ✓ ***Si dimostra disponibile ad accettare la FAV***

- ✓ *Si dimostra disponibile ad accettare l'Emodialisi*
- ✓ *Si sente pronta a sottoporsi all'iter diagnostico e medico-chirurgico per il confezionamento della FAV*

ACCERTAMENTO DELLA REAZIONE PSICOLOGICA

- **Rifiuto**
- **Rabbia**
- **Patteggiamento**
- **Depressione**
- **Accettazione**

OBIETTIVI SPECIFICI DELL'ASSISTENZA

INFERMIERISTICA

- **Favorire la creazione ed il mantenimento di uno shunt adeguatamente funzionante**
- **Mantenere il massimo grado di benessere bio-psico sociale nella persona malgrado gli interventi diagnostici e medico-chirurgici**
- **Garantire la sicurezza della persona**
- **Prevenire l'insorgenza di infezioni**
- **Prevenire l'insorgenza di complicanze**
- **Favorire il mantenimento, di senso di competenza e coinvolgimento**

STADIO DIAGNOSTICO

CHECK-LIST DEGLI INTERVENTI INFERMIERISTICI

- ❖ **Accompagnare la persona dal chirurgo vascolare**
- ❖ **Assistere alla visita e collaborare ad essa**
- ❖ **Spiegare alla persona con parole semplici, quanto diagnosticato dal chirurgo**
- ❖ **Fornire informazioni su eventuali ulteriori interventi diagnostici**
- ❖ **Informare sul tipo di accesso vascolare, che verrà praticato**
- ❖ **Evitare prelievi e fleboclisi, sul braccio prescelto per la creazione della FAV**

STADIO PRE-OPERATORIO

PARTE INFORMATIVA

Ricovero il.....alle ore.....

Intervento il.....alle ore.....

Tipo di accesso vascolare

- CVC**
- Monolume
- Bilume

Sede di posizionamento

- V. Femorale dx sn
- V. Succlavia dx sn
- V. Giugulare interna esterna dx sn

Materiale

- Polivinilcloruro o PVC
- Polietilene o PE

- Poliuretano o PUR
- Fluoropolimeri o TEFLON
- Silicone

□ **FAV**

- Di Cimino-Brescia
- Latero-laterale
- Latero-terminale
- Termino-terminale
- Protesica
- Ponte arteria vena
- Neo-vaso d'impiego

Sede di posizionamento

- Arto superiore dx sn
- Polso
- Gomito
- Arto inferiore (inguine) dx sn
- Torace (reg. axillo-ascellare)

Parametri vitali

P.A.....F.C.....F.R.....T°.....

Glicemia.....

Ac-test.....

Condizioni generali.....

Segni e sintomi riferiti.....

Segni osservati.....

PIANIFICAZIONE/ATTUAZIONE

BISOGNI	INTERVENTI
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Riposo e sonno 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Assicurarsi che l'operando, la sera prima, riposi adeguatamente, utilizzando rassicurazioni, informazione, ascolto. ❖ Se non basta ricorrere alla terapia farmacologica s.p.m.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sostegno, conforto ◆ Informazione 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rassicurare la persona ❖ Dialogare con essa in modo da fugare tutti i dubbi
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Espressione delle emozioni, comprensione 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Permettere l'espressione di ansia e paura
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Amore, appartenenza 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Chiamare i familiari, se lo desidera
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sicurezza fisica 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Spiegare che non dovrà mangiare, né bere, nelle 8 ore precedenti l'intervento ❖ Controllare la rimozione di oggetti metallici, in particolare anelli e braccialetti, protesi mobili, trucco e smalto ❖ Accertarsi che la persona abbia con sé tutta la documentazione all'ingresso in sala operatoria: esami pre-operatori, scheda anestesiologicala, consenso informato compilato e firmato.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Evitare le infezioni 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Effettuare la tricotomia della zona prescelta, mezz'ora prima dell'intervento ❖ Detergere e disinfettare accuratamente la zona prescelta ❖ Fornire un adeguato abbigliamento: camice, cuffia, calze
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Eliminazione 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Chiedere alla persona, se ha bisogno di urinare o evacuare e, in caso affermativo, favorirne il soddisfacimento in modo idoneo

STADIO OPERATORIO

Si premette che gli interventi infermieristici, di natura tecnica, saranno svolti dall'infermiere di Sala Operatoria.

L'Infermiere di Riferimento di Dialisi, è presente per il monitoraggio della persona e come figura di sostegno

PIANIFICAZIONE/ATTUAZIONE

BISOGNI	INTERVENTI
◆ Sicurezza, protezione, sostegno	❖ Accompagnare la persona in sala operatoria ❖ Rassicurarla, offrirle sostegno
◆ Sicurezza fisica, sopravvivenza	❖ Sorvegliare i parametri vitali ❖ Osservare la persona per individuare tempestivamente segni e sintomi di malessere ❖ Valutare lo stato di coscienza
◆ Informazione	❖ Parlare con la persona durante l'intervento, informandola delle manovre svolte dal chirurgo e dell'andamento dell'intervento
◆ Prevenzione delle complicanze	❖ Procedere alla medicazione accurata della ferita chirurgica ❖ Procedere al suo bendaggio, non utilizzando fasciature troppo compressive ❖ Immobilizzare adeguatamente l'arto ❖ Mantenerlo sollevato
◆ Sicurezza, protezione	❖ Accompagnare la persona in U.O. di Nefrologia/Degenza, dove troverà l'Infermiere di Riferimento di Nefrologia

STADIO POST-OPERATORIO IMMEDIATO

PIANIFICAZIONE/ATTUAZIONE

BISOGNI	INTERVENTI
◆ Sicurezza fisica, sopravvivenza	❖ Valutare lo stato di coscienza ❖ Controllare l'insorgenza di complicanze ❖ Rilevare i parametri vitali: P.A., F.C., T°, respiro ogni ora per 6 ore ❖ Controllare il flusso dello shunt, tramite palpazione o fonendoscopio
◆ Mantenere temperatura corporea	❖ Fornire coperte, se la persona ha freddo
◆ Prevenire infezioni	❖ Somm.re antibiotici s.p.m.
◆ Mantenere funzione circolatoria	❖ Somm.re anticoagulanti e trombolitici s.p.m.
◆ Libertà dal dolore	❖ Somm.re analgesici, in caso di bisogno, s.p.m
◆ Conforto, comprensione	❖ Rassicurare ❖ Favorire l'espressione di emozioni
◆ Amore, protezione	❖ Permettere alla persona di vedere i familiari

STADIO DI DIMISSIONE

*“La parola
ha un grande potere-
può mettere fine alla paura,
far passare il dolore,
portare la gioia,
aumentare la commiserazione”.*³

PIANIFICAZIONE/ATTUAZIONE

BISOGNI	INTERVENTI
◆ Informazione	<ul style="list-style-type: none">❖ Spiegare alla persona, come e per quanto, dovrà assumere la terapia❖ Informare che dovrà controllare regolarmente la FAV, facendo attenzione ai rilievi riscontrabili con la palpazione (sibilo) e l'auscultazione (fruscio), alla comparsa di alterazioni quali: arrossamento, tumefazione, ematomi, dolore❖ In presenza di anomalie, la persona dovrà contattare l'Ambulatorio di Pre-Dialisi❖ Dovrà recarsi regolarmente ai controlli❖ Non dovrà dormire sull'arto operato❖ La rimozione dei punti avverrà dopo 12 giorni❖ La prima puntura della FAV, a maturazione avvenuta, in genere dopo 2 o 4 settimane dall'intervento

Comento [C1]:

³ GIORGIAS da "NURSING DI BASE". K.C.SORENSEN, J.LUCKMANN. 1981 Casa ed. AMBROSIANA MILANO

STADIO DI CONTROLLO DELLA FISTOLA

PIANIFICAZIONE/ATTUAZIONE

BISOGNI	INTERVENTI
Avere un accesso vascolare funzionante	Scoprire la fistola ❖ Osservarla, palparla, auscultarla ❖ Stimolare la persona a riferire tutto ciò che ha notato, ❖ Scambiare impressioni con chirurgo e nefrologo ❖ Informare la persona sul processo di guarigione/maturazione della sua fistola
◆ Informazione	❖ Rassicurarla sul buon andamento del decorso clinico
◆ Sicurezza	❖ Medicare accuratamente la ferita chirurgica ❖ Coprire la ferita
◆ Evitare le infezioni	❖ Dopo 12 giorni, salvo complicazioni, collaborare col chirurgo alla rimozione dei punti

DOCUMENTAZIONE INTERVENTI

DATA	ORA	INTERVENTI	FIRMA

VALUTAZIONE FINALE

La persona

✓ *Ha mantenuto il massimo grado di benessere bio-psico-sociale, compatibilmente con gli interv. diagnost. e chirurg*

✓ *È competente e coinvolta*

L'accesso vascolare

✓ *Non presenta infezioni*

✓ *Non presenta complicanze*

✓ *È adeguatamente funzionante*

❁ 3.4.2 PIANIFICAZIONE DELLA FASE 4

L'ACCETTAZIONE DELLA FAV

IV SCHEDA DI PIANIFICAZIONE

FASE 4 DELL'ACCETTAZIONE DELLA FAV

SISTEMI INFERMIERISTICI IN PARTE COMPENSATIVI

(CONTEMPORANEA ALLA FASE III)

VALUTAZIONE INIZIALE

La persona

- ✓ *Conosce lo shunt*
- ✓ *Conosce il tipo di fistola, che le è stata confezionata e riesce a descriverla*
- ✓ *Si dimostra disponibile ad accettarla*
- ✓ *Dimostra un atteggiamento positivo*
- ✓ *È coinvolta e partecipe*

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PERSONA

La persona

- **Mantiene integro lo schema corporeo**
- **Accetta la FAV**
- **Riesce a guardarla**
- **Riesce a toccarla**
- **Non se ne vergogna**
- **Descrive sensazioni relative alla zona del corpo in questione**
- **Rileva correttamente sibilo e fruscio**
- **Individua eventuali segni e sintomi di complicanze**

PIANIFICAZIONE/ATTUAZIONE

BISOGNI	INTERVENTI
<p>◆ Conoscere ed esternare le proprie emozioni</p>	<p>❖ Stimolare la persona ad esternare le proprie emozioni, durante tutto il processo di creazione dello shunt</p>
<p>◆ Mantenere integro lo schema corporeo e l'immagine di sé</p>	<p>❖ Individuare tempestivamente segni di rifiuto</p> <p>❖ Accertare segni di esclusione della parte del corpo in questione</p> <p>❖ Stimolare la persona a riferire sensazioni, anche dolorose, relative a quella parte del corpo</p> <p>❖ Stimolare la persona ad individuare e descrivere i mutamenti che avvengono nell'arto</p>
<p>◆ Informazione</p>	<p>❖ Spiegare cosa vedrà, prima di togliere la medicazione</p> <p>❖ Permetterle precocemente di vedere e toccare la sua fistola</p> <p>❖ Informarla che, una volta tolti i punti e cicatrizzata al ferita chirurgica, l'aspetto esteriore migliorerà considerevolmente</p> <p>❖ Coinvolgerla nel prendersene cura</p> <p>❖ Ricordarle che presto potrà utilizzare nuovamente l'arto nelle attività quotidiane, con la precauzione di proteggerlo da traumatismi</p>
<p>◆ Comunicazione</p>	<p>❖ Evitare che la persona si chiuda in se stessa</p>
<p>◆ Appartenenza, comprensione, conforto</p>	<p>❖ Organizzare incontri con persone in emodialisi, in modo che possa esternare le proprie preoccupazioni e possa essere compresa e confortata da "chi c'è già passato"</p> <p>❖ Procedere a rivalutazione dell'eventuale stato depressivo, tramite compilazione del "Test di autovalutazione della depressione"</p> <p>❖ Organizzare colloqui con lo psicologo, se necessari.</p>

DOCUMENTAZIONE INTERVENTI

DATA	ORA	INTERVENTI	FIRMA

VALUTAZIONE FINALE

La persona

- ✓ *Parla tranquillamente della sua fistola*
- ✓ *Riesce a guardarla*
- ✓ *Riesce a toccarla*
- ✓ *Non se ne vergogna*
- ✓ *Descrive sensazioni relative alla zona del corpo in questione*
- ✓ *Rileva correttamente sibilo e fruscio*
- ✓ *Individua eventuali segni e sintomi di complicanze*
- ✓ *Mantiene integro lo schema corporeo e l'immagine di sé*
- ✓ *Accetta lo shunt*

☆ 3.5 CONSIDERAZIONI GENERALI

Questa fase è molto importante, anche se spesso è sottovalutata e l'assistenza, limitata a protocolli e procedure del pre, intra e post-operatorio. Fondamentali, certamente dal punto di vista strettamente biologico, ma insufficienti, se consideriamo la salute, come benessere bio-psico-sociale.

