

Best Practice

Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals

Mantenimento dell'idratazione per via orale nella popolazione anziana

Fonte dell'informazione

Questo foglio informativo di "Best Practice" si basa su una revisione sistematica della ricerca pubblicata dal Johanna Briggs Institute intitolata "Mantenimento dell'idratazione per via orale nella popolazione anziana." I riferimenti sui quali questa pubblicazione è basata sono disponibili nel report della revisione sistematica che è resa disponibile dal Johanna Briggs Institute. (maggiori dettagli a pag.6)

Definizioni

Osmolalità:

Concentrazione di un soluto descritto in termini di osmoli per litro di acqua.

Osmole:

es. 1 gr molecolare wt di NaCl
(58,5gr) = 2 osmoli
(23gNa+35,5gCl, 1 osmole di
ognuna = 2 osmoli)

Osmolarità:

Concentrazione di un soluto in osmoli per litro di acqua.

Nota: in soluzioni diluite quali il plasma, le differenze fra osmolalità e osmolarità sono inferiori al 1%

Questo foglio informativo riguarda i seguenti concetti:

- background
- Obiettivi
- Fattori di rischio
- Valutazione
- Gestione
- Raccomandazioni

Background

La disidratazione è stata definita come il più comune squilibrio di liquidi ed elettroliti nella popolazione anziana. In uno studio eseguito tra ospiti di una casa di riposo, ricoverati in ospedale per disturbi acuti, al 34% fu diagnosticata disidratazione. In un altro studio il 23% dei pazienti oltre i 70 anni di età che furono ammessi in ospedale, furono trovati disidratati.

Questi numeri sono preoccupanti, infatti i pazienti anziani ospedalizzati per disidratazione, hanno un tasso di mortalità a livello del 45-46%.

Livelli di evidenza²

Tutti gli studi sono considerati a seconda della forza dell'evidenza basata sul seguente sistema di classificazione.

Livello I Evidenza ottenuta da una revisione sistematica di trials randomizzati controllati tutti rilevanti.

Livello II Evidenza ottenuta da almeno un trial randomizzato controllato progettato con appropriatezza.

Livello III.1 Evidenza ottenuta da un trial ben progettato ma senza randomizzazione.

Livello III.2 Evidenza ottenuta da studi di coorte o studi analitici caso-controllo ben disegnati preferibilmente ottenuti da centri diversi piuttosto che da un solo centro o da un solo gruppo di ricerca.

Livello III.3 Evidenza ottenuta da serie multiple nel tempo con o senza intervento. Risultati eclatanti in sperimentazioni non controllate.

Livello IV Opinioni di soggetti dall'esperienza autorevolezza, basate sull'esperienza clinica, studi descrittivi, o relazioni di commissione di esperti.

Non esiste una definizione universale per la disidratazione. Una definizione proposta è "la rapida perdita di peso superiore al 3% del peso di partenza". La disidratazione è stata anche definita come un'alterazione di acqua/elettroliti che insorge sia per una deplezione di acqua che come una deplezione di sodio laddove vi sia anche una perdita di acqua.

TAVOLA 1 : Classificazioni di Disidratazione

	Descrizione	Possibili cause
Isotonica	Perdita di sodio = perdita di acqua	Completo digiuno Episodi di vomito o diarrea
Ipotonica	Perdita di sodio > perdita di acqua Sodio sierico < 135mmol/L	Uso eccessivo di diuretici
Ipertonica	Perdita di sodio < perdita di acqua Sodio sierico > 145mmol/L	Febbre Diminuzione dell'assunzione di liquidi (casi iatrogeni) Deprivazione di liquidi, possibile negligenza

In termini biochimici la disidratazione è più spesso definita come una condizione nella quale l'osmolarità del sodio sierico è uguale o superiore a 148 mmol/L e/o il rapporto tra azotemia e creatininemia sia superiore o uguale a 25.

La disidratazione può essere classificata in tre differenti categorie: isotonica, ipotonica e ipertonica. (vedi Tavola 1) E' da notare che la disidratazione ipertonica nelle persone anziane, in assenza di qualsiasi ragione fisiologica, viene descritta come un segno di privazione di liquidi, anche per ragioni di negligenza.

Le persone anziane sono state identificate come particolarmente suscettibili alla disidratazione a causa dei cambiamenti dovuti all'età. Si è notato che la perfusione renale e la sensibilità all'ormone antidiuretico (ADH) subiscono un decremento in alcuni soggetti anziani. Il senso della sete appare essere ridotto persino nelle persone anziane in buona salute. La diminuzione della mobilità, la confusione mentale o la demenza e condizioni patologiche come l'ipertensione, disturbi cardiaci o renali, rendono le persone anziane altamente sensibili agli squilibri di liquidi ed elettroliti.

