

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA  
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

**CORSO DI LAUREA IN  
INFERMIERISTICA**

**TESI**

INDAGINE SUI BISOGNI EDUCATIVI DELL'UTENTE E DEL CAREGIVER  
PER LA PREVENZIONE DELLA  
DISIDRATAZIONE DELL'ANZIANO A DOMICILIO

**STUDENTE:** Sonia Marcante

**RELATORE:** Anita Bevilacqua

**CORRELATORE:** dr.ssa Marilisa Franceschi

dr. Luigi Pietro Salvador

ANNO ACCADEMICO 2001-2002

## INDICE

<b>Introduzione</b>	<b>1</b>
<b>Capitolo 1: Cenni sull'equilibrio idrico</b>	<b>3</b>
1.1 La ripartizione dell'acqua nel corpo	3
1.2 L'apporto idrico fisiologico	3
1.3 Le perdite idriche fisiologiche	4
1.4 Definizione di disidratazione	4
1.5 Disidratazione e anziano	5
<b>Capitolo 2: La Prevenzione della disidratazione nell'anziano</b>	<b>7</b>
2.1 Individui a rischio di disidratazione	7
2.2 Minimum Data Set: uno strumento per la valutazione del rischio	9
2.3 L'accertamento al momento della presa in carico della persona	12
2.4 La gestione di una corretta idratazione nell'anziano a rischio	13
2.5 La gestione dell'idratazione in situazioni a rischio	15
2.6 Valutazione dell'efficacia della gestione dell'idratazione	15
<b>Capitolo 3: Il caregiver</b>	<b>17</b>
3.1 I modelli organizzativi nelle cure a lungo termine per l'anziano	17
3.2 Le cure informali nell'aiuto all'anziano: il ruolo della famiglia e del caregiver	18
3.3 Quale educazione per il paziente ed il caregiver	20
<b>Capitolo 4: Materiali e metodi</b>	<b>21</b>
4.1 Obiettivo della ricerca	21
4.2 Selezione del campione	21
4.3 Questionario di raccolta dati	22
4.4 Archiviazione e analisi statistica	23

<b>Capitolo 5: Risultati</b>	<b>25</b>
5.1 Analisi generale del campione	25
5.2 Analisi dei dati relativi al caregiver	27
5.3 Analisi dei dati relativi alle abitudini del paziente	28
<b>Capitolo 6: Discussione</b>	<b>31</b>
6.1 Considerazioni sui dati relativi al paziente	31
6.2 Considerazioni sui dati relativi al caregiver	33
6.3 Considerazioni sui dati relativi alle abitudini del paziente	34
<b>Capitolo 7: Conclusioni</b>	<b>37</b>
7.1 Che cosa devono conoscere l'anziano e il suo caregiver per prevenire la disidratazione?	37
<b>Bibliografia</b>	<b>39</b>
<b>Allegato 1</b>	
<b>Allegato 2</b>	

## INTRODUZIONE

Un reparto di Geriatria può costituire un osservatorio privilegiato su alcuni problemi nutrizionali della popolazione, che possono collegarsi a rilevanti problemi clinici. Durante l'estate ci si trova spesso a confrontarsi con uno dei problemi più rilevanti: l'elevato numero di pazienti anziani che è ricoverato, in periodi di caldo afoso e di umidità particolarmente accentuata, con sintomi e segni di una disidratazione intensa, talora così grave da essere il primo motivo del ricovero o da aggravare la prognosi della malattia principale. La disidratazione è un fenomeno particolarmente frequente nel soggetto anziano e non solo nel periodo estivo, per una serie di problemi propri dell'invecchiamento.

Nell'età avanzata il riflesso della sete è ridotto: l'anziano è perciò meno pronto a compensare la carenza idrica aumentando l'introito di liquidi. Inoltre gli anziani spesso non sono autosufficienti e, quindi, non sono in grado di assumere in modo autonomo la quantità di liquidi e di cibo necessaria. Studi effettuati su comunità di persone anziane, hanno rilevato che circa il 10% di loro è moderatamente disidratato e l'1% raggiunge livelli gravi. Inoltre tra il 13 e il 40 % degli anziani in diverse città europee ingerisce meno di 1700 ml. di liquidi il giorno: la disidratazione è responsabile di circa il 2,3% di tutte le ammissioni in ospedale ed è una delle 5 maggiori diagnosi di ricovero.[1]

Tra i pazienti ricoverati nelle RSA o nelle strutture protette, la disidratazione è un grave fattore di rischio di morbidità e mortalità perché, se non correttamente trattata, può indurre aumento delle infezioni, della disabilità e dell'ospedalizzazione; se non trattata il rischio di mortalità aumenta del 50%.[2] Quando non vi è un'adeguata assistenza e supervisione dell'equipe assistenziale e non vi è il coinvolgimento dei familiari nell'assistenza al congiunto, gli ospiti con compromissione cognitiva, afasici e con problemi di deglutizione presentano un rischio maggiore di disidratazione. [2-4]

Alla luce di queste considerazioni ci si chiede se sia possibile attuare misure preventive che vadano ad incidere sulle abitudini di vita dell'utente, con particolare riferimento all'introduzione di liquidi. Il coinvolgimento della

famiglia diventa fondamentale se si vuole che l'intervento sia incisivo. A sostegno di quest'ipotesi, uno studio condotto su 40 residenti in casa di riposo, ha rilevato che fattori clinici (disfagia, alterazioni cognitive e funzionali, mancanza di un progetto terapeutico di controllo del dolore), socioculturali (mancanza di supporto sociale, incapacità di parlare la lingua del luogo, la mancanza d'attenzione sulle preferenze individuali in fatto di bevande) e istituzionali (uno staff numericamente insufficiente, non adeguatamente istruito e privo di supervisione qualificata) contribuiscono ad aumentare il rischio di disidratazione.[2]

La tendenza attuale a ridurre al minimo la degenza ospedaliera e la conseguente consegna del malato alle cure domiciliari di familiari e badanti, non sempre adeguatamente preparate, impone una revisione delle conoscenze dell'equipe sui segni e sintomi indicatori di disidratazione e sulle principali misure assistenziali atte a prevenirla, al fine di rivedere i propri interventi e soprattutto dare indicazioni precise e documentate a chi assiste il malato a domicilio. L'obiettivo di questo studio è costruire uno strumento informativo per l'utente e i familiari partendo da un'analisi dei loro bisogni educativi. La principale difficoltà deriva dalla carenza di studi che descrivono l'entità del problema a domicilio. Diversi protocolli sulla gestione dell'equilibrio idroelettrolitico forniscono indicazioni e strumenti di facile utilizzo in ambiente protetto (ospedale, casa di riposo...), ma spesso di difficile attuazione a casa del malato. Questo studio parte da un'analisi della letteratura sulla gestione dell'idratazione nelle strutture per lungodegenti (capitoli 1-2), e su quanto conosciuto sull'assistenza domiciliare all'anziano da parte della famiglia (capitolo 3). Nei successivi capitoli è riportata un'indagine specifica sui bisogni educativi degli utenti del reparto di Geriatria dell'ULSS 4 Alto Vicentino relativi alla gestione dell'idratazione, per arrivare, in conclusione, alla formulazione di un semplice opuscolo contenente alcune indicazioni essenziali per la gestione domiciliare dell'anziano a rischio.

# **CAPITOLO 1**

## **CENNI SULL'EQUILIBRIO IDRICO**

### **1.1 La ripartizione dell'acqua nel corpo**

Il contenuto totale d'acqua corporea (TBW) si aggira in media intorno al 60% del peso corporeo nei maschi giovani. Il tessuto adiposo ha un contenuto d'acqua più basso; perciò il rapporto tra TBW e peso corporeo è in media leggermente più basso nelle donne (55%) ed è sostanzialmente più basso nei soggetti obesi e negli anziani. Circa 2/3 del TBW sono intracellulari e 1/3 è extracellulare. Circa 3/4 del liquido extracellulare si trova nello spazio interstiziale e nei tessuti connettivi che circondano le cellule, mentre circa 1/4 è intravascolare. Il movimento dell'acqua fra i compartimenti intracellulare ed extracellulare è controllato in larga misura dall'osmolalità di ciascun compartimento, poiché la maggior parte delle membrane cellulari è altamente permeabile all'acqua. L'osmolalità plasmatica (normalmente = 290 mOsm/kg d'acqua) è un indice pratico e accurato dell'osmolalità intracellulare. La concentrazione di Na è il principale determinante dell'osmolalità plasmatica: ne deriva che, l'ipernatriemia indica di solito ipertonicità plasmatica e cellulare (disidratazione) e l'iponatriemia indica solitamente ipotonicità plasmatica e cellulare.[5]

### **1.2 L'apporto idrico fisiologico**

La quantità d'acqua ingerita può variare notevolmente da un giorno all'altro. L'ingestione è ampiamente influenzata dalle abitudini, da fattori culturali, dall'accessibilità e dalla sete. L'assunzione è mista: in parte l'acqua è contenuta in molti alimenti, in parte si forma per degradazione degli alimenti stessi durante la digestione e assimilazione; bisogna inoltre includere l'acqua delle bevande. L'entità del volume d'acqua che può essere ingerito è determinato dalla capacità del rene di concentrare e di diluire le urine. Ci sono molte indicazioni sul fabbisogno giornaliero di liquidi negli ultrasessantacinquenni: alcuni suggeriscono un introito di 30ml/Kg di peso corporeo con un minimo di 1500 ml/die, altri di 8 bicchieri d'acqua il giorno

pari a circa 1200 ml/die, altri ancora propongono 100 ml/Kg per i primi 10 Kg di peso + 50 ml/Kg per i successivi 10 Kg di peso + 15 ml/kg per i restanti Kg. Altri autori calcolano il fabbisogno idrico in base alla spesa energetica del soggetto, considerando parametri quali il clima, l'età, la dieta e l'attività fisica svolta; essi stimano un fabbisogno pari a 1-1,5 ml/Kcal. [2-4]. L'indicazione generale è che l'introito minimo giornaliero nell'anziano non deve essere <1500ml.[1-6]