Come ho avuto modo di osservare durante il mio tirocinio, infatti, la persona deve accettare la fistola, così come qualsiasi

altra modificazione del corpo, fin dal momento della sua creazione e già prima, quando se ne parla, perché se la possa immaginare. Se verrà correttamente informata, con serenità e aiutata adeguatamente nel processo di accettazione, la persona non sarà turbata dalla sua immaginazione, che creerà incubi, in cui vedrà il suo corpo deforme e orrendamente mutilato. Non sarà neppure portata, per difesa, ad escludere dal suo schema corporeo, quella parte, fonte di ansia, disgusto e disagio.

L'accettazione dello shunt è fondamentale, per l'accettazione successiva dell'Emodialisi, senza la quale non ci sarà collaborazione, assunzione di comportamenti positivi e buona qualità di vita.

Il ruolo dell'infermiere di riferimento è basilare, in quanto segue la persona passo per passo in tutte le fasi del processo, la conosce nella sua individualità, è in grado di accertare tempestivamente le sue reazioni, può aiutarla ad esprimerle e chiarirle, riesce ad adottare interventi idonei per lei, in quel preciso momento.

Solo in questo modo si eviterà l'instaurarsi di comportamenti di difesa negativi che, una volta consolidati, sono spesso difficili da correggere.

Se la persona non accetta "ora" la sua fistola, probabilmente non lo farà più e sarà per lei un grosso ostacolo al raggiungimento dei livelli di benessere auspicabili.

★ **3.6 PIANIFICAZIONE DELLA FASE 6**
L'EDUCAZIONE SANITARIA

V SCHEDA DI PIANIFICAZIONE

FASE 5 DELL'EDUCAZIONE SANITARIA

SISTEMI INFERMIERISTICI EDUCATIVI/DI SOSTEGNO

(Contemporanea alle Fasi 3 e 4, con rivalutazione continua dopo l'inizio della T. Dialitica)

OBIETTIVO GENERALE DELLA PERSONA

➤ **Autoassistenza**

OBIETTIVI INTERMEDI DELLA PERSONA

Accettare e saper gestire con competenza le attività relative a

➤ **Cura dello shunt**

➤ **Nutrizione**

➤ **Idratazione**

➤ **Controllo del peso**

INDIVIDUAZIONE DI POTENZIALITA' FAVORENTI

L'APPRENDIMENTO

- **Valido supporto familiare**
- **Accettazione della condizione**
- **Presenza di motivazione**
- **Facilità di comunicazione**
- **Facilità di comprensione**
- **Precedenti conoscenze corrette**
- **Facilità di adattamento**
- **Progetti per il futuro**

INDIVIDUAZIONE DI OSTACOLI AL PROCESSO DI APPRENDIMENTO

- **Ansia**
- **Depressione**
- **Ostilità**
- **Rifiuto della condizione**
- **Mancanza di fiducia negli operatori**
- **Difficoltà relazionali**
- **Ipoacusia afasia cecità**
- **Alterazioni dello stato di coscienza**
- **Alterazioni dello stato psichico**
- **Alterazioni dell'attenzione**
- **Alterazioni della memoria**
- **Ritardo mentale**

ACCERTAMENTO DEL LIVELLO CULTURALE

- **Elementare**
- **Medio**
- **Superiore**
- **Esperto**

METODI EDUCATIVI

- A. Trasferimento di informazioni con richiesta di feed-back, oralmente, con ausilio di illustrazioni, disegni, audiovisivi, CD-room, gruppi di discussione**
- B. Metodi attivi con prove pratiche e simulazioni**

❁ 3.6.1 L'AUTOGESTIONE DELLO SHUNT

CONTRATTO EDUCATIVO PER L'AUTOGESTIONE DELLO SHUNT

OBIETTIVO INTERMEDIO DELLA PERSONA

- **Saper autogestire lo shunt per mantenerlo funzionante il più a lungo possibile**

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PERSONA

- **Saper proteggere lo shunt**
- **Saper provvedere all'igiene dello shunt**
- **Conoscere e saper riferire segni di buon funzionamento**
- **Conoscere e saper riferire tempestivamente, segni di problemi e complicanze**

ESEMPIO DI PIANIFICAZIONE/ATTUAZIONE DELLA FASE EDUCATIVA ALLA CURA DELLO SHUNT (per Luca)

PREMESSA

Ora hai una fistola artero-venosa, nel tuo braccio, allo scopo di effettuare l'emodialisi. Questa è la tua linea vitale. Con una cura appropriata la tua fistola può durare indefinitamente.

PROTOCOLLO EDUCATIVO	ATTUAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comportamenti nelle attività di vita quotidiana 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Il braccio dello shunt può essere usato per svolgere le normali attività. Si possono fare docce, bagni, nuotate ecc. ❖ Vanno evitate le attività che comportino il pericolo di ferite, per il rischio di emorragie e traumatismi di ogni genere. ❖ Non portare oggetti pesanti con tale braccio ❖ Non indossare maniche strette, orologi, bracciali ❖ Non usare rasoi ❖ Non dormire o posizionarti, in modo da far gravare il peso del corpo sul braccio interessato ❖ Lava normalmente l'arto con acqua e sapone
<ul style="list-style-type: none"> • Verifica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Luca riferisce e dimostra praticamente gli accorgimenti da adottare
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comportamenti nelle attività di assistenza sanitaria 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Non permettere la misurazione della P.A. sul braccio della fistola ❖ Non permettere che vi vengano eseguiti prelievi ematici e infusioni di farmaci
<ul style="list-style-type: none"> • Verifica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Luca riferisce quanto appreso e dimostra i corretti comportamenti attraverso simulazioni
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comportamenti di controllo dello shunt 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Occorre prendere confidenza con la fistola e abituarsi a verificarne il funzionamento sistematicamente. Al tatto, ossia sfiorando la fistola, devono essere avvertite delle vibrazioni (<i>sibili</i>), ascoltando si deve sentire il fruscio (<i>come il gatto che fa le fusa</i>). L'assenza di questi, deve essere segnalata tempestivamente al proprio Centro Dialisi, poiché potrebbe essersi verificato un arresto del flusso ematico. ❖ Ispeziona la fistola per rilevare e segnalare tempestivamente la presenza di eventuali gonfiore, rossore, drenaggio di pus, associati o meno a febbre, tumefazioni, ematomi, dolore.

• Verifica	❖ Luca riferisce le informazioni trasmesse e pone in atto i compiti pratici, dimostrando destrezza
◆ Comportamenti da tenere <i>prima</i> della seduta dialitica	❖ Lava l'arto accuratamente ❖ Non toccare l'area di puntura dopo la disinfezione e prima dell'inserimento degli aghi ❖ Non opporti, anzi insisti, perché sia effettuata la rotazione degli aghi: bucare ogni volta in un punto diverso, utilizzando tutta la lunghezza del vaso
◆ <i>Durante</i>	❖ Quando gli aghi sono posizionati, muovi il braccio molto attentamente e lentamente ❖ Contro il dolore da immobilizzazione, non far posizionare gli aghi a livello delle articolazioni e non mantenere il braccio "congelato", per tutta la durata della seduta, compiendo piccoli movimenti articolari ❖ Per evitare contrazioni muscolari "da ansia", tieni in mano una pallina da tennis e appoggia il braccio su un telino ripiegato ❖ Avverti immediatamente l'infermiere di riferimento, di sanguinamento, gonfiore, insorgenza di dolore ❖ Richiedi che non venga usato il premi-fistola o ferma fistola
◆ Dopo	❖ Assicurati che vi siano tamponi sulle venipunture ❖ Non alzarti subito ❖ Nell'alzarti evita di appoggiarti sull'arto dove è presente la fistola ❖ Rimuovi la medicazione compressiva, dopo 6/8 ore ❖ Se si presenta sanguinamento, comprimi il punto e, se non cessa, rivolgiti al Centro Dialisi ❖ Non togliere alcuna crosta ❖ Se non sanguina, lava con acqua e sapone e disinfetta con Amuchina al 5%
• Verifica	✓ La persona riferisce e pone in atto comportamenti idonei.

VALUTAZIONE FINALE

La persona

- ✓ *Accetta la sua fistola*
- ✓ *Conosce e pone in atto corretti comportamenti*
 - *per la cura,*
 - *la protezione,*
 - *l'igiene,*
 - *il controllo della fistola, riconoscendo segni di problemi e complicanze*
- ✓ *la persona è attenta e interessata*
- ✓ *coinvolta e partecipa*
- ✓ *è convinta dell'importanza di porre in atto tali comportamenti correttamente*

❁ **3.6.2 L'AUTOGESTIONE DI ALIMENTAZIONE,
IDRATAZIONE, CONTROLLO PONDERALE**

***CONTRATTO EDUCATIVO PER L'AUTOGESTIONE
DI ALIMENTAZIONE/IDRATAZIONE/
CONTROLLO PONDERALE***

OBIETTIVO INTERMEDIO DELLA PERSONA

- **Conoscere e saper autogestire le attività legate ad alimentazione ed idratazione, in modo idoneo per la propria salute**

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PERSONA

- **Soddisfare il FABBISOGNO ENERGETICO**
- **Soddisfare il FABBISOGNO PROTEICO**
- **Controllare l'apporto di POTASSIO**
- **Controllare l'apporto di SODIO**
- **Mantenere un adeguato bilancio CALCIO-FOSFORO**
- **Controllare le entrate di LIQUIDI, in modo da limitare l'AUMENTO PONDERALE**

ESEMPIO DI PIANIFICAZIONE/ATTUAZIONE

PREMESSA

Nonostante tutti gli attuali successi della Dialisi, non vi è dubbio, che i risultati a lungo termine del trattamento dialitico cronico, dipendono essenzialmente da un'alimentazione adeguata e da un attento controllo sulle entrate di liquidi, premesse indispensabili, per il tuo benessere.

Un'adeguata alimentazione incide positivamente:

- Sulla forza muscolare
- Sullo stato immunitario
- Sui processi di guarigione
- Sul processo di anemizzazione
- Sul mantenimento dell'equilibrio acido-base
- Sul mantenimento dell'equilibrio idro-elettrolitico
- Sulla prevenzione delle complicanze

Un'idratazione controllata è indispensabile per:

- Limitare l'aumento ponderale fra una seduta e l'altra
- Prevenire le complicanze intradialitiche
- Evitare la comparsa di segni e sintomi dovuti all'accumulo di liquidi

Per questi motivi, sarà indispensabile attenersi alle norme che verranno indicate.

Ci rendiamo conto delle difficoltà, dovute al passaggio dalla dieta tipica del Trattamento Conservativo, ricca di acqua e povera di proteine, a quella del Trattamento Sostitutivo, povera di acqua e ricca di proteine.

Se vi sarà collaborazione, questo processo non risulterà particolarmente difficile, in quanto si organizzerà insieme un programma nutrizionale, nel rispetto delle tue abitudini alimentari, vario nella scelta dei cibi e nelle loro combinazioni.

Inoltre non è necessario *evitare*, ma si deve imparare ad *equilibrare*: più importante della qualità, è la quantità.

Verranno forniti accorgimenti di cottura, menù giornalieri, porzionature, libretti di ricette, perché tu non sia costretto a cercare gli alimenti nelle solite liste e a fare ogni volta, il calcolo dei nutrienti.

