

Università degli studi di Roma
“La Sapienza”
I° Facoltà di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in Infermieristica

**Malnutrizione e vecchiaia: il ruolo
infermieristico nella promozione della salute e
nell’assistenza della persona anziana in
ospedale e nelle comunità**

Presidente

Prof. Francesco Vietri

Coordinatore t/p

D.A.I. Gina Pisciotta

Relatore

D.A.I. Patrizia Mucelli

Studente

Massimo Di Anne

A.A. 2001/2002

Indice

| | |
|---|-----|
| Indice | III |
| Introduzione | 1 |
| CAPITOLO 1 – Nutrizione ed invecchiamento | 2 |
| 1. Cenni sui processi fisiologici che avvengono nell'invecchiamento..... | 2 |
| 2. Bisogni nutrizionali e nutrienti essenziali nell'alimentazione della persona anziana | 9 |
| 3. Patologia, invecchiamento e malnutrizione | 16 |
| CAPITOLO 2 – La malnutrizione nell'anziano | 23 |
| 1. Il concetto di “ <i>stato di malnutrizione</i> ” | 23 |
| 2. I fattori di rischio nella malnutrizione | 27 |
| 3. La valutazione dello stato nutrizionale nell'anziano: impiego degli strumenti clinici e degli strumenti di screening | 37 |
| CAPITOLO 3 – L'assistenza infermieristica all'anziano malnutrito in ospedale, nelle residenze assistenziali e nelle comunità | 53 |
| 1. Implicazioni per l'assistenza infermieristica nella valutazione e nel mantenimento dello stato nutrizionale | 53 |

| | |
|---|--|
| 2. Caso clinico: il ruolo dell'infermiere nell'assistenza di un anziano malnutrito in ospedale | 64 |
| 3. Esempificazione del piano di assistenza infermieristica al sig. A. S. | 73 |
| Conclusioni..... | 81 |
| Bibliografia..... | 83 |
| Allegati..... | Errore. Il segnalibro non è definito. |

Introduzione

L'assistenza infermieristica è in grado, oggi, di rivolgersi a qualunque persona, sia essa sana oppure affetta da patologie acute o croniche, temporaneamente invalidanti o permanenti. La ricerca in questo campo e l'elaborazione di documenti di natura teorica – applicativa o propositiva, ha reso possibile il considerevole progresso della disciplina infermieristica.

L'ampliamento delle conoscenze e delle responsabilità ha portato il professionista infermiere ad essere in grado di intervenire precocemente, anche su condizioni di vita potenzialmente a rischio.

Ai giorni nostri, la categoria di persone che più di frequente ha bisogno di rivolgersi all'infermiere per avvalersi della considerevole capacità di questo professionista, è quella degli anziani.

E' sempre più evidente, infatti, come le patologie croniche spesso coesistenti e le difficoltose condizioni ambientali e sociali incidano in maniera rilevante sulla qualità di vita degli anziani.

Affrontare il dolore e la solitudine nel vivere quotidiano rappresenta, per l'anziano, un ostacolo insormontabile. E' per questo motivo che la figura infermieristica assume un ruolo centrale nel preservare uno stato di salute così vulnerabile, ancor prima di rappresentare parte attiva nell'assistenza terapeutica o riabilitativa.

In considerazione di quanto detto, appare evidente che negli anziani occorre considerare l'assistenza sotto molteplici punti di vista. La nutrizione costituisce uno degli aspetti fondamentali che l'infermiere si trova a dover curare nell'assistenza alla persona anziana.

Nell'elaborato ci si è prefissi l'obiettivo di valorizzare il ruolo infermieristico, specificando le funzioni del professionista nell'ambito dell'accertamento dello stato nutrizionale degli anziani.

Scarso, purtroppo, è stato il contributo della documentazione scientifica infermieristica in merito, che è molto esigua ed oltremodo generica.

La valutazione dello stato nutrizionale degli anziani non può che prescindere da un discreto bagaglio di conoscenze relativo ai mutamenti fisiologici che avvengono con l'avanzare dell'età, nonché al difficile adattamento che gli anziani devono affrontare a causa di queste modificazioni.

Le difficoltà incontrate dall'anziano possono facilmente determinare, in assenza di adeguate conoscenze o di idonei interventi assistenziali, uno stato di malnutrizione, aggravare una condizione di salute già non ottimale, o innalzare il tasso di mortalità.

Per accertare tutte le variabili che possono, direttamente o indirettamente, incidere sulla capacità dell'anziano ad alimentarsi in maniera idonea, l'infermiere può collaborare con altri professionisti, clinici o dietologi, e servirsi di numerosi strumenti di valutazione, sviluppati appositamente per intervenire a qualsiasi livello preventivo (primario, secondario o terziario).

L'infermiere deve essere in grado di gestire, personalizzandolo il più possibile, un adeguato programma nutrizionale per l'anziano ricoverato in ospedale, ospitato in

comunità o assistito a domicilio, nel caso in cui questi non abbia sufficienti conoscenze in merito, e al tempo stesso educarlo a seguire una alimentazione appropriata che soddisfi le esigenze metaboliche del suo organismo.

CAPITOLO 1 – Nutrizione ed invecchiamento

Cenni sui processi fisiologici che avvengono nell'invecchiamento

L'invecchiamento è un processo biologico universale, caratterizzato da una progressiva ed ineluttabile maturazione dell'organismo fino alla morte. Ad esso si associano profonde modificazioni delle cellule, dei tessuti e degli organi, oltre che alterazioni della condizione fisica, psichica ed intellettuale.

Per comprendere tutto quello che, con l'avanzare dell'età, si modifica dal punto di vista nutrizionale, è necessaria una esauriente conoscenza delle strutture e dei processi fisiologici che caratterizzano l'invecchiamento.

E' utile a tal scopo una rapida descrizione dell'apparato coinvolto nel processo della digestione che, nel corso dell'età, presenta una quantità di modificazioni funzionali meno severe rispetto a quelle di molti altri sistemi del nostro organismo.

Fra le principali alterazioni che interessano la cavità orale, troviamo varici venose, disidratazione ed assottigliamento dell'epitelio della mucosa, il possibile sovrapporsi di candidosi e problemi inerenti la protesi dentaria. Anche il periodonto va incontro a modificazioni: infatti, il retrarsi delle gengive fa sì che il cemento poco resistente venga eroso, compromettendo la guarigione delle abrasioni; viceversa, le modificazioni dei denti correlate all'età non determinano, necessariamente, la loro caduta.

Un ruolo dominante nella prevenzione della caduta dei denti può essere svolto da una corretta igiene orale che previene carie o parodontopatie, cause principali di questo fenomeno.

E' inevitabile che una modificazione significativa del cavo orale, come quella che segue alla caduta dei denti favorisca, attraverso il cambiamento delle abitudini alimentari, una condizione di malnutrizione.

Si può arrivare alla malnutrizione anche a causa di fattori aggiuntivi (o direttamente sequenziali) alla caduta dei denti: l'uso di protesi dentarie, con riduzione della masticazione, l'alterazione della deglutizione ed infine, la tendenza ad ingoiare grossi frammenti di cibo, a causa della ridotta funzione masticatoria.

E' bene inoltre, sottolineare che, rispetto alla normale durata della fase orale in un soggetto adulto, quella di un anziano può arrivare a livelli di incremento del 50% fino addirittura ad un massimo del 100%.

A causa del processo di invecchiamento, nell'esofago, si producono modificazioni dei due tipi di muscolatura che lo costituiscono, quella striata e quella liscia. Infatti, nella muscolatura striata si ha una maggiore tendenza alla ipertrofia, mentre in quella liscia si registra un ispessimento, accompagnato dalla riduzione delle cellule mioenteriche.

Con il termine "*presbiesofago*" si fa riferimento alle normali modificazioni della motilità esofagea, reputando la sua principale anomalia quella rappresentata da una ridotta ampiezza delle contrazioni esofagee durante la peristalsi.

Per quanto riguarda lo stomaco, a livello della mucosa si ha una modificazione strutturale caratterizzata da un aumento delle cellule principali. La motilità gastrica è pressoché normale, anche se alcuni studi dimostrano una differenza tra il tempo di svuotamento dei solidi (che resta invariato) e quello dei liquidi, che può risultare prolungato. Clinicamente parlando, le modificazioni a livello gastrico non sono particolarmente rilevanti; tuttavia, l'invecchiamento non è l'unica causa di atrofia gastrica ma, potenziali cause di infezione come quella dell'*elicobacter*, rappresentano, a volte, un elemento confondente.

L'ultimo tratto dell'apparato gastro – intestinale è costituito dall'intestino, il quale presenta un numero assai rilevante di alterazioni strutturali e funzionali. Tra le principali, vi è un ridotto peso complessivo dell'organo, probabilmente dovuto ad una riduzione dell'afflusso di sangue, una modesta atrofia dei villi intestinali e tutta una serie di modificazioni morfologiche che rendono problematico tanto il processo della digestione quanto, soprattutto, quello dell'assorbimento.

Quello che, in ogni caso risalta all'attenzione, è la straordinaria capacità di replicazione che ancora conserva, nel susseguirsi degli anni, l'epitelio della parete intestinale in assenza, certamente, di quei fattori che possono alterarne la struttura e la funzione, come le possibili e variabili condizioni di stress.

Nell'anziano, una delle più frequenti affezioni di questo tratto di apparato digerente è la diverticolosi, la cui incidenza aumenta con l'avanzare dell'età. I diverticoli rappresentano l'esito di un aumento della pressione intraluminale, o meglio, di una differenza pressoria tra il lume e la sierosa, dovuta a sua volta a una alterazione della funzione intestinale. Un altro fattore che può contribuire alla formazione dei diverticoli è l'indebolimento della parete dell'intestino.

Nel tratto intestinale, infine, si riversano anche i secreti pancreatico e biliare provenienti rispettivamente dal pancreas e dal fegato. Anche questi due importanti organi presentano modificazioni relative all'invecchiamento. Le modificazioni più rilevanti del fegato riguardano la riduzione del volume e del flusso sanguigno, oltre che l'invecchiamento degli epatociti, che si riducono di numero; viceversa, il volume medio delle rimanenti cellule aumenta a causa, probabilmente, di un incremento compensatorio della funzione epatica.

Il pancreas, invece, diviene ptosico ed il calibro dei dotti pancreatici risulta aumentato; si osserva, inoltre, atrofia degli acini ed aumento del tessuto fibroso ed adiposo parenchimale, con fibrosi intra ed interlobulare.

Nonostante tali modificazioni, fegato e pancreas conservano la loro capacità funzionale e non si verifica una insufficienza epatica o pancreatica correlata all'età.

Tuttavia, la scarsa motilità intestinale e la riduzione significativa del transito degli alimenti ingeriti sono causa, frequentemente, di stipsi.

Per quanto riguarda la capacità di assorbimento degli elementi nutrizionali, le uniche possibili modificazioni si hanno per glucidi, calcio e ferro, che possono essere assorbiti con difficoltà; inoltre, l'assorbimento dei grassi è reso più problematico da alterazioni della funzione pancreatica piuttosto che da modificazioni della mucosa intestinale.

Oltre ai cambiamenti cui va incontro l'apparato digerente con l'avanzare dell'età, ve ne sono degli altri relativi a parametri antropometrici e a diverse funzioni dell'organismo, che, in maniera più o meno indiretta, sono in relazione con lo stato nutrizionale dell'anziano.

Uno di questi parametri, coinvolto tra l'altro nella valutazione dello stato nutrizionale e soggetto a modificazione con il passare dell'età, è l'altezza. Infatti, ogni segmento del nostro corpo si riduce di dimensioni a causa di alterazioni posturali dovute a modificazioni e riduzione delle cavità articolari. Generalmente, prima che inizi il declino, l'altezza aumenta fino all'età di 50 anni, per poi ridursi di circa 5 cm dopo gli 80 anni.

Il peso corporeo è un altro parametro da considerare tra i parametri antropometrici; il peso aumenta fino all'età di 50 anni, per poi ridursi verso i 60/70 anni¹.

Vi sono però delle precisazioni da fare; la prima di queste riguarda il sesso femminile, in cui la riduzione è rimandata verso i 60 anni ed, in seguito, è minore rispetto al sesso maschile.

La seconda riguarda, invece, il tipo di società, poiché nelle più tecnologicamente sviluppate, una ridotta attività fisica ed una eccessiva alimentazione comportano evidenti cambiamenti rispetto alle società che sono meno industrializzate.

Per quanto riguarda la composizione corporea che, insieme all'altezza e al peso è uno dei parametri più evidenti che si alterano con l'invecchiamento, vi è una

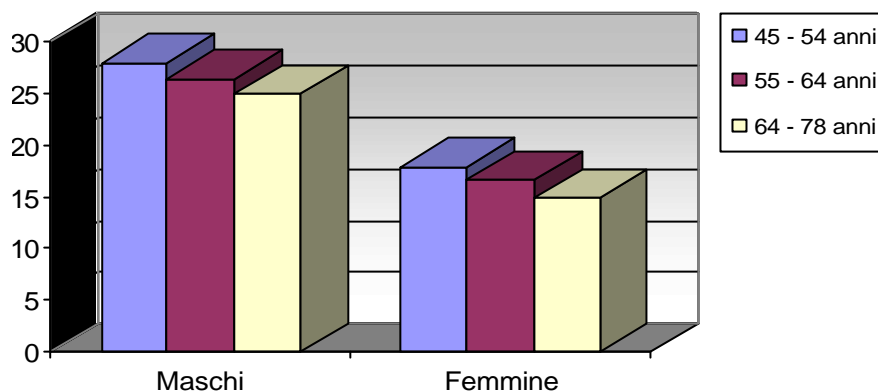
¹ Capurso A.: *Manuale di Gerontologia e Geriatria*, Invecchiamento di tessuti ed organi, 21,36.

accelerazione del processo di riduzione della massa corporea magra dopo gli 80 anni, sia negli uomini che nelle donne².

In particolare, nel sesso femminile questa accelerazione si osserva dopo la menopausa ed indiscutibilmente, le condizioni di carenza del tessuto muscolare come la sarcopenia, contribuiscono all'indebolimento della forza, predisponendo alle cadute.

Figura 1

Riduzione della massa muscolare con l'avanzamento dell'età, espressa in kg



Essendo il metabolismo basale espressione, soprattutto, dell'attività metabolica della massa corporea magra, fra le prime conseguenze nutrizionali dell'alterazione della composizione corporea, c'è un calo del metabolismo di circa 100 calorie per decade.

Riducendo l'introito dietetico è problematico per l'anziano soddisfare il bisogno complessivo di micronutrienti, integrandoli con la semplice dieta.

L'aspetto funzionale della modificazione della componente corporea magra nel tessuto muscolare è assai rilevante ed uno studio condotto su soggetti debilitati residenti in case di cura³, ha permesso di avvalorare questa ipotesi e di sottolineare il fatto che *“la conservazione del compartimento magro sembra altamente indicativa della funzione e della mobilità muscolare dell'individuo molto anziano”*⁴.

Questa ultima affermazione rappresenta una delle tante motivazioni esistenti per cui l'attività fisica è ritenuta così importante nel soggetto anziano e cioè il fatto che *“attraverso la conservazione della massa magra all'interno del tessuto muscolare, è ipotizzabile la conservazione della forza muscolare”*⁵ e che, attraverso esercizi fisici, sia possibile incrementare la massa stessa.

² Frontera W.R. et al.: A cross – sectional study of muscle strength and mass in 45 to 78 year old men and women, J. Appl. Physiol 1991; 71 (2): 644.

³ Fiatarone M. A. e altri, *Body composition and muscle function in the very old*, Med. Sci. Sports Exercises, 1991, 23: 820.

⁴ Ibidem.

⁵ Rosenberg I. H., *Principi di gerontologia*, Nutrizione e invecchiamento, 53.