Anche se in numerosi articoli è stata discussa la gestione della disidratazione nelle persone anziane, non era stata ancora fatta una revisione sistematica che ricapitolasse le informazioni. Questa revisione sistematica inizia col identificare e ricapitolare le migliori ricerche disponibili in relazione al mantenimento dell'idratazione per via orale nei pazienti anziani.

Livelli di evidenza

Per la determinazione dei fattori di rischio, solo gli studi di coorte e gli studi caso-controllo (**livello III.2**) sono stati inclusi. Per la determinazione dell'efficacia dei protocolli di idratazione per via orale sono stati considerati solo gli studi randomizzati controllati (**livello II**). In questa pubblicazione sono stati anche considerati studi sugli strumenti di valutazione. Tutte le altre informazioni incluse si sono basate sull'opinione degli esperti componenti del panel della rivista.

Obiettivi

Gli obiettivi di questo foglio informativo sono di descrivere i fattori di rischio più spesso identificati per la disidratazione e/o diminuzione dell'introito di liquidi negli anziani e come meglio identificare e gestire gli anziani a rischio di disidratazione e/o di assunzione inadeguata di liquidi. Si è presunto che una non adeguata assunzione di liquidi sia direttamente associata con il rischio di disidratazione ed è stato perciò considerata come un outcome. Sono stati considerati solo protocolli per la gestione della idratazione orale dato che tecniche come la somministrazione di liquidi tramite via sottocutanea, endovenosa e sondino naso gastrico sono meno comuni a livello territoriale o all'interno delle case di riposo.

Fattori di rischio

Il primo passo nella considerazione del problema della disidratazione negli anziani è identificare quali caratteristiche, o fattori di rischio, sono più verosimilmente associati con

un più alto rischio di disidratazione e/o inadeguato introito di liquidi. Possibili fattori di rischio che sono più spesso considerati sono l'età, la mobilità/funzionalità, il sesso, il deterioramento della vista, l'abilità comunicativa, l'incontinenza e il numero di volte in cui vengono offerti liquidi.

Età

È stato rilevato che l'effetto dell'età sul rischio di disidratazione è variabile e dipende da dove si trovi collocato il paziente. In una casa protetta i soggetti disidratati erano significativamente più anziani rispetto agli altri residenti adeguatamente idratati. Al contrario, in un dipartimento di emergenza, non fu ritrovato una differenza significativa nell'età delle persone disidratate rispetto a coloro che erano adeguatamente idratati.

Sono stati trovati risultati controversi quando l'età era considerata come fattore di rischio per la riduzione dell'assunzione di liquidi. Un gruppo di residenti in casa di riposo ha presentato una relazione inversa tra età e assunzione di liquidi, mentre un altro gruppo di residenti sempre in una casa di riposo ha dimostrato simili livelli di assunzione di liquidi per tutti i gruppi d'età.

Mobilità/ abilità funzionali

I residenti in casa di riposo allettati hanno dimostrato essere molto più a rischio di disidratazione rispetto a coloro con una migliore mobilità. Tuttavia, è stato riportato che gli anziani dipendenti nella alimentazione avevano lo stesso livello di assunzione di liquidi degli altri pazienti e, confrontati con altri adulti bisognosi di minore assistenza, avevano un livello di assunzione d'acqua significativamente più alto. L'indebolimento della vista ha dimostrato una relazione con l'adeguata assunzione di liquidi, poiché il personale preveniva i bisogni degli anziani con questo deficit.

Questo vale anche nel caso di pazienti con difficoltà nel parlare o evidente scialorrea. Ciò suggerisce che i pazienti più a rischio di disidratazione siano gli anziani semi-dipendenti che sembrano capaci di assumere liquidi ma che effettivamente non lo sono.

Tuttavia, un'altra ricerca riguardante pazienti in un reparto di lungo degenza, in un'unità psicosgeriatrica ed in una unità di geriatria, ha suggerito che c'è una relazione inversa tra livello di dipendenza e l'assunzione di liquidi, cioè tanto più dipendenti sono gli anziani, tanto minore è l'assunzione di liquidi.