Molte indicazioni che ti verranno fornite, ricalcano quelle della corretta alimentazione mediterranea, quindi una dieta adatta a te, sarà spesso una dieta adatta a tutta la famiglia.

SODDISFARE IL FABBISOGNO ENERGETICO

- ❖ Il fabbisogno calorico, con l'inizio dell'Emodialisi, aumenta per controbilanciare gli stress legati al trattamento stesso, all'anemia e allo squilibrio metabolico.
- ❖ Si consiglia un apporto di almeno 35 Kcal/Kg/die, cioè una persona di 70 Kg, dovrà assumere circa 2600 cal. al giorno.
- ❖ La miglior fonte di calorie è fornita dai carboidrati complessi come pasta e pane.
- ❖ La dieta ipercalorica ha in sé il rischio di incorrere in alterazioni del quadro lipidico, quindi sarà utile l'uso di grassi mono o polinsaturi. Evitare i grassi animali come burro o panna e prediligere i grassi vegetali, quali l'olio d'oliva crudo.

✓ *Verifica dell'apprendimento*

SODDISFARE IL FABBISOGNO PROTEICO

- ◆ Con l'inizio della terapia sostitutiva, aumentano i bisogni in termini di proteine.
- ◆ Le proteine sono i mattoni, che costituiscono il nostro organismo, presiedono all'attivazione e garantiscono il regolare svolgimento dei processi metabolici e immunitari, trasportano sostanze indispensabili per le funzioni biologiche. Esse sono assolutamente necessarie, nella giusta quantità, per assicurare i processi vitali.
- ◆ Durante una seduta dialitica, vengono persi circa 10-12 gr. di aminoacidi, che rappresentano i costituenti delle proteine, riuniti in catene più o meno lunghe.

- ◆ Essi devono essere reintegrati con l'alimentazione e si consiglia un apporto proteico giornaliero da 1,2/1,5g/Kg/die, variabile in base alle condizioni nutrizionali, all'età, all'attività fisica, fino a 2g/Kg/die.
- ◆ Per avere un utilizzo ottimale delle proteine, da parte dell'organismo, è fondamentale un'assunzione regolare e diluita nell'arco della giornata, frazionando i pasti, contenenti proteine ad alto valore biologico.
- ◆ Eliminare tutti gli alimenti aproteici. Si consiglia di assumere almeno una volta al giorno, carne, selvaggina, pollame, uova; pesce e latticini andranno assunti con moderazione per l'alto contenuto di fosforo. Evitare la carne molto grassa.

✓ *Verifica dell'apprendimento*

SODDISFARE IL FABBISOGNO VITAMINICO

- In Emodialisi si possono avere carenze vitaminiche perché:
 - Le vitamine idrosolubili vanno perse durante la seduta
 - L'assorbimento intestinale può essere ridotto
 - Le diete consigliate sono povere di frutta e verdura
 - La vit. D o Calcitriolo non viene più prodotta dal rene.
- Si consigliano integrazioni farmacologiche, con indicazioni personalizzate, soprattutto per la vit. D, B6, B12, acido folico, vit. C. Verrà impostata opportuna terapia dal nefrologo.

✓ *Verifica dell'apprendimento*

CONTROLLARE L'APPORTO DI POTASSIO

- ♣ Il potassio è uno ione molto importante per il corretto funzionamento dell'organismo. Nel nostro corpo, lo troviamo

principalmente all'interno della cellula, in particolare della cellula muscolare. Il compito del potassio è quello di trasportare gli ordini per il movimento dal cervello ai muscoli. Per fare questo il potassio esce dalla cellula nel sangue per poi farvi ritorno ed essere pronto per trasportare un nuovo comando. Per questo potremmo paragonare il potassio ad un filo di corrente elettrica, che dando la scossa, fa contrarre i nostri muscoli. Questo ruolo ha una particolare importanza, nella contrazione del muscolo "cuore".

- ♣ Quando c'è troppo potassio nel sangue (iperpotassiemia), ci si può sentire stanchi, deboli ed è possibile avere crampi muscolari e addominali; chi ne risente è il cuore, che viene sottoposto ad "alte scariche di corrente": si possono avere disturbi del ritmo cardiaco e/o rallentamenti, fino all'arresto cardiaco.
- ♣ Il potassio viene introdotto con la normale alimentazione: tutti gli alimenti lo contengono: in particolare la frutta secca ed oleosa, ma anche i legumi, la carne, il pesce, la frutta e gli ortaggi.
- ♣ In un soggetto sano, il bilancio del potassio è efficacemente controllato dai reni: l'eccessivo introito viene eliminato con le urine. In corso di insufficienza renale, raramente si assiste ad un aumento della potassiemia, fintanto che la Clearance della Creatinina rimane sopra i 10 ml/min., cioè quando esiste una diuresi residua. Se il rene smette di funzionare, entrate ed uscite non sono più in equilibrio e il potassio si accumula nel sangue.

- ♣ Un evento di particolare importanza è la presenza di banali malattie, come influenza o malattie infettive, che conducono ad un passaggio del potassio dalla cellula al sangue: attenzione quindi alle malattie in genere e alla febbre alta.
- ♣ La dialisi è in grado di rimuovere efficacemente il potassio, ma non essendo continua, come la depurazione renale, spesso non è sufficiente e il potassio nel sangue sale. Per far sì che la dialisi permetta di rimuovere quanto più potassio è possibile, ci si deve impegnare a:
 - ▶ Eseguire lo schema di dialisi come è previsto
 - ▶ Rimanere tutto il tempo della dialisi ogni volta.
- ♣ In condizioni di iperpotassiemia potrebbero venire prescritte delle resine. Questi farmaci detti “chelanti”, hanno il compito di assorbire il potassio nell’intestino, riassorbendolo dal sangue. Spesso possono comportare alcuni inconvenienti, come gonfiore o stipsi, ma vanno assunte, se prescritte.
- ♣ E’ utile anche una sana attività fisica, che non significa sottoporsi ad estenuanti allenamenti, ma basta nuotare, andare in bicicletta, far passeggiate, dimenticarsi di utilizzare la macchina per recarsi a fare la spesa. Tutto questo può aiutarti ad eliminare parte del potassio: ricorda che gli atleti assumono normalmente supplementi di potassio, per reintegrare le perdite dovute alla sudorazione.
- ♣ Una dieta appropriata aiuta a controllare l’introito di potassio. Dato che la maggior parte degli alimenti contengono potassio, ma che alcuni, come gli alimenti proteici, sono particolarmente importanti nell’alimentazione del dializzato,

L'attenzione va posta in particolare a quegli alimenti, che sono meno necessari: frutta e verdura.

- ▶ Il potassio contenuto nel cioccolato o nei biscotti e dolci che contengono cioccolato, la frutta secca (uvetta, prugne...) od oleosa (olive, pinoli, arachidi.....), deve essere eliminato.
- ▶ Non è consigliato un consumo eccessivo di caffè, vino, birra
- ▶ Evitare assolutamente i sali dietetici, usati come sostituti del sale da cucina.
- ▶ Frutti tropicali come banane, kiwi, avocado, e frutta estiva, come albicocche, pesche, melone, contengono quantità elevate di potassio
- ▶ Tra le verdure controllare il consumo di spinaci, carciofi, barbabietole, porri, patate.
- ▶ Alcuni accorgimenti aiutano a controllare il contenuto finale di potassio nelle verdure. Il potassio è un sale e come il sale da cucina si scioglie nell'acqua: tagliare in piccoli pezzi le verdure e bollirle in abbondante acqua
- ▶ La frutta sciroppata ha meno potassio di quella fresca, perché è bollita, ma non utilizzare il liquido di cottura.
- ▶ Non cuocere a vapore, nel forno a microonde, nella pentola a pressione.
- ▶ Ridurre le porzioni e non abbinare tra loro alimenti che contengono quantità elevate di questo sale.

✓ *Verifica dell'apprendimento.*

CONTROLLARE L'APPORTO DI SODIO

- ▶ Il sodio è un catione, che si ritrova a livello extracellulare, preposto al mantenimento dell'equilibrio nel bilancio idrico.

- ▶ La principale fonte è il cloruro di sodio o sale da cucina.
- ▶ Il rene funzionante aiuta a mantenere la giusta osmosi attraverso l'eliminazione degli eccessi alimentari. Tale funzione si mantiene fino alle fasi terminali.
- ▶ Il sodio è in relazione ai livelli della P.A. Una riduzione dell'apporto di sodio, è in genere consigliato, per il controllo dell'ipertensione.
- ▶ Inoltre il sodio ha la caratteristica di aumentare il senso della sete, non facilitando così, il controllo nell'assunzione di liquidi.
- ▶ Può essere utile limitare l'uso di alimenti molto ricchi di sale, quali dadi per brodo, salse concentrate e cibi stagionati come stoccafisso, baccalà, acciughe salate e insaccati.
- ▶ L'entità della restrizione viene valutata caso per caso, infatti, la presenza di diuresi residua e una P.A. normale, possono renderla più blanda.

✓ *Verifica dell'apprendimento*

MANTENERE UN ADEGUATO BILANCIO CALCIO-FOSFORO

- ⌘ Il calcio ed il fosforo presenti nell'organismo devono essere in equilibrio per garantire la salute delle tue ossa
- ⌘ Quando i reni sono sani, proteggono le tue ossa, aiutando a mantenere il corretto quantitativo di calcio e fosforo nel sangue. Le tue ossa hanno bisogno di entrambi questi minerali per essere forti.
- ⌘ Il calcio proviene dagli alimenti che consumiamo, specialmente dal latte e suoi derivati.

- ⌘ Per far sì che il calcio si fissi nelle ossa, il rene sano produce il Calcitriolo (vit.D), che aiuta ad assorbire a livello intestinale il calcio contenuto negli alimenti e poi a fissarlo nelle ossa, mantenendole integre.
- ⌘ Anche il fosforo deriva dagli alimenti e la maggior parte di essi lo contiene. Così è molto probabile, che ne introduciamo troppo rispetto al fabbisogno.
- ⌘ Quando il rene è sano, non ci sono problemi, visto che è in grado di eliminare l'eccesso.
- ⌘ Se i reni smettono di funzionare, il calcio e il fosforo ematico non sono più in equilibrio.
 - Il rene non produce più vit. D, senza la quale, poco calcio passa dagli alimenti al sangue.
 - Il rene che non funziona, non elimina il fosforo introdotto in eccesso e questo si accumula nel sangue.
 - Per risolvere questo problema, il nostro corpo produce paratormone, il cui compito è quello di prelevare il calcio dalle ossa, che si indeboliscono ogni giorno di più.
- ⌘ Come sapere se hai problemi alle ossa? Può essere difficile. All'inizio non ci sono segni particolari, quando il danno progredisce il primo sintomo può essere il prurito. Se la situazione peggiora cominciano i dolori ossei e potrebbe comparire sofferenza, anche quando cammini. Col tempo poi le ossa si indeboliscono e diventa facile fratturarle.
- ⌘ Il trattamento dialitico aiuta a rimuovere l'eccesso di fosforo ematico, ma non del tutto, quindi è necessaria la tua collaborazione, seguendo alcune semplici regole:
 - Esegui il tuo schema di dialisi come previsto

- Rimani tutto il tempo, ogni volta
 - Controlla la tua dieta, ricordando che latte e derivati, sono tra i cibi a più alto contenuto di questo elemento:
 - non assumere più di mezza tazza di latte la giorno
 - consuma formaggio, al massimo una volta la settimana
 - scegli formaggi freschi, quali mozzarella, ricotta, scamorza.
 - Ti verranno prescritti dei farmaci, che a seconda di quando vengono assunti, possono essere chelanti o supplementi, quindi è importante, che tu sia preciso e regolare in questo:
 - se assunti *durante il pasto*, lavorano come chelanti: come una calamita, catturano il fosforo degli alimenti prima che passi nel sangue. Assumi i chelanti mentre mangi bevi o fai merenda.
 - *Lontano dai pasti*, lo stesso farmaco, diviene un supplemento di calcio. Potresti averne bisogno, dato che gli alimenti, naturalmente ricchi di calcio, quali latte e derivati, sono anche fonti importanti di fosforo
 - Potresti avere bisogno di vit. D., che aiuta a fissare il calcio nelle ossa, rendendole più sane. Tale farmaco può essere somministrato solo quando il fosforo ematico è basso.
 - Potrebbe esserti prescritta come medicinale, che tu dovrai assumere, oppure sarà l'infermiere a farti un'iniezione, prima della fine della dialisi.
 - Fai attività fisica, che aiuta a fissare il calcio nelle ossa e a mantenerle più forti.
- ⌘ In conclusione, rispettando gli accorgimenti, che ti sono stati forniti, manterrai le tue ossa in salute, per avere una vita più

attiva, passare più tempo con gli amici, divertirti con i tuoi hobbies, lavorare.