Esercizi di resistenza, come il sollevamento pesi, sono rappresentativi di un tipo di attività fisica in grado di incrementare, anche se non in maniera notevole, la massa e l'attività muscolare di soggetti, anche particolarmente sedentari, donne istituzionalizzate o di costituzione fragile, anche fino a 100 anni di età⁶. Dagli studi condotti possono essere desunte alcune importanti implicazioni per la nutrizione, implicazioni che sono esposte di seguito.

- 1) *L'associazione tra l'aumento della massa muscolare e la maggiore sensibilità della stessa verso la distribuzione possibile del glucosio, poiché il muscolo scheletrico ne costituisce il più ampio deposito.*
- 2) *Il mantenimento della massa corporea magra attraverso l'esercizio fisico può anche prevenire la riduzione del consumo di calorie che si verifica con l'invecchiamento e che dipende dalla diminuzione del metabolismo basale⁷*
- 3) *Le carenze di micronutrienti si sviluppano, con maggiore probabilità, in condizioni di ridotto introito energetico totale, nei soggetti anziani estremamente sedentari, con bassa massa corporea, che risiedono in istituti di ricovero⁸*

Fra le tante modificazioni dovute al graduale e complesso processo di invecchiamento, ve ne sono alcune molto importanti per la qualità e per l'aspettativa di vita della persona anziana. Vediamo singolarmente tali modificazioni.

1) RIDUZIONE DELLA DENSITÀ OSSEA E SINTESI CUTANEA DI VITAMINA D

Rispetto all'uomo, la donna presenta una massa ossea totale ed un contenuto di calcio nell'organismo più bassi. Tale condizione va ad aggiungersi alla riduzione del 40% circa del calcio scheletrico, perdita che si aggira intorno alla metà già nei primi cinque anni successivi alla menopausa.

Una inadeguata assunzione di vitamina D può comportare un impoverimento del tessuto osseo ed un incremento del rischio di osteoporosi.

La valutazione dei livelli della vitamina D si effettua determinando la concentrazione di "25 – idrossivitamina D", la cui quantità diminuisce

⁶ Fiatarone M. A. e altri, *High intensity strength training in nonagenarians: effect on skeletal muscle*, *Jama* 1990, 263: 3029.

⁷ Shock N.W, Carson L.A., *Energy metabolism, caloric intake and physical of the aging*, *Nutrition in Old Age Symposia of the Swedish Nutrition Foundation*, 10, 1972.

⁸ Fiatarone M. A. e altri, *High intensity strength training in nonagenarians: effect on skeletal muscle*, *Jama* 1990; 263: 3029.

fisiologicamente con l'età. Essa, comunque, può ridursi ulteriormente a causa di alcuni fattori come la minore efficienza della sintesi cutanea della vitamina D stessa, una ridotta assunzione con la dieta e una minore esposizione alla luce del sole.

2) **IMMUNITÀ, NUTRIZIONE ED INVECCHIAMENTO**

In ordine cronologico, a causa della involuzione delle adenoidi nel periodo di infanzia e, successivamente, del timo in età più adulta, si verifica un impoverimento del tessuto immunitario associato ad un parallelo decremento della funzione immunitaria⁹.

Il sistema immunitario costituisce circa l'8% dell'intera massa magra del nostro organismo; pertanto, la graduale riduzione di tale sistema rappresenta un elemento importante del calo fisiologico relativo alla massa magra stessa¹⁰, nel processo di invecchiamento.

Visto il rapporto diretto tra la adeguata assunzione di macro e di micronutrienti e la funzione immunitaria, quantificando quest'ultima è possibile valutare la condizione generale dello stato nutrizionale.

Essenzialmente, la quantificazione riguarda parametri biochimici come il numero assoluto di linfociti e la reazione di ipersensibilità cutanea ritardata, includendo, a volte, anche una misurazione della funzione linfocitaria.

Per il mantenimento della funzione immunitaria è essenziale una adeguata introduzione di proteine, vitamine e minerali, nonché di una precisa tipologia di lipidi, che rivestono un ruolo importante nella regolazione delle risposte immunitarie ed infiammatorie.

3) **NUTRIZIONE ED INVECCHIAMENTO DEL SISTEMA VASCOLARE**

Nello sviluppo delle alterazioni età – correlate del sistema vascolare, gioca un ruolo rilevante l'associazione, ampiamente riconosciuta, tra i grassi introdotti attraverso gli alimenti (ed in particolare il colesterolo) e le patologie cardiache.

La strettissima correlazione tra nutrizione e patologia cardiovascolare aterosclerotica è ampiamente dimostrata e da diverso tempo presente in documentazioni di rigoroso carattere scientifico.

Da qualche anno, un altro fattore è entrato a far parte degli studi sulle relazioni tra fattori nutrizionali, patologia vascolare ed invecchiamento: l'omocisteina.

La causa di elevati livelli di questo aminoacido solforato è stata attribuita a fattori genetici, mentre studi più recenti hanno dimostrato che una sua

⁹ Thomas M. L., Weigle W.O., *The cellular and subcellular basis of immunosenescence*, Adv. Immunol. 1989; 46: 221.

¹⁰ Makinodan T., Kay M.M.B., *Age influences on the immune system*, Adv. Immunol. 1980; 29: 287.

moderata crescita associata, invece, all'invecchiamento¹¹, potrebbe aumentare il rischio di patologie vascolari¹².

L'omocisteina è ritenuta un fattore di rischio per patologie cardiovascolari e cerebrovascolari, sia nel maschio che nella femmina. Nelle donne, in particolare, la presenza di tale rischio è più bassa in quelle in premenopausa rispetto a quelle in postmenopausa. Sul metabolismo di questo aminoacido solforato agiscono, inoltre, la vitamina B₆, la vitamina B₁₂ ed i folati.

L'aumento dei livelli di omocisteina dovuto al deficit di vitamina B₁₂ può portare alla gastrite atrofica, presente nel 35% dei maschi e delle femmine all'età di 80 anni¹³. Questa condizione patologica inoltre, alterando l'acidità gastrica compromette l'assorbimento intestinale della vitamina B₁₂ presente negli alimenti.

4) *NUTRIZIONE E FUNZIONI COGNITIVE*

Con l'avanzare dell'età, vi sono molti fattori che possono interferire nelle attività del SNC alterandole; non vi sono altri sistemi nell'organismo che, quanto il SNC stesso, dipendano così strettamente dall'apporto nutrizionale. Il SNC esercita una profonda influenza sull'assunzione degli alimenti attraverso particolari recettori come l'endorfina e la serotonina, per non parlare dei fattori che sembrano influenzare il comportamento alimentare ed il senso di sazietà.

In questo modo si va a costituire un processo di feed – back, in cui l'aspetto nutrizionale svolge un ruolo di primissimo piano. Inoltre, ben documentata è la riduzione che si verifica a carico della funzione olfattiva ed in maniera meno evidente, di quella gustativa, influenzando sul comportamento alimentare dell'individuo¹⁴. Infine, per una adeguata funzione e conservazione del tessuto cerebrale sono necessari quasi tutti i nutrienti essenziali, sottolineando, però, la continua richiesta di glucosio da parte del SNC.

5) *NUTRIZIONE E FUNZIONI VISIVE*

Tutte le funzioni che caratterizzano una persona, incidono sulla sua qualità di vita; tra queste, la funzione visiva può presentare, con l'avanzare dell'età, una serie di disturbi molto frequenti nella popolazioni anziana.

La cataratta, ad esempio, è sicuramente il fattore eziologico alla base di una diminuzione del visus in ampi gruppi di individui. In questi ultimi anni sono emerse prove sempre più numerose di un possibile ritardo di tale patologia

¹¹ Makinodan T., Kay M.M.B., *Age influences on the immune system*, Adv. Immunol. 1980

¹² Clark R. e altri, *Hyperhomocysteinemia: An independent risk factor for vascular disease*, N. Engl. J. Med. 1991; 324 (17): 1149.

¹³ Krasinski S. D. e altri, *Fundic trophic gastritis in an elderly population: Effect on hemoglobin and several serum nutritional indicators*, J. Am. Geriatr. Soc. 1986; 34: 800.

¹⁴ Ibidem. Cfr. Krasinski S. D. e altri, *Fundic trophic gastritis in an elderly population: Effect on hemoglobin and several serum nutritional indicators*, J. Am. Geriatr. Soc. 1986

attraverso una attenzione maggiore a determinati fattori comportamentali e nutrizionali¹⁵.

Tra i fattori comportamentali si evidenziano l'eccessiva esposizione alla luce del sole ed il fumo di sigaretta, mentre, tra quelli nutrizionali, diversi studi hanno documentato l'esistenza di un effetto protettivo esercitato da elevati livelli di vitamine C ed E, oltre che di β carotene nella dieta e nel sangue.

Esistono prove che convalidano, inoltre, l'associazione tra l'effetto protettivo dei fattori nutrizionali antiossidanti e la comparsa di degenerazione maculare, causa maggiore di cecità irreversibile nella popolazione anziana.

In attesa di nuovi studi e di maggiori indicazioni sulla assunzione di fattori antiossidanti, qualunque sia il tipo di somministrazione, c'è molta prudenza nel consigliarne l'introito attraverso la dieta, con frutta e verdura di colore arancione o giallo o con l'impiego di adeguati preparati integrativi.

Una solida conoscenza delle alterazioni strutturali e fisiologiche correlate all'età assume una rilevante importanza ai fini della diagnosi di determinate condizioni cliniche oltre che della valutazione dello stato di salute della persona anziana assistita.

Bisogni nutrizionali e nutrienti essenziali nell'alimentazione della persona anziana

Ai giorni nostri, il tema del bisogno nutrizionale dell'anziano è considerato di estrema importanza, soprattutto a causa del costante aumento del numero di soggetti appartenenti a questa fascia d'età.

Sono due i motivi che sottendono le carenze e gli squilibri nutrizionali in questa fase della vita.

Il primo motivo è inerente ai comportamenti o alle abitudini alimentari precedenti la senilità; il secondo invece, riguarda tutti i pregiudizi, le abitudini della infanzia ed i numerosi errori commessi per mancanza delle conoscenze basilari sui giusti requisiti nutrizionali, che incidono in tarda età con conseguenze, spesso, di importanza vitale.

Ricerche condotte in istituzioni o in semplici residenze private¹⁶, hanno dimostrato che le informazioni in possesso degli anziani sono errate riguardo alla presunta nocività che ogni tipologia di alimento presenterebbe.

Si pensi, ad esempio, alla pericolosità dell'abuso di carne per i reni, oppure alla dannosità del sale per il cuore e per la pressione arteriosa o, ancora, dei grassi animali nel processo dell'aterosclerosi.

¹⁵ Kahn H. A. e altri, *The Framingham Eye Study: I. Outline and major prevalence findings*, Am. J. Epidemiol. 1977; 106: 17.

¹⁶ Informazioni ottenute dal sito Internet www.saluteoffresi.it

Alcune convinzioni riguardano la difficoltà di digestione dei legumi, il gonfiore che provocano le verdure ed i problemi digestivi in seguito al consumo di latte. In relazione alle limitazioni imposte da tali convinzioni, si scelgono e si consumano ripetutamente gli stessi alimenti, ottenendo, oltre alla invariabilità della dieta giornaliera, anche importanti carenze nutrizionali.

In un quadro nutrizionale così scadente dal punto di vista qualitativo e quantitativo, diventa evidente che i pasti, molto cotti, mediamente senza sale e con pochi condimenti, costituiscono un fattore d'inappetenza, causa a sua volta di deficit alimentari e di astenia. Per l'anziano, ovviamente, la difficile gestione delle proprietà nutritive degli alimenti viene ulteriormente aggravata dai deficit funzionali presenti in età senile.

Una dentatura difettosa che spesso è all'origine di un'insufficiente masticazione, costringe ad una rigida selezione degli alimenti in base alla loro consistenza, favorendo l'introito di zuccheri, ed in particolare, di quelli elaborati. Tutto ciò conduce ad un deficit calorico globale giornaliero, con apporti alimentari che, in certe fasce sociali, non superano le 1500 calorie; l'alimentazione è costituita essenzialmente da idrati di carbonio, con riduzione delle proteine, del ferro, del calcio e delle vitamine.

I problemi che derivano da questi documentati errori nutrizionali sono numerosi e tra questi sussiste la malnutrizione senile, espressa da una caratteristica perdita di peso, da astenia, inappetenza e da bilancio azotato negativo, che aumenta la vulnerabilità alle malattie e alle infezioni.

Nei ceti sociali più elevati, fra gli alimenti impiegati abbondano il pane, la pasta e i dolci, con conseguenti disordini nel metabolismo degli zuccheri, obesità, comparsa di diabete e di disturbi cardiovascolari.

Sotto l'influenza delle condizioni di vita, la terza età presenta una variazione dei bisogni calorici in riferimento allo svolgersi di una determinata attività fisica. Condizioni di salute permettendo, se l'attività fisica è la stessa per un uomo di 40 e per uno di 60 anni, non ci sono ragioni per assumere introiti calorici diversi. In ogni modo, alla diminuzione dell'attività fisica corrisponde la riduzione fisiologica della massa muscolare e l'atrofia dei visceri, con riduzione dei consumi calorici. Questi ultimi diminuiscono, infatti, del 5% dai 40 a 49 anni, del 10% dai 50 a 69 anni, del 15% oltre i 70 anni; oltre gli 85 anni, vi è una reale ed importante riduzione dei consumi calorici (che scendono sotto le 1800 calorie) a causa della inattività fisica.

Il vero problema, per l'anziano, è il mantenimento di un peso corporeo stabile rispetto all'età, al sesso e all'eventuale dispendio di energie per lo svolgimento di un'attività fisica. In questa fascia d'età, abusi e disordini alimentari possono determinare facilmente un graduale e progressivo deterioramento di varie funzioni organiche; questa evenienza viene scarsamente considerata dagli operatori della assistenza, pur rappresentando un problema di enorme rilevanza nella dietologia senile.

La nutrizione della persona anziana è da considerarsi preventiva, se si pensa a come un'idonea alimentazione può rallentare il processo dell'invecchiamento e

difendere l'organismo dalle patologie senili; gli alimenti devono essere ben tollerati, proporzionati alle diminuite capacità funzionali ed accettati al tempo stesso, vista la facile invariabilità del consumo alimentare giornaliero. Negli anziani, il calcolo delle calorie viene effettuato considerando, come valore di partenza, la persona adulta di 30 anni, sulla quale vengono poi svolte operazioni di detrazione percentuale ben definite. Il fabbisogno calorico può essere influenzato da diversi fattori, quali l'altezza, il sesso, l'attività lavorativa e le condizioni cliniche; nell'anziano, tale fabbisogno non deve superare le 2000 calorie/die, dovendo inserire nella dieta quotidiana la necessaria varietà di elementi nutritivi.

La dieta deve essere a contenuto proteico limitato, ma allo stesso tempo abbondante di vitamine e di sali minerali, con un sufficiente contenuto di idrati di carbonio e povera di grassi, nello specifico di origine animale. Gli elementi principali che vanno a costituire la dieta dell'anziano non variano significativamente nelle percentuali rispetto alla dieta di una persona adulta; di conseguenza, devono essere presenti il 55% di glucidi, il 25% di protidi, il 20% di lipidi, integrati da vitamine essenziali come la A, la B₁, la B₂, la B₁₂, la PP, la C, e da sali minerali come il calcio, il fosforo e il ferro.

Nella parte che segue viene messa in evidenza la quantità e la qualità degli elementi che devono essere presenti nella dieta delle persone anziane, al fine di rendere agevole l'identificazione delle potenziali cause di malnutrizione in questa popolazione.

Illustriamo, brevemente, tali elementi essenziali.

1) LE CALORIE

L'organismo ha precisi requisiti energetici da soddisfare, per cui ha necessità di un numero adeguato di calorie. Il rispetto dei bisogni energetici consegue tre finalità: preservare, a breve/lungo termine, le normali strutture e funzioni del corpo umano, mantenere il livello del metabolismo basale (BMR) e fornire energie extra per attività fisiche che incrementano tale livello.