Il genere

Il genere come fattore di rischio di disidratazione o di diminuzione dell'assunzione di liquidi è ancora un problema irrisolto. Le donne residenti in casa di riposo erano disidratate più spesso degli uomini, ma l'evidenza non supporta questa asserzione. Le residenti in casa di riposo sembravano più a rischio di assumere una più bassa percentuale d'acqua rispetto agli uomini. Al contrario, gli uomini anziani fra i 68-90 anni nelle unità di lungo degenza e di geriatria ricevevano un minore introito di fluidi rispetto alle donne, mentre gli uomini nel reparto psicosgeriatrico sembravano riceverne di più. In ogni modo, queste differenze non sono significative.

Incontinenza

In uno studio sull'incontinenza negli anziani ricoverati in reparti di lungodegenza o residenti in casa di riposo, essa non è apparsa essere un fattore di rischio per la disidratazione. Tuttavia, è un fattore di rischio per la minor assunzione di liquidi rispetto agli anziani continenti. È stato suggerito che la ragione per la diminuzione assunzione di liquidi nei pazienti incontinenti sia la decisione cosciente del paziente di limitare l'introito di liquidi per ridurre gli episodi di incontinenza.

Stato mentale

Lo stato mentale come fattore di rischio per la disidratazione è stato misurato su anziani ricoverati in un dipartimento ospedaliero di emergenza. I punteggi mentali furono trovati essere inversamente proporzionali al livello di disidratazione riscontrato in questi pazienti. È stato rilevato che quando pazienti con deficit dello stato cognitivo venivano esclusi dagli studi, molti dei pazienti che soffrivano di disidratazione venivano eliminati.

In pazienti ricoverati presso reparti di lungodegenza che erano valutati dalla Scala di Valutazione Cognitiva come confusi, sono stati riscontrati più bassi livelli di assunzione di

liquidi nell'arco di 24 ore rispetto a pazienti lucidi.

Al contrario, monitorando per tre giorni l'assunzione totale di liquidi e quella del cibo negli anziani ricoverati in casa di riposo non è stata riscontrata alcuna relazione tra abilità cognitiva e assunzione totale di liquidi.

Altri fattori di rischio

Singoli piccoli studi osservazionali hanno segnalato altri fattori coinvolti nella disidratazione e/o nella diminuzione di assunzione di liquidi quali ad esempio il numero delle patologie presenti, il numero di farmaci assunti, la frequenza dei pasti e l'istituzionalizzazione.

La presenza di patologie multiple e/o di assunzioni di farmaci pone i pazienti delle case protette a rischio di disidratazione. L'istituzionalizzazione viene identificata come un fattore di rischio per la riduzione della assunzione di liquidi dato che i residenti delle case di riposto dimostrarono minori livelli di assunzione di liquidi rispetto agli anziani residenti al domicilio.

La quantità di tempo disponibile per l'assunzione di liquidi era positivamente correlata con la reale assunzione. In generale fu determinato che se i liquidi venivano resi disponibili alle persone anziane residenti o ai pazienti, essi avrebbero con maggiore probabilità bevuto più alti volumi di liquidi.

Infine gli articoli pubblicati hanno evidenziato altri possibili fattori di rischio per la disidratazione come la difficoltà di mangiare o di bere, il vomito e la diarrea, le infezioni acute, le patologie multiple croniche, la depressione e la perdita di interesse nella cura della propria persona.

Riassunto dei fattori di rischio

Numerosi studi hanno suggerito fattori di rischio sia specifici per la disidratazione sia per

la ridotta assunzione di liquidi. Tuttavia molti risultati sono contraddittori, derivanti da studi singoli e piccoli o basati sull'opinione di esperti.

Valutazione

Date le difficoltà nel definire i pazienti a rischio di disidratazione, il passo successivo da compiere è di determinare se il paziente assume il quotidiano quantitativo raccomandato di liquidi (QRL) o se mantenga uno livello di idratazione adeguato.

Misurazione dell'assunzione di liquidi

Uno strumento di rilevazione delle situazioni che modificano l'assunzione di liquidi (utilizzato per determinare la reale assunzione di liquidi da parte dei pazienti e qualsiasi situazione che potrebbe compromettere tale assunzione) è stato utilizzato per valutare l'assunzione di liquidi nei residenti delle case di riposo. Lo strumento ha dimostrato di possedere un tasso di affidabilità (interrater reliability) di 0.94. La validità, la sensibilità e la specificità di questo strumento non è stata riportata e quindi è difficile raccomandarne l'uso. Tuttavia, lo strumento ha individuato che solo l'8% degli anziani rispettava o eccedeva il loro QRL calcolato di liquidi e ha indicato che la metà aveva assunto meno del 76% del loro QRL.