✓ *Verifica dell'apprendimento*

CONTROLLARE LE ENTRATE DI LIQUIDI

☒ Il nostro corpo è costituito per il 60% da acqua: basta quest'affermazione per farci capire, che l'acqua è essenziale per la vita. E infatti si muore più velocemente per disidratazione che non per fame.

☒ Alcune funzioni che l'acqua svolge nel nostro organismo sono le seguenti: permette il mantenimento della temperatura corporea, porta il nutrimento a tutte le nostre cellule; raccoglie le sostanze di scarto, prodotte dal metabolismo cellulare e le porta al rene, che provvede alla loro eliminazione.

☒ L'acqua introdotta in eccesso, rispetto alle nostre necessità, viene normalmente eliminata attraverso il rene. I tuoi reni non sono più in grado di svolgere questa funzione, per cui è necessario calibrare attentamente le entrate e le uscite.

☒ Come introduciamo l'acqua? Non solo con le bevande, ma anche con gli alimenti: frutta e verdura ne sono i più ricchi e ne perdono una parte con la cottura; in particolare le verdure o la carne perdono fino al 30% di acqua con l'arrostimento o il 10% con la bollitura. Queste perdite sono però da considerare nulle ai fini del bilancio, perché gli alimenti secchi, come la pasta o il riso, al contrario, tendono ad assorbire acqua, fino a 3 volte il loro peso di partenza.

☒ Come organizzare un corretto bilancio idrico?

□ La dieta che abbiamo programmato per te, non apporta un'eccessiva quantità di acqua: gli alimenti che ne sono

particolarmente ricchi, cioè frutta e verdura, sono ridotti. Un piatto di pasta apporta circa altri 200 grammi di acqua, per cui se si seguono queste indicazioni, le normali perdite per la traspirazione cutanea e polmonare, permettono di controllare l'acqua introdotta con gli alimenti.

- Ciò a cui dovremo fare attenzione, saranno le bevande tutte, intese, non solo come l'acqua che beviamo, ma anche il tè o il latte della colazione, il caffè dello spuntino, il vino ai pasti, l'aranciata con gli amici, il gelato o i ghiaccioli, che spesso servono ad alleviare la sensazione di sete cronica.
- Occorre inoltre misurare periodicamente le urine residue: più si urina, più è facile bilanciare le entrate.
- Fai attenzione alla quantità di liquidi che ingerisci: ti potrà essere utile utilizzare un contenitore graduato o una bottiglia in cui ogni giorno preparerai la quantità di acqua prestabilita.
- Approssimativamente è possibile introdurre liquidi fino a 500ml al giorno + le urine residue.
- ⊗ Grazie alla dialisi riusciamo a bilanciare la perdita della funzione urinaria e ad eliminare i liquidi introdotti in eccesso. In teoria applicando un'ultrafiltrazione maggiore, la macchina dialitica potrebbe essere in grado di rimuovere ogni eccesso di liquidi.
- ⊗ Ma cosa pensi accadrà al cuore e alle arterie, se ogni 2 giorni sono sottoposte a dilatazioni e riduzioni troppo elevate? Pensa ad un elastico, che viene teso in continuazione: alla fine si romperà.
- ⊗ L'aumento interdialitico accettabile è di circa 2 Kg, per una persona di 60 Kg, cioè minore del 4% del proprio peso.

☒ Il primo segno di ritenzione idrica è la comparsa della fovea, depressione, che compare premendo con un dito sulla caviglia.

☒ Successivamente può presentarsi difficoltà respiratoria; la complicanza più temibile, è l'edema polmonare, che può portare alla morte.

☒ Qualche consiglio pratico:

- Usa un bicchiere piccolo, tieni una bottiglia per te
- Per alleviare la sensazione di aridità della bocca e di assenza di saliva, puoi masticare gomme o caramelle alla menta, senza zucchero
- Non scegliere bevande troppo dolci
- Consuma frutta e verdura come dissetanti: uno spicchio di mela aiuta a far passare la sete

☒ Tieni sotto controllo il tuo peso. Pesati ogni giorno, alla stessa ora, con la stessa bilancia e nelle stesse condizioni: ideale è la mattina dopo essere stati in bagno, indossando il solo pigiama. Un aumento di 1 o 2 Kg in un giorno, non è certamente dovuto ad un aumento di grasso, ma solo a ritenzione di liquidi e richiede una attenzione maggiore, all'introduzione di bevande e alimenti ricchi di acqua.

✓ *Verifica dell'apprendimento*

DOCUMENTAZIONE

DATA	ORA	INTERVENTI	FIRMA

VALUTAZIONE FINALE

La persona

Riconosce l'importanza e si impegna a

- ✓ *attenersi alle norme dietetiche prescritte*
- ✓ *controllare l'introito di liquidi*
- ✓ *limitare l'aumento di peso corporeo*
- ✓ *Riconosce gli alimenti da assumere liberamente, quelli di cui limitare il consumo e quelli da evitare*
- ✓ *Ritiene che il materiale informativo, sia esauriente*
- ✓ *Conosce la quantità di liquidi da assumere e gli accorgimenti per limitarne il consumo*
- ✓ *Conosce l'aumento di peso tollerato*

VALUTAZIONE PERIODICA

La persona

- ✓ *Rispetta la dieta prescritta*
- ✓ *Rispetta il controllo nelle entrate di liquidi*
- ✓ *Mantiene l'aumento ponderale entro il 40% del suo peso corporeo*
- ✓ *Non presenta segni di accumulo di liquidi*
- ✓ *È motivata a proseguire*
- ✓ *Ritiene di non aver perso il piacere di mangiare*
- ✓ *Giudica la dieta abbastanza soddisfacente*
- ✓ *Non trova difficoltà nel reperire e cucinare in modo adeguato gli alimenti*
- ✓ *Riesce a sopportare il senso della sete*
- ✓ *Ha acquisito conoscenze e capacità necessarie ad assumere il controllo*
 - *del programma nutrizionale*
 - *delle entrate di liquidi*
 - *dell'incremento ponderale*

★ 3.7 ULTIMO INCONTRO DI PRE-DIALISI

A questo punto ha termine la “**presa in carico congiunta**” e inizia la “**II presa in carico**” da parte dell’Infermiere di Riferimento di Dialisi, che ha avuto modo di conoscere approfonditamente Luca e di farsi conoscere da lui, durante tutto il Periodo di Pre-dialisi.

Durante tale periodo, contemporaneamente, l’Infermiere di Riferimento di Nefrologia, si sarà progressivamente “eclissato”, in modo da rendere non traumatico il distacco successivo.

Luca viene informato del “*passaggio del testimone*” e di tutto quello che comporta per lui, che dovrà riconoscere nel suo “Tutor” di Dialisi, il responsabile della sua assistenza.

Si spiega inoltre a Luca, che è pronto per iniziare la Terapia Dialitica, si rinforzano i comportamenti positivi raggiunti, si rassicura sul buon andamento della fase successiva, si stimola ad esprimere quello che prova ed eventuali problemi.

Viene pianificata, insieme a lui, la cadenza delle sedute, in modo da permettergli di svolgere le sue normali attività, gli viene fatta visitare la sua stanza di dialisi, gli si presentano i suoi “*compagni di avventura*” , tutti gli altri operatori ed il loro ruolo all’interno dell’U.O.

Gli vengono fornite indicazioni, riguardo agli accorgimenti da adottare prima di iniziare la terapia: si ricorda di

- portare **pigiama e pantofole** o altro tipo di abbigliamento comodo e pulito, che potrà indossare nell'apposito spogliatoio, per motivi igienici e di comfort
- **spalmare** la cute della fistola con l'apposita **pomata anestetica**, 1 ora prima
- **non mangiare** nelle 2 ore precedenti l'inizio del trattamento, per prevenire l'ipotensione da digestione; tale regola è importante specie nelle prime sedute.

Siamo così giunti al termine del Periodo di Pre-Dialisi, se gli obiettivi saranno stati raggiunti, a questo punto potremo ritenerci soddisfatti, aspettarci un buon approccio con la Terapia Dialitica ed un percorso successivo senza grossi ostacoli.

Ma non ci *“adageremo sugli allori”*, continueremo con la rivalutazione continua del mantenimento dei comportamenti positivi acquisiti, cominceremo ad utilizzare il “Questionario di Valutazione Multidimensionale”, per rilevare eventuali disagi nascosti, continueremo a sostenere, informare, stimolare alla collaborazione. La parte relazionale-comunicativa, sarà sempre presente e stabilirà continuità fra le varie fasi del percorso.

CAP. 4

L'ASSISTENZA NEL TRATTAMENTO EMODIALITICO



*“Non lasciatevi anestetizzare.....!
Non lasciatevi intorpidire.....
di fronte al miracolo della vita!
Vivete sempre con stupore.....
il glorioso meccanismo del corpo umano”⁴*

☆ 4.1 LA II PRESA IN CARICO

LA CARTELLA INFERMIERISTICA DI EMODIALISI

A questo punto, l'Infermiere di Riferimento di Dialisi, grazie alla “*Cartella infermieristica di Pre-Dialisi*”, possiede tutta la documentazione necessaria per la pianificazione dell'assistenza, nelle fasi successive.

Tale documentazione sarà accuratamente analizzata e verrà compilata la *Cartella Infermieristica di Emodialisi* che, per la parte **Anagrafica** e **Anamnestica**, ricalcherà in parte quella di *Pre-Dialisi* e avrà lo scopo di sintetizzare e aggiornare le notizie derivanti dall'assistenza delle fasi precedenti.

Per quanto riguarda la PIANIFICAZIONE, avrà come **OBIETTIVO GENERALE DELLA PERSONA**

- **raggiungere e mantenere il massimo grado di benessere bio-psico-sociale, malgrado la Terapia Sostitutiva e grazie ad essa.**

E sarà suddivisa in 2 fasi:

- **Fase I “dell'accettazione della terapia sostitutiva”, Sistemi Infermieristici Educativi/di Sostegno, per la parte più**

propriamente relazionale e comprenderà il “**Questionario di Valutazione Multimensionale**”

- **Fase II “della seduta dialitica”, Sistemi Infermieristici del Tutto Compensativi**, per la parte tecnica. Essa sarà ulteriormente suddivisa in **Stadi Pre, Intra e Post-dialitico** e conterrà lo **Schema di Dialisi** e la **Scheda di Dialisi**, riassuntiva dell’andamento della seduta. Quest’ultima sarà sintetica per garantire maneggevolezza di compilazione e facilità di consultazione, in modo che i dati salienti possano essere immediatamente visibili.

CARTELLA INFERMIERISTICA DI EMODIALISI

SCHEDA ANAGRAFICA

INFERMIERE DI RIFERIMENTO.....

DATA PRESA IN CARICO

COGNOME E NOME DELL’UTENTE.....

NATO A.....IL.....ETA’.....

RESIDENTE.....

E) TEL.....

STATO CIVILE.....

TITOLO DI STUDIO.....

PROFESSIONE.....

RELIGIONE.....

PROVENIENZA.....

CONVIVENTI.....

F) REFERENTI.....

G) PERSONE DI

SUPPORTO.....