Il metabolismo basale dipende dal peso e dalla composizione corporea. In condizioni di peso pressoché costanti, il metabolismo subisce modificazioni con il trascorrere del tempo (Tabella 1).

Nell'intervallo tra i 25 e i 70 anni di età¹⁷, si perde, infatti, circa il 9 – 12% del metabolismo.

¹⁷ Prentice A.M., *Energy expenditure in the elderly*, European Journal of Clinical Nutrition 1992; 46: (suppl 3), 521-528

Tabella 1

Cambiamenti nei livelli del metabolismo basale con l'età

| Età (anni) | 25 | 40 | 59 | 70 | 75+ |
|--|------|------|------|------|------|
| Maschio Peso medio in kg | 73 | 75 | 73 | 74 | 67 |
| Livelli di metabolismo basale (Kcal/die) | 1785 | 1742 | 1704 | 1576 | 1376 |
| Femmina Peso medio in kg | 58 | 62 | 63 | 63 | 58 |
| Livelli di metabolismo basale (Kcal/die) | 1545 | 1364 | 1371 | 1264 | 1188 |

Il metabolismo del tessuto muscolare è molto più attivo rispetto a quello del tessuto adiposo; di conseguenza, in condizioni di perdita della massa magra e di aumento di quella grassa (come avviene con l'avanzare dell'età), il livello del metabolismo tende a calare.

Un valido esempio è riportato in uno studio del 1992¹⁸. In tale studio si dimostra, in un campione di donne tra 25 e 75 anni d'età, una riduzione media della massa muscolare magra dai 24 ai 13 kg ed un aumento della massa grassa dai 15 ai 25 kg.

Con l'età diminuisce anche l'attività fisica. Da uno studio inglese del 1996¹⁹ si desume che il 70 % dei soggetti tra 60 e 69 anni e l'87 % dei soggetti con età superiore ai 70 anni, afferma di non ricordare attività svolte all'aperto in un periodo di quattro settimane.

Le linee guida del Committee on Medical Aspects of food Policy (COMA), indicano che un valore standard di 1,5 volte i requisiti del metabolismo basale, dovrebbe essere usato come quantità minima energetica per tutte le persone sopra i 60 anni²⁰.

¹⁸ Young V.R., *Macronutrient needs in the elderly*, Nutrition Reviews 1992; 50: 12, 454-462.

¹⁹ Office of Population, Censuses and Surveys. (1998) *General House survey 1996*. London: HMSO.

²⁰ Department of Health, *Dietary Reference Values for Food Energy and Nutrients in the United Kingdom* (Report on Health and Social Subjects N. 41), 1991, London, HMSO.

Viceversa, considerando i bassi livelli d'attività fisica degli anziani, il COMA ha calcolato che il loro dispendio energetico è espresso con valori 1,3 volte soltanto del metabolismo basale richiesto²¹.

Inoltre, il livello d'introito nutrizionale che fornisce esclusivamente questo numero di calorie può essere povero di nutrienti essenziali.

Durante i periodi di patologia acuta, i requisiti energetici devono aumentare in funzione dell'incremento del metabolismo cellulare. L'introito calorico sotto il livello di dispendio energetico porta alla perdita di peso, che dovrebbe essere sempre seriamente trattata nel paziente anziano.

Il peso corporeo è un buon indicatore di un adeguato introito energetico e dovrebbe essere monitorato regolarmente in un paziente anziano.

In ogni modo, calcolare l'indice di massa corporea (IMC) utilizzando l'altezza

e il peso, diviene problematico nel paziente anziano in considerazione della perdita d'altezza, delle deformità spinali e della difficoltà nello stare in piedi.

La stima dell'altezza degli anziani può essere fatta usando brevi distanze, così come quella dell'altezza del ginocchio e del demispan.

Il demispan è la distanza misurata dall'incavo sternale alla giunzione del medio e dell'anulare della mano sinistra, con il braccio disteso orizzontalmente. Visto le difficoltà appena citate nel determinare questo tipo di misurazioni, è scientificamente più ragionevole che gli infermieri chiedano la collaborazione del dietista nel prendere queste misure.

2) **LE PROTEINE**

I requisiti proteici alimentari sono determinati dalla necessità dell'organismo di equilibrare la perdita d'azoto dovuta alla degradazione proteica. Vista l'assenza di risultati definitivi sui specifici requisiti proteici alimentari negli anziani, le raccomandazioni per questo tipo d'introito in tutti gli adulti, secondo le tabelle dell'Organizzazione Mondiale della Sanità²², prevedono l'assunzione di 0,75 mg di proteine per kg di peso corporeo, al giorno. Il COMA ha adottato le tabelle O.M.S. come Introito Nutrizionale di Riferimento (RNI) per gli adulti sopra i 50 anni d'età. Inoltre, l'introito proteico deve necessariamente essere aumentato quando infezioni, traumi e immobilità sono presenti, e quando il tasso di degradazione proteica è aumentato. La deplezione proteica è dimostrata dal decremento della massa muscolare scheletrica, dalla diminuzione della forza, dalla riduzione dei livelli di proteine plasmatiche e dalla eliminazione di azoto con le urine.

²¹ Ibidem. Cfr. Department of Health, *Dietary Reference Values for Food Energy and Nutrients in the United Kingdom* (Report on Health and Social Subjects N. 41), 1991, London, HMSO.

²² O.M.S., 1985.

3) *I CARBOIDRATI*

Zuccheri, amidi o altri polisaccaridi come le fibre alimentari, sono la principale fonte di carboidrati nella dieta. Il COMA ha raccomandato che, nell'anziano, i carboidrati utilizzati dovrebbero provvedere al 50 % delle energie nutrizionali ma che non più del 10 % dovrebbe provenire da zuccheri addizionati agli alimenti.

Un elevato introito di zucchero aumenta l'incidenza di malattie dentarie, contribuisce allo sviluppo del diabete mellito e rallenta l'appetito per gli altri nutrienti .

4) *LE FIBRE*

L'introito raccomandato di fibre nella dieta giornaliera è di 18 grammi. Le fibre alimentari non hanno un valore nutrizionale, perché non possono essere digerite né assorbite, ma giocano un ruolo importante nella prevenzione della costipazione, aumentando la massa fecale e la velocità di transito delle feci nel grosso intestino. La costipazione può essere una fonte di grande sconforto e di angoscia per gli anziani ed è stato stimato che peggiori la qualità della vita nel 20% di tali soggetti²³. In generale gli anziani, ed in particolare quelli che vivono in istituto, dovrebbero essere incoraggiati a mangiare cereali integrali, legumi, vegetali e frutta; tutti elementi che hanno un elevato contenuto in fibre. L'unica eccezione è costituita dalla crusca cruda, che dovrebbe essere evitata perché riduce l'assorbimento di minerali essenziali, come calcio, ferro, rame e zinco²⁴.

5) *I LIPIDI*

I lipidi costituiscono una parte importante della dieta perché forniscono una ottima fonte energetica, agevolano l'assorbimento delle vitamine liposolubili e aumentano il sapore e la gradevolezza del cibo. Il COMA raccomanda che soltanto un terzo dell'energia totale dei nutrienti derivi dai lipidi e che non più del 10 %, provenga da lipidi saturi, largamente presenti nelle carni e nei prodotti caseari. Un eccessivo introito di grasso saturato è stato associato con elevati livelli di lipoproteine a bassa densità nel sangue, e ad un aumento del rischio di sviluppare malattie coronariche negli anziani.

Al contrario, gli acidi grassi polinsaturi essenziali, ed in particolare l'acido linoleico e l'acido linolenico, hanno un effetto protettivo contro le malattie coronariche, riducendo i livelli di colesterolo nel sangue e inibendo la formazione di trombi. L'introito raccomandato di acidi grassi polinsaturi

²³ Cummings J. H., Bingham S. A., *Towards a recommended intake of dietary fibre*. In: Eastwood M., Edwards C., Parry D., *Human Nutrition: A continuing debate*, 1992. London: Chapman and Hall.

²⁴ Department of Health, *The Nutrition of Elderly People* (Report on Health and Social Subjects N.43), 1992, London, HMSO.

essenziali nell'anziano è del 6,5% dell'energia nutrizionale²⁵.

Approssimativamente, il 15% dell'energia dei nutrienti nell'anziano è derivata da acidi grassi saturati, che costituiscono il 50% dei livelli di introito raccomandati dal COMA.

Il latte, il burro e la carne costituiscono la principale fonte di grasso saturato. Negli anziani, comunque, l'introito di acidi grassi polinsaturi essenziali è al di sotto dei livelli raccomandati²⁶.

Molte persone potrebbero beneficiare della modificazione del contenuto di grasso nelle loro diete, o meglio della diminuzione dell'introito di grasso saturato e dell'aumento del consumo di grassi polinsaturi, in particolare dell'acido linolenico, mangiando più pesce oleoso.

6) VITAMINE E MINERALI

L'introito nutrizionale di riferimento della maggior parte delle vitamine e dei minerali negli anziani è il medesimo che negli adulti sopra i 50 anni²⁷, con l'eccezione del ferro nella donna e della vitamina D in entrambi i sessi.

Il fabbisogno di ferro nella donna oltre i 50 anni è molto basso, essendo, infatti, di 8,7 mg rispetto ai 14,8 mg giornalieri di una giovane donna.

La riduzione del fabbisogno è dovuta alla diminuzione delle perdite di questo minerale che segue la cessazione delle mestruazioni.

Nel caso della vitamina D, è raccomandato un introito giornaliero di 10 µ, ottenibile con oli di pesce, latte e margarina addizionata con vitamine, perché l'anziano può avere un'esposizione ridotta alla luce del sole.

Negli ultimi 30 anni si è avuto un aumento costante dell'incidenza di fratture negli anziani; molte di queste fratture sono associate con l'osteoporosi²⁸.

Assumendo una giusta quantità di vitamina D, si ottiene la riduzione del riassorbimento di calcio e la riduzione della perdita di tessuto osseo²⁹.

L'evidenza del ruolo del calcio nella salute delle ossa è contraddittoria, anche se la raccomandazione per l'introito nutrizionale di riferimento di questo minerale è sopra i 700 mg giornalieri, ovvero, poco più di una tazza di latte al giorno³⁰.

²⁵ Department of Health, *Dietary Reference Values for Food Energy and Nutrients in the United Kingdom* (Report on Health and Social Subjects N. 41), 1991, London, HMSO.

²⁶ Finch S., Doyle W., Lowe C. e altri, *National Diet and Nutrition Survey: People aged 65 years and over*, 1998, (Vol 1) (Report of the Diet and Nutrition Survey).

²⁷ Department of Health, *Dietary Reference Values for Food Energy and Nutrients in the United Kingdom* (Report on Health and Social Subjects No.41). 1991. London: HMSO.

²⁸ Spector T.D., Cooper C., Fenton Lewis A. : *Trends in admissions for hip fracture in England and Wales*, 1968-85. *British Medical Journal* 1990; 300: 1173-1174.

²⁹ Department of Health: *The Nutrition of Elderly People* (Report on Health and Social Subjects No.43). 1992. London: HMSO.

³⁰ Department of Health: *Dietary Reference Values for Food Energy and Nutrients in the United Kingdom* (Report on Health and Social Subjects No.41). 1991. London: HMSO.

Patologia, invecchiamento e malnutrizione

Ormai è ampiamente nota la relazione fra ciò che mangiamo e la conservazione della salute, nonché l'efficiente difesa dalle malattie.

A proposito dell'alimentazione esistono molte credenze popolari che si presentano in maniera accattivante, sia per la loro patina di saggezza, sia per la caratteristica di apparire come basate sul buon senso comune. Non sempre tali credenze sono attendibili, dato che nella maggior parte dei casi si fondano su analogie e non su metodi scientifici. I meccanismi che oggi danno validità terapeutica ai vecchi rimedi sono stati compresi e, in linea generale, si può dire che i cibi possono essere "*curativi*" in quattro diversi modi.

- 1) *Si può somministrare un principio nutritivo in una forma adatta ad essere utilizzata dal malato.* Ad esempio, il brodo di pollo, povero di principi nutritivi, è utile per gli ammalati perché facile da preparare, mangiare e digerire, poiché contiene pochi grassi e proteine ed assicura un discreto nutrimento.
- 2) *Si può fornire una quantità elevata di un determinato principio nutritivo che scarseggia nella persona affetta da una data malattia.* Ad esempio, il fegato di pesce, usato per produrre olio di fegato di merluzzo, contiene grandi quantità di vitamina D.
- 3) *Si può offrire un medicamento o una sostanza capace di stimolare una certa azione fisiologica.* Ad esempio, il latte bevuto prima di andare a dormire faciliterebbe il sonno perché contiene triptofano che provoca la secrezione di serotonina, blandamente ansiolitica e quindi ipnoinducente.
- 4) *Si può provocare una variazione di tipo ecologico nell'organismo.* Ad esempio, nella nostra bocca convivono popolazioni diverse di funghi e di batteri. Con gli antibiotici i batteri vengono decimati, si rompe l'equilibrio ed i funghi si sviluppano in modo abnorme, determinando una micosi. In questo caso l'uso di yogurt può funzionare in senso curativo perché contiene dei

batteri che ricreano un nuovo equilibrio, inducendo un ritorno ai livelli normali del numero dei funghi presenti.

Una situazione nutrizionale ottimale è sempre correlata ad uno stato di buona salute poiché esiste una relazione diretta tra il livello di nutrizione e la condizione di salute. Elementi contenuti in diete incongrue dal punto di vista quantitativo e qualitativo possono provocare malattie come aterosclerosi, angina pectoris, ictus, ed in parte possono essere causa di osteoporosi e di alcune patologie tumorali.

Il *colesterolo*, un alcool appartenente alla famiglia degli steroli è presente nelle cellule e nei liquidi dell'organismo e richiede attenzione nel mantenimento di un suo moderato livello nel sangue. Elevati valori di colesterolo costituiscono un importantissimo fattore di rischio per lo sviluppo dell'*aterosclerosi* e delle malattie ad essa connesse: *angina pectoris*, *infarto del miocardio* e *ictus*.

E' quindi di fondamentale importanza ridurre elevati livelli di colesterolo nel sangue per prevenire le malattie cardiovascolari.

Non si conoscono i motivi per cui alcuni individui presentano livelli di colesterolo più elevati rispetto ad altri, ma si conoscono alcuni dei fattori che contribuiscono ad innalzare tali livelli. Il fenomeno può essere ricondotto alla coesistenza di fattori genetici e ambientali: una dieta ricca di grassi saturi, sembra stimolare il fegato a produrre una maggiore quantità di colesterolo. Alimenti particolarmente ricchi di colesterolo, (fegato e tuorlo d'uovo), possono aumentare i livelli di questa molecola nel sangue.

Un'altra patologia legata alla nutrizione è *l'osteoporosi*, una malattia che provoca la riduzione della densità ossea. Per prevenire l'osteoporosi è necessario assumere un'adeguata quantità di calcio, contenuto nel latte e nei suoi derivati. Senza il giusto apporto di calcio verrebbe a mancare uno dei costituenti principali del tessuto osseo.

L'alcool etilico o etanolo è un altro elemento che merita attenzione; l'alcool è presente in moltissime bevande di largo consumo in tutto il mondo. L'assunzione quotidiana di piccole quantità di alcool non è dannosa nell'adulto sano, se tali quantità vengono ingerite durante i pasti; l'alcool può, addirittura, favorire le funzioni digestive, migliorando la secrezione dei succhi gastrici e la motilità dello stomaco.

E' molto difficile individuare una dose giornaliera di alcool che non rechi danno all'organismo. Alcuni nutrizionisti ammettono fino ad 80 grammi al giorno; altri consigliano di non superare i 25 grammi/die.