Quantitativo raccomandato da assumere quotidianamente

Ciò che emerge chiaramente dalle ricerche valutate è che vi sono diverse misurazione del QRL che sono utilizzate come confronto rispetto al reale ammontare di liquidi introdotti. Inoltre, la determinazione dell'adeguato introito di fluidi quotidiano dipende dalla misurazione del QRL utilizzato. Per esempio, uno studio sugli ospiti delle case di riposo che avevano il loro reale livello di liquidi assunti confrontati con tre calcoli di QRL standardizzati (vedi tabella 2)

Tabella 2: calcoli del QRL dei liquidi

Standard 1	QRL 30 mL/Kg peso corporeo
Standard 2	1 mL liquidi/calorie consumate
Standard 3	100 mL/kg per i primi 10 kg 50 mL/Kg per i successivi 10 Kg 15 mL/kg per il rimanente peso

ha individuato che il reale livello di liquidi assunti non era significativamente diverso da quello raccomandato dallo Standard 1, significativamente più alto dello Standard 2, e significativamente più basso dello Standard 3.

Fu anche osservato che alcuni pazienti ricevevano una porzione significativa del loro QRL durante l'assunzione dei farmaci.

Valutazione della disidratazione

Valutazione OBRA MDS

L'omnibus Budget Reconciliation Act (OBRA) Minimum data set (MSD) è utilizzato come scheda di controllo per l'anamnesi ed esamina qualsiasi cambiamento recente dello stato di salute. Parte della scheda è focalizzata sui liquidi introdotti e sull'idratazione ed evidenzia qualsiasi causa di rischio di disidratazione. Questa scheda non identifica definitivamente gli anziani che soffrono di disidratazione, ma è utilizzata come uno strumento di screening per evidenziare la possibilità di ulteriori indagini. Non si fa menzione della affidabilità o specificità o sensibilità né viene reso disponibile il valore predittivo positivo o negativo e quindi l'uso di questi strumento non può essere raccomandato come unico intervento.

Umidità ascellare

Questo metodo serve per determinare la quantità dell'umidità cutanea ed è stato confrontato con una valutazione biochimica di disidratazione (urea sierica: creatinina, osmolarità urinaria e plasmatica). Lo strumento ha trovato consensi tra gli osservatori nel 57% dei casi. Tuttavia, lo strumento ha potuto identificare solo metà dei pazienti che si erano disidratati ed ha eliminato l'82% dei pazienti che non lo erano.

Pressione intra-oculare

Non è stata identificata nessuna correlazione tra la pressione intra-oculare (PIO) e cambiamenti della osmolarità plasmatica o concentrazione di urea.

Episodi febbrili

Uno o più episodi febbrili (temperatura corporea di 37.8° se rilevata per via orale, e 38.3° se rilevata in sede rettale), possono essere indicatori di disidratazione imminente o esistente.

Valutazione infermieristica e medica

Quando una infermiera utilizzò lo strumento di individuazione della disidratazione nel dipartimento di emergenza, fu trovato che le caratteristiche di disidratazione che venivano individuate erano: i solchi longitudinali della lingua, gli occhi infossati, la secchezza delle mucose, la debolezza dei muscoli della parte superiore del corpo, la difficoltà di parola e la confusione.

Una scala di valutazione medica, basata parzialmente sui risultati biochimici (per esempio la natremia), fu trovata sovrastimante il numero degli anziani disidratati.

Valutazione Biochimica

Quando occorre determinare l'accuratezza degli strumenti da utilizzare al letto del paziente (come già riportato precedentemente), essi vengono messi a confronto con uno o più parametri biochimici del siero o con gli elettroliti urinari (o altri soluti).

Tuttavia, il punto di riferimento di misurazione biochimica utilizzato varia da studio a studio. Quando i test biochimici come l'ematocrito, l'osmolarità sierica, e l'indice sierico dell'urea azoto/creatinina, sono confrontati con il peso specifico delle urine solo l'indice sierico urea azoto/creatinina ha dimostrato essere un indicatore accurato della disidratazione precoce.

Riassunto dell'accertamento

Il metodo generalmente accettato per misurare l'assunzione di liquidi è semplicemente quello di segnare il totale dei liquidi ingeriti in un periodo di 24 ore. Tuttavia è un problema stabilire se l'assunzione di un adeguato livello di liquidi può dipendere dal calcolo dell'QRL o dal valore che è scelto.

Una osservazione allarmante è che i liquidi ricevuti dagli ospiti insieme ai farmaci rappresentano una proporzione significativa del loro introito quotidiano.

Gli strumenti utilizzati al letto del paziente che identificano la presenza o il rischio di disidratazione sono stati rilevati essere non accurati o utilizzati male. Le misure biochimiche sono ancora considerate essere il punto di riferimento per la valutazione della disidratazione.