⁴ Da *PATCH ADAMS* di *TOM SHAYAC*. 1998 *UNIVERSAL STUDIOS*

❁ 4.1.1 LA PIANIFICAZIONE DELLA FASE 1

L'ACCETTAZIONE DELLA T. SOSTITUTIVA

I SCHEDE DI PIANIFICAZIONE

FASE 1 DELL'ACCETTAZIONE DELLA T. SOSTITUTIVA

SISTEMI INFERMIERISTICI EDUCATIVI/DI SOSTEGNO

VALUTAZIONE INIZIALE

La persona

- ✓ *comprende ed esprime le proprie emozioni*
- ✓ *trova nel Tutor di Dialisi un valido sostegno e riferimento costante*
- ✓ *riferisce le informazioni precedentemente fornite sull'Emodialisi*
- ✓ *ha un atteggiamento di coinvolgimento attivo*
- ✓ *esprime una visione positiva riguardo al proprio futuro*
- ✓ *non rivela stato depressivo*
- ✓ *dimostra di accettare e saper autogestire le attività di vita quotidiana in modo idoneo per la propria salute.*

OBIETTIVO INTERMEDIO DELLA PERSONA

- **Accettare il trattamento emodialitico**

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA PERSONA

- **Apprendere informazioni riguardo a**
 - **Meccanismi fisici alla base del procedimento emodialitico**
 - **Principali tecniche emodialitiche, con particolare riguardo a quella prescritta**
 - **Sistemi di allarme del monitor**
- **Non rivelare criticità nelle varie aree del Questionario di Valutazione Multidimensionale**

PIANIFICAZIONE /ATTUAZIONE

◆ **Incoraggiare e rinforzare la persona**

❖ Stai per intraprendere la Terapia, che migliorerà le tue condizioni di salute. Ne avrai un sollievo immediato, in quanto ti verranno sottratti i liquidi in eccesso e le sostanze tossiche. Alla fine ti sentirai più leggero. Grazie ad essa e all'osservanza delle norme, che ti sono state fornite, potrai vivere e vivere meglio

◆ **Fornire informazioni sui meccanismi fisici alla base del processo dialitico**

SCOPO: portare ad un livello di quotidianità concetti complicati, attraverso esempi semplici, che permettano di comprendere e considerare il processo dialitico, meno spaventoso

❖ L'efficacia dializzante è data dalla combinazione di 3 fenomeni fisici, all'interno del filtro dializzatore: la diffusione, l'osmosi, la convezione. La membrana semipermeabile MS è permeabile all'acqua, ma selettiva nei confronti dei soluti e impermeabile alle proteine e alle cellule del sangue.

● **Diffusione:** immaginiamo di dividere, mediante una MS, un recipiente pieno d'acqua, in 2 parti uguali. Se immettiamo un soluto in 1 delle 2, dopo un certo tempo, la concentrazione di quel soluto, sarà uguale in entrambi i compartimenti. Tale meccanismo, in dialisi, permette la funzione depurativa, tramite il contatto del sangue, attraverso la MS, con una soluzione appropriata, detta "bagno di dialisi" o "dialisato".

- **Osmosi:** se aggiungiamo in 1 delle 2 parti un soluto, che non può attraversare la MS, si avrà passaggio di acqua, dal comparto a più bassa concentrazione, a quello a più alta concentrazione, tendendo a realizzare l'equilibrio fra le molecole d'acqua dei 2. Tale meccanismo permette l'eliminazione di acqua in eccesso dal corpo.
- **Convezione:** se applichiamo una forza che “risucchia” ad 1 delle 2 parti, cioè applichiamo una pressione negativa al volume che si vuole aumentare o “spingiamo”, cioè applichiamo una pressione positiva al volume del comparto opposto, si realizzerà ugualmente passaggio d'acqua, ma per differenza di pressioni idrostatiche. Questo meccanismo, in dialisi è il primo responsabile della sottrazione di liquidi alla persona.

Ultrafiltrato: è il risultato della migrazione di liquidi dal sangue. Dalle varie combinazioni di questi 3 principi, si ottengono tutte le metodiche di dialisi

✓ *Verifica del livello di apprendimento*

◆ **Fornire informazioni sintetiche sulle varie tecniche emodialitiche, con particolare riguardo alla Bicarbonato-Dialisi, prescritta a Luca**

SCOPO: rendere competente Luca, in modo che possa sentirsi partecipe del linguaggio che si utilizza in Emodialisi: tutto gli apparirà meno estraneo e non si sentirà un *alieno* nel suo mondo. Inoltre i cenni sulle altre metodiche saranno utili, nel caso in cui il nefrologo decida di passare da una all'altra.

❖ La dialisi extracorporea può essere effettuata con molteplici tecniche, che differiscono per la diversa combinazione dei meccanismi fisici sopradescritti. Ognuna di esse garantisce la depurazione, ma trova indicazioni diverse a seconda delle esigenze della persona.

Dialisi standard: è la tecnica dialitica base, da cui derivano tutte le altre e si avvale principalmente della diffusione. Si suddivide in:

AD Acetato-Dialisi: in cui nel bagno di dialisi troviamo acetato di sodio come sostanza tampone

BD Bicarbonato-Dialisi: quando nel bagno di dialisi vi è bicarbonato di sodio. Quest'ultima è la metodica più usata, specialmente per chi è affetto da IRC e inizia il trattamento dialitico, come nel tuo caso. I suoi vantaggi sono:

- può essere utilizzata anche in assenza di eparina, se controindicata
- evita problemi di instabilità emodinamica e ipossiemia
- è più tollerata e più efficace nella correzione dell'equilibrio acido-base

Viene effettuata generalmente 3 volte la settimana, con una durata media di 4 ore. Il flusso di sangue in entrata al dializzatore è di 300-350ml/min.

HF Emofiltrazione: si avvale del meccanismo convettivo e permette la sottrazione di una certa quantità di UF. Essa non ha effetto depurativo, quindi si cerca di diluire il plasma con un liquido privo di urea, creatinina e fosforo, in maniera che ne venga ridotta la concentrazione. Indicata quando devono essere sottratte grandi quantità di liquidi, con contemporanea

ipotensione e nel trattamento dell'ipertensione resistente ai farmaci.

HDF Emodiafiltrazione: sfrutta modalità convettiva e diffusiva, con maggior efficienza dialitica, perché permette la rimozione di molecole piccole e grandi.

AFB Acetate Free Biofiltration: simile all'HDF, ha come caratteristica principale, quella di utilizzare un bagno di dialisi privo di tampone, sterile e apirogeno. La correzione dell'equilibrio acido-base avviene mediante infusione di una soluzione sterile di bicarbonato di sodio.

PFD Paired Filtration Dialysis: tecnica che sfrutta convezione e diffusione, ma separatamente, per non ridurre la capacità depurativa, a causa dell'interferenza data dall'associazione dei 2 meccanismi.

✓ *Verifica dello stato di apprendimento*

◆ **Fornire informazioni riguardo ai sistemi di allarme dei monitor.**

Tale intervento risponde ai bisogni di informazione e di tranquillità di Luca, che acquisisce la consapevolezza di non correre rischi e contemporaneamente, non si spaventerà ad ogni trillo o accensione di luce.

❖ La tecnologia avanzata del monitor, mette a disposizione molti sistemi di sicurezza che, insieme alla presenza costante del tuo "Tutor" ed alla sua attenta e continua sorveglianza, permettono di vivere la seduta dialitica in tutta serenità. (Si utilizza il macchinario, indicando i vari elementi che si vanno a descrivere). Queste sicurezze tecnologiche sono racchiuse in 2 sistemi:

- 1) circuito ematico
- 2) circuito dializzante

Circuito ematico:

- *rilevatori di pressione di aspirazione e rientro sangue*. La lettura riguarda l'accesso vascolare; ci garantiscono la conoscenza della portata e della giusta posizione degli aghi, attivando, in caso di valori eccessivi, un allarme acustico e visivo, il bloccaggio della pompa sangue, la chiusura della linea di rientro.
- *Rilevatore d'aria* sulla parte terminale del circuito venoso (gocciolatore). Un lettore a raggi infrarossi legge anche la minima presenza d'aria, attivando un allarme acustico e visivo, il bloccaggio della pompa sangue, la chiusura della linea di rientro.
- *Sensore di riconoscimento sangue*, a raggi infrarossi, posizionato prima dell'ingresso della pompa sangue o sotto il gocciolatore. Riguarda il valore di aspirazione e il rientro sangue, ci avverte che può iniziare l'ultrafiltrazione, evita di poter attivare per sbaglio i programmi delle disinfezioni.

Circuito dializzante:

- *Impostazione della conducibilità* con eventuale attivazione dell'allarme acustico e visivo in caso di tanica concentrato vuota, rottura sonde di conducibilità, rottura spezzoni delle pompe, guasti alla sche elettronica
- *Impostazione del tempo di dialisi*
- *Impostazione del calo peso totale*

- *Impostazione della temperatura del bagno di dialisi* con eventuale allarme acustico e visivo per rottura corpi riscaldanti
- *Lettura di fuga sangue*. Un lettore a infrarossi posto sul circuito idraulico di uscita, legge la variazione di torpidità dell'ultrafiltrato, che in caso di rottura della membrana, attiva un allarme acustico e visivo
- Lettura di valore reale di *pressione di transmembrana*, cioè la pressione che c'è all'interno del filtro, con soglie minime e massime di allarme.

✓ ***Verifica dello stato di apprendimento***

◆ **Stimolare la collaborazione**

❖ **Partecipa alla tua dialisi:**

- ricordati, prima di iniziare di descrivere l'intervallo interdialitico
- esprimi dubbi e problemi, chiedi chiarimenti e informazioni
- assumi i tuoi farmaci regolarmente e riporta eventuali disturbi ad essi connessi
- cura l'alimentazione
- limita l'assunzione di liquidi
- mantieni il tuo peso entro i range stabiliti
- controlla il tuo peso sul letto bilancia
- collabora con il tuo Tutor nell'impostazione del calo peso
- informati dei prelievi ematici che ti vengono praticati e dei loro risultati
- chiedi la funzione delle terapie che ti vengono somministrate
- riferisci sensazioni relative alla tua fistola, durante la dialisi

- riferisci sensazioni di malessere
- se vuoi, controlla insieme al tuo Tutor gli allarmi
- comprimi la tua fistola alla fine della dialisi, in modo deciso , ma non eccessivo
- fornisci indicazioni riguardo alla medicazione che preferisci

✓ **Valutazione**

Luca collabora attivamente al processo dialitico, mettendo in pratica le nozioni fornite.

◆ **Spiegare la funzione del Questionario di Valutazione Multidimensionale e stimolarlo alla sua corretta compilazione**

- ❖ Questo questionario viene compilato periodicamente, da tutte le persone in Trattamento Emodialitico e permette di evidenziare problemi psicologici e sociali, che possono aiutare te, a comprendere meglio il tuo rapporto con la Terapia Sostitutiva ed il nuovo stile di vita ed è un ausilio per noi, che possiamo intervenire aiutandoti in caso di criticità. Spesso questo strumento ci rivela problematiche nascoste, che non devono restare tali, in quanto un problema che non esce allo scoperto, cova dentro, si ingigantisce e porta a comportamenti deviati, che impediscono il raggiungimento del benessere e sono più difficili da modificare.

Compila il questionario in tutta franchezza, senza riserve, ascolta te stesso e quello che provi ad ogni affermazione.

✓ **Valutazione**

La presenza di eventuali criticità richiederà un'ulteriore pianificazione, mirata alle aree di interesse

- ◆ **Stimolare la socializzazione fra coloro che condividono la stanza, favorire la discussione ed il confronto, individuare eventuali dinamiche negative all'interno del gruppo**
- ❖ L'infermiere dovrà utilizzare tutta la sua sensibilità e attenzione per poter essere la scintilla che accende la discussione, favorire l'integrazione nel gruppo del nuovo membro, stoppare e aggirare argomenti che possono agitare o imbarazzare anche uno solo dei membri, favorire un clima cordiale, di aiuto reciproco, di scambio di esperienze. Un ambiente in cui ognuno possa esprimersi senza schiacciare o essere schiacciato, un ambiente che anche da questo punto di vista possa considerarsi "terapeutico".