Nelle donne la quantità giornaliera consigliata è nettamente inferiore rispetto agli uomini. Negli anziani l'abuso di alcool ha effetti pesanti e rappresenta un fattore di rischio capace di influenzare negativamente la qualità e la durata della vita.

A causa delle modificazioni corporee associate all'invecchiamento come l'aumento del grasso corporeo e la diminuzione della massa magra, si ha una maggiore concentrazione di alcool nel sangue, con effetti devastanti.

L'alcool manifesta i suoi effetti negativi a tutti i livelli del sistema nervoso centrale che, negli anziani, è particolarmente fragile.

L'abuso di alcolici da parte dell'anziano, quando non è dovuto a fattori familiari (storie di alcolismo), è da addebitarsi spesso a solitudine, ansia, depressione, povertà, inattività, malattie o eventi traumatici (come la perdita del coniuge o di un parente); spesso l'alcool è responsabile di aggressività, di incidenti stradali e di incidenti domestici.

A volte l'alcool viene usato dall'anziano come automedicazione per alleviare, oltre la sofferenza psicologica, anche quella fisica.

In Italia i bevitori eccessivi, cioè coloro che superano la quantità di 120 grammi al giorno, si aggirano intorno ai quattro milioni. Un 50% dei 18 – 20 mila decessi annui per cirrosi epatica è dovuto ai virus dell'epatite, mentre l'altro 50% all'alcool.

La mortalità correlata all'alcool comprende anche i tumori ed in particolare quelli localizzati all'esofago e alla bocca.

I danni alla salute causati dall'esagerato consumo di alcool sono dovuti tanto alla sua azione tossica esplicita direttamente, quanto alle alterazioni che esso produce a causa della metabolizzazione eccessiva al livello del fegato.

L'alcool determina nell'etilista deficit nutrizionali, riducendo l'appetito e l'assorbimento di vitamine, di magnesio, fosforo e calcio e favorisce l'indebolimento del sistema immunitario. Tale indebolimento può determinare un aumento di infezioni e di tumori, come è stato constatato negli alcolisti cronici.

Tra le patologie dovute all'abuso di alcool (Tabella1) assumono particolare rilievo le neoplasie delle prime vie aeree e quelle dell'apparato digerente.

L'intossicazione acuta da alcool determina loquacità ed euforia, scoordinamento motorio, incapacità ad articolare bene le parole, andatura instabile, confusione mentale, coma etilico e addirittura arresto cardiorespiratorio.

Tabella 1
Principali patologie correlate all'alcool

| Organo colpito | Patologia |
|-----------------------------------|---|
| Stomaco | Gastrite acuta e cronica, carcinoma |
| Apparato endocrino e riproduttivo | Ipotrofia testicolare, impotenza, oligo – dismenorrea |
| Cavo orale | Carcinoma |
| Cuore | Ipertensione arteriosa, ipertrofia del miocardio, aritmie |
| Esofago | Esofagite acuta e cronica, carcinoma |

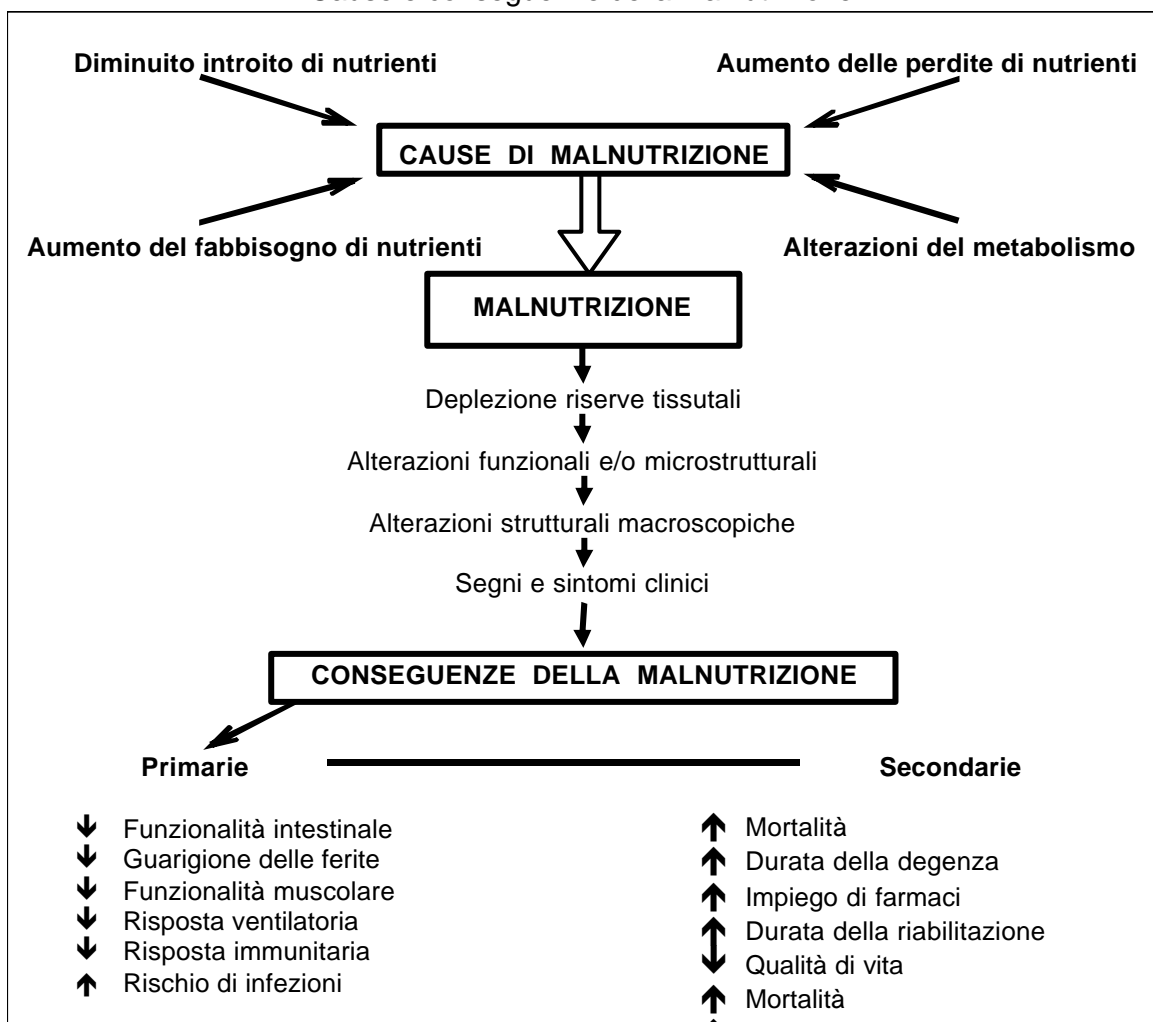
| | |
|-----------------|--|
| Lingua | Carcinoma |
| Intestino tenue | Malassorbimento |
| Fegato | Epatite acuta alcolica, epatite cronica alcolica, steatosi, cirrosi epatica alcolica, carcinoma epatocellulare |
| Sistema nervoso | Danni neurologici, psicosi |

Nell'anziano, ogni apporto di nutrienti che non corrisponde alle reali necessità energetiche dell'organismo determina una nutrizione incongrua e quindi, un eccesso di calorie che induce sovrappeso e obesità o, al contrario, un deficit di calorie che provoca magrezza; entrambe queste condizioni vengono designate con il termine di *malnutrizione*.

Secondo la definizione del *Council on Food and Nutrition dell'American Medical Association*, la malnutrizione costituisce "uno stato di alterazione funzionale strutturale e di sviluppo dell'organismo conseguente alla discrepanza tra fabbisogni nutrizionali specifici ed introito o utilizzazione dei nutrienti essenziali".

Le cause e le conseguenze della malnutrizione sono riportate in figura 1.

Figura 1
Cause e conseguenze della malnutrizione



La malnutrizione non è sempre sinonimo di iponutrizione; di conseguenza, bisogna ricondurre la stessa ai disturbi nutrizionali per difetto e per eccesso.

PATOLOGIE DA DIFETTO NUTRIZIONALE

➤ *Malnutrizione globale* (malnutrizione proteico – energetica)

- Ridotto apporto nutrizionale
- Aumento dispendio energetico
- Perdita di nutrienti.

➤ *Malnutrizione selettiva* (sindromi carenziali)

- Da deficit di vitamine
- Da deficit di sali minerali
- Da deficit di oligoelementi
- Da altre cause nutrizionali.

PATOLOGIE DA ECCESSO NUTRIZIONALE

➤ *Malnutrizione globale o obesità*

- Da aumento dell'apporto nutrizionale.

➤ *Malnutrizione selettiva*

- Da eccessiva o abnorme assunzione di vitamine, di sali minerali o di altri nutrienti.

La malnutrizione proteico – energetica (PEM, *Protein Energy Malnutrition* o *PCM, Protein Caloric Malnutrition*) costituisce il classico esempio di malnutrizione per difetto; la PEM è caratterizzata da una progressiva riduzione della massa corporea magra e del tessuto adiposo, ed è causata da tre meccanismi:

- 1) un diminuito introito di nutrienti, come nelle neoplasie;
- 2) un' aumentata perdita di nutrienti, come nel malassorbimento;
- 3) un metabolismo aumentato, come nelle condizioni post – traumatiche.

Esistono tre tipologie di malnutrizione proteico – calorica:

- 1) il *marasma*, detto anche cachessia (che vuol dire "*appassire*");

- 2) il *Kwashiorkor* (o “*bambino rosso*”, per le dermatosi a chiazze rosso scuro tipiche di questa patologia);
- 3) una *malnutrizione mista*, che comprende una combinazione delle due precedenti tipologie descritte.

Oggi si parla anche di *malnutrizione ospedaliera*, che instaura un nuovo capitolo di patologie a carico dei pazienti anziani (già iponutriti), e che è da attribuirsi ad incongrue prescrizioni nutrizionali che provocano l'insorgenza di un vero marasma energetico – proteico.

Le ripercussioni possono essere pesanti: malattie e disordini nutrizionali, in assenza di appropriati interventi necessari a prevenire, diagnosticare e curare questa particolare condizione clinica.

Le conseguenze della malnutrizione possono essere descritte come segue:

- 1) *riduzione dell'efficienza di organi e apparati*;
- 2) *compromissione del sistema immunitario*;
- 3) *aumentata suscettibilità alle infezioni (urinarie, respiratorie e cutanee)*;
- 4) *deficit dei processi riparativi: fratture, ferite, lesioni da decubito*;
- 5) *ospedalizzazione e convalescenza più lunghe*;
- 6) *peggioramento della qualità della vita*;
- 7) *incremento dei costi individuali e sociali*.

La malnutrizione causa un decadimento della immunocompetenza dell'organismo e danneggia la capacità di resistere alle infezioni³¹; l'infezione conduce, a sua volta, ad un peggioramento dello stato nutrizionale³².

La diminuzione della massa corporea porta alla atrofia muscolare che, a sua volta, riduce la funzione respiratoria, causando difficoltà nel tossire od espettorare ed aumentando la suscettibilità alle infezioni toraciche.

Come conseguenza a questo stato di cose, peggiora anche la funzione del cuore, rendendo possibile una insufficienza del muscolo cardiaco.

Oltre a questo, piccoli mutamenti nell'intestino conducono al malassorbimento, provocando il possibile peggioramento della secrezione pancreatica³³. Questi effetti possono creare un circolo vizioso dal quale difficilmente si può sfuggire.

³¹ Bistran B. R., Sherman M., Blackburn G. L.: *Cellular immunity in adult marasmus*. Archives of Internal Medicine 1977; 137: 1408-1411.

³² Heymsfield S. B., Betel R. A., Asley J. D.: *Cardiac abnormalities in cachectic patients before and during nutritional repletion*. American Heart Journal 1978; 95: 584-594.

³³ Stanfield J.P., Hutt M.S.R., Tunnicliffe K.: *Intestinal biopsy in Kwashiorkor*. Lancet 1965; 2: 519-523.

La malnutrizione inibisce la mobilità del malato, così da ritardarne la dimissione³⁴. Il prolungarsi della degenza predispone i pazienti a tromboembolismo ed alle ulcere da decubito, nonché ad apatia, depressione ed affaticamento. Gli individui malnutriti trovano difficoltà a partecipare ad attività di autocura o a beneficiare di consigli destinati alla promozione o al mantenimento della salute.

Questi fenomeni possono diminuire significativamente il desiderio e la capacità di mangiare e realizzare un aumento della morbilità e mortalità, aumentando i costi dell'assistenza³⁵.

Effettivamente, il trattamento di un paziente malnutrito presenta costi dovuti alle complicazioni 4 volte superiori al costo del ricovero di un normale paziente³⁶; in un reparto di medicina generale, questo fatto può risultare molto oneroso per l'intera struttura ospedaliera.

Prevenire la malnutrizione è un mandato oneroso che richiede la collaborazione tra i professionisti della salute.

Gli infermieri possono giocare un ruolo sostanziale in questa direzione. Il riconoscimento del rischio di malnutrizione deve sicuramente coinvolgere l'attività dell'infermiere che, al fine di preservare o mantenere un accettabile stato di salute del paziente, si impegna professionalmente nelle attività di screening, di valutazione e di monitoraggio, ovunque il malato sia assistito.

³⁴ Bastow M.D., Rawlings J., Allison S.P. : *Benefits of supplementary tube feeding after fractured neck of femur: a randomised controlled trial*. British Medical Journal 1982; 287: 1589-1592.

³⁵ Rana, S.K., Bray, J., Menzies, G.W. *Short-term benefits of postoperative oral dietary supplements in surgical patients*. Clinical Nutrition 1992; 11: 337-344.

³⁶ Reilly, J.J., Hull, S.F., Albert, N. *Economic impact of malnutrition: a model system for hospitalised patients*. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition 1987; 12: 372-376.

CAPITOLO 2 – La malnutrizione nell’anziano

Il concetto di “*stato di malnutrizione*”

La malnutrizione è un problema frequente e serio nell’anziano.

Da una iniziativa di screening nutrizionale effettuata negli USA nel 1993 è emerso che il 40% dei pazienti delle residenze assistenziali ed il 50% dei pazienti anziani ospedalizzati erano malnutriti³⁷.

In Asia ed in Europa è stata rilevata un’incidenza minore anche se, in generale, si può affermare che le percentuali siano salite negli ultimi dieci anni, dal 10% fino all’85%³⁸.

La discrepanza tra Europa e Stati Uniti è il risultato di alcune differenze dovute ai metodi di studio utilizzati, al tipo di ambiente in cui sono stati condotti tali studi ed agli indicatori utilizzati per definire la malnutrizione.

Sebbene la ricerca sia stata condotta in America e in Europa, la malnutrizione nell’anziano ha significative implicazioni in tutto il mondo, a causa della crescita della popolazione anziana in tutti i Paesi.

La revisione della letteratura rivela che le definizioni di malnutrizione possono differire tra istituzioni, discipline e culture.

Di fatto, il termine “*malnutrizione*” è molto generico e comprende una varietà di definizioni, come ad esempio:

- 1) *denutrizione risultante da un insufficiente introito di cibo;*
- 2) *superalimentazione causata da eccessivo introito di cibo;*
- 3) *deficit specifico di nutrienti;*
- 4) *squilibrio a causa di un introito sproporzionato di nutrienti.*

I termini “*malnutrizione*” e “*denutrizione*”, tendono ad essere usati in maniera intercambiabile in letteratura; proprio attraverso quest’ultima, si possono identificare due approcci clinici per definire la malnutrizione nell’anziano.

Il primo approccio riconosce la malnutrizione come “*un introito nutrizionale insufficiente scelto tra i nutrienti essenziali*” o, come “*un introito dietetico al di*

³⁷ Washington DC, Nutrition Screening Initiative : *Incorporating Nutrition Screening and Intervention Into Medical Practice* 1993.