### **1.3 Le perdite idriche fisiologiche**

Oltre alla diuresi giornaliera, perdite insensibili d'acqua dovute all'evaporazione avvengono attraverso l'aria espirata e la cute e ammontano a circa 0,4-0,5 ml/h/kg di peso corporeo o a circa 650-850 ml/24h in un adulto medio di 70 kg. Durante gli stati febbrili possono essere persi altri 50-75 ml/die per ogni grado d'elevazione della temperatura sopra la norma. Le perdite legate alla sudorazione sono generalmente trascurabili, ma possono divenire significative in caso di febbre o nei climi più caldi. Le perdite idriche gastrointestinali sono trascurabili in condizioni di salute, ma possono diventare significative in caso di diarrea grave o di vomito protratto.[5]

### **1.4 Definizione di disidratazione**

Per disidratazione s'intende una perdita d'acqua corporea pari al 2-3% del peso corporeo [6], intesa come perdita di liquidi dallo spazio intra ed extracellulare, a seguito di un'alterazione dell'equilibrio idroelettrolitico. La deplezione idrica può verificarsi anche da sola: se non sono presenti altri squilibri contemporaneamente, la concentrazione d'elettroliti sierici rimane inalterata.[7]

La disidratazione può essere di tre tipi:

1. *La disidratazione ipertonica o ipernatriemica* è caratterizzata da una diminuzione del contenuto totale in acqua del corpo, per perdite patologiche e/o per un diminuito apporto. L'ipernatriemia nel compartimento di fluido extracellulare attira acqua dai fluidi intracellulari. La perdita d'acqua è condivisa da tutti i

compartimenti del corpo, così la circolazione non si compromette, a meno che la perdita sia molto grande.

2. *La Disidratazione ipotonica o extracellulare* è una perdita sia di sodio che d'acqua con maggior perdita di sodio. Cause sono: abuso di diuretici, cronica perdita di sale, nefropatia, diminuito apporto di sale ed acqua.
3. *La Disidratazione isotonica* è una perdita equilibrata d'acqua e sodio che provoca perdita di fluido extracellulare. Cause di disidratazione isotonica includono: vomito, diarrea e glicosuria.[3]

La deplezione idrica deriva dalla perdita di liquidi e si verifica più rapidamente quando è associata ad una diminuita assunzione. Quando la minor assunzione si protrae a lungo, è possibile sviluppare una disidratazione sulla sola base di un non adeguato apporto. Tra le cause vi sono perdite patologiche (vomito, diarrea, aspirazione gastrointestinale e sudorazione), e un apporto diminuito, che si verifica in caso di nausea ed impossibilità di assumere liquidi. Altre cause possono essere lo spostamento di liquidi del terzo spazio o un movimento di liquidi dal sistema vascolare ad altri spazi dell'organismo (esempi: edema da ustione, ascite da disfunzione epatica). In questi casi ci si può trovare di fronte ad un paziente edematoso, ma che paradossalmente è in uno stato di disidratazione.[7]

### **1.5 Disidratazione e anziano**

Alterazioni dell'equilibrio idro-elettrolitico, che nei giovani e negli adulti possono inizialmente provocare modificazioni lievi, negli anziani possono invece produrre gravi cambiamenti, accompagnati da una rapida comparsa di segni e sintomi. In alcuni anziani le prime manifestazioni possono essere atipiche come la confusione mentale, mentre nel giovane o nella persona di mezza età il primo sintomo, di solito, è l'aumento della sete. Uno stato di cronica scarsa idratazione può portare, oltre che a uno stato confusionale acuto, ad un aumento delle infezioni urinarie e respiratorie ed ad una accentuazione della stipsi, situazioni che potrebbero evolvere in Ospedalizzazioni prevenibili.[3]

Le conseguenze di un deficitario apporto di liquidi sono ulteriormente mascherate dal fatto che, in un soggetto anziano che viene ricoverato in ospedale per un determinato problema di salute, quale ad esempio la polmonite, l'antecedente condizione di scarsa idratazione è ignorata. La rapida infusione endovenosa di liquidi nell'anziano può portare al sovraccarico di volume e all'insufficienza cardiaca, a causa della diminuita funzionalità cardiaca e renale dell'anziano rispetto al giovane adulto. E' imperativo per l'Infermiere prendersi carico del problema di gestione dell'idratazione orale.[2-4,8-9]

L'aumentata sensibilità alle alterazioni idro-elettrolitiche rende necessaria l'attenta valutazione dell'apporto e dell'eliminazione dei liquidi d'ogni origine, il controllo sulle variazioni di peso e sugli effetti collaterali dei farmaci, l'immediata registrazione e trattamento d'ogni disturbo. [2-4,6-7]

## **CAPITOLO 2**

### **LA PREVENZIONE DELLA DISIDRATAZIONE NELL'ANZIANO**

La prevenzione della disidratazione può essere attuata solo con l'adozione di un protocollo, basato sull'evidenza scientifica, che aiuti chi assiste il malato in tutti gli ambienti, a fornire e a mantenere un'adeguata idratazione. La maggior parte delle indicazioni fornite è applicabile non solo agli anziani, ma rientrano in un progetto più ampio che dovrebbe interessare la gestione di una corretta idratazione in tutte le persone a rischio per patologia o inabilità. L'abitudine ad una corretta introduzione di liquidi fa parte della gestione della propria salute. L'uso di questo protocollo nell'anziano dovrebbe prevenire la disidratazione e le condizioni associate, e ridurre la mortalità. L'obiettivo è prevenire la disidratazione attraverso un accertamento accurato, l'identificazione degli anziani a rischio e la realizzazione d'interventi personalizzati basati sui profili di rischio. Questo protocollo non include interventi di reidratazione acuta o emergente.[2-3,8] Gestire l'idratazione del soggetto significa promuovere un adeguato equilibrio idrico attraverso l'adozione di un progetto quotidiano personalizzato basato sull'identificazione dei fattori di rischio. L'intervento è diviso in tre fasi:

- Accertamento iniziale e fase d'identificazione del rischio.
- Fase di gestione dell'idratazione.
- Fase di valutazione.[3]

#### **2.1 Individui a rischio di disidratazione**

Gli anziani sono ad elevato rischio di disidratazione per età e per alcuni cambiamenti fisiologici che includono: la riduzione della sensazione di sete, la ridotta capacità renale di conservare acqua e quindi di concentrare le urine, la diminuita secrezione d'aldosterone associata alla ridotta attività della renina e all'aumento delle resistenze periferiche all'azione della vasopressina. Un altro fattore è il cambiamento della composizione del corpo: diminuisce il contenuto totale d'acqua corporea e la massa muscolare a favore del grasso, scarsamente idratato. L'aumentata incidenza di

polipatologie cronico-degenerative peggiora ulteriormente la situazione. Le cause e i fattori di rischio di disidratazione sono molteplici (tabella I).

Tabella I: Cause e fattori di rischio di disidratazione

---

Età >85 anni
Sesso femminile
Razza
Politerapia (più di 4 farmaci)
Diuretici o Lassativi
Alimentazione enterale
Problemi di deglutizione
Precedenti episodi di disidratazione
Problemi di comprensione e comunicazione
Ridotta destrezza manuale

---

Modificata da Kaiser-Jones et al, 1999 [2]

Dai risultati di uno studio effettuato su 99 ospiti di case di riposo, emerge che le persone compromesse da un punto di vista funzionale e che dipendono totalmente dall'equipe assistenziale, hanno un apporto idrico superiore di quelle parzialmente dipendenti, che non hanno coscienza dei loro bisogni ma hanno conservato la mobilità, e di quelle che non sono fisicamente capaci di soddisfare le loro necessità. Lo staff della casa di riposo ha le capacità e sa che deve accudire ai soggetti dipendenti nelle attività di base di vita quotidiana. Sono i soggetti che lottano per mantenere l'indipendenza che non ricevono le cure adeguate per compensare le loro limitazioni.[4]

La stagione calda e l'elevato tasso d'umidità dell'aria sono riportati come ulteriori fattori di rischio[3]: durante l'estate, infatti, la necessità di termoregolazione accentua le perdite cutanee, quelle polmonari e il sudore. Qualora le perdite aumentino sensibilmente senza un proporzionale aumento degli introiti, il compenso da parte del rene, che cerca di trattenere liquidi, diventa insufficiente. Questo è particolarmente vero nell'anziano che ha maggiori difficoltà a compensare la carenza idrica aumentando l'introito.

Alcune condizioni mediche (Tabella II) possono esacerbare o essere associate alla disidratazione.

Tabella II: Condizioni mediche

---

Litiasi renale	Diarrea o vomito
Infezioni urinarie	Febbre
Polmoniti o bronchiti	Ictus
Demenza o delirium	Lesioni da decubito
Diabete	Depressione
Disfagia	Sepsi

---

Modificata da Kaiser-Jones et al, 1999 [2]

## 2.2 Minimum Data Set: uno strumento per la valutazione del rischio

Nel 1987 il Congresso degli Stati Uniti sottolinea la necessità di costruire un sistema di valutazione da utilizzare in tutte le strutture, che sia completo, accurato, standardizzato e riproducibile, in grado di misurare il livello funzionale dei singoli residenti nelle attività del vivere quotidiano ed il loro livello di autonomia personale. Grazie alla revisione di più di 60 strumenti di valutazione multidimensionale allora disponibili, nasce il RAI, ossia un nuovo strumento contenente il numero minimo di items necessario per fare una valutazione multidimensionale corretta. Il RAI si compone di due parti strettamente correlate tra loro: la scheda di Valutazione o Minimum Data Set (MDS) ed il Resident Assessment Protocols (RAPs), la cui traduzione e adattamento alla situazione italiana, ha prodotto il VAOR (Valutazione dell'Anziano Ospite in Residenza). La scheda MDS con i suoi 300 items circa, viene utilizzata per raccogliere i dati necessari all'identificazione delle caratteristiche dei singoli residenti. La seconda parte, contiene le 18 aree problematiche più frequentemente riscontrate negli anziani ospiti di nursing home, le metodologie di identificazione in base agli items contenuti nella MDS ed i percorsi decisionali suggeriti dalle singole situazioni che si possono presentare nell'ambito di ogni specifico problema.[10]