VALUTAZIONE FINALE

Luca

- ✓ *Comprende ed esprime le proprie emozioni*
- ✓ *Mantiene un comportamento attivo*
- *Riferisce correttamente le informazioni riguardo a meccanismi fisici alla base del sistema emodialitico,*
- *tecniche emodialitiche,*
- *sistemi di allarme dei monitor*
- ✓ *Collabora alla seduta dialitica, interagendo con il Tutor*
- ✓ *Non rivela criticità nelle varie aree del Questionario di Valutazione Multidimensionale*
- ✓ *Socializza e discute con i compagni di stanza*
- ✓ *Ha un atteggiamento sereno e rilassato*
- ✓ *Dimostra di accettare la Terapia Sostitutiva, quale metodo per migliorare la sua qualità di vita*

❁ 4.1.2 PIANIFICAZIONE DELLA FASE 2

LA GESTIONE DELLA SEDUTA DIALITICA

II SCHEDA DI PIANIFICAZIONE

FASE2 DELLA GESTIONE DELLA SEDUTA

SISTEMI INFERMIERISTICI

DEL TUTTO COMPENSATIVI

OBIETTIVO INTERMEDIO DELL'ASSIST. INFERM.

- Garantire il buon andamento della seduta dialitica

<u>SCHEMA DI DIALISI</u>			
<u>NOME E COGNOME</u>			
<u>METODICA</u>	<u>INFUSIONE</u>	<u>PRE</u>	<u>POST</u>
<u>MONITOR</u>		<u>DILUIZIONE</u>	
<u>DIALISATO</u>			
<u>FILTRO</u>			
<u>DURATA</u>	<u>PESO SECCO</u>	<u>CALO PESO h</u>	
<u>POMPA SANGUE ml/min</u>			
<u>ACCESSO VASCOLARE</u>			
<u>ANTICOAGULANTE</u>	<u>BOLO</u>	<u>INFUS.</u>	
<u>ALTRE INDICAZIONI</u>			
<u>CONTROLLI PARTICOLARI</u>			
<u>TERAPIA</u>	<u>INTRA</u>	<u>POST</u>	
<u>PRELIEVI</u>			
<u>NOTE</u>			
<u>FIRMA DEL MEDICO</u>			

La compilazione di tale Schema, è compito del medico, il quale prescrive attraverso di esso la Terapia Dialitica nei suoi vari componenti. Diventa parte integrante della Cartella Infermieristica, nel momento della preparazione della seduta per la specifica persona.

<i>SCHEDA DI DIALISI</i>					
<u>NOME COGNOME</u>				<u>DATA</u>	
<u>ANAMNESI</u>					
<i>INTERVALLO</i>					
<u>PESO PRE</u>	<u>P.A. PRE</u>	<u>F.C. PRE</u>	<u>T° PRE</u>		
<u>PESO POST</u>	<u>P.A. POST</u>	<u>F.C. POST</u>	<u>T° POST</u>		
<u>DURATA</u>		<u>CALO PESO TOT</u>	<u>CALO PESO H</u>		
<u>PRESS. RIENTRO</u>		<u>PR. ASPIRAZ.</u>	<u>T.M.P.</u>		
<u>FLUSSO SANGUE</u>					
<u>U.F. TOT</u>		<u>H PROGRAMM.</u>		<u>H REALE</u>	
<u>INIZIO</u>	<u>I ORA</u>	<u>II ORA</u>	<u>III ORA</u>	<u>IV ORA</u>	<u>V ORA</u>
<u>P.A.</u>					
<u>F.C.</u>					
<u>T°</u>					
<u>PESO</u>					
<u>DX s.o.</u>					
<u>ACT s.o.</u>					
<u>EVENTI</u>					
<u>INTERV</u>					
<u>NOTE PRE</u>		<u>INTRA</u>		<u>POST</u>	
<u>PRELIEVI</u>		<u>INFUSIONI</u>		<i>TERAPIE</i> INTRA POST	
<i>FIRMA INF. DI RIFERIMENTO</i>					

STADIO PRE-DIALITICO

OBIETTIVI SPECIFICI	INTERVENTI
❖ Garantire un ambiente sicuro	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Predisporre interventi di pulizia ambientale ◆ Controllare il corretto funzionamento della rete elettrica

<p>terapeutico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Controllare il corretto funzionamento del sistema di trattamento delle acque ◆ Prevenire i rischi di cadute ◆ Preparare un ambiente tranquillo per il riposo ◆ Controllare i rumori ◆ Favorire i momenti di accoglienza, durante le sedute dialitiche
<p>❖ Evitare la trasmissione delle infezioni e garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tenere separate le apparecchiature delle persone, che presentano malattie trasmissibili per via parenterale ◆ Accendere l'apparecchiatura ◆ Provvedere alla disinfezione dell'apparecchiatura ed accertarsi che sia andata a buon fine ◆ Preparare l'apparecchiatura, secondo la tecnica prescritta e secondo lo schema di dialisi □ Controllare data di scadenza dei set e di tutti gli elementi necessari □ Accendere il monitor, che automaticamente eseguirà i test di controllo e controllare che vadano a buon fine □ Controllare che gli attacchi siano corretti: acqua, elettricità, deflusso. □ Controllare il corretto funzionamento di allarmi acustici e visivi □ Connettere i concentrati: il monitor procederà a portare la soluzione dializzante alla concentrazione e alla temperatura prescritte. □ Dopo lavaggio accurato delle mani, iniziare il montaggio del circuito ematico, che non avviene necessariamente in modo sterile, ma una volta rimosse le protezioni, va immediatamente posizionato. □ Controllare il corretto alloggiamento delle linee e del dializzatore □ Controllare che non presentino torsioni o inginocchiamenti □ Seguire la procedura di lavaggio e riempimento del circuito tramite 1-2 litri di soluzione fisiologica a cui è stata aggiunta l'eparina spm □ La soluzione, collegata alla linea arteriosa,

<p>❖ Garantire la disponibilità di tutto il materiale necessario</p>	<p>viene aspirata nel circuito tramite l'accensione della pompa sangue</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Controllare il degassaggio del filtro e di tutte le linee ❑ Agevolare il degassaggio del filtro con piccole percussioni e capovolgimento ❑ Agevolare il degassaggio di tutto il circuito effettuando piccole pressioni sulla linea venosa a valle del pozzetto ❑ Verificare la tenuta del filtro applicando una klemmer sulla linea venosa, in modo da aumentare la pressione nel circuito ematico fino a 200 mmHg; arrestare la pompa sangue e osservare che tale valore mantenga la stabilità <p>Controllare che</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ i pozzetti siano ben alloggiati e riempiti ◆ sia stato preparato il concentrato prescritto ◆ sia stato raggiunto il valore di conducibilità idoneo al tipo di tecnica ◆ sia stata raggiunta l'adeguata temperatura del dialisato ◆ il dispositivo di alimentazione dell'eparina funzioni correttamente <p>◆ Preparare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Aghi di calibro adeguato ❑ Siringa con bolo di eparina spm ❑ Tamponi ❑ Disinfettante ❑ Garze sterili ❑ Cerotti ❑ Pinze ❑ Bende di compressione ❑ Dispositivi di misurazione della PA ❑ Termometro ❑ Dispositivi protettivi: guanti, occhiali di protezione, mascherina, cuffia, camice monouso ❑ telini ❑ provette per eventuali prelievi ❑ farmaci da somministrare ❑ infusioni ❑ sacca di soluzione fisiologica con deflussore,
---	--

<p>❖ Individuare nella persona, le condizioni idonee allo svolgimento del procedimento dialitico, in sicurezza</p>	<p>per eventuale infusione di emergenza</p> <p>◆ valutazione della persona:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ verifica della documentazione, in particolare di quella relativa alla seduta precedente □ indagine su intervallo interdialitico, per mettere in evidenza eventuali problemi □ condizioni generali □ presenza di infezioni o altre malattie □ presenza di complicanze □ eventuali terapie in atto □ presenza di allergie □ profilo coagulativo □ controllo del peso □ controllo della PA □ controllo del respiro □ controllo della FC □ controllo della T° □ annotare □ impostare il calo peso totale ed il calo peso orario e annotare
---	--

VALUTAZIONE

- ✓ *L'ambiente è sicuro*
- ✓ *La persona non è soggetta ai rischi di*
- **Contrarre infezioni**
- **Scariche elettriche**
- **Sindrome dell'acqua dura**
- ✓ *L'ambiente è terapeutico*
- **Favorisce il riposo**
- **Favorisce la socializzazione**
- ✓ *Le apparecchiature funzionano correttamente*
- ✓ *Il materiale è prontamente disponibile*
- ✓ *La persona possiede le condizioni generali, idonee per procedere alla Terapia Dialitica in sicurezza*

STADIO INTRADIALITICO

OBIETTIVI SPECIFICI	INTERVENTI
<p>❖ Garantire l'utilizzo dei presidi di protezione</p>	<p>◆ Indossare idonei presidi di protezione individuale</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Cuffia

<p>individuali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Occhiali ❑ Mascherina ❑ Guanti monouso ❑ Camice monouso
<p>❖ Garantire una corretta puntura dello shunt, in modo da non creare infezioni, emorragie e complicanze</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Procedura della puntura dello shunt ❑ Posizionare un telino sterile sotto l'arto ❑ Rimuovere residui di sangue disseccato ❑ Disinfettare la zona cutanea interessata, con garze sterili imbevute di disinfettante ❑ Riempimento degli aghi-fistola, con soluzione fisiologica eparinata, al fine di evitare la coagulazione del sangue al loro interno e la somministrazione di aria alla persona ❑ Applicare il laccio emostatico, solo quando è veramente necessario ❑ Impugnare l'ago tramite le alette ripiegate in alto, con il pollice e l'indice, in modo che il becco di flauto (lama), sia rivolto verso l'alto ❑ Introdurre completamente, con movimento fluido all'interno del vaso e in modo coassiale ad esso ❑ posizionare l'ago venoso, superiormente a quello arterioso e sempre nel senso del flusso ❑ posizionare l'ago arterioso nella solita direzione o rivolto verso l'anastomosi (controflusso) ❑ se la vena arterializzata ha una lunghezza sufficiente utilizzare la tecnica "a corda o a scala": pungere ogni volta ad una distanza di alcuni millimetri al di sotto della zona precedente; utilizzato tutto il vaso, si riparte dal punto iniziale. Tale tecnica è più dolorosa, ma non favorisce la formazione di aneurismi ❑ fissare entrambi gli aghi adeguatamente alla cute con cerotti anallergici ❑ Provare il loro corretto posizionamento e funzionamento: collegando una siringa con soluz. Fisiol. Eparinata, si eseguono ripetute aspirazioni e rientri, verificando che il sangue defluisca facilmente e rientri senza eccessiva pressione.
<p>❖ Garantire una corretta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Prima della connessione verificare:

<p>connessione della persona al monitor</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Che l'intero circuito sia pieno di soluzione eparinata, in particolare il filtro e la linea venosa a valle del pozzetto □ Che la linea venosa sia correttamente sistemata sul rilevatore di bolle e nell'elettropinza ◆ Connettere adeguatamente □ Liberare i connettori delle linee dalle sacche di lavaggio e scarico □ Connettere la linea arteriosa all'ago arterioso, previa disinfezione della parte terminale, utilizzando una pinza stringitubo, che tenga fermo il flusso nella linea. Prima di azionare la pompa, la pinza deve essere rilasciata con cautela □ Evitare che l'eccessiva distanza dal monitor, metta in trazione le linee □ Mettere in funzione la pompa sangue lentamente, con un flusso iniziale variabile dai 50 ai 100 ml/min; il sangue, iniziando a riempire il circuito, spinge la Soluz. Fisiol. Eparinata che, dopo essere stata utilizzata per il lavaggio, mantiene piene le linee e il filtro nella fase di attesa. □ Verificare il funzionamento della pompa eparina e del sensore aria □ Somministrare spm il bolo di eparina nella linea arteriosa □ Spegnerla pompa al momento in cui la soluz. Fisiol. inizia a tingersi di rosa, all'uscita del filtro □ Connettere la linea venosa, con le stesse modalità di quella arteriosa □ Connettere il bagno di dialisi al filtro □ Riaccendere la pompa sangue e attivare il programma precedentemente impostato sul monitor □ Aumentare gradualmente la velocità della pompa, fino ad arrivare ad un regime calcolato in base alla pressione negativa di aspirazione (pressione arteriosa), alla pressione positiva del rientro del sangue dal circuito alla persona (pressione venosa) e alla pressione all'interno del filtro, dovuta al passaggio del dialisato e del sangue (TMP)
--	---