³⁸ Thomas D.R. : *Causes of protein-energy malnutrition. In Malnutrition in the Elderly* (Seiler W.O. & Stahelin H.B. eds), Springer, New York 1999; pp. 59-68.

sotto delle raccomandazioni dietetiche assegnate (RDA)³⁹ o dei requisiti energetici di mantenimento calcolati per la persona anziana”⁴⁰.

Nel secondo tipo di approccio la malnutrizione è definita, invece, come “denutrizione proteico – energetica” o come “malnutrizione proteico – calorica” ((PEM, *Protein Energy Malnutrition* o PCM, *Protein Caloric Malnutrition*).

La denutrizione proteico – energetica è caratterizzata dalla progressiva perdita di massa corporea e di tessuto adiposo a causa di un insufficiente consumo di proteine e di calorie.

Come già accennato in precedenza, esistono tre tipi di PEM:

- 1) *marasma*;
- 2) *Kwashiorkor* (ipoalbuminemia);
- 3) *una miscela dei due tipi di PEM sopra esposti*.

Il *marasma* è una sindrome clinica caratterizzata da perdita di peso accompagnata da una diminuzione marcata delle riserve di grasso e di massa muscolare. Questa patologia è causata da un inadeguato introito energetico.

In corso di *marasma*, l’albumina serica è entro i normali intervalli di laboratorio, le funzioni degli organi viscerali rimangono intatte e la funzione immunologica è conservata.

La diagnosi di *marasma* viene posta dimostrando la perdita di peso, controllando la circonferenza di metà braccio (che è al di sotto del range di normalità) e misurando la plica cutanea del tricipite.

Il *Kwashiorkor* si presenta con una diminuzione dell’albumina serica e delle altre proteine seriche. Sospettando un *kwashiorkor*, la diagnosi può essere confermata se si ottengono livelli di albumina inferiori a 3,5/3,0 g/dl; il *kwashiorkor* è spesso antecedente ad infezioni acute e malattie.

In molti casi l’anziano presenta una miscela di entrambi i tipi di malnutrizione sopra descritti.

In base ai due diversi approcci clinici sopra descritti per definire la malnutrizione nell’anziano, sono stati ideati vari sistemi di misurazione utilizzabili nell’identificazione della malnutrizione nell’anziano. Tali sistemi includono la conoscenza degli introiti dietetici, degli indici biochimici ed antropometrici.

Il “*Mini – Nutritional Assessment*” (MNA) costituisce un esempio della combinazione dei vari sistemi di misurazione⁴¹.

³⁹ Posner B.M., Jett A.M., Smigelski C.G., Miller D., Mitchell P. : *Nutritional risk in New England Elders*. Journal of Gerontology: Medical Science 1994; 49: M123-M132.

⁴⁰ Sullivan D.H., Sun S., Walls R.C. : *Protein-energy undernutrition among elderly hospitalized patients: a prospective study*. Journal of American Medical Association 1999; 281: 2013-2019.

⁴¹ Guigoz Y., Vellas B., Garry P.J. : *Assessing the nutritional status of the elderly: the mini-nutritional assessment as part of the geriatric evaluation*. Nutrition Review 1996; 54: s59-s65.

Comparando i sistemi di misurazione appare chiaro che non esiste un tipo ottimale di misurazione per diagnosticare la malnutrizione nell'anziano.

La malnutrizione è un processo evolutivo ed è chiaro che la maggiore difficoltà nel definirla dipende dal fatto che quest'ultima è la conseguenza di uno scarso introito dei diversi tipi di nutrienti.

In tema di malnutrizione, dalla revisione della letteratura emergono alcuni elementi basilari, come appare evidente nella definizione che segue.

*“La malnutrizione nell'anziano è dovuta ad un erroneo o inadeguato stato nutrizionale; una sottoalimentazione caratterizzata da un insufficiente introito dietetico, appetito scarso, atrofia muscolare, e perdita di peso”*⁴².

Vediamo singolarmente questi elementi.

1) INSUFFICIENTE INTROITO NUTRIZIONALE

La malnutrizione è caratterizzata da un insufficiente introito nutrizionale che non corrisponde al normale fabbisogno proteico – energetico. La malnutrizione può essere causata da un consumo inadeguato di nutrienti essenziali oppure da un introito inappropriato di alimenti in corso di malattia o di trattamento medico. In queste due evenienze, i nutrienti possono non essere ingeriti, assorbiti e metabolizzati adeguatamente oppure le perdite possono essere eccessive. Alcuni ricercatori definiscono la malnutrizione come una immissione dietetica al di sotto delle raccomandazioni (tra il 50% e il 75%) per i requisiti minimi dei nutrienti essenziali, così come per quelli energetici o proteici⁴³.

2) ATROFIA MUSCOLARE

La muscolatura scheletrica comprende approssimativamente il 30% della massa corporea; nella malnutrizione proteico – energetica si verifica un'atrofia progressiva⁴⁴. Al fine di valutare l'atrofia possono essere effettuate misurazioni antropometriche (circonferenza di metà braccio e plicometria del tricipite).

La massa muscolare della metà del braccio e l'area grassa sono indicatori, rispettivamente, della massa muscolare scheletrica corporea e del tessuto adiposo. In un individuo che ha un introito di proteine inferiore a quello richiesto, i muscoli vanno incontro ad atrofia ed il grasso sottocutaneo diminuisce.

⁴² Cheryl Chia-Hui Chen RN MSN GNP, Lynne S. Schilling RN MN PhD & Courtney H. Lyder ND FAAN : *A concept analysis of malnutrition in the elderly*. Journal of Advanced Nursing 2001; Volume 36: Issue 1, pp. 131.

⁴³ Sullivan D.H., Sun S., Walls R.C. : *Protein-energy undernutrition among elderly hospitalized patients: a prospective study*. Journal of American Medical Association 1999; 281: 2013-2019.

⁴⁴ Rudman D. : *Protein and energy undernutrition*. In Harrison's Principles of Internal Medicine (Braunwald E., Isselbacher K.L., Petersdorf R.G., Wilson J.D., Martin J.B. & Fauci A.S. eds), McGraw-Hill, New York 1987; pp. 393-397.

3) **PERDITA DI PESO**

La perdita di peso per unità di tempo è il maggiore indicatore di malnutrizione nell'anziano. La letteratura è discordante riguardo la quantificazione della perdita di peso e dell'unità di tempo su cui si dovrebbe indagare clinicamente. La definizione maggiormente accettata di una perdita di peso clinicamente importante è di circa il 5% in un periodo di 6 – 12 mesi⁴⁵. Sebbene sia utile indagare se la perdita di peso sia stata voluta, uno studio ha indicato che la perdita di peso nell'anziano, volontaria o meno, è associata con un aumento della mortalità⁴⁶.

4) **RIDUZIONE DELL'APPETITO**

Con l'avanzare dell'età vi è una riduzione dell'appetito, conosciuta come *anoressia dell'anziano*. L'anoressia può portare ad una marcata diminuzione dell'introito energetico, dando inizio al processo evolutivo della malnutrizione. Il dato riguardante la perdita di appetito è stato inserito in molti strumenti per la valutazione nutrizionale⁴⁷.

5) **PEGGIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SALUTE**

Gli studi hanno dimostrato che la malnutrizione, una volta stabilitasi, espone il paziente ad un aumento del rischio di sviluppare una patologia. Alla malnutrizione sono associati, ad esempio, un aumento della suscettibilità alle infezioni, il ritardo nella guarigione delle ferite, la riduzione nella metabolizzazione dei farmaci ed il peggioramento delle funzioni cognitive e psicologiche⁴⁸.

L'anziano malnutrito entra, spesso, in un ciclo di progressivo deterioramento clinico. Uno studio condotto nel 1992 ha dimostrato che una volta instauratosi, il deterioramento dello stato nutrizionale è estremamente difficoltoso da correggere⁴⁹. Studi sperimentali precedenti hanno dimostrato che la malnutrizione avanzata è più difficile da correggere nell'anziano che nella persona adulta⁵⁰.

⁴⁵ Wallace J.I. & Schwartz R.S. : *Involuntary weight loss in elderly outpatients: Recognition, etiologies, and treatment*. Clinics in Geriatric Medicine 1997; 13: 717-735.

⁴⁶ Wallace J.I., Schwartz R.S., La Croix A.Z. : *Involuntary weight loss in older outpatients: Incidence and clinical significance*. Journal of the American Geriatrics Society 1995; 43: 329-337.

⁴⁷ Payette H., Gary-Donald K., Cry R., Coulombe C., Boutier V. : *Efficacy of a nutritional screening tool in a free-living frail elderly*. Aging and Nutrition 1996; 7: 168-175.

⁴⁸ Sullivan D.H. : *The role of nutrition in increased morbidity and mortality*. Clinics in Geriatric Medicine 1995; 11: 661-674.

⁴⁹ Abbasi A.A., Basu S., Rudman D. : *Caloric requirements for weight gain in malnourished nursing home patients*. Journal of the American Geriatrics Society 1992; 40: 24-30.

⁵⁰ Fiatarone M.A., O'Neil E.F., Ryan N.D., Clements K.M., Solares G.R., Nelson M.E., Roberts S.B., Kehayias J.J., Lipsitz L.A., Evans W.J. : *Exercise training and nutritional supplementation*

L'esperienza evidenzia che i pazienti anziani malnutriti presentano più frequentemente complicazioni, rispetto a chi non è malnutrito, hanno una degenza ospedaliera prolungata e comportano costi sociali più elevati. La lunga degenza predispone il paziente ad una riammissione ospedaliera più frequente ed a premature allocazioni in residenze sanitarie assistenziali, con significativo incremento dei costi sociali⁵¹.

In breve, la malnutrizione nell'anziano aumenta la morbilità e la mortalità, e peggiora la qualità della vita.

La malnutrizione è un concetto multidimensionale fondato su elementi fisici e psicosociali. In assenza di un adeguato intervento, essa rappresenta un processo inarrestabile che ha una indubbia incidenza su morbilità, mortalità e qualità della vita, che è alimentato da fattori determinanti come solitudine e malattie croniche, e che accresce la dipendenza dell'anziano che ne è colpito.

E' davvero triste dover ammettere che, nella società odierna, gli anziani possano soffrire di malnutrizione nel mezzo dell'abbondanza.

Gli infermieri del prossimo futuro hanno in mano molte possibilità per la ricerca sulla malnutrizione e per l'assistenza dell'anziano con questa patologia.

La malnutrizione nell'anziano è un problema multidimensionale sul quale l'infermiere può incidere e far valere il suo lavoro soprattutto in ambito preventivo, ma anche nelle diverse aree assistenziali. Gli infermieri incontrano gli anziani in tutti gli ambienti, inclusi quelli dove si presta assistenza agli acuti e ai lungodegenti. Metodi o protocolli che riguardano il riconoscimento, la valutazione e l'intervento sulla malnutrizione negli anziani nei differenti ambienti e nelle diverse culture, hanno necessità di essere implementati e sperimentati. È augurabile che la concettualizzazione della malnutrizione nell'anziano faciliti la nascita di dibattiti, analisi e ricerche fra gli studiosi e i professionisti del settore assistenziale, ma soprattutto la consapevolezza della malnutrizione nella vulnerabile, e oggi più che mai numerosa, popolazione di anziani.

I fattori di rischio nella malnutrizione

Il normale invecchiamento è caratterizzato, generalmente, dalla diminuzione della massa corporea, dalla riduzione della densità ossea, dall'indebolimento nella ricezione degli stimoli interni ed esterni al nostro organismo, dalla attenuazione del senso dell'olfatto e del gusto.

for physical frailty in very elderly people. New England Journal of Medicine 1994; 330: 1769-1775.

⁵¹ Covinsky K.E., Martin G.E., Beyth R.J., Justice A.C., Sehgal A.R., Landefeld C.S. : *The relationship between clinical assessment of nutritional status and adverse outcomes in older hospitalized medical patients.* Journal of American Geriatric Society 1999; 47: 532-538.

Questo lento e complesso processo naturale ha precisi effetti sullo stato nutrizionale, effetti che acquisiscono, a loro volta, un particolare significato quando l'anziano è affetto da una patologia.

Oltre a questo decadimento generalizzato, dipendenza, solitudine e malattie croniche sono state identificate come ulteriori premesse della malnutrizione nell'anziano, ovvero, come un insieme di fattori cui viene attribuita la causa di una così invalidante condizione clinica, descritta nelle più attendibili documentazioni scientifiche di questi ultimi anni.

Analizziamo ora gli ambiti in cui si producono le modificazioni più significative.

1) *PERDITA DELLA OTTIMALE COMPOSIZIONE CORPOREA*

L'età avanzata è associata con uno straordinario numero di cambiamenti nella composizione corporea, inclusa la riduzione della massa corporea e l'aumento della componente grassa nell'organismo, tutti dati ben documentati.

Le implicazioni nutrizionali di questi cambiamenti sono molte ed i requisiti energetici delle persone diminuiscono con il passare del tempo con un approssimazione di 100 calorie per decade.

Con l'abbassarsi dell'introito energetico, diviene molto difficile per l'anziano soddisfare il bisogno di micronutrienti attraverso la sola dieta. Dal punto di vista della struttura organica, la massa corporea diminuisce, specie nella componente muscolo – scheletrica.

La perdita in massa muscolare, in questa fascia d'età, è definita "*sarcopenia*"; tale perdita costituisce una causa diretta nella diminuzione della forza muscolare⁵². In altre parole il progressivo aggravarsi dello stato funzionale causa un rischio maggiore di malnutrizione nell'anziano, tesi dimostrata in alcuni studi⁵³.

⁵² Evans W. & Cyr-Campbell D. : *Nutrition, exercise, and healthy aging*. Journal of the American Dietetic Association 1997; 97: 632-638.

⁵³ Unosson M., Ek A.C., Bjurulf P., Larsson J. : *Demographical, sociomedical and physical characteristics in relation to malnutrition in geriatric patients*. Journal of Advanced Nursing 1991; 16: 1406-1412.

Ritchie C.S., Burgio K.L., Locher J.L., Cornwell A., Thomas D., Hardin M., Redden D. : *Nutritional status of urban homebound older adults*. American Journal of Clinical Nutrition 1997; 66: 815-818.

2) ***PERDITA DELLA SALUTE ORALE OTTIMALE***

I primi studi effettuati per capire quali trasformazioni della cavità orale si verificano con il trascorrere dell'età hanno dimostrato che la maggior parte dei cambiamenti sono del tutto normali nel processo di invecchiamento. Tali cambiamenti includono la diminuzione del flusso salivare, l'atrofia delle mucose e la perdita del gusto. Studi recenti indicano tali fattori come non significativi nell'incidere negativamente sullo stato di salute dell'anziano. Altri studi, che dimostrano la significativa associazione tra salute orale e stato nutrizionale, offrono una conoscenza di questa relazione diretta, nonché un'attenta analisi delle problematiche che ne possono derivare⁵⁴. I problemi relativi alla salute del cavo orale includono carie, malattie parodontali, tumori del cavo orale, perdita dei denti e xerostomia (ridotto flusso salivare).

Queste condizioni costituiscono, tutte insieme, le maggiori e prevalenti condizioni croniche che causano numerose conseguenze, tra le quali una diminuzione dell'introito dietetico, alterazioni nella scelta del cibo, e un peggioramento della qualità di vita.

a) Effetti comportamentali e sociali

Una cattiva condizione di salute del cavo orale, può compromettere la propria immagine e causare una diminuzione del desiderio d'interazione sociale. Il desinare è considerato, già da tempo, un'attività sociale e in molti anziani che vivono da soli, si ha un aumento del rischio di deficienze nutrizionali. Condizioni scadenti del cavo orale inibiscono l'interazione sociale, limitando le opportunità di socializzazione nel momento del pasto. Uno studio su individui anziani⁵⁵ ha dimostrato che una dentatura scadente è associata con un senso di riluttanza nel mangiare insieme agli altri.

b) Lo stato della dentatura

⁵⁴ Baum B.J. : *Research on aging and oral health: an assessment of current status and future needs*. Special Care of Dentistry 1981; 1: 56-165. Martin W.E. : *Oral health in the elderly*. In Geriatric Nutrition: The Health Professionals Handbook (Chernoff R. ed.), Aspen, Gaithersburg, MD 1999; pp. 107-169.