L'utilizzo di questo strumento ha permesso di evidenziare, tra i residenti di strutture per lungodegenti, alcune situazioni che si sono riscontrate

frequentemente associate allo stato di disidratazione dell'anziano. Il deterioramento dello stato cognitivo e la riduzione dell'autonomia e delle abilità di vita quotidiana nei precedenti 90 giorni l'osservazione del soggetto, l'insufficiente assunzione di cibo ai pasti (<25% del cibo per la maggior parte dei pasti), la perdita di peso (> 5% nei precedenti 30 giorni o >10% nei precedenti 180 giorni), la difficoltà di comunicare (incapacità di parlare la lingua del luogo, afasia) sono state fortemente associate al rischio di disidratazione.[3]

I segni di disidratazione devono essere sempre attentamente valutati: il MDS è un utile strumento e il suo uso ha ridotto la prevalenza della disidratazione del 1-2%. Il MDS sottostima però la prevalenza della disidratazione perché utilizza i criteri come la perdita improvvisa di peso e la differenza tra acqua introdotta e acqua persa, che non colgono la disidratazione cronica tipica dei residenti nelle case di riposo.[11]

Negli anziani i segni clinici di disidratazione[3-7] sono spesso aspecifici e devono essere attentamente valutati:

1. Secchezza della cute: il turgore cutaneo è un segno meno rilevante nell'anziano, perché la sua pelle ha perso parte dell'elasticità. I punti più adatti al rilevamento del turgore sono la fronte e lo sterno dove la perdita d'elasticità è meno accentuata. Il turgore cutaneo va controllato periodicamente per poter cogliere anche lievi modificazioni.
2. Lentezza di riempimento delle vene di mani e piedi.
3. Occhi incavati.
4. Secchezza della lingua, delle mucose nasali e delle labbra, con presenza di solchi longitudinali sulla lingua e diminuzione della salivazione.
5. Rigidità dei muscoli del tronco e della parte superiore del corpo.
6. Stipsi e urine scure e concentrate.
7. Riduzione di una percentuale di peso corporeo del 3-5% nelle forme lievi, del 6-10% nelle forme moderate e superiore al 9% nelle forme

gravi. Una perdita di peso maggiore, tra il 9 e il 15% rappresenta una situazione d'emergenza per la vita del soggetto.

8. L'obnubilamento del sensorio fino al delirium, con alterazione dello stato di coscienza, delle capacità cognitive (DSM-IV=Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders 94: test utilizzato per la valutazione del paziente a rischio di confusione mentale) e possibile disartria.
9. Tachicardia ed ipotensione ortostatica (riduzione della pressione sistolica > 10 mm Hg all'assunzione della posizione eretta) sono, con l'astenia e lo stato d'affaticamento, possibili conseguenze della riduzione dell'acqua corporea.

Tabella III: Importanza dei differenti segni di disidratazione negli anziani.

<b>Parametri</b>	<b>Segni fisici</b>	<b>Importanza dei segni</b>
Segni vitali	Aumento della frequenza cardiaca	++
	Ipotensione ortostatica	+/-
Peso	Diminuzione acuta	+++
Mucose orali	Asciutte, pallide, ridotta salivazione	+++
	Lingua	
	Asciutta	+++
	Solchi longitudinali	+++
Turgore cutaneo	Diminuito	-
Occhi	Incavati	++
Sudore ascellare	Diminuito	+
Parola	Difficoltosa	+++
Confusione	Deficit acuto	++
Debolezza muscolare	Astenia	++++

Note: +, ++++=da qualche a forte relazione; -=nessuna relazione.

Modificata da Grosse et al.(1992) studio sulle malattie acute negli anziani.[12]

### 2.3 L'accertamento al momento della presa in carico della persona

La rilevazione e registrazione dei segni e sintomi di cui sopra avviene attraverso un accertamento personalizzato [3,6,8] che dovrebbe includere i parametri vitali (temperatura, polso, respiro, pressione ortostatica), il peso, l'altezza e l'indice di massa corporea (BMI = Body Mass Index). Un BMI inferiore a 21 o superiore a 27 mette la persona a rischio per disidratazione. L'accertamento da testa a piedi, inclusa un'ispezione della cavità orale, la valutazione della forza muscolare e della capacità di comunicazione, dovrebbero completare l'esame obiettivo.

Molte prove di laboratorio possono essere utili nello stimare lo stato d'idratazione nelle persone anziane. L'esame del sangue e dell'urina sono attualmente i migliori indicatori di disidratazione e d'individuazione dei pazienti a rischio per sviluppare disidratazione. I principali indici bioumorali che indicano uno stato di disidratazione sono elencati nella tabella IV.

Tabella IV: Principali indici bioumorali

---

Na > 150mmol/l
Osmolalità plasmatica $\geq$ 300 mmol/l
Urea / creatinina $\geq$ 25
Osmolalità urinaria > 1050
Peso specifico >1029
Colore delle urine verdastro- marrone
Quantità della diuresi giornaliera <800cc

---

Modificata da MarK H. Beers et al, 1999 [5]

L'esame obiettivo e le prove di laboratorio forniscono gli elementi per stabilire se il soggetto è disidratato o meno, ma devono necessariamente essere completate da un'accurata anamnesi, che fornisce dati circa l'abituale apporto di liquidi e la produzione d'urina nelle 24ore. Per quanto riguarda l'introduzione di liquidi, è importante stabilire l'eventuale presenza di disturbi della deglutizione che impediscono l'assunzione orale, le modalità usuali d'assunzione dei liquidi stessi ( il paziente beve soprattutto durante i pasti?

A quale altra ora del giorno? Qual è l'ammontare attuale dei liquidi assunti? Che tipo di bevande preferisce?), la presenza di problematiche associate con l'assunzione di liquidi (il soggetto soffoca, "sbava", presenta inabilità nel tenere una tazza autonomamente, o resistenza a bere dovuta a paura dell'incontinenza). Tutte queste domande hanno grande importanza per stabilire la capacità del paziente di gestire i propri bisogni di cibo e bevande. Per quanto riguarda la diuresi è importante stabilire se il paziente è continente o se al contrario usa il panno o è portatore di catetere vescicale. La storia clinica si completa con l'indagine su specifici stati di malattia quali malnutrizione, disordini psichici (depressione, schizofrenia, disturbo bipolare), presenza di comorbidità, precedenti episodi di disidratazione o infezioni recidivanti, e con la definizione della terapia abitualmente assunta, compresi i prodotti da banco. L'utilizzo di tests specifici per la valutazione dello stato cognitivo (Mini Mental State, prove d'orientamento, memoria e concentrazione) e dell'autonomia nelle attività di vita quotidiana (ADL, IADL, Indice di Barthel e di Katz) completa il quadro.[2-3]

#### **2.4 La gestione di una corretta idratazione nell'anziano a rischio**

Quando si è appurato che l'anziano è in grado di assumere liquidi per via orale, si può procedere alla stesura di un piano d'assistenza personalizzato. Innanzitutto è necessario calcolare l'apporto giornaliero di liquidi che deve essere garantito. Un'evidenza rilevante [3,13] stabilisce che è opportuno assumere 10mL/kg per i primi 10 kg di peso, 50 ml/kg per i prossimi 10 Kg, and 15 mL per kg rimanenti. Poiché questo standard si riferisce ai liquidi provenienti da tutte le fonti, occorre calcolare uno standard per i soli liquidi che corrisponde al 75% del totale. La letteratura generalmente riferisce che la quota giornaliera di liquidi introdotti deve essere compresa tra i 1500 e i 2500ml.[1-4,8,14] E' necessario confrontare l'assunzione usuale dell'ospite con la quota stabilita. Diversi studi [2,4,13] fatti in case di riposo, dimostrano che l'assunzione di liquidi è inadeguata per quasi tutti i residenti. Talvolta è stato rilevato che era il personale stesso a restringere i liquidi somministrati, per ridurre la produzione urinaria di pazienti incontinenti, altre era l'utente

stesso a rifiutarsi di bere per ridurre il disagio sociale derivante dall'incontinenza. Per garantire l'assunzione della quantità stabilita, occorre offrire costantemente al soggetto liquidi durante tutta la giornata. L'assunzione di liquidi sarà programmata per il 75- 80% ai pasti e per il 20-25% durante la pausa tra i pasti. Quando il soggetto non beve ai pasti o negli intervalli tra gli stessi, può rimanere per molto tempo senza liquidi: in uno studio effettuato su 40 residenti di due Nursing Home, 8 di loro sono rimasti senza liquidi per 10 - 12 ore, 20 per 13 - 16 ore, 7 per 17 - 20 ore, e 5 per 21 -34 ore. Durante la raccolta dati, a 3 residenti fu una diagnosticata polmonite, a 7 un'infezione del tratto urinario, a 11 un'infezione delle vie aeree superiori, e a 15 ulcere da decubito; 25 dei 40 residenti avevano condizioni che potevano essere riferite a disidratazione.[2]

L'insufficiente assunzione di liquidi ai pasti e tra i pasti deve preoccupare: studi effettuati su adulti sani hanno dimostrato che i liquidi assunti mangiando rappresentano approssimativamente il 70% dell'introito totale.[2,4,13] Quindi, se l'ammontare dei liquidi consumato ai pasti è basso, è probabile che l'individuo abbia un apporto inadeguato. Questo può influenzare anche la quantità di cibo assunto. E' dimostrato che, bere ai pasti facilita la masticazione e la deglutizione. Spesso succede che l'individuo mangia poco perché non assume abbastanza liquidi.[2] I piani di lavoro dovrebbero prevedere tempi definiti il mattino e a metà del pomeriggio, nei quali il caregiver offre liquidi supplementari. Per quei residenti che sono riluttanti a bere un ammontare standardizzato di liquidi, possono essere usati interventi "centellinati": chiunque entra nella stanza di un residente mentre è sveglio, deve offrire almeno 60 ml d'acqua, o altra bibita a scelta, e invitare il soggetto a bere.[2-3,13] E' importante considerare le preferenze individuali e le abitudini del paziente legate a culture diverse, in particolare se egli non è in grado di esprimersi. Il mancato rispetto delle preferenze personali potrebbe portare ad un rifiuto nell'assunzione della bevanda non gradita. [2-3,13] Le bevande alcoliche, poiché esercitano un effetto diuretico, non dovrebbero essere somministrate né conteggiate nel bilancio. Le bibite con caffeina possono essere conteggiate, poiché è dimostrato che negli utenti che le

assumono regolarmente non si riscontrano effetti indesiderati sull'equilibrio idrico.[3] La somministrazione di liquidi con i farmaci deve essere standardizzata ad un ammontare prescritto (almeno 180 mL per ogni somministrazione). I contenitori per le bevande saranno adattati e sostituiti in base all'autonomia della persona. Le persone che sono integre dal punto di vista cognitivo, possono essere educate sul come regolare la propria assunzione di liquidi controllando il colore della propria urina. Per coloro che presentano deficit cognitivi, il caregiver può essere educato su come controllare il colore. La frequenza con cui va documentata la somministrazione di liquidi varia da situazione a situazione e dipende dalle condizioni del soggetto. In ogni caso, nella maggior parte dei casi, un bilancio d'entrata e uscita dovrebbe essere documentato e dovrebbe includere la quantità di liquidi assunta, le modalità d'assunzione, le difficoltà nel consumo ed il peso specifico e colore dell'urina. Il calcolo accurato dell'introito richiede la conoscenza dei volumi di contenitori usati per i liquidi. Uno studio di Burns [14] suggerisce che le infermiere sovra o sottovalutano i volumi dei recipienti comuni.