<p>❖ Garantire i prelievi ematici richiesti a inizio seduta</p>	<p>□ Annotare l'ora di inizio della seduta</p> <p>◆ Procedura di prelievo a inizio dialisi</p> <p>□ Non riempire, né eparinare l'ago che verrà utilizzato per il prelievo</p> <p>□ Pungere</p> <p>□ Far scorrere il sangue lungo la cannula, fino a completo riempimento</p> <p>□ Connettere con un dispositivo Luer per prelievi</p> <p>□ Prelevare il sangue nelle apposite provette</p> <p>□ Lavare l'ago con soluzione eparinata</p>
<p>❖ Garantire la sorveglianza continua</p>	<p>◆ Non allontanarsi mai dalla sala di dialisi</p> <p>◆ Effettuare continuamente i seguenti controlli</p> <p>□ Controllo a vista delle condizioni generali della persona</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stato di coscienza • Modalità di respiro • Posizione dell'arto sede dell'accesso vascolare • Corretto posizionamento degli aghi • Presenza di anomalie nello shunt • Eventuali sintomatologie <p>□ Controllo del monitor</p> <ul style="list-style-type: none"> • delle linee • Controllo a vista del flusso ematico e del livello ematico nei gocciolatori • dell'eventuale presenza di aria • del flusso-sangue • dei rilevatori di pressione • dell'afflusso di eparina • del flusso del dialisato e dell'eventuale presenza di sangue • della conducibilità • della temperatura del dialisato • verificare con solerzia in caso di attivazione degli allarmi <p>□ controllo dell'andamento della dialisi</p> <ul style="list-style-type: none"> • controllare il decremento ponderale • i parametri di dialisi impostati ed i parametri macchina • il livello di riserva delle soluzioni del bagno di dialisi

<p>❖ Garantire l'accurata e regolare rilevazione dei parametri vitali e la loro annotazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • il livello di riserva di eventuali sacche di infusione ◆ Rilevare accuratamente almeno ogni ora e sempre in caso di malessere: <ul style="list-style-type: none"> □ PA □ FC □ T° □ Peso ◆ Quando richiesto dalle condizioni generali o da patologie specifiche: <ul style="list-style-type: none"> □ Glicemia (tramite destro-stick) □ Coagulazione (tramite ACTester) ◆ Documentare accuratamente sulla Scheda di Dialisi
<p>❖ Garantire il tempestivo riconoscimento e l'efficace gestione di eventuali complicanze ed emergenze</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protocollo⁵ ◆ IPOPENSIONE <ul style="list-style-type: none"> □ Segni e sintomi <ul style="list-style-type: none"> • Sbadigli ripetuti • Ansia • Pallore • Sudorazione • Offuscamento della vista • Nausea/vomito • Crampi • Dolori addominali o toracici • convulsioni • Perdita di coscienza □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Eccesso di calo ponderale (da eccessiva UF/h; da inadeguato peso secco) • Concentrazione sodica del dialisato □ Interventi se non c'è perdita di coscienza <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg (alzare le gambe, abbassare schienale, togliere cuscino), scopo: garantire la perfusione cerebrale • Ridurre l'UF/h • Programmare delle ultrafiltrazioni orarie, che

⁵ Protocollo di addestramento: "MODALITA' DI INTERVENTO NELLE PRINCIPALI COMPLICANZE INTRADIALITICHE"(06/10/03).

Divisione di Nefrologia e Dialisi. Dir. Dr PG MESSA.
Ospedale Civile S. Andrea di La Spezia

	<p>non superino l'abituale tolleranza della persona</p> <ul style="list-style-type: none"> • Somministrare lentamente, in circa 3 min., 10-20 ml di NaCl 20%, attraverso la linea venosa • Ripetere la somministrazione dopo 20 min. se necessario, badando a non superare i 40 ml/h e gli 80 ml per seduta • Non somministrare a scopo profilattico, nell'ultima mezz'ora di dialisi <p>□ Interventi in caso di perdita di coscienza o di aggravamento delle condizioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trendelemburg • Clampare ago arterioso • Iniziare reinfusione con soluzione fisiologica • Ridurre Qb a 150 ml/min • Reinfondere fino ad un volume tot. non superiore a 500 ml • Se il tempo di dialisi è quasi finito, procedere alla deconnessione. • Tenere gli aghi in situ <p>□ Interventi in caso di recupero di coscienza e normalizzazione della PA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riprendere la dialisi con UF minima e Qb 300 <p>□ Interventi in caso di non recupero di coscienza e PA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedere alla deconnessione • Valutare l'attività cardio-respiratoria • Chiamare medico • Attivare procedure d'emergenza <p>Controllo del respiro (assente)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilazione manuale <p>Respiro presente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ossigeno-terapia <p>Controllo polso carotideo (assente)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posizionare piano rigido • Iniziare manovre di RCP <p>Polso presente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorare PA • Monitoraggio cardiaco <p>□ In caso di vomito in crisi ipotensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenere il capo girato su un lato per facilitare la fuoriuscita di materiale gastrico ed evitare ab ingestis
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CRAMPI □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Peso secco inadeguato • Sodio del bagno inadeguato □ Interventi <ul style="list-style-type: none"> • Interrompere temporaneamente l'UF • Iniettare lentamente in circa 3 min. 10-20ml di NaCl 20% max 30 min prima della deconnessione • Iperestendere il muscolo interessato, massaggiarlo, riscaldarlo (es: flettere piede sulla gamba) • Riconsiderare il peso secco • Informare il medico ◆ CEFALEA, NAUSEA □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Intolleranza dialitica • Ipotensione • Emicrania • Nevralgie • Problemi gastrici ecc □ Interventi <ul style="list-style-type: none"> • Controllare PA, FC, T° • Controllare parametri di dialisi • Se grave e persistente, informare il medico ◆ FEBBRE CON O SENZA BRIVIDI □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Contaminazione batterica dell'accesso vascolare o del dialisato • Surriscaldamento del dialisato • Riacutizzazione di una malattia infettiva □ Interventi <ul style="list-style-type: none"> • Controllare PA, FC • Controllare parametri di dialisi • Verificare lo stato dell'apparecchiatura e degli ultrafiltri del dialisato • In caso di brividi clinicamente significativi e/o rialzo febbrile > 37,5°C, avvisare il medico ◆ DISTURBI DEL RITMO CARDIACO □ Cause
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Rapida variazione della concentrazione degli elettroliti plasmatici (soprattutto il potassio), indotta dalla dialisi □ Segni e sintomi <ul style="list-style-type: none"> • Cardiopalmo • Ipotensione • Polso accelerato □ Interventi in caso di aritmia asintomatica <ul style="list-style-type: none"> • Controllare PA, FC e parametri di dialisi • Se è persistente, informare il medico • Eseguire ECG □ Interventi in caso di aritmia sintomatica <ul style="list-style-type: none"> • Informare il medico • Controllare PA, FC e parametri di dialisi • Deconnettere la persona • Eseguire ECG □ Interventi in caso di sospetto arresto cardiaco <ul style="list-style-type: none"> • Chiamare un altro infermiere • Verificare stato di coscienza • Verificare presenza di respiro • Verificare presenza di polso carotideo □ Interventi in caso di accertato arresto cardiaco <ul style="list-style-type: none"> • Chiamare d'urgenza il medico • Interrompere la dialisi e clampare le linee del circuito extracorporeo • Posizionare il piano rigido • Stabilire la pervietà delle vie aeree: <ul style="list-style-type: none"> - rimuovere protesi dentarie - aspirare secrezioni, vomito, sangue - iperestendere il capo e la mascella - introdurre la cannula di Majo • praticare RCP: <ul style="list-style-type: none"> - 15 compressioni - 2 insufflazioni - 4-5 cicli al minuto - rivalutare • convocare il Rianimatore, se richiesto dal medico ◆ EMORRAGIE ESTERNE dall'accesso vascolare
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Problemi all'accesso vascolare • Errata tecnica di puntura • Distacco degli aghi • Dosaggio eccessivo di eparina □ Interventi <ul style="list-style-type: none"> • Controllare la FAV • Controllare gli aghi • Controllare criticamente la tecnica di puntura • Verificare il dosaggio dell'eparina • Informare il medico ◆ EMORRAGIE ESTERNE dal circuito extracorporeo □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Rottura del filtro • Rottura o sconnessione delle linee □ Interventi <ul style="list-style-type: none"> • Reinfondere la persona • Sostituire filtro e linee • Segnalare il prodotto, se difettato ◆ EMORRAGIE INTERNE □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Terapia scoagulante • Fattori di rischio quali: politraumi, interventi chirurgici, varici esofagee, ulcera peptica □ Segni <ul style="list-style-type: none"> • Melena • Ematemesi • Metrorragia • Macroematuria • Ematomi • Sanguinamento da ferite • Pallore, sudorazione • Tachicardia, tachipnea, ipotensione • Tremori, convulsioni • Perdita di coscienza □ Interventi <ul style="list-style-type: none"> • Informare tempestivamente il medico • Controllare PA, FC, respiro, stato di coscienza • Sospendere infusione di eparina
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ EMORRAGIE MASSIVE □ Interventi <ul style="list-style-type: none"> • Avvisare urgentemente il medico • Reinfodere immediatamente • Posizione di Trendelemburg • Monitorare PA, FC, coscienza e respiro • Prelevare emocromo + prove crociate ◆ COAGULAZIONE DEL CIRCUITO EXTRACORPOREO □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Scoagulazione insufficiente per - dosaggio dell'eparina inadeguato - scorretta somministrazione dell'eparina □ Interventi <ul style="list-style-type: none"> • Sostituire il circuito extracorporeo ed il filtro senza restituire il sangue • Valutare criticamente prescrizione dell'eparina e somministrazione della stessa ◆ EMOLISI □ Segni e sintomi <ul style="list-style-type: none"> • Dolore lombare • Malessere generale • Ipotensione • Colore rosso-Borgogna o rosso-laccato del sangue nel circuito □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Meccaniche <ul style="list-style-type: none"> - strozzatura delle linee ematiche - ago singolo • chimiche <ul style="list-style-type: none"> - iposodiemia / ipersodiemia - contaminazione del bagno con prodotti usati per la sterilizzazione delle apparecchiature o del sistema di distribuzione dell'acqua (ipoclorito, perossido di cloro, formaldeide) - contaminazione dell'acqua usata per la dialisi con microelementi come rame, nitrati, cloramine • Fisiche <ul style="list-style-type: none"> - eccessiva temperatura del bagno
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - passaggio di corrente elettrica nel circuito idraulico □ Conseguenze <ul style="list-style-type: none"> • Rilascio di ioni potassio • Anemizzazione □ Interventi in urgenza <ul style="list-style-type: none"> • Chiamare urgentemente il medico • Deconnettere la persona, senza restituire il sangue • Prelevare dall'ago arterioso per esami urgenti: <ul style="list-style-type: none"> - Emogasanalisi con elettroliti - Emocromo + prove crociate - Glicemia - Azotemia - Creatinina - GOT, GPT - CPK, LDH - Bilirubina - Proteine totali - Provetta da centrifugare per diagnosi immediata di emolisi (plasma rosato) • In caso di iperpotassiemia severa <ul style="list-style-type: none"> - iniziare terapia medica con bic. di sodio e resina a scambio ionico - eventualmente riprendere la dialisi • tenere la persona in osservazione, perché l'emolisi può continuare per alcune ore dopo la dialisi ◆ EMBOLIA GASSOSA <ul style="list-style-type: none"> □ Cause <ul style="list-style-type: none"> • Ingresso di aria nel circuito ematico più frequente nella linea arteriosa dove vi è la pressione negativa dell'aspirazione della pompa sangue, dovuto a <ul style="list-style-type: none"> - flusso sangue dall'accesso vascolare insufficiente rispetto a quanto richiesto dalla pompa sangue - scorretto montaggio delle linee: ogni connessione della linea arteriosa è una porta d'ingresso per l'aria - filtro non adeguatamente degasato durante la fase di lavaggio - linea arteriosa difettosa, con presenza di tagli o
--	--