⁵⁵ Strauss Rp., Hunt R.J. : *Understanding the value of teeth to older adults: influences on the quality of life*. J. Am. Dent. Assoc. 1993; 24: 105-110.

L'edentulia o perdita completa dei denti, rappresenta la condizione più comune nell'anziano e, soprattutto, l'apice dei problemi che interessano il suo stato di salute.

L'edentulia richiede la ricostruzione completa dei denti degli archi mandibolare e mascellare. La ricostruzione della dentatura non restituisce la funzione masticatoria o la capacità sensoriale. Negli anziani che portano una protesi dentaria ben aderente, questi deficit limitano la scelta del cibo, causando una ben più severa restrizione nei soggetti con protesi malamente adattate.

Uno studio su pazienti anziani istituzionalizzati, ha evidenziato che individui con protesi adattate male scelgono carne, ortaggi crudi, frutta, e alimenti duri o fibrosi meno frequentemente⁵⁶.

Le difficoltà nella selezione del cibo rappresentano un elevatissimo rischio di inadeguato introito nutrizionale.

La strategia assunta per compensare la diminuita capacità di masticazione può includere una lunga masticazione del cibo, la scelta di alimenti più morbidi e trattati, la preferenza per i piccoli bocconi, o l'eliminazione di alimenti duri da masticare dalla dieta. La scelta del cibo è complicata anche da fattori psicologici, sociali ed economici. Malgrado queste complesse relazioni, diversi studi hanno evidenziato che individui senza dentatura hanno un introito nutrizionale scarso⁵⁷.

Gli individui senza dentatura consumano il 30% in meno di carotene e di vitamina E, il 27% in meno di ferro, il 24% in meno di fibre alimentari, ed il 20% in meno di acido folico e di tiamina⁵⁸ (Tabella 1).

Una ricerca, effettuata su un campione di uomini e donne di età compresa tra 60 e 98 anni, ha rivelato che i soggetti che portano dentiere riducono

⁵⁶ Heath Mr. : *Dietary selection by elderly persons, related to dental state*. Br. Dent. J. 1970; 128: 581-585.

⁵⁷ Oliver M., Laurin D., Brodeur JM., et al : *Prosthetic relining and dietary counseling in elderly women*. J. Can. Dent. Assoc. 1995; 61: 882-886.

⁵⁸ Krall E., Hayes C., Garcia R. : *How dentition status and masticatory function affect nutrient intake*. J. Am. Dent. Assoc. 1998; 129: 1261-1269.

del 20% l'introito della maggior parte dei nutrienti, rispetto a quelli con denti sani⁵⁹.

In un altro studio si dimostra che professioniste sanitarie donne, con una media di 55 anni d'età ed una perdita di cinque o più denti nel corso del tempo, hanno ridotto l'introito di frutta e ortaggi ma non hanno ridotto il consumo di colesterolo, che risulta uguale a quello degli uomini senza perdita di denti. I dati di molte altre ricerche, hanno dimostrato una associazione tra lo stato della dentatura e l'introito di nutrienti.

c) *La xerostomia*

Un problema comune (e spesso trascurato) della salute orale negli anziani è la xerostomia. La xerostomia è caratterizzata da una mutata condizione dei livelli di salivazione nell'anziano in buona salute. La iposalivazione osservata in età senile, viceversa, è il risultato di alcune malattie, di farmaci o di trattamenti radioattivi al collo e alla testa. L'uso di farmaci costituisce la maggiore e più comune causa di xerostomia negli anziani. Tra questi farmaci vi sono antidepressivi, antipsicotici, antipertensivi, tutti comunemente utilizzati dall'anziano. Quasi il 50% degli individui sopra i 65 anni assume farmaci che possono diminuire il flusso salivare e quasi un anziano su cinque dimostra xerostomia⁶⁰. La xerostomia è associata ad un aumento delle malattie parodontali, a dolore e bruciore della mucosa orale e a difficoltà nella masticazione e nella deglutizione, fattori che possono interferire sfavorevolmente con la scelta degli alimenti. Non sorprende che gli individui con xerostomia abbiano introiti inadeguati di fibre, potassio, vitamina B₆, ferro, calcio e zinco⁶¹. Molti di questi nutrienti incidono pesantemente sulla salute del cavo orale (Tabella 1).

I soggetti con xerostomia presentano una significativa riduzione dell'introito calorico. Questo effetto è presente sia negli anziani residenti nelle comunità, sia in quelli ospitati negli istituti.

In ogni caso, la riduzione dell'introito energetico è maggiore nei pazienti istituzionalizzati. La saliva è responsabile dell'inizio della digestione dei carboidrati e dello sciogliersi del cibo nella cavità orale. Negli individui

⁵⁹ Papas AS., Palmer CA., Rounds MC., et al : *Longitudinal relationship between nutrition and oral health*. Ann. NY. Acad. Sci. 1989; 561: 124-142.

⁶⁰ Rhodus NL., Brown JB. : *The association of Xerostomia and inadequate intake in older adults*. J Am Diet Assoc 1990; 90: 1688-1692.

⁶¹ Ibidem. Cfr. Rhodus NL., Brown JB. : *The association of Xerostomia and inadequate intake in older adults*. J Am Diet Assoc 1990

con xerostomia è stata dimostrata l'influenza della saliva nella percezione del gusto; è possibile che alterazioni del gusto possano risultare in un diminuito interesse nel nutrirsi, contribuendo così, al deficit nutritivo.

Tabella 1
Ruolo e funzione dei nutrienti nella salute orale

| Nutrienti | Funzione | Manifestazione di deficit del nutriente | Sorgente di provenienza |
|-------------------------|---|--|---|
| Vitamina A | Mantenimento dello stato di salute dell'epitelio cellulare | Iperplasia dell'epitelio gengivale | Fegato, tuorlo d'uovo |
| Vitamina C | Antiossidante; guarigione delle ferite | Gengiviti e aumentato rischio di cancro orale | Frutta, ortaggi |
| Vitamina D | Assorbimento del calcio e del fosforo | Diminuita densità alveolare dell'osso | Pesce, margarina addizionata di vitamine e uova |
| Vitamina E | Antiossidante | Aumentato rischio di cancro orale | Fegato, noci, olio vegetale, burro |
| Vitamina B ₆ | Metabolismo degli aminoacidi e dei carboidrati | Glossiti, stomatiti, cheilosi | Frumento integrale, fegato, carni (muscolo) |
| Niacina | Metabolismo del grasso e dei carboidrati | Glossiti e stomatiti | Frumento integrale, cereali arricchiti, legumi, carni |
| Tiamina | Metabolismo dei carboidrati, del grasso e delle proteine | Sensibilità della mucosa orale, bruciore della lingua, gusto danneggiato | Frumento integrale, cereali arricchiti, legumi, noci, carni |
| Calcio | Coagulazione del sangue; contrazione muscolare, irritabilità neuromuscolare; integrità delle membrane | Diminuita densità alveolare dell'osso | Latte, formaggio, yogurt, broccoli, legumi, noci |

| | | | |
|-------|-------------------------|----------------|--|
| Zinco | Guarigione delle ferite | Gusto alterato | Carne, fegato, frumento integrale, latte |
|-------|-------------------------|----------------|--|

Riepilogando, gli anziani con esperienze dolorose alla bocca, difficoltà di masticazione e di deglutizione, denti malati o protesi imperfette, una bocca asciutta o con altri sintomi che rendono difficile l'azione del mangiare sono a rischio di malnutrizione⁶². I denti mancanti possono avere effetti negativi sulla masticazione, sulla salute orale, e sulla nutrizione. La masticazione danneggiata causa severe restrizioni nella selezione del cibo. Gli individui sdentati sono più propensi ad avere una dieta aterogenica, carica di grassi e di colesterolo⁶³.

3) **PERDITA DELLA FUNZIONE SENSORIALE OTTIMALE**

L'olfatto e il gusto incidono positivamente sull'appetito. Alcuni stati di malattia, determinati farmaci ed interventi chirurgici impegnativi possono essere responsabili della perdita di appetito. La perdita del gusto non riduce soltanto il piacere del cibo, ma rappresenta anche un fattore di rischio per la malnutrizione.

L'olfatto contribuisce allo stato nutrizionale e al godimento degli alimenti mediante la percezione degli odori attraverso il naso (percorso oronasale) e attraverso il passaggio del cibo nella cavità orale (percorso retronasale). La percezione olfattiva retronasale ci permette di identificare esattamente che cosa stiamo mangiando, mentre il gusto ci permette di scoprirne il sapore. Condizioni che danneggiano la masticazione, la bocca o la deglutizione, potrebbero diminuire la percezione retronasale insieme con l'intero sistema olfattorio. In altre parole, le protesi mal adattate possono diminuire la percezione olfattiva nell'anziano.

In studi eseguiti su animali, le disfunzioni olfattive contribuiscono alla perdita di appetito e di peso ma, clinicamente, la relazione tra l'appetito e la disfunzione olfattiva non è significativa⁶⁴.

⁶² Saunders M.J. : *Nutrition and oral health in the elderly*. Dental Clinics of North America 1997, 41: 681-698.

⁶³ Appollonio I., Carabellesse C., Frattola A., Trabucchi M. : *Influence of dental status on dietary intake and survival in community dwelling elderly subjects*. Age and Ageing 1997; 26: 445-455.

⁶⁴ Mattes R.D. & Cowart B.J. : *Dietary assessment of patients with chemosensory disorders*. Journal of American Dietetic Association 1994; 94: 50-56. Duffy V.B., Backstrand J.R., Ferris A.M. : *Olfactory dysfunction and related nutritional risk in free-living, elderly women*. Journal of the American Dietetic Association 1995; 95: 879-884.

Alcuni studi suggeriscono che con l'invecchiamento, il senso dell'olfatto è danneggiato più del senso del gusto, e la perdita del gusto si riflette, di solito, su quella dell'olfatto.

In una ricerca su effettuata su 750 individui con perdita del gusto, meno del 4% di tali soggetti ha presentato un danneggiamento del gusto stesso, mentre nel 71% è presente una disfunzione olfattoria⁶⁵.

I ricercatori affermano che l'invecchiamento è associato con una limitazione importante della soglia del gusto e studi clinici su anziani con malnutrizione indicano che la perdita di gusto in questi è uniformemente più severa⁶⁶.

Le cellule del gusto si duplicano costantemente con una frequenza di circa 10/15 giorni. Il continuo processo rigenerativo rende vulnerabile il senso del gusto alla malnutrizione, la quale può danneggiare la riproduzione di queste cellule e ridurre ulteriormente la loro sensibilità⁶⁷.

Le sostanze chimiche contenute negli alimenti stimolano le papille gustative durante la masticazione e possono prolungare o migliorare la sensazione del gusto sul palato molle. Gli anziani con protesi che coprono il palato molle possono perdere la sensibilità al cibo introdotto, riducendo quindi la motivazione nel mangiare⁶⁸.

Per quello che riguarda la vista, la perdita di questo senso restringe le attività, sviluppa dipendenza, e riduce il significato di esistere nell'anziano. Alcuni studi hanno dimostrato che la vista danneggiata predice una disabilità funzionale tra gli anziani e porta un elevato livello di handicap e di stress emozionale⁶⁹. La vista danneggiata è correlata all'aumento della morbilità: gli anziani con la perdita della vista hanno un aumentato rischio per le cadute, per le fratture dell'anca, per disabilità fisiche e depressione⁷⁰.

⁶⁵ Deems D.A., Doty R.L., Settle G., Moore-Gillon V., Shaman P., Mester A.F., Kimmelman C.P., Brightman V.J., Snow J.B. : *Smell and taste disorders: a study of 750 patients from the University of Pennsylvania smell and taste center*. Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery 1991; 117: 519-526.

⁶⁶ Schiffman S.S. & Wedral E. : *Contribution of taste and smell losses to the wasting syndrome*. Aging and Nutrition 1996; 7: 06-120.

⁶⁷ Schiffman S. : *Perception of taste and smell in elderly persons*. Critical Review of Food Science and Nutrition 1993; 33: 17-26.

⁶⁸ Duffy V.B. : *Smell, taste and somatosensation in the elderly*. In *Geriatric Nutrition: the Health Professional's Handbook* (Chernoff R. ed.), Aspen, Gaithersburg, MD, 1999; pp. 170-211.

⁶⁹ Branch L.G., Horowitz A., Carr C. : *The implications for everyday life of incident self-reported visual decline among people over age 65 living in the community*. Gerontologist 1989; 29: 359-365. Rudberg M.A., Furner S.E., Dunn J.E., Cassel C.K. : *The relationship of visual and hearing impairments to disability: an analysis using the longitudinal study of aging*. Journal of Gerontology 1993, 48: M261-M265. Rubin G.S., Roch K.B., Prasada-Rao, Fried L.P. : *Visual impairment and disability in older adults*. Optometry and Vision Science 1994; 71: 750-760.

⁷⁰ Nevitt M.C., Cummings S.R., Kidd S., Black D. : *Risk factors for recurrent nonsyncopal falls: a prospective study*. Journal of American Medical Association 1989; 261: 2663-2668.

Rovner B.W., Zisselman P.M., Shmeuely-Dulitzki Y. : *Depression and disability in older people with impaired vision: a follow-up study*. Journal of the American Geriatrics Society 1996; 44: 181-184. Lord S.R. & Dayhew J. : *Visual risk factors for fall in older people*. Journal of the American Geriatrics Society 2001; 49: 508-515.

La presbiacusia, ovvero la diminuzione delle capacità uditive prevalentemente per i suoni acuti, è il più comune disturbo di cui è affetto l'anziano. La perdita della vista e dell'udito possono rendere difficile la preparazione o la semplice azione del procurarsi il cibo o in certi casi, rendere tutto questo impossibile. Gli anziani possono ridurre le interazioni sociali a causa della perdita della vista e dell'udito, e questo può far diminuire il loro introito nutrizionale.

4) *PERDITA DELLA FUNZIONE DEI RUOLI*

La perdita del contatto sociale può incidere pesantemente sullo stato nutrizionale nell'anziano. Nello specifico, la perdita del ruolo funzionale accompagnata dal pensionamento, dalla morte o dalla partenza di familiari, amici o confidenti è frequentemente trascurata. La perdita di una rete di supporto familiare, di uno spazio e di un luogo a causa di una limitazione nelle risorse economiche o nelle capacità funzionali può forzatamente impedire il benessere psicosociale dell'anziano.

a) Dipendenza

Quando il sostegno e la fiducia degli anziani in qualcuno, vengono a mancare o diminuiscono, gli anziani possono avere difficoltà nel forgiare un nuovo attaccamento per far fronte alle esigenze di vita. La dipendenza funzionale e quella finanziaria, comuni nella popolazione senile, sono state associate alla malnutrizione.

Gli anziani che presentano un grandissimo rischio di malnutrizione sono quelli che vivono in povertà o che hanno un reddito che limita le loro attività ed il mantenimento del loro stile di vita.

In Italia, nel 2001, circa il 12% del totale delle famiglie residenti vive in condizioni di povertà relativa⁷¹ e di conseguenza, non ha abbastanza denaro per mangiare. Gli anziani in condizioni economiche difficili, di fronte a necessità come la spesa per i farmaci, si trovano a dover scegliere e a far passare l'acquisto del cibo in secondo piano.

b) Solitudine, tristezza e malinconia

Gli uomini sono animali sociali fin dalla nascita, ed il fenomeno della solitudine nell'anziano, viene associato alla noia, all'inquietudine, all'infelicità ed alla insoddisfazione legate alle relazioni sociali.

Spesso, quando gli anziani perdono il compagno, sono inclini a soffrire di solitudine, depressione, preoccupazione finanziaria e malnutrizione come conseguenza per l'isolamento sociale cui vanno incontro.