Gestione dell'idratazione

Quando fu valutata l'assunzione di cibo e di liquidi dei pazienti totalmente dipendenti residenti in casa di riposo rispetto la posizione del corpo di colui che dava il cibo (in piedi o seduto) fu concluso che essa non è influente.

Uno studio, in cui la soluzione di idratazione orale (vedi tabella 3) era erogata come supplemento all'assunzione di liquidi (per raggiungere il QRL prestabilito dei pazienti), ha dimostrato un significativo miglioramento nella idratazione del paziente attraverso la misurazione delle analisi biochimiche dei campioni ematici.

Nei residenti non deambulanti delle case di riposo, ai quali venivano offerti i liquidi ogni ora e mezza durante la giornata direttamente nelle loro mani, si sono individuati significativi aumenti dell'idratazione (misurati attraverso il peso specifico delle urine) se confrontati con gli ospiti che ricevevano la normale assistenza dell'istituto.

Tavola 3: composizione dei fluidi di idratazione orale*

*per 8 fl oz (237 ml)

Calorie	70
Proteine	0g
Carboidrati	17g
Lipidi	0g
Calcio	10 mg
Magnesio	6 mg
Sodio	50 mg
Potassio	45 mg
Cloro	80mg

Raccomandazioni

- 1) Non c'è una chiara determinazione dei fattori di rischio per la disidratazione e per la riduzione dell'assunzione di liquidi, per questo sono necessari ulteriori studi.
- 2) Anche se gli anziani totalmente dipendenti sono a rischio più alto di disidratazione, anche i pazienti semidipendenti dovrebbero essere monitorati rispetto ad un'adeguata assunzione di liquidi (Livello III-2)
- 3) Non sono disponibili livelli standard di quantitativi di liquidi raccomandati da assumere quotidianamente (QRL), ma comunque non dovrebbero essere inferiori a 1600 ml/24 ore al fine di assicurare un'adeguata idratazione per l'anziano medio (livello IV)
- 4) Una scheda per il rilevamento dei liquidi introdotti è il metodo migliore per monitorare la loro assunzione quotidiana (livello IV)
- 5) Il peso specifico delle urine può essere il metodo più semplice ed accurato per determinare lo stato di idratazione del paziente (livello III.2)
- 6) La presenza di lingua e mucose orali secche con solchi, occhi infossati, confusione e debolezza dei muscoli della parte superiore del corpo possono indicare disidratazione (livello III.3)
- 7) Sono necessarie maggiori ricerche per determinare il metodo migliore e non invasivo per mantenere un'adeguata idratazione delle persone anziane. Tuttavia, la regolare offerta di liquidi alle persone anziane allettate può garantire un adeguato livello di idratazione (livello II)
- 8) Dato che l'assunzione dei farmaci può essere un'importante momento di idratazione, deve essere incoraggiata l'assunzione di liquidi in questi momenti (livello IV)

Reference

- 1 Hodgkinson, B., Evans, D. & Wood, J. Maintaining Oral Hydration in Older People, The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery; 2001 Systematic Review No. 12.
- 2 Based on NHMRC levels of evidence. National Health and Medical Research Council, A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines 1999 p56 Appendix B.

Acknowledgment

This systematic review was conducted under the guidance of a panel of clinical experts who acted as consultants during the review process. The review panel members were:

- Ms Bronwyn Jones
- Ms Julie Devey
- Ms Margaret McLean
- Ms Hillary Spacey
- Mr Sam Goodes
- Ms Viv Turner
- Ms Raquel Kneebone

The Joanna Briggs Institute would like to acknowledge the review panel's support and expert advice during the conduct of the systematic review.



THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE

Margaret Graham Building,
Royal Adelaide Hospital, North Terrace,
Adelaide, South Australia 5000
<http://www.joannabriggs.edu.au>
ph: (+61 8) 8303 4880 fax: (+61 8) 8303 4881

The series Best Practice is disseminated collaboratively by:



Blackwell
Publishing



NEW ZEALAND
NURSES
ORGANISATION



THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE



HAGSU
HEALTH AND COMMUNITY
SERVICES UNION

"The procedures described in Best Practice must only be used by people who have appropriate expertise in the field to which the procedure relates. The applicability of any information must be established before relying on it. While care has been taken to ensure that this edition of Best Practice summarises available research and expert consensus, any loss, damage, cost, expense or liability suffered or incurred as a result of reliance on these procedures (whether arising in contract, negligence or otherwise) is, to the extent permitted by law, excluded".