### **2.5 La gestione dell'idratazione in situazioni a rischio**

Quando il paziente presenta febbre, vomito, diarrea o un'infezione non-febbrile, dovrebbe essere monitorato da vicino, perfezionando il bilancio e somministrando liquidi supplementari, se tollerati. In particolare se il soggetto presenta febbre deve essere quantificata una perdita aggiuntiva di 500 ml/die o di 10 ml/ora per ogni C° sopra i 37°. Individui che sono costretti al digiuno per prove diagnostiche devono essere tenuti in considerazione particolare per accorciare il tempo del digiuno e si deve provvedere con un ammontare adeguato di liquidi e cibo quando hanno completato le loro prove.[3]

### **2.6 Valutazione dell'efficacia della gestione dell'idratazione**

La valutazione dell'efficacia dell'intervento è indispensabile per rilevare precocemente segni e sintomi che possono far sospettare l'insorgenza di uno stato di disidratazione. La frequenza della valutazione deve essere

determinata da chi si prende cura del paziente e deve comprendere i seguenti parametri:

- Controllare alla stessa ora del giorno il colore dell'urina e il suo peso specifico.
- Registrare l'assunzione di liquidi nelle 24ore. La registrazione delle uscite può essere utile, in ogni caso, in situazioni dove gli individui hanno incontinenza urinaria, una registrazione dell'introito può bastare.

Tabella V: Vantaggi di un' adeguata idratazione

---

Mantenimento dell'idratazione corporea.
Diminuzione delle infezioni, specialmente del tratto urinario.[15]
Miglioramento dell'incontinenza urinaria[16]
Riduzione del ph urinario.[17]
Riduzione della stipsi.[18]
Diminuzione della confusione mentale acuta. [19]

---

Modificata da Mentis JC et al 2000 [3]

## **CAPITOLO 3**

### **IL CAREGIVER**

#### **3.1 I modelli organizzativi nelle cure a lungo termine per l'anziano**

Il D.R.G 2034/1994 stabilisce gli standard regionali sui servizi per gli anziani. Tra gli obiettivi, il primo è quello di favorire il più a lungo possibile un'idonea permanenza della persona anziana al proprio domicilio, fornendo i mezzi integrativi alle perdite funzionali. Lo strumento per la realizzazione degli obiettivi è l'istituzione della Rete dei servizi, organizzata secondo un Progetto Operativo Anziani di cui è responsabile il Direttore dell'ASL. Il fulcro di questo Progetto è l'Unità Operativa Distrettuale (UOD), un gruppo di lavoro multidisciplinare che si avvale di professionalità specifiche secondo i casi trattati e che ha il compito di ricevere e analizzare la domanda, di valutare il soggetto in modo multidimensionale e di redigere il progetto assistenziale da attuare. L'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) rappresenta il principale strumento operativo per il mantenimento a domicilio di quelle situazioni a rischio che portano al ricovero improprio. L'ADI offre interventi di tipo sociale e sociosanitario resi al domicilio dell'utente secondo piani individuali programmati d'assistenza, definiti con la partecipazione delle figure professionali interessate al singolo caso. Il servizio è offerto in parte dal personale sanitario e sociale del distretto e dai medici di base, in parte dal Comune e da Cooperative convenzionate. Purtroppo spesso non è possibile fornire un'assistenza adeguata al fabbisogno e si risponde alle situazioni più urgenti, perciò l'assistenza agli anziani rimane soprattutto a carico delle famiglie e quando i parenti non sono in grado di aiutare l'anziano si ricorre all'ospedalizzazione: si conta che, circa il 60% dei pazienti ammessi nei reparti di Medicina Generale siano persone sopra i 65 anni.[21]

### **3.2 Le cure informali nell'aiuto all'anziano: il ruolo della famiglia e del caregiver.**

Con l'obiettivo di approfondire le conoscenze sul caregiver è stata fatta una ricerca in letteratura. Negli Stati Uniti i primi studi sul Caregiver per gli anziani fragili risalgono a 15 anni fa, quando i dati dimostrarono che l'assistenza erogata dai familiari alla persona anziana fragile era un fenomeno diffuso. Attualmente, sempre negli Stati Uniti, ci sono circa 2.1 milioni di persone d'età superiore ai 65 anni che richiedono assistenza per 2 o più attività quotidiane. Questo numero è destinato a salire. Il 72% dei caregiver sono donne, la maggior parte di loro sono figlie o nuore di mezza età. L'assistenza erogata da tale figura all'anziano fragile richiede in media 28-39.9 ore la settimana ed implica che il 9% dei caregiver-membri della famiglia lascino l'attività lavorativa per occuparsi dell'assistenza; il 29.4% riadattino i loro orari di lavoro e il 18.1 % prendano delle pause o riducano l'orario di lavoro con conseguente riduzione dello stipendio. [21] Più compromesse sono le condizioni funzionali dell'anziano, più elevato è il ricorso alle cure di un caregiver primario. Sono i familiari a garantire l'assistenza agli anziani: i caregiver professionali intervengono solo quando il bisogno d'aiuto è estremamente elevato o il caregiver riporta un affaticamento estremo.[22] Nella nostra realtà un fenomeno, che è ancora in parte misconosciuto, è il diffondersi di "badanti a pagamento": persone, prevalentemente donne, provenienti da paesi stranieri, a cui è affidata dalla famiglia la cura del congiunto, generalmente non autosufficiente, a domicilio. Un esercito d'individui «tuttofare», che nell'arco della stessa giornata ricoprono un'infinità di ruoli diversi, ma sempre assai importanti: dalla collaboratrice domestica, all'assistente per anziani e bambini. Il profilo di queste lavoratrici si delinea a macchia di leopardo secondo le regioni e le città: dati numerici sulla presenza di servizi di cura per gli anziani sono difficilmente ricostruibili, ma i lavoratori domestici iscritti all'Inps sono passati dai 216 mila del 1991 ai 230.000 del 1999, e in questi ultimi tre anni il loro numero è ancora cresciuto. Avvalersi dell'aiuto informale

offerto dalla famiglia rappresenta una delle leve per evitare e contenere l'istituzionalizzazione dell'anziano ed aumentare l'efficacia e l'efficienza del piano di cure. Esiste una fatica importante nelle persone che si occupano di anziani; esiste anche un bisogno di conoscere, di inserirsi in progetto terapeutico ed assistenziale, un bisogno di modulare e ristrutturare le proprie aspettative. Gli infermieri hanno un ruolo importante nel preparare la famiglia, ma generalmente non attuano un approccio sistematico di valutazione ed intervento. Non si conosce quasi nulla degli effetti dell'assistenza sugli anziani: sebbene gli studi abbiano delineato le caratteristiche del caregiver, si conosce poco sul processo di cura messo in atto da queste persone, come anche sulla qualità di cura erogata e sui fattori che contribuiscono ad una buona o cattiva assistenza. Nessuna ricerca ha confermato se è vera l'affermazione che gli anziani stanno meglio a casa con l'assistenza dei familiari. Certamente, molto dipende dai desideri e dalla valutazione dell'anziano: la maggior parte dei professionisti sanitari considera l'istituzionalizzazione l'ultima spiaggia a cui ricorrere quando la tolleranza del caregiver è esaurita. La tolleranza della persona anziana non viene mai presa in esame. Un altro problema che riguarda il caregiver è la mancanza di un quadro teorico di riferimento. La maggior parte dei quadri teorici delle ricerche s'incentra sui bisogni e desideri dei caregiver: si cerca, infatti, di capire come sostenerli e migliorare le loro condizioni per trattenerli nel ruolo di caregiver il più a lungo possibile. Le teorie sul processo di cura, sui comportamenti del caregiver verso l'anziano, sui possibili ambiti d'intervento per migliorare il processo di cura dal punto di vista del caregiver, sono pressoché nulle. La maggior parte dell'assistenza domiciliare è fornita dai familiari ma pochi hanno valutato il livello e la qualità di questa assistenza. E' importante comprendere come migliorare la qualità dell'assistenza e i suoi risultati nella prospettiva di coniugare i bisogni degli anziani, dei caregiver e della società.[21]

### **3.3 Quale educazione per il paziente ed il caregiver**

La progettazione educativa deve partire da una analisi della situazione per identificare bisogni, cogliere le potenzialità e i progetti della persona. Questa analisi porta alla formulazione di una diagnosi educativa e alla definizione degli obiettivi del contratto educativo: che cosa deve apprendere il paziente per il proprio benessere. Il contratto educativo deve essere negoziato e condiviso con il paziente perché rinforza la motivazione e si pone come valore d'impegno reciproco. Gli obiettivi educativi possono essere di tipo:

- Cognitivo: esempio, riconoscere i principali segni e sintomi che indicano un deficit d'idratazione.
- Psicomotorio: registrare correttamente la quantità di liquidi assunti o somministrati durante la giornata.
- Psico-relazionale: il paziente o chi si prende carico di lui partecipa attivamente alla cura, stabilisce un rapporto di fiducia con il medico e il servizio territoriale.[25]

In generale, alcuni contenuti dell'educazione per il paziente e i familiari comprendono indicazioni sul significato dei sintomi e sul perché si verificano, sintomi che indicano peggioramento, situazioni a rischio, suggerimenti pratici sulla gestione. Per essere efficaci gli interventi educativi devono:

- Rispondere in modo specifico ai bisogni/problemi degli utenti.
- Essere inseriti in programmi di presa in carico, di pianificazione della dimissione e di gestione dei periodi intercritici.[26]

Le difficoltà all'educazione sono legate sia al paziente, che all'organizzazione, che agli operatori. E' necessario agire a tutti questi livelli per favorire il conseguimento dei risultati. Per quanto riguarda il paziente, deve essere coinvolto attivamente nel progetto, si deve favorire la partecipazione dei familiari, valorizzarne le conoscenze, le competenze ed abilità. Per quanto riguarda l'organizzazione, è indispensabile presidiare sulla continuità e il collegamento dei servizi, nonché favorire l'utilizzo di strumenti informativi. Tutto questo non è attuabile senza un adeguato aggiornamento dei professionisti che devono investire sulla propria competenza educativa.