In uno studio del 1991 su un gruppo di "anziani indipendenti", è emerso che questi pensano che la solitudine è correlata ad una dieta inadeguata.

Un aumento nell'interazione sociale durante il pasto migliora la dieta dell'anziano.

L'isolamento sociale, quindi, può giocare un importante ruolo nella diminuzione dell'introito del cibo, da cui consegue un danno alla salute.

L'isolamento sociale è correlato all'aumento della mortalità. Sebbene non venga compreso esattamente il meccanismo di questo legame, in letteratura sta emergendo sempre più prepotentemente l'associazione tra supporto sociale e funzionamento fisiologico.

L'anziano che appartiene ad un club sociale non ha ripercussioni sullo stato nutrizionale. Anche la depressione è associata alla perdita di peso⁷²; da alcuni studi è emerso che, in circa il 90% degli anziani depressi si ha una perdita di peso maggiore rispetto ad un campione di giovani adulti con depressione.

La depressione può essere correlata ad una diminuzione delle abilità fisiche e delle relazioni sociali.

Il lutto, inoltre, può essere associato disagio; a sua volta, questo può condurre ad una riduzione dell'introito di cibo e quindi alla chetoacidosi, che determina l'inibizione dell'appetito, tanto da far scattare un ciclo vizioso.

⁷¹ Dati Istat, www.istat.it

⁷² Thompson M.P. & Morris L.K. : *Unexplained weight loss in the ambulatory elderly*. Journal of the American Geriatrics Society 1991; 39: 497-500. Morley J.E. Weight problems. : In *Practical of Ambulatory Geriatrics* (Yoshikawa T.T., Cobbs E.L. & Brummel-Smith K. eds), Mosby, St Louis, 1998; pp. 396-405.

c) *Malattia cronica*

In età senile si ha un'altissima incidenza di malattie croniche e una maggiore suscettibilità alla patologia, nonché un aumento evidente dell'importanza dell'evento nutritivo.

Gli anziani affetti da malattie croniche multiple hanno necessità di un rilevante numero di farmaci, con conseguenze molto gravi per gli effetti collaterali di questi ultimi, e per la loro comprovata propensione ad indurre malnutrizione⁷³.

Tra le conseguenze della assunzione di più farmaci si ha il rischio di deficienza nutrizionale indotta dai farmaci stessi⁷⁴.

L'interazione tra nutrienti e principi farmacologici provoca una riduzione dell'introito di cibo a causa degli effetti secondari dei medicinali (anoressia, nausea, vomito), e a causa di alterazioni della percezione del gusto; infine, i farmaci possono interferire con l'assorbimento dei nutrienti stessi.

L'evidenza scientifica sta dimostrando che l'uso di più farmaci è uno dei più forti predittori della malnutrizione nell'anziano⁷⁵.

La valutazione dello stato nutrizionale nell'anziano: impiego degli strumenti clinici e degli strumenti di screening

La valutazione nutrizionale rappresenta quella metodologia fondata su basi scientifiche, in grado di determinare il rischio o di accertare la presenza di malattie, e allo stesso tempo, di costituire parte integrante del completo esame del paziente anziano.

Gli elementi di questo tipo di valutazione non differiscono mediamente da quelli che si utilizzano per effettuare la maggior parte delle valutazioni cliniche e quindi, si tratta della ormai nota anamnesi, dell'esame obiettivo, degli esami di laboratorio e di altre tipologie di valutazioni diagnostiche come gli strumenti di screening.

⁷³ Varma R.N.: *Risk for drug-induced malnutrition is unchecked in elderly patients in nursing homes*. Journal of the American Dietetic Association 1994 ; 94: 192-194. Lyder C., Fennie K., Chen C., Fulmer T. : *Appropriate prescribing for elders: disease management alone is not enough*. Generations. Journal of the American Society on Aging 2001; 24: 55-59.

⁷⁴ Roe D.A. : *Medications and nutrition in the elderly*. Primary Care 1994; 21: 135-147. Varma R.N. : *Risk for drug-induced malnutrition is unchecked in elderly patients in nursing homes*. Journal of the American Dietetic Association 1994 ; 94: 192-194.

⁷⁵ Kerstetter J.E., Holthausen B.A., Fitz P.A. : *Malnutrition in the institutionalized older adult*. Journal of American Dietetic Association 1992; 92: 1109-1116. Griep M.I., Mets T.F., Collys K., Ponjaert-Kristoffersen I., Massart D.L. : *Risk of malnutrition in retirement homes elderly persons measured by the min-nutritional assessment*. Journal of Gerontology: Medical Sciences 2000; 55a: M57-M63.

Attraverso una accurata anamnesi è possibile identificare espressioni di specifiche carenze nutrizionali, oltre che di riconoscere i pazienti particolarmente a rischio. (Tabella 1).

Tabella 1

Reperti anamnestici indicativi di un aumentato rischio di carenza dei fattori nutrizionali

- Recente perdita di peso
- Riduzione dell'assunzione di cibi
- Scarsa varietà, rifiuto del cibo
- Condizioni psicosociali
- Depressione, deterioramento delle capacità cognitive, isolamento, difficoltà economiche
- Problemi con l'alimentazione, la masticazione, la deglutizione
- Precedenti interventi chirurgici
- Aumento delle perdite conseguenti ad alterazioni gastrointestinali come il malassorbimento e la diarrea
- Patologie sistemiche che interferiscono con l'appetito o con l'alimentazione (pneumopatie, epatopatie, cardiopatie e nefropatie croniche, angina abdominis, tumori)
- Abuso di alcolici
- Assunzione di farmaci che interferiscono con l'appetito e/o con il metabolismo dei nutrienti

È ormai noto che la perdita involontaria di circa 5 Kg o più nel corso degli ultimi sei mesi è fortemente indicativa di un rischio e di una morbilità nutrizionali.

Non è da escludere, comunque, un'attenta valutazione anche nel caso in cui vi sia un aumento del peso in condizioni di vita pressoché costanti.

E' possibile valutare la modificazione di peso utilizzando semplici misurazioni antropometriche quali l'altezza, il peso e l'indice di massa corporea (vedi *capitolo 3, paragrafo 1*). La valutazione qualitativa della dieta e delle abitudini alimentari, dei deficit di masticazione e di deglutizione, e la descrizione dei cibi rifiutati, nonché la possibile interferenza dovuta all'uso di farmaci che possono influenzare l'appetito o l'assorbimento dei nutrienti stessi, rappresentano una parte integrante dell'anamnesi complessiva.

Per avere una visione d'insieme della dieta del soggetto si annotano il numero di porzioni quotidiane di pane, cereali, legumi, frutta e verdura e la frequenza con la quale vengono assunti carne, pesce e pollame.

Visto il proficuo impiego dell'indice di massa corporea nello stabilire e controllare la nutrizione e le condizioni generali di salute del paziente, il peso, che ne rappresenta un elemento di calcolo, deve essere annotato frequentemente.

Di fatto, il peso corporeo già costituisce una parte importante per qualsiasi esame obiettivo finalizzato a rilevare i segni dovuti alla carenza di precisi fattori nutrizionali (Tabella 2 e Tabella 3).

Tabella 2
Segni clinici di carenza di fattori nutrizionali essenziali

| Fattori nutrizionali | Segni obiettivi di carenza |
|-------------------------|---|
| Calorie | Perdita di peso, riduzione del grasso sottocutaneo, depauperamento muscolare, ritardo di crescita |
| Proteine | Depauperamento muscolare, edema, alterazioni della cute e dei capelli, depigmentazione, epatomegalia |
| Acidi grassi essenziali | Desquamazione, eruzioni cutanee eczematoidi sul viso e sulle estremità, epatomegalia |
| Calcio | Tetania, convulsioni, mancato accrescimento |
| Fosforo | Astenia, osteomalacia |
| Magnesio | Astenia, tremori, tetania |
| Ferro | Pallore, anemia, astenia, atrofia linguale, coilonichia |
| Zinco | Ipogeusia, acrodermatite, lenta guarigione delle ferite, mancato accrescimento, ipogonadismo, pubertà ritardata |
| Rame | Aplasia midollare |
| Cromo | Intolleranza al glucosio |
| Tiamina | Berberi, debolezza muscolare, ipoestesia, tachicardia, scompenso cardiaco |
| Riboflavina | Stomatite angolare, cheilosi, iperemia corneale, dermatosi |
| Niacina | Pellagra, glossite, dermatosi, demenza, diarrea |
| Vitamina B ₆ | Seborrea nasolabiale, neuropatia periferica |
| Biotina | Aciduria organica |
| Acido folico | Macroцитosi, anemia megaloblastica, glossite |

| | |
|--------------------------|--|
| Vitamina B ₁₂ | Anemia megaloblastica, parestesie, alterazioni mentali, degenerazione multisistemica |
| Vitamina A | Xeroftalmia, ipercheratosi cutanea |
| Vitamina D | Dolori ossei, depauperamento osseo, debolezza muscolare |
| Vitamina K | Emorragie, ecchimosi |
| Vitamina E | Atassia cerebellare, areflessia |

Tabella 3

Valori desiderabili dell'indice di massa corporea (IMC) in relazione all'età

| Fasce d'età (anni) | IMC (Kg/m ³) |
|--------------------|--------------------------|
| 19 – 24 | 19 – 24 |
| 25 – 34 | 20 – 25 |
| 35 – 44 | 21 – 26 |
| 45 – 54 | 22 – 27 |
| 55 – 64 | 23 – 28 |
| 65+ | 24 – 29 |

Un ulteriore accertamento della composizione corporea viene effettuato con l'ausilio di altri indicatori antropometrici (circonferenza del braccio e misurazione della plica tricipitale) che permettono di determinare la situazione della massa muscolare o della massa corporea magra rispetto ai valori medi o alla struttura propria del paziente. Per essere più precisi, la circonferenza del braccio fornisce indicazioni sulle dimensioni muscolari relative e sulla quantità di tessuto adiposo, mentre con la plicometria tricipitale viene misurato l'adipe sottocutaneo, quantificando il grasso corporeo (vedi *capitolo 3, paragrafo 1*).

La valutazione biochimica riflette la situazione clinica del soggetto per quanto riguarda la presenza di determinati nutrienti a livello tissutale e di eventuali anomalie nel metabolismo degli stessi. Attraverso gli esami ematochimici si rilevano i valori dell'albumina, delle globuline, dell'emoglobina, della transferrina, della vitamina A, del carotene e della vitamina C.

Con l'esame delle urine si esaminano i valori di creatinina, tiamina, riboflavina e niacina. Esame urine ed esami ematochimici offrono un quadro puntuale della situazione dei nutrienti e dei cataboliti e, in assenza di sintomi clinici dovuti a eventuali carenze, permettono di verificare se gli elementi valutati si trovano al di sotto dei valori ottimali.

Per diagnosticare una carenza proteica nell'adulto vengono usati come indicatori i livelli di albumina serica e di transferrina, espressi come percentuali sui valori normali.

La sintesi di albumina dipende dal normale funzionamento del fegato e dall'apporto nutrizionale di aminoacidi. Il livello di albumina serica non diminuisce finché non si verifica una delle situazioni seguenti: malnutrizione seria, malattie epatiche o renali ingratescenti, scompenso cardiaco congestizio, ustioni, pesanti interventi chirurgici, infezioni e cancro (condizioni tutte che comportano una forte deplezione proteica).

L'utilità della albumina nel rivelare recenti perdite proteiche è limitata. Per quanto riguarda la transferrina, il suo livello scende considerevolmente quanto più si verifica una deplezione dell'albumina. Albumina, transferrina e prealbumina sono utilizzate per accertare i risultati di una terapia nutrizionale prescritta.

La rilevazione delle proteine che legano il retinolo, anche se non di semplice esecuzione, può rappresentare una metodica vantaggiosa per monitorare i cambiamenti acuti dello stato proteico.

Soggetti con malnutrizione conclamata presentano una riduzione del numero di leucociti a causa dello stress e del limitato apporto calorico, riduzione che va ad aggiungersi alla alterazione dello stato nutrizionale.

La valutazione di un soggetto anziano deve essere necessariamente seguita dalla pianificazione e dalla erogazione di interventi mirati alla conservazione ed alla tutela della sua salute. A tal fine è necessaria la conoscenza dei macro e dei microelementi che devono far parte della alimentazione della persona anziana, nelle quantità indicate nella letteratura di riferimento.

I professionisti sanitari medici ed infermieri, hanno la responsabilità professionale di assicurare che il nutrimento dei pazienti anziani sia considerato come una parte integrante della loro assistenza. A tal fine, è importante riconoscere il rischio nutrizionale di questi pazienti, ovunque essi siano clinicamente valutati.

Gli attuali nutrizionisti clinici richiamano all'attenzione aspetti importanti nella qualità di vita di un anziano sano o malato, come quelli della nutrizione e dell'idratazione. Troppo spesso questi aspetti sono sottovalutati, tanto nella valutazione quanto nell'intervento assistenziale. Nelle strutture dove si realizzano costosi trattamenti di natura assistenziale, il paziente anziano può ricevere (e soprattutto scegliere) determinati interventi manuali, meccanici od elettronici e complesse terapie farmacologiche.

Tutto questo viene realizzato con un'evidente indifferenza della nutrizione giornaliera che interagisce con l'equilibrio fisico, psichico e sociale dell'anziano, determinando condizioni di malattia più o meno significative.

L'aumento dell'incidenza di malattie croniche ed i numerosi fattori socioeconomici che incidono sulla terza età, rendono necessaria la definizione di specifiche valutazioni professionali per rivelare anticipatamente un possibile stato di malnutrizione.

Fino alla fine degli anni '80 la letteratura in ambito gerontologico, non ha evidenziato nessuno strumento di valutazione, come ulteriore indicatore dello stato nutrizionale, da utilizzare nell'accertamento del soggetto anziano.

Gli strumenti di screening nutrizionale emersi in questi ultimi anni sono stati raramente inclusi nei programmi di valutazione geriatrica, anche se il loro contributo per la determinazione dei fattori di rischio delle malattie o per una singola entità patologica, è stato discretamente documentato.

Per definizione, il termine screening si riferisce all'applicazione di un test a persone che sono ancora asintomatiche, con lo scopo di classificarle in base alla probabilità di sviluppare una particolare patologia.

Alcuni esempi di screening includono il controllo dei livelli di colesterolo, della pressione sanguigna e degli indicatori di accertamento dei tumori.

Dopo la scoperta della rilevante associazione tra stato funzionale e mortalità, sono stati sviluppati strumenti per valutare funzioni fisiche, cognitive, emozionali e sociali. La maggior parte di questi strumenti di valutazione misura un aspetto della salute, ma non necessariamente lo stato di salute generale.

Fino ad oggi, la medicina tradizionale si è orientata verso l'identificazione di specifiche patologie nel momento del loro esordio. In questi ultimi anni, invece, l'implementazione degli strumenti screening è stata indirizzata verso la scoperta e la prevenzione dei fattori di rischio comportamentali. Questo lavoro ha permesso lo sviluppo ed il collaudo di molti strumenti di valutazione dello stato di salute in geriatria, specialmente in Europa⁷⁶.

Alcuni di questi strumenti non sono riconosciuti come validi, ma alcuni studi hanno dimostrato che, l'intervento ed il trattamento che seguono l'uso delle metodologie di screening, ha portato ad un calo delle complicanze da malnutrizione.

La maggior parte degli strumenti di screening è affidata a professionisti della salute, soprattutto in ambienti domiciliari. A domicilio gli operatori hanno bisogno di molto tempo per la valutazione e per i test di laboratorio, e non possono espletare con facilità una valutazione nutrizionale, se questa viene eseguita con strumenti complicati.

Alcuni indici nutrizionali sono stati progettati per discriminare i pazienti ad elevato rischio nutrizionale dopo intervento chirurgico.