<p>❖ Assicurare i prelievi intra-dialitici con tecnica idonea</p>	<p>fissurazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - scorrette manovre di infusione nella linea arteriosa, che non vanno mai effettuate - scorrette manovre di deconnessione: reinfusione del sangue contenuto nel set venoso, con pompa sangue, anziché per caduta. <p>□ Segni e sintomi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tosse stizzosa fino alla dispnea • Collasso cardiocircolatorio • Convulsioni e perdita di coscienza, se l'aria raggiunge le vene cerebrali • Ipertensione polmonare acuta, se l'aria passa nelle cavità cardiache destre • Embolizzazione sistemica, se passa alle cavità sinistre • Morte • Schiuma o aria nella linea venosa <p>□ Interventi in urgenza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiamare d'urgenza il medico • Posizione Trendelenburg sul fianco sinistro, così da intrappolare l'aria nelle cavità destre del cuore • Clampare la linea venosa e spegnere la pompa sangue • Ossigeno terapia con maschera al 100% • Misurare PA, FC. • Preparare i farmaci di emergenza (adrenalina, cortisonici, antiaritmici, Emagel per sostenere il microcircolo) • Deconnettere la persona ed eliminare tutta l'aria dalle linee ematiche, prima di riprendere la seduta. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Eseguire attraverso il gommino rosso, sulla linea arteriosa, previa disinfezione ◆ Controllare che l'accesso venoso sia effettivamente distale rispetto a quello arterioso, per evitare che il ricircolo all'interno dell'accesso vascolare, del sangue già depurato, influenzi i risultati delle analisi ◆ Portare il flusso sangue per 5 min a 100ml/min, per consentire al sangue già depurato, di allontanarsi rapidamente dal finale dell'accesso
--	---

<p>❖ Assicurare i prelievi a fine dialisi con tecnica idonea</p> <p>❖ Garantire la corretta somministrazione della terapia spm</p>	<p>venoso, trasportato dalla più veloce corrente ematica e quindi di non essere ricaptato dal versante arterioso</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Procedura uguale alla precedente ◆ Accertarsi che il programma di ultrafiltrazione e il flusso dialisato siano fermi <p>◆ Ricordare che</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Nella persona dializzata è pressochè inesistente l'escrezione renale □ Per raggiungere il calo peso desiderato, è necessario considerare in anticipo i volumi che verranno introdotti e programmare adeguatamente il controllo dell'ultrafiltrazione □ Nessun farmaco deve passare attraverso il dializzatore □ La somministrazione deve essere fatta attraverso la membrana perforabile sulla linea venosa (gommino blu) □ La terapia anticoagulante e le emotrasfusioni, possono passare attraverso il filtro, che le porta alla giusta temperatura e le depura dei cataboliti presenti e del potassio □ La somministrazione di unità di sangue deve avvenire, tramite apposito deflussore, nella linea arteriosa, a monte della pompa sangue, in modo da sfruttare la gravità e la pressione negativa di aspirazione per regolarne il flusso □ Per somministrazioni continue, nell'arco della seduta dialitica, utilizzare pompe d'infusione, in quanto i farmaci vengono infusi in accessi dove è presente pressione positiva
--	--

VALUTAZIONE

✓ *Non si sono presentate situazioni a rischio di contaminazione per gli operatori, grazie all'utilizzo dei presidi di protezione*

- ✓ *Lo shunt è stato punto correttamente e non ha presentato emorragie né complicanze*
- ✓ *La persona è stata connessa correttamente al monitor, senza inconvenienti*
- ✓ *La sorveglianza continua ha permesso lo svolgimento della seduta dialitica, in sicurezza*
- ✓ *I parametri vitali sono stati rilevati e annotati*
- ✓ *Le complicanze sono state tempestivamente individuate e gestite secondo protocollo, in modo da non mettere a rischio la sopravvivenza della persona*
- ✓ *Sono stati effettuati i prelievi ematici richiesti all'inizio, durante e dopo la seduta, con tecnica idonea*
- ✓ *La terapia è stata somministrata correttamente*

STADIO POST-DIALITICO

OBIETTIVI SPECIFICI	INTERVENTI
❖ Garantire il calo peso	◆ Controllare che la persona abbia raggiunto il peso stabilito

<p>programmato</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Se non è stato raggiunto, segnalarlo al medico, che può decidere di prolungare la seduta
<p>❖ Garantire una corretta restituzione del sangue</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Procedura di rientro del sangue □ Preparare tutto il materiale, in particolare sacca di infusione e deflussore, completamente pieno di soluzione fisiologica □ Adozione di presidi di protezione da parte dell'operatore □ Aprire il deflussore della sacca di infusione; se sono presenti coaguli non eliminabili, sconnettere la linea arteriosa e collegarla direttamente alla sacca di infusione □ Arrestare la pompa arteriosa, in modo che la soluzione defluisca verso l'accesso vascolare arterioso □ Valutare la quantità di infusione da impiegare: essa dovrà essere sufficiente a garantire la massima restituzione di sangue, ma tale da non incrementare sensibilmente il peso □ Clampare l'accesso vascolare arterioso e la linea a monte della connessione d'infusione □ Riaccendere la pompa a velocità massima di 120ml/min, in modo che la soluzione faccia defluire il sangue dal circuito verso l'accesso arterioso □ Una volta restituita una quantità sufficiente di sangue, arrestare la pompa arteriosa e clampare l'accesso venoso e la relativa linea □ Valutare la quantità di soluzione da utilizzare in modo da ridurre l'incremento ponderale □ Sconnettere i rilevatori di pressione del monitor, per eliminare tutte le pressioni residue all'interno del circuito al fine di evitare eventuali fuoriuscite di soluzione mista a sangue
<p>❖ Garantire una corretta deconnessione della persona dal monitor</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificare la tenuta del clampaggio ◆ Svitare il raccordo della parte terminale dell'ago cannula ◆ Chiuderlo con apposito tappino ◆ Rimuovere i cerotti di fissaggio

<p>❖ Prevenire emorragie e complicanze dello shunt</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Applicare un tampone di garza sterile sul sito della puntura ◆ Sfilare l'ago senza esercitare pressione ◆ Immediatamente dopo, esercitare una pressione tale da impedire la fuoriuscita del sangue, ma non tale da occludere il vaso (si deve avvertire un fremito) ◆ Non ricorrere a premifistole, se possibile, in quanto esercitano una pressione forte e non regolabile, tale da interrompere il flusso ◆ Verificare che sia cessato il sanguinamento ◆ Applicare cerotti di cellulosa rigenerata o bendaggio circolare con fasce elastiche provviste di tampone ◆ Verificare la presenza di vibrazioni, segno di non occlusione del vaso
<p>❖ Garantire un'attenta valutazione della persona</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Valutare <ul style="list-style-type: none"> □ globalmente le condizioni generali □ stato di coscienza □ parametri vitali □ stato dell'accesso vascolare □ autonomia di movimento □ monitorare in caso di alterazioni □ avvertire il medico □ mettere in atto protocolli specifici
<p>❖ Garantire la corretta documentaz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ annotare nella Scheda di Dialisi tutti i dati rilevanti ◆ accertarsi che la documentazione sia corretta e completa

VALUTAZIONE

✓ *Il calo peso programmato è stato raggiunto*

- ✓ *Il sangue è stato restituito correttamente, in quantità sufficiente e tale da limitare l'introito di soluzione*
- ✓ *La persona è stata deconnessa correttamente e senza inconvenienti*
- ✓ *Lo shunt non ha presentato né emorragie, né complicanze*
- ✓ *La persona, valutata attentamente prima della dimissione, non presentava alterazioni*
- ✓ *Tutti i dati sono stati documentati correttamente*

- ✓ **LA SEDUTA DIALITICA SI E' SVOLTA SENZA INCONVENIENTI, IN MASSIMA SICUREZZA E SECONDO LO SCHEMA PROGRAMMATO**

CONCLUSIONI



*“Se si cura una malattia.....,
si vince o si perde.....
Se si cura una persona.....,
vi garantisco che in quel caso,
si vince!
Qualunque esito abbia la terapia!”⁶*

Abbiamo esplorato la “dimensione – dialisi”, ma soprattutto la dimensione di Luca, con lui e per lui.

Stando al suo fianco, abbiamo individuato i principali problemi della persona, durante tutto il suo percorso ed abbiamo cercato di risolverli, tramite interventi mirati e individualizzati.

Abbiamo cercato di fornire a Luca, i mezzi per vivere con la Dialisi e, grazie ad essa, raggiungere il massimo benessere.

Lo scopo ultimo della nostra assistenza è quello di avere sul letto-bilancia, non un invalido inconsapevole, passivo e succube della Terapia, che vive in funzione della Dialisi, per sopravvivere, ma una persona che condivide l’assistenza e la cura e, grazie ad esse, vive pienamente, nella sua interezza, una vita per lei soddisfacente.

Certamente molte altre sarebbero state le cose da dire ed i problemi da affrontare, nelle molteplici varianti, che una persona può presentare in termini di reazioni e di situazione generale. Ci sarebbero voluti anni di lavoro e molte altre centinaia di pagine.

⁶ Da *PATCH ADAMS* di *TOM SHADYAC*. 1998 *UNIVERSAL STUDIOS*

Attraverso il caso di Luca, relativamente facile da risolvere, si è voluta costruire una guida-base essenziale, da utilizzare nelle varie fasi del percorso, affrontando solo i problemi principali.

La parte più propriamente tecnica, della *gestione della seduta dialitica*, è stata trattata solo nei suoi aspetti essenziali, perché se da una parte esula dall'argomento principale della tesi, dall'altra è fondamentale, in quest'area profondamente specialistica, per garantire l'indispensabile professionalità. Costituisce la "*chiusura del circuito*" di tutta l'assistenza. "*l'interruttore*", che permette di accendere o spegnere la luce sulla vita della persona.

L'errore umano non è ammesso e, proprio per questo, è indispensabile il rispetto di linee guida, procedure e protocolli ed un lungo periodo di addestramento del personale. Per motivi didattici, abbiamo staccato la parte più propriamente relazionale ed educativa, da quella tecnica, ma nella realtà, una compenetra l'altra, si completano a vicenda, coesistono continuamente, in una visione completa della "Salute", che pervade la persona nella sua interezza.

Bibliografia

TITOLO DEL TESTO	AUTORE	CASA EDITRICE
<i>I teorici dell'infermieristica e le loro teorie</i>	<u>A. MARRINER</u>	<u>Ambrosiana Milano</u>
<i>Guida pedagogica per il personale sanitario</i>	<u>J. J. GILBERT</u> IV ed. a cura di G. PALASCIANO A. LOTTI	<u>OMS</u>
<i>Pedagogia Infermieri Salute</i>	A. BERGAMO	Ambrosiana Milano
<i>Procedure, protocolli e linee guida di assistenza infermieristica</i>	<u>ANIN</u>	Masson
<i>Emodialisi e dialisi peritoneale</i>	<u>S. GOZZINI</u> M. BERNARDI D. LOTTI G. MUGNAI P. POGGI P. PROCACCIO	Mc Graw Hill
<i>La melodia dell'alba</i>	<u>P. COGAN</u>	Mondadori

DISPENSE UNIVERSITARIE	DOCENTE
Primary care	<u>F. ANDREANI</u>
<i>L'approccio pedagogico all'educazione del paziente</i>	D.A.I. G. C. CANESE
<i>Linee guida per l'assistenza al paziente dializzato</i>	F. ANDREANI

SITI INTERNET

www.	<i>ANTE. IT</i>	<i>RENALGATE IT</i>	<i>ANED. IT</i>	INFERMIERI. COM	LEGAL WEB.IT
------	---------------------	-------------------------	---------------------	--------------------	-----------------