## **CAPITOLO 4**

### **MATERIALI E METODI**

#### **4.1 Obiettivo della ricerca**

I problemi sono in apparenza facili da rilevare, come la difficoltà ad introdurre liquidi, i problemi di deglutizione e l'uso di dosi eccessive di diuretici. E' evidente che questi dovrebbero essere elementi ben noti al personale di assistenza ed ai familiari: l'anziano deve bere anche quando non ha sete; la valutazione del bilancio idrico si impone negli anziani fragili.

L'obiettivo di questa ricerca è:

1. Rilevare le conoscenze e i bisogni educativi inerenti alla gestione di una corretta idratazione, dell'utente e/o di chi si prende carico della sua assistenza a domicilio.
2. Formulare un opuscolo informativo, che fornisca all'utente ed al caregiver alcune indicazioni di base che permettano di prevenire la disidratazione, o di richiedere l'immediato intervento del medico curante, prima che la situazione precipiti, portando al ricovero ospedaliero.

#### **4.2 Selezione del Campione**

Lo studio è stato condotto presso l'Unità Operativa di Geriatria dell'Ospedale "De Lellis" di Schio, ULSS n°4 Alto Vicentino. Sono stati valutati tutti i pazienti ammessi in reparto geriatrico tra il 15 Ottobre e il 15 Dicembre 2002. I criteri d'inclusione erano: tutti i pazienti ricoverati nel periodo indicato, che fossero in grado di rispondere o avessero un familiare in grado di farlo per loro. I criteri d'esclusione sono stati: l'assenza di un familiare o badante a conoscenza diretta delle abitudini del malato (qualora questi non fosse in grado di rispondere), la gravità del paziente che rendeva difficoltoso l'approccio alla famiglia che poteva sentirsi colpevolizzata, l'ospitalità del malato presso altri reparti per l'intera durata della degenza.

### **4.3 Questionario di raccolta dei dati**

Il questionario per la raccolta dati è stato elaborato con riferimento al Minimum Data Set (MDS). Sono stati esclusi dal questionario i dati di laboratorio perché non ritenuti valutabili dall'utente, a cui lo studio è rivolto, e non fondamentali per l'obiettivo dello studio. Il questionario (Allegato 1) è stato strutturato in 3 parti:

Prima parte: compilata dall'operatore sulla base della cartella clinica e dell'esame obiettivo effettuato dal medico al momento dell'accettazione del malato. Comprende, oltre ai dati anagrafici, la rilevazione dello stato d'idratazione del paziente, la presenza di problemi di deglutizione o di ridotta destrezza manuale, la segnalazione di precedenti episodi di disidratazione e la presenza o meno di patologie che spesso si associano alla disidratazione, perché di questa sono un fattore di rischio.

Seconda parte: si riferisce al caregiver, inteso come colui che vive con il malato e/o lo assiste in prima persona per la maggior parte del tempo. I dati sono stati raccolti dall'operatore intervistando direttamente, secondo i casi, il coniuge, i figli o nipoti, la badante. Si sono raccolte informazioni circa il grado di parentela, l'età, la scolarità, e le abitudini personali nei confronti dell'assunzione quotidiana di liquidi. Si è, infatti, ipotizzato che le abitudini personali del caregiver nei confronti del proprio apporto idrico potessero influenzare il comportamento nei confronti del malato, se non autosufficiente o influenzare le abitudini del malato stesso. I dati relativi il caregiver non compaiono nei questionari somministrati a pazienti che vivono soli o provengono da strutture protette.

Terza parte: intervista diretta al paziente da parte dell'operatore, se questi è in grado di rispondere, o al caregiver, al fine di raccogliere informazioni sulla quantità di liquidi assunta abitualmente dal paziente, sulle modalità e tempi d'assunzione, sulla rilevazione da parte del malato o di chi lo assiste di segni e sintomi che possono essere ritenuti indicatori di uno stato di deficit d'idratazione. Altri dati riguardano la capacità di riferire la quantità della diuresi giornaliera ed eventuali modificazioni del peso corporeo.

#### **4.4 Archiviazione e analisi statistica**

I questionari sono stati archiviati in un database mediante software Excel versione 7.0 installato su Windows Millennium della Microsoft per l'elaborazione e la valutazione statistica.

I risultati ottenuti sono stati espressi come  $\text{media} \pm \text{deviazione standard (DS)}$  e range.

L'analisi statistica descrittiva è stata condotta utilizzando il Biomedical Data Processing package (BMPD, The University of Los Angeles, CA, USA). Il confronto tra le diverse caratteristiche dei pazienti (sesso, età, ect.) e lo stato d'idratazione è stato condotto mediante il test del Chi quadrato di Pearson e il Fisher exact test.

È stata considerata come statisticamente significativa la differenza osservata per un valore di  $p < 0.05$

## CAPITOLO 5

### RISULTATI

#### 5.1 Analisi generale del campione

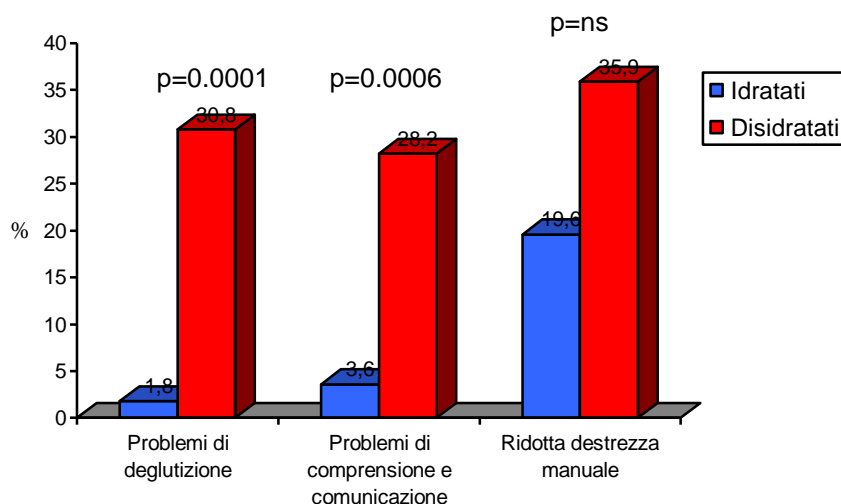
Il campione esaminato è stato fin dall'inizio suddiviso in 2 gruppi: soggetti che presentavano al momento del ricovero segni evidenti di disidratazione segnalati all'esame obiettivo medico, e soggetti che non presentavano detti segni e definiti perciò "idratati".

Sono stati raccolti 95 questionari, di questi 49 femmine e 46 maschi con un'età media di 80.2 anni, range=65-99. 39/95 dei soggetti pari al 41% presenta segni di disidratazione, con una distribuzione sovrapponibile tra i 2 sessi (19 maschi e 20 femmine). Il 60% dei disidratati ha un'età superiore agli 80 anni e il 18% ne ha 90 o più.

La maggior parte del campione (84,2%) ha scolarità elementare, il 5,3% media inferiore, l'8,4% possiede il diploma di scuola media superiore e il 2,1% la laurea.

La [figura I](#) mostra i dati relativi ai problemi di deglutizione, comprensione e comunicazione, ridotta destrezza manuale suddivisi in pazienti disidratati e idratati. Circa il 30% dei pazienti che risultano disidratati presentano ridotta comprensione e problemi alla deglutizione.

Figura I



Le figure II e III mostrano i dati relativi alle patologie associate e segni/sintomi. I pazienti che presentano precedenti episodi di disidratazione risultano maggiormente a rischio. La presenza di vomito e/o diarrea, la febbre, la demenza e la presenza di lesioni da decubito sono associate in modo statisticamente significativo alla disidratazione. Il diabete e le infezioni (respiratorie, urinarie) non sono correlate ad un aumentato rischio di disidratazione.

Figura II

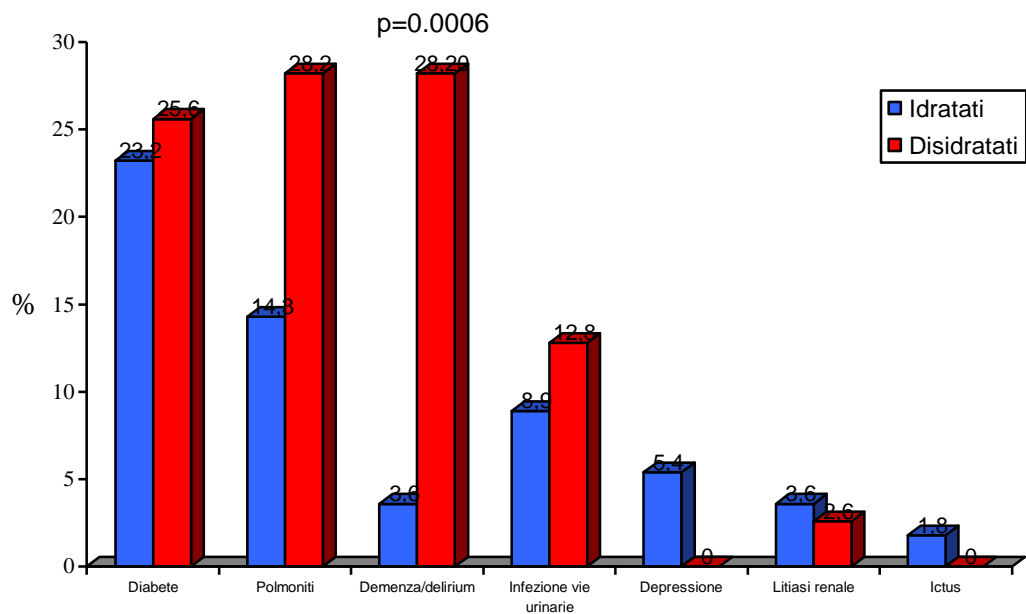
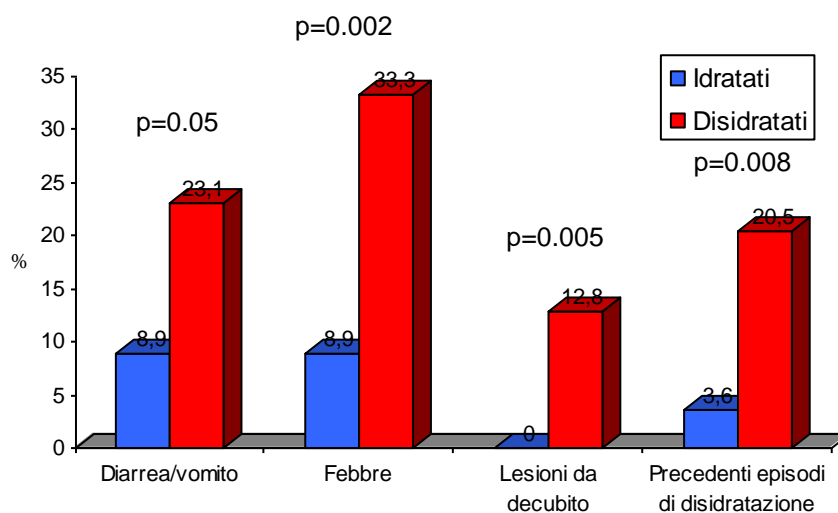


Figura III



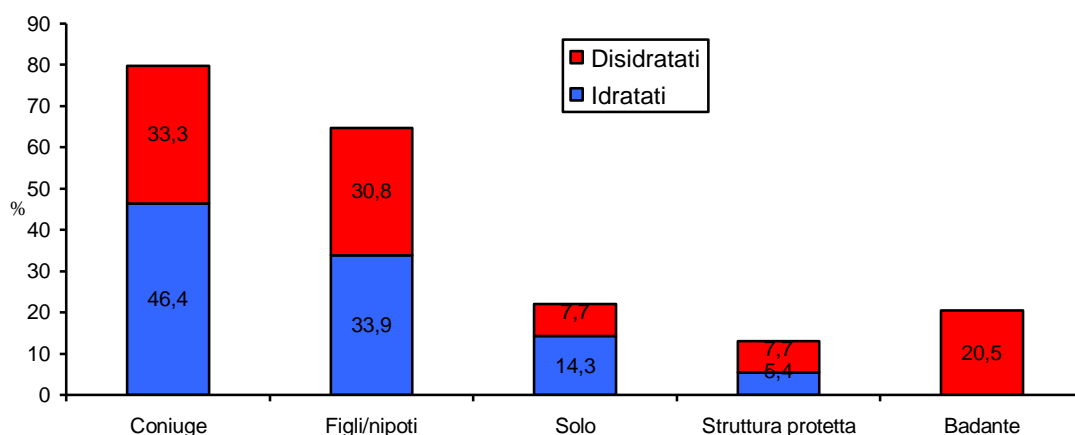
Per quanto riguarda l'assunzione di lassativi e diuretici, in questo studio il

46.1% dei pazienti non idratati assume lassativi rispetto al 23.2% degli idratati,  $p=0.01$ . I diuretici sono assunti da 16/56 pari al 28.6% degli idratati e da 14/39 pari al 35.9% dei non idratati,  $p=ns$ .

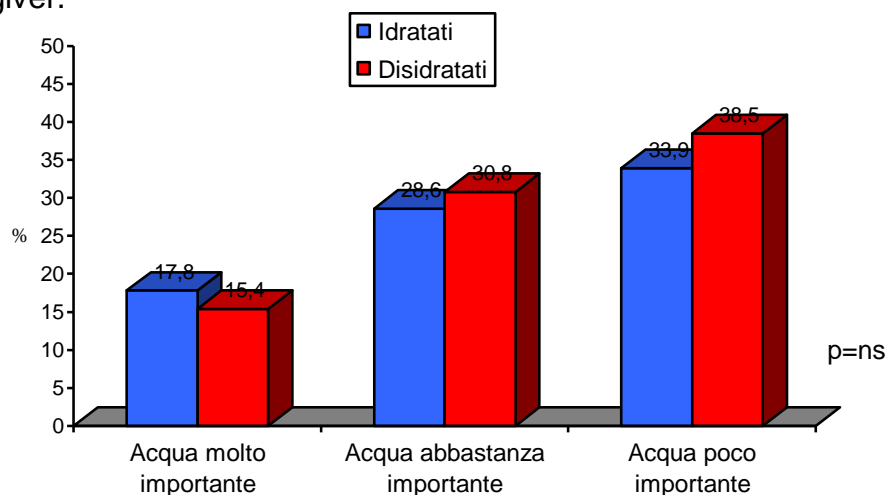
## 5.2 Analisi dei dati relativi al caregiver

Il 41% del campione analizzato vive con il coniuge, che ha un'età media di 72,1 anni (range=52-89), il 32,6% con i figli (età media 55,3anni range=30-66), l'8,4% è affidato alle cure di badanti di cui 6 su 8 sono straniere e hanno un'età media di 51,3 anni (range=45-60), il 11,6% vive solo e il 6.3% proviene da strutture protette intese sia come case di riposo che come altri reparti ospedalieri. La figura IV illustra a chi è affidata l'assistenza dei pazienti al di fuori dell'ospedale, suddivisi in idratati e non.

Figura IV



La figura V mostra i dati relativi all'importanza dell'acqua nelle abitudini del caregiver.



### 5.3 Analisi dei dati riferiti alle abitudini del paziente

Il 62,1% dei questionari è stato compilato intervistando direttamente il malato. L'87,5% di coloro che sono in grado di bere da soli sono idratati, rispetto al 33,3%. Il 35,8% di tutte le persone intervistate riferisce di avere spesso sete, con distribuzione pressoché sovrapponibile tra idratati e non. Per quanto riguarda il dato relativo alla frequenza con cui il paziente beve, non si è riscontrato nessuna differenza tra i due gruppi( tabella VI).

Tabella VI

	Disidratati N°=39	Iidratati N°=56	Totale N°95
Quando beve:			
Beve solo quando ha sete	4(10,2%)	4(7.1%)	8(8,4%)
Beve solo ai pasti	17(43,5%)	18(32.1%)	35(36,8%)
Beve varie volte al giorno	18(46,1%)	34(60,7%)	52(54,7%)
Beve quando si sveglia al mattino:			
No	26(66,6%)	22(39,2%)	48(50,5%)
Occasionalmente	4(10,2%)	9(16%)	13(13,6%)
Un bicchiere d'acqua	8(20,5%)	25(44,6%)	33(34,7%)

La Tabella VII riporta i dati relativi alla quantità di liquidi introdotti ogni giorno dai pazienti a domicilio: nessuna differenza è stata trovata nei due gruppi.

Tabella VII

	Disidratati N°=39	Iidratati N°=56	Totale N°95
Beve:			
< ½ lt./die	14(35,9%)	10(17,8%)	24(25,2%)
da ½ a 1lt./die	15(38,4%)	27(48,2%)	42(44,2%)
da 1 a 1 ½ lt./die	6(15,3%)	10(17,8%)	16(16,8%)
>1 e 1/2 lt. /die	3(7,7%)	10(17,8%)	13(13,6%)

Un dato statisticamente significativo si riferisce, invece, alla quantità della diuresi giornaliera, infatti il 69,2% dei disidratati rispetto al 46,4% degli idratati ( $p=0,04$ ) non sa riferire quanto urina. (tabella VIII)

Tabella VIII

	Disidratati N°=39	Iidratati N°=56	Totale N°95
Diuresi giornaliera:			
Non conosce la quantità	27(69,2%)	26(46,4%)	53
Urina da ½ a 1 lt./die	6(15,3%)	16(28,5%)	22
Urina da 1 a 1 e ½ lt. die	2(5,1%)	12(21,4%)	14
Urina più di 1 ½ lt./die	4(10,2%)	2(3,5%)	6

La tabella IX illustra i dati relativi alle variazioni di peso: ne risulta che coloro che riferiscono perdita di peso sono più disidratati (58,9% vs 32,1%,  $p=0.009$ ).

Tabella IX

	Disidratati N°=39	Iidratati N°=56	Totale N°95
Riferisce perdita di peso:			
Si	23(58.9%)	18(32,1%)	41
No	16(41%)	38(67,8%)	54
Quando si pesa:			
Mai	29(74,3%)	30(53,5%)	59
Una volta alla settimana	7(17,9%)	15(26,7%)	22
Una volta al mese	3(7,7%)	11(19,6%)	14

## CAPITOLO 6

### DISCUSSIONE

#### 6.1 Considerazioni sui dati relativi al paziente

Per quanto riguarda le caratteristiche anagrafiche del campione d'utenti indagato, non traspare una maggior incidenza di segni di disidratazione nel sesso femminile (indicato come fattore di rischio in più studi) rispetto a quello maschile, mentre l'età è confermata come fattore di rischio: il 60% dei disidratati ha un'età superiore agli 80 anni e il 18% ne ha 90 o più. Anche in letteratura studi riportano che individui tra 85 a 99 anni hanno un rischio sei volte più elevato d'individui tra i 65 e i 69 anni.[2] Il grado di scolarità sembra, invece, non influenzare positivamente il comportamento degli individui nei confronti dell'apporto idrico, tanto che 5 dei 10 soggetti con scolarità superiore o laurea appartengono al gruppo dei disidratati. Questo può far pensare che l'istruzione scolastica non coincida con interventi specifici d'educazione sanitaria: infatti, se da un lato la letteratura suggerisce cambiamenti fisiologici età correlati, che mettono l'anziano a maggior rischio di disidratazione, dall'altro questi cambiamenti possono essere ritardati e contrapposti da corretti cambiamenti nello stile di vita. Questo si può ottenere solo con interventi mirati a identificare e ottimizzare i problemi da trattare.[8]

La correlazione tra presenza di problemi di deglutizione e disidratazione è molto elevata: il 92,3% dei soggetti disidratati presentano anche disfagia. Spesso, infatti, i pazienti sono alimentati a letto, mentre giacciono sul fianco, con la testa del letto elevata a 30-40°. L'individuo spesso tossisce, presenta sintomi di soffocamento, e finisce con il rifiutare di prendere liquidi supplementari.[2] Si tratta in concreto di coinvolgere il paziente, di fargli mantenere il capo eretto, di invitarlo a bere un piccolo sorso dal bicchiere (via le cannuce), di interrompere l'operazione appena dovesse comparire tosse, (pericolo delle polmoniti *ab ingestis*). Purtroppo anche questo talvolta è insufficiente e quindi si ricorre all'impiego delle fleboclisi. Queste ultime vanno considerate un rimedio prezioso come veicolo di farmaci o per la reidratazione e nutrizione in condizioni ben selezionate di emergenza, ma

non possono costituire un mezzo sistematico e alternativo a quello fisiologico per l'introduzione di liquidi ai pazienti anziani compromessi. La pratica indiscriminata delle fleboclisi provoca effetti collaterali: oltre al pericolo di un improvviso sovraccarico di circolo, le fleboclisi contribuiscono ad un altro problema assistenziale, la devastante patologia da immobilizzazione, nell'errata convinzione che esse vadano praticate con il paziente a letto. [27] Anche la presenza di problemi di comunicazione e comprensione risulta statisticamente significativa riguardo ai disturbi dell'idratazione: l'84,6% dei soggetti disidratati presentano problemi di comunicazione. Non ci si riferisce solo all'afasia, ma anche a più comuni situazioni di sordità, di difficoltà di esprimersi e/o di capire la lingua corrente (straniera o dialettale) che aumenta notevolmente la probabilità di non ricevere un adeguato apporto di liquidi. [2-4,13] Uno studio su 40 ospiti di case di cura evidenzia che gli ospiti con parenti che li visitano quotidianamente e li assistono durante i pasti assumono più liquidi di chi non ha famiglia. [2]

La ridotta destrezza manuale, anche se in questo studio non raggiunge la significatività statistica, è aumentata nei soggetti non idratati: infatti, il 35,9% di coloro che presentano ridotta manualità ha segni di disidratazione rispetto al 19,6% di coloro che rimangono idratati. Il dato permane di un certo rilievo, dato che numerosi studi [2-4,13] evidenziano come soggetti con inabilità fisica possono non essere capaci di assumere indipendentemente i liquidi. I recipienti sono spesso inaccessibili o non facilmente manipolabili (spesso sono serviti non aperti e la persona lotta, inutilmente, per aprire i contenitori). A ciò si aggiunge che, raramente i bicchieri vengono offerti direttamente al soggetto o lo si aiuta ad assumere la bevanda. Per quanto concerne le condizioni mediche che sono state indagate, assume notevole rilevanza statistica la presenza nell'anamnesi patologica del malato di precedenti episodi di disidratazione: l'80% dei soggetti che presentano questo dato anamnestico, hanno all'attuale ricovero segni di disidratazione. Quando un individuo ha presentato, anche una sola volta, problemi di disidratazione deve essere considerato ad alto rischio di ricaduta ed essere sottoposto ad un piano di gestione dell'idratazione personalizzato.

Litiasi renale, infezioni vie urinarie, polmoniti e bronchiti, diabete mellito, ictus e depressione sembrano non incidere particolarmente sullo stato d'idratazione, tanto da essere distribuiti uniformemente tra disidratati e non. E' interessante osservare che molti dei malati diabetici intervistati hanno risposto di bere molto, a volte modificando la loro indole, perché suggerito loro dal programma educativo effettuato presso il centro antidiabetico che frequentano. L'unico caso d'ictus presente nello studio non presenta problemi di disidratazione, probabilmente perché l'evento acuto si è verificato in condizioni di benessere. La presenza di diarrea e/o vomito è quasi statisticamente significativo, infatti, il 64,3% dei malati che presentano questi disturbi è disidratato, ma solo il 23,1% dei disidratati li presentano. La febbre rappresenta sicuramente il sintomo che maggiormente caratterizza la disidratazione: il 72,2% di chi è febbrile ha segni di disidratazione. Quando la febbre si associa a diarrea e/o vomito, o a polmoniti e/o bronchiti, o a demenza, o a diabete, il rischio sembra aumentare: l'80-100% di chi presenta queste associazioni di sintomi sono disidratati. Si ricorda che in caso di febbre l'apporto di liquidi dovrebbe aumentare di 500ml /die o di 10ml/ora per ogni grado C° sopra i 37°C. La demenza è una patologia che pone l'individuo ad alto rischio di disidratazione, come confermato da diversi studi.[2-3,23] L'84,6% dei soggetti con demenza, presenti nello studio, sono disidratati. Anche le lesioni da decubito concorrono notevolmente a compromettere l'equilibrio idrico: tutti e 5 i malati che le presentano sono disidratati.

Per quanto concerne l'assunzione di farmaci, l'uso abituale di lassativi è maggiore nei soggetti disidratati a conferma che, una scarsa idratazione aumenta il rischio di stipsi. Per quanto riguarda il consumo di diuretici nel nostro studio non abbiamo trovato differenze statisticamente significative, tuttavia rimane comunque rilevante la percentuale di coloro che sono a rischio.

## **6.2 Considerazioni sui dati relativi al caregiver**

Quel che appare evidente fin da una prima analisi di questi dati, è che, mentre la maggior parte dei malati che vivono a domicilio con il coniuge

(66,7%), con figli o nipoti (61,3%), o vivono soli (72,7%) non hanno problemi di disidratazione, il 50% di chi vive in strutture protette e tutti quelli che sono accuditi da badanti, presentano segni di disidratazione. Ci si rende conto che i dati sono numericamente non rilevanti, infatti, sono solo 6 i malati provenienti da strutture protette e 8 coloro che sono assistiti a domicilio da badanti, tuttavia non ci si può esimere da una profonda riflessione. Infatti, se da un lato coloro che vivono in case di riposo o sono accuditi a domicilio da badanti, sono spesso anche coloro che richiedono una assistenza più complessa per l'elevato carico clinico assistenziale, è pur vero che deve essere richiesta una adeguata preparazione a chi si prende carico di fornire assistenza. La scolarità, questa volta riferita al caregiver, sembra nuovamente, non avere importanza né garantire una migliore gestione dell'idratazione: infatti, delle 11 persone con scolarità superiore o laurea, 6 assistono soggetti che presentano segni di disidratazione. L'ipotesi che le abitudini del caregiver sul proprio apporto idrico potessero in qualche modo influenzare le abitudini del malato, non è stata confermata dai dati raccolti, giacché i soggetti disidratati sono distribuiti in proporzioni pressoché sovrapponibili sia tra coloro che sono assistiti da un caregiver che ritiene l'acqua molto o abbastanza importante, sia tra coloro il cui caregiver beve d'abitudine poca acqua.

### **6.3 Considerazioni sui dati relativi alle abitudini del paziente**

Coloro che hanno risposto in prima persona al questionario presentavano meno problemi d'idratazione ( 76,8% vs 41%  $p=0,0004$ ). Questo può essere riconducibile al fatto che essere in grado di rispondere implica una maggior compliance e un maggior controllo sul proprio stato di salute da parte del soggetto. Si è visto come i problemi di comprensione e di comunicazione rappresentano uno dei più importanti fattori di rischio per la disidratazione e questi dati sembrano confermarlo.

Un altro dato indicativo è che il soggetto in grado di bere da solo risulta maggiormente idratato. Questo conferma come la ridotta destrezza

manuale sia un altro dei fondamentali fattori di rischio che sono stati analizzati in precedenza.

Non è invece indicativo il dato riferito alla sensazione di sete: se da un lato sembra essere confermato il fatto che la sensazione di sete è ridotta nell'anziano (il 64,2% del campione riferisce di non avere sete), dall'altro non vi sono differenze tra idratati e disidratati sulla frequenza con cui è riferito lo stimolo della sete. Nello studio [2] già citato, su 40 residenti in case di cura suggerisce che, anche in assenza di dati di laboratorio per valutare il grado di disidratazione, quei residenti in cui l'apporto di liquidi era insufficiente riferivano anche di avere sete e da ciò si poteva dedurre il loro stato di disidratazione; in questo studio, solo il 38,5% dei disidratati riferisce di avere spesso sete. Un altro aspetto che appare dai dati è che l'utente non sa esattamente riferire quando beve durante la giornata, se solo ai pasti o varie volte al dì, ma di fronte ad una domanda più precisa sull'abitudine di bere il mattino appena alzato, la maggior parte (75,8%) di chi beve almeno un bicchiere d'acqua il mattino, e di coloro che lo bevono occasionalmente (69,2%), non presentano problemi di disidratazione.

La capacità di riferire esattamente la quantità di liquidi ingeriti dal soggetto o somministrati al malato da chi lo assiste durante la giornata è inadeguata: anche su un dato così forte, infatti, non si trovano significative differenze tra i due gruppi indagati. Questo può essere in gran parte attribuibile alla mancata abitudine di tenere un corretto bilancio delle entrate e alla mancata conoscenza sull'esatta capienza dei recipienti usati per le bevande, perciò le quantità riferite sono approssimative e difficilmente verificabili.

Anche la rilevazione di sintomi quali secchezza della lingua, parola impastata, stipsi, occhi affossati, ritenuti indicatori di disidratazione, non risulta significativa, né quando è riferita dal paziente stesso, né quando viene rilevata da chi lo assiste. Questo è probabilmente dovuto alla mancanza di parametri di riferimento, che porta a risposte legate non a dati oggettivi ma ad impressioni personali: perciò non si rilevano differenze tra coloro che sono obiettivamente disidratati e quelli che non lo sono. Sintomi oggettivamente più rilevabili, quali la presenza di confusione mentale e d'urine scure,

segnano invece un'indicativa differenza tra i due gruppi: la confusione mentale si riscontra in soli 4 casi e tutti e 4 sono disidratati; le urine scure sono rilevate in 20 malati, di questi il 60% è disidratato. Come per il bilancio delle entrate, anche per quello delle uscite, riferito essenzialmente alla quantità della diuresi giornaliera, la rilevazione è molto approssimativa ed è stata obiettiva solo in quei casi in cui il malato era portatore di catetere vescicale. Negli altri casi si tende ad associare una diuresi abbondante con una minzione frequente senza sapere esattamente la quantità d'urina emessa per ogni minzione. Lo stesso dicasi nei pazienti incontinenti portatori di pannolone: il fatto che il panno sia bagnato è associato ad una diuresi regolare pur non conoscendo la quantità presente nel panno stesso. E' comunque da rilevare che in letteratura è stata data più rilevanza al colore delle urine, piuttosto che alla misurazione della loro quantità, che è stata ritenuta non indispensabile nei casi in cui il soggetto è incontinente.[3]

Per quanto riguarda l'abitudine a pesarsi o a pesare il paziente, la maggior parte delle persone indagate (62,1%) riferisce di non pesarsi mai, mentre le altre si pesano in media una volta la settimana (23,2%) o una volta il mese (14,7%). La difficoltà di pesare regolarmente il malato è spesso imputata alla ridotta mobilità dello stesso e alla mancanza di una bilancia a sedia disponibile a domicilio. Questo tuttavia sembrerebbe non avere un significato particolare: non si notano differenze tra disidratati e non, riconducibili all'abitudine di pesarsi. Desti qualche perplessità il fatto che il 43,2% dell'intero campione (il 4,3% in più rispetto a quelli che si pesano d'abitudine) riferisce una diminuzione di peso: questo può far pensare a una diminuzione tale da poter essere rilevata a vista, e ciò potrebbe dare più forza al fatto che il 56,1% di coloro che riferiscono calo di peso sono disidratati.

## **CAPITOLO 7**

### **CONCLUSIONI**

#### **7.1 Che cosa devono conoscere l'anziano e il suo caregiver per prevenire la disidratazione?**

La maggior parte dei pazienti e dei loro familiari, arriva a domicilio senza le informazioni necessarie per gestire la loro malattia, molte ospedalizzazioni possono essere evitate investendo sull'educazione.[20] E' necessario che l'educazione cominci durante il ricovero e che si completi al momento della dimissione con tutte le indicazioni per una buona gestione del malato a domicilio. La valutazione dello stato d'idratazione dovrebbe far parte dell'esame iniziale del paziente geriatrico ospedalizzato e d'ogni periodico controllo. Una volta identificati i soggetti a rischio o disidratati, per impostare l'intervento infermieristico è importante valutare il grado d'autonomia del soggetto, l'atteggiamento dell'anziano e/o della sua famiglia verso un cambiamento nell'alimentazione, quanto realmente l'anziano assume della dieta prescritta, la possibilità di continuare l'intervento dopo la dimissione. Spesso la compliance dell'anziano a modificazioni quali-quantitative della dieta è scarsa: per questo è importante formulare l'intervento tenendo conto delle abitudini e dei gusti personali, coinvolgendo la famiglia e le persone di riferimento, perché condividano la necessità di un cambiamento e se ne facciano promotori. La raccolta finalizzata d'alcuni dati relativi allo stile di vita del soggetto, alle abitudini idro-alimentari, ed all'ambiente consentono all'infermiere di pianificare un adeguato intervento educativo di supporto.[9] Le principali indicazioni da fornire al momento della dimissione all'anziano identificato a rischio di disidratazione sono raccolte nell'Allegato 2, che potrebbe costituire un opuscolo informativo a disposizione dell'utenza. Tali indicazioni devono necessariamente essere integrate da altre specifiche del caso, fornite dall'infermiere direttamente all'utente.

## BIBLIOGRAFIA

1. Miller D, Perry HMIII, Morley JE. Relationship of dehydration and chronic renal insufficiency with function and cognitive status in older US blacks. In Vellas B, Albarede JL, Garry PJ, eds. Hydration and aging. New York: Springer Publishing, 1998: 149-62
2. Kaiser-Jones J., Schell ES., Poter C., Barbaccia JC, Shaw H. Factors contributing to dehydration in Nursing Homes: inadequate staffing and lack of professional supervision. JAGS 1999;47:1187-94.
3. Montes JC; Iowa-Veterans Affairs Research Consortium. Hydration management protocol J. Gerontol Nurs 2000;26:6-15.
4. Gaspar PM. Water intake of nursing home residents. J Gerontol Nurs 1999;25:23-9.
5. Mark H. Beers, M.D., and Robert Berkow, M.D.. Metabolismo idroelettrolitico, minerale e acido-base in Manuale Merck 1999;12: 128-43
6. Weinberg A, Minaker K., AMA Council on Scientific Affairs. Dehydration: evaluation and management in older adults. JAMA 1995;274:1552-56.
7. S.C. Smeltzer, B.G.Bare. Brunner Suddarth, Nursing medico chirurgico. VII edizione 1999;18:325-362.
8. Zembruski C. Nutrition and Hydration. J Gerontol Nurs 2000;26:6-7
9. Zanetti E.. Valutazione e intervento infermieristico per la gestione dell'alimentazione nella persona anziana ospedalizzata. Nursing Oggi, 1996; 2:32-43.
10. Bernabei R. Lo strumento di valutazione VAOR per le RSA. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Progetto Finalizzato Invecchiamento. Sottoprogetto 5: Invecchiamento della popolazione: qualità della vita ed autosufficienza. 1995.
11. Volicer L., Warden V., Morris J. Fluid deprivation and research ethics. JAGS 1999; 47:1269-1270
12. Grosse, C., Lindquist, R., Anthony, W., Granieri, R., Allard, K., & Webster, B. (1992). Clinical indicators of dehydration severity in elderly patients. The Journal of Emergency Medicine, 10(3),267-274

- 13.** Simmons SF, Alessi C.Schnelle JF: An intervention to increase fluid intake in nursing home residents: prompting and preference compliance. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49:926-33.
- 14.** Burns D. Working up a thirst. *Nursing Times.* 1992; 88: 44-45.
- 15.** McConnell J. Preventing urinary tract infections...nursing measures alone reduced UTI I a nursing home. *Geriatric Nursing-American Journal of Care for the aging.* 1984: 5: 361-62.
- 16.** Spangler P., Risley T., & Bilyew D. The management of dehydration and incontinence in nonambulatory geriatric patients. *Journal of Applied Behavior Analysis.* 1984:17: 397-401.
- 17.** Hart, M., & Adamek, C. Do increased fluids decrease urinary stone formation? *Geriatric Nursing.*1984; 5: 245-48.
- 18.** Hinrichs M, Huseboe J, Tang JH, Titler MG: Research based protocol. Management of constipation. *J. Gerontol Nurs.* 2001;27(2):17-28
- 19.** Menten I., & Buchwalter K. Getting back to basics. Managing hydration to prevent acute confusion in frail elders. *Journal of Gerontological Nursing,*1997; 23, 48-51.
- 20.** Morrison RS, Beckworth V. Outcomes for patient with congestive heart failure in a nursing case management model; *Nursing case management,* 1998;3:108-14
- 21.** A. Brugnolli A. Palese. Assistenza agli anziani, nursing home e caregiver. *Assistenza Infermieristica e Ricerca,*1999;18:87-92.
- 22.** Pohlmann K, HoferJ. Elderly patient requiring help and nursing care: instrumental support by chief caregiver and professional helping services. *Z Gerontol Geriatr* 1997; 30: 381-87.
- 23.** Moore I. Living with Alzheimer's: understanding the family's and patient's perspective. *Geriatrics* 1997; 52 (Suppl 2): S33-36
- 24.** Ferry M., Dardaine V., Constans T. Subcutaneous infusion or hypodermoclysis: a practical approach. *JAGS* 1999;47:93-95.
- 25.** Jean - Francois d'Invernois – Remi Gagnayre. Educare il paziente guida all'approccio medico-terapeutico. Edizioni Mediserve 1998

26. Ekman I, Andersson B, Ehnfors M, Matejka G, Persson B, Fagerberg B. Feasibility of a nurse-monitored, outpatient-care programme for elderly patients with moderate-to-severe, chronic heart failure. Eur Heart J. 1998;19(8):1254-60

27. M.Palleschi. Chi dà da bere ai malati anziani "assetati" ricoverati negli ospedali? Geriatria 2001;13:179-180.

#### **SITI INTERNET CONSULTATI:**

<http://www.geriatria.unimo.it./ipodermo.htm>

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000982.htm>

<http://www.msd-italia.com/altre/manuale/sez02/0120128b.html>

<http://www.msd-italia.com/altre/manuale/sez02/0120132.html>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov:80>

<http://www.cyberounds.com/conferences/geriatrics/conferences/0500/conference.html>

<http://www/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list-uids>

<http://www.mtbike.it/Servizio15.htm>

<http://guide.supereva.it/dietetica/interventi/2000/07/7479.shtml>

[http://www.fsm.it/pdf/pdf/fsm07\\_06.pdf](http://www.fsm.it/pdf/pdf/fsm07_06.pdf)

#### **ALLEGATI:**

1. Questionario di raccolta dati
2. Opuscolo informativo per l'utente