Per esempio, il "Prognostic Nutrition Index" (PNI)⁷⁷ utilizza i livelli di albumina e di transferrina e la misurazione della piega cutanea del tricipite. Un altro strumento è il "Subjective Global Assessment"⁷⁸, ovvero una tecnica clinica che

⁷⁶ Perkins ER. : *Screening elderly people: a review of the literature in the light of the new general practitioner contract*. Br. J. Gen. Pract. 1991; 4: 382-385.

⁷⁷ Buzby GP, Mullen JL, Matthews DC, Hobbs CL, Rosato EF. : *Prognostic Nutritional Index in gastrointestinal surgery*. Am. J. Surg. 1980; 39: 160-67.

⁷⁸ Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, *et al* : *What is subjective global assessment of nutritional status?* J. PEN. 1987; 11: 8 -13.

valuta lo stato nutrizionale attraverso lo studio della storia dei pazienti e l'esame fisico.

Le misure sopra descritte non sono destinate alla rilevazione del rischio di malnutrizione degli anziani che vivono nelle comunità.

Un test più attuale è il “*Mini Nutritional Assessment*” (MNA, allegato 1), ovvero una mini valutazione nutrizionale, validata mediante severe procedure statistiche⁷⁹ in ambito di degenza ospedaliera.

L'MNA è stato convalidato ed utilizzato per la sua sensibilità nel determinare uno stato di malnutrizione ed è stato progettato per essere utilizzato dai professionisti della salute nel momento dell'ammissione ospedaliera, nelle residenze assistenziali e dai medici di medicina generale.

L'obiettivo del MNA è quello di individuare precocemente il rischio di malnutrizione, di permettere un rapido intervento nutrizionale o di costituire, semplicemente, un indice dello stato di salute.

L'MNA è basato su misurazioni elementari e su semplici domande suddivise in quattro aree, per le quali si formulano le rispettive risposte in un tempo di 15 minuti circa. Sono previste misurazioni antropometriche (IMC, peso attuale ed eventuale perdita di peso, circonferenza del braccio), un'anamnesi alimentare (l'autonomia alimentare, il numero dei pasti, dei cibi e delle bevande consumate) ed una valutazione complessiva mediante domande sullo stile di vita, su eventuali terapie e sulla possibilità di compiere movimenti. Per terminare, si passa alle valutazioni soggettive (la capacità di percepire le proprie condizioni di salute) ed agli esami di laboratorio (a volte opzionali), quali l'albumina, il colesterolo e la conta linfocitaria. Il punteggio ottenuto definisce l'anziano *francamente malnutrito*, *moderatamente malnutrito*, oppure in *buona salute*.

Le caratteristiche del MNA riguardano le sue proprietà (affidabilità, facilità di gestione professionale, minime interferenze dovute all'operato di chi ne fa uso, alta tolleranza da parte del paziente vista la sua non invasività, costo relativamente basso), e ad altre considerazioni come la sua sensibilità e specificità ed il suo valore predittivo in positivo o in negativo.

Tra i possibili problemi che può presentare l'MNA, c'è l'incapacità del soggetto di rispondere alle domande e la necessità di prendere misure antropometriche come l'indice di massa corporea, la circonferenza del braccio e quella del polpaccio.

L'ultimo strumento studiato, di cui si hanno notizie certe in quanto ad affidabilità ed attendibilità dal punto di vista pratico e scientifico è il “*Nuffe*”⁸⁰.

Esso rappresenta un nuovo e semplice strumento per la autovalutazione nutrizionale del paziente anziano. È semplice perché non prevede misurazioni

⁷⁹ Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. : *Mini nutritional assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients*. Facts and Research in Gerontology (Suppl:Nutrition). 1994; 15 -59.

⁸⁰ Soderhamn U, Soderhamn O. : *Developing and testing the Nutritional form for the elderly*. International Journal of Nursing Practice. 2001; 7: 336-341.

antropometriche che possono condurre fuori strada a causa dell'inesperienza di chi lo adopera.

Lo strumento è costituito da 15 domande riguardo:

- *la storia nutrizionale del soggetto* (due domande sulla perdita di peso e sui cambiamenti dell'introito nutrizionale nel tempo);
- *la valutazione nutrizionale* (nove domande relative all'appetito, al cibo e alle bevande consumate ed alle difficoltà nel mangiare);
- *la valutazione generale* (quattro domande sulla possibilità di acquistare il cibo, sulla compagnia durante i pasti, sullo svolgimento di attività, e sulla possibilità di acquistare i farmaci).

Ciascuna domanda prevede un punteggio, in base al tipo di risposta, che va da 0 a 2. Tra le risposte, la maggior parte delle opzioni favorevoli prevedono un punteggio 0 e la maggior parte delle opzioni sfavorevoli prevedono, invece, un punteggio 2. Alle scelte intermedie viene dato un punteggio di 1.

Il massimo punteggio raggiungibile è 30; questo punteggio sta ad indicare un elevato grado di denutrizione o un elevato rischio per una denutrizione.

La validità del "Nuffe" è stata legittimata in uno studio svedese su 56 pazienti in fase di riabilitazione⁸¹.

Dagli anni '90 in poi, sono stati sviluppati strumenti di screening con differenti livelli di complessità e che possono essere utilizzati da persone con diversa preparazione ed esperienza.

Questi strumenti sono costituiti dalla *checklist "Determina la tua salute nutrizionale"*, dallo "Screening di 1° livello" e dallo "Screening di 2° livello"⁸².

La suddetta checklist contiene 10 domande corrispondenti ai fattori di rischio per la malnutrizione negli anziani (Figura 1).

Sviluppata come uno strumento per rendere consapevoli ed educare allo stesso tempo gli anziani, la *Checklist* è utilizzabile in ambienti diversi, e può essere autosomministrata, gestita da idoneo personale o utilizzata dai membri della famiglia.

A ciascuna risposta è assegnato un punteggio che va da 1 a 4 punti.

Al termine del questionario, attraverso la somma dei punti, si ottiene un risultato più o meno rilevante ai fini della predizione del rischio nutrizionale.

⁸¹ U. Söderhamn BSc RN & O. Söderhamn MSc PhD RNT : *Reliability and validity of the nutritional form for the elderly (NUFFE)*. Journal of Advanced Nursing. January 2002; volume 37: issue 1, Page 28.

⁸² *Nutrition screening manual for professionals caring for older Americans*. Nutrition Screening Initiative 1991.

Il rischio nutrizionale è valutato in base all'introito alimentare delle 24 ore e alla relativa percezione di salute da parte del soggetto valutato⁸³.

Il punteggio accumulato con la checklist è inquadrato in una scala che va da 0 a 21 punti, con una interpretazione del punteggio finale come specificato di seguito.

- *Uguale o maggiore di 6*: elevato rischio nutrizionale.
- *Da 3 – 5*: moderato rischio nutrizionale.
- *Da 0 – 2*: basso rischio nutrizionale.

Un diverso e possibile impiego del questionario è quello di rappresentare uno stratagemma mnemonico, ed è allo stesso tempo un metodo educativo, ampiamente considerato (Figura 2).

Lo “*Screening di 1° livello*” è invece uno strumento sviluppato per identificare individui che dovrebbero essere sottoposti ad una successiva valutazione e ad un possibile intervento (Figura 3).

Tale strumento include le misurazioni del peso e dell'altezza, domande sull'introito di cibo ed una breve valutazione dello stato funzionale e della condizione socioeconomica.

Lo screening di 1° livello è stato progettato per essere gestito da professionisti sanitari nella gestione dei programmi nutrizionali.

Lo “*Screening di 2° livello*” infine, include parte dello screening di primo livello, e vi aggiunge specifici elementi diagnostici (Figura 4).

Questo strumento di screening fornisce informazioni complete sullo stato nutrizionale e comprende indicatori antropometrici, clinici, biochimici, e dietetici. Inoltre, contiene una valutazione standardizzata dello stato funzionale, dello stato cognitivo e della situazione emozionale del soggetto preso in esame.

Lo screening di 2° livello usato in ambulatori medici, in residenze assistenziali o in ospedale, può essere gestito dai professionisti della salute come medici, dietisti, e professionisti infermieri per identificare individui con evidenza clinica di malnutrizione.

Figura 1

Checklist 1 – Determinazione del proprio stato di salute nutrizionale

83 | *nut.* I segni della malnutrizione sono spesso invisibili. Usa questo questionario per sapere se sei a rischio di malnutrizione, o se lo è qualcuno che conosci. *the*
Leggi le domande e cerchia il numero nella colonna **SI** per le risposte che ti riguardano. Per ogni risposta SI, conteggia il numero nella casella. In fondo conteggia il totale.

| | SI |
|---|-----------|
| Ho una malattia o una condizione che mi costringe a modificare la qualità o la quantità dei cibi? | 2 |
| Mangio meno di due pasti al giorno? | 2 |
| Mangio poca frutta, verdura o latticini? | 3 |
| Bevo 4 o più bicchieri di birra o di vino, oppure 2 o più bicchierini di liquore ogni giorno? | 2 |
| Ho problemi di masticazione o problemi alla bocca che mi costringono a mangiare cibi tenerissimi o ben cotti? | 2 |
| Ho sempre soldi a sufficienza per acquistare il cibo di cui ho bisogno? | 2 |
| Mangio da solo la maggior parte delle volte? | 4 |
| Prendo tre o più differenti medicine al giorno? | 1 |
| Senza volere ho perso o acquistato 5 o più kg negli ultimi 6 mesi? | 1 |
| Sono sempre in grado di uscire per fare la spesa, di cucinare, e/o di mangiare da solo? | 2 |
| TOTALE | |

Ora controlla il tuo punteggio totale.

0 – 2 punti. Bene! Ricontrolla il tuo punteggio fra 6 mesi.

3 – 5 punti. Sei a rischio nutrizionale moderato. Migliora le abitudini alimentari o lo stile di vita. Ricontrolla il tuo punteggio fra 6 mesi.

6 o più punti. Sei ad alto rischio nutrizionale. Porta questo questionario al medico, al dietista, o altro qualificato operatore del Servizio Sanitario per chiedere il suo aiuto per migliorare la tua salute nutrizionale.

N.B. Ricorda che i segni ammonitori suggeriscono rischio ma non rappresentano diagnosi di nessuna condizione.

Checklist 2 – Segni di allarme

La checklist nutrizionale è basata sui segni allarmanti descritti di seguito. Usa questo semplice elenco per accertare la presenza di questi ultimi.

Malattie

Alcune malattie o condizioni di cronicità che causano cambiamenti nel modo di mangiare o che provocano sforzi nel far questo, mettono a rischio lo stato nutrizionale. Quattro adulti su cinque hanno malattie croniche influenzate dall'alimentazione. Confusione o perdita di memoria tendono a peggiorare in circa un quinto degli adulti, per motivi legati all'alimentazione. Tutto questo incide sulla capacità di ricordare, per esempio, cosa si è mangiato nei giorni precedenti. Tristezza, malinconia o depressione riguardano un anziano su otto e possono causare grosse alterazioni dell'appetito, della digestione, dell'energia, del peso e della qualità di vita.

Alimentazione scorretta

Mangiando troppo poco o mangiando troppo si danneggia lo stato di salute. Consumando solo alcuni alimenti e non mangiando frutta, verdura e latticini si causa un deterioramento dello stato nutrizionale. Un adulto su cinque salta il pasto. Solo un adulto su dieci consuma una quantità minima di frutta e di verdura. Un adulto su quattro beve troppo alcool. Molti problemi che interessano la salute tendono a peggiorare consumando troppo alcool.

Perdita di denti o dolore alla bocca

Una buona condizione di salute della cavità orale, dei denti e delle gengive è necessaria per mangiare bene. La mancanza dei denti, la carie o le protesi dentarie che non aderiscono a sufficienza, rendono difficoltosa l'alimentazione.

Una situazione economica difficile

Almeno il 40 % degli anziani ha un reddito insufficiente. Dovendo scegliere tra l'acquisto di farmaci e di alimenti, essi hanno molte difficoltà ad acquistare il cibo necessario per una alimentazione idonea.

Un contatto sociale ridotto

Un terzo delle persone anziane, vive in solitudine. Vivere con altre persone incide positivamente sul morale, sul mangiare e sulla qualità di vita.

Assunzione di molti farmaci

Molti anziani devono prendere parecchi farmaci e, spesso, più di uno al giorno. L'invecchiamento influisce sull'assunzione di sostanze farmacologiche. La maggior parte dei farmaci aumenta o diminuisce l'appetito, cambia il gusto, provoca stipsi, debolezza, sonnolenza, diarrea, nausea o altri problemi. Vitamine o minerali presi in dosi elevate hanno un'azione simile ai farmaci e possono causare un danno. Chiedi al medico se prendi un farmaco nuovo.

Involontaria perdita o aumento di peso

La perdita o l'acquisto di molto peso in una situazione che non ne giustifica il motivo, è un importante segno che deve allarmare e non deve essere ignorato. Essere sovrappeso o sottopeso può danneggiare lo stato nutrizionale.

I bisogni di assistenza nell'autocura

Sebbene la maggior parte degli anziani siano capaci di mangiare, un anziano su cinque ha problemi nel camminare, fare la spesa, comprare e cucinare i cibi.

Dopo gli 80 anni

La maggior parte degli anziani conduce una vita abbastanza attiva. Con l'aumento dell'età cresce il rischio di avere problemi alla salute. È bene controllare spesso lo stato di salute.

Figura 3
Screening di 1° livello

Screening di 1° livello

Nome e cognome _____

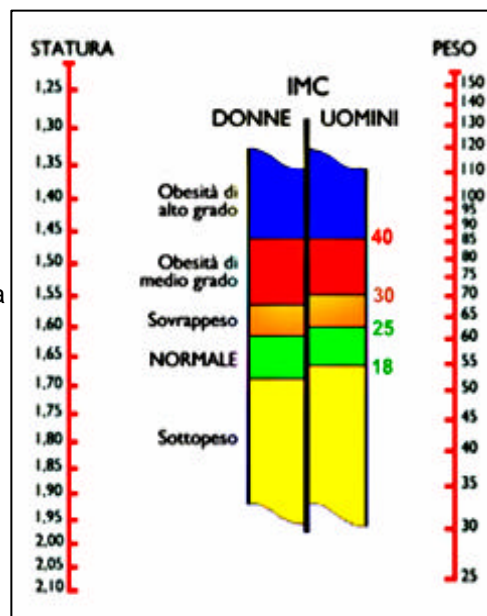
Data _____

Misurare l'altezza ed il peso. Cercare il valore corrispondente all'altezza nella colonna di sinistra. Cercare il valore corrispondente al peso nella colonna di destra. Collegare con un righello i due valori e leggere il numero che rappresenta l'indice di massa corporea. Un adulto in buona salute deve avere un indice di massa corporea tra 19 e 25.

Peso _____ Altezza _____ IMC _____

Indice di massa corporea (IMC)

Peso _____ Altezza _____ IMC _____



Ha perso o acquistato 5 Kg o più negli ultimi sei mesi

L'indice di massa corporea è inferiore a ____ o è superiore a ____

Per la rimanente parte della scheda di screening, chiedere quale delle risposte è valida

Abitudini alimentari

- Non ha abbastanza cibo da mangiare ogni giorno
- Abituamente mangia da solo
- Non mangia affatto per uno o più giorni in un mese
- Presenta un appetito scarso
- Osserva una dieta speciale
- Consuma vegetali almeno due volte al giorno
- Beve latte o consuma latticini almeno una volta al giorno
- Consuma frutta o beve succhi di frutta almeno una volta al giorno
- Consuma pane, cereali, pasta, riso o altri farinacei almeno cinque volte al giorno
- Ha difficoltà a masticare o a deglutire
- Assume alcol più di una volta al giorno (se donna); più di due volte al giorno (se uomo)

Il medico va necessariamente consultato se la persona ha perso o ha acquistato, senza intenzione, 5 o più kg negli ultimi sei mesi. Il medico deve essere consultato anche se l'indice di massa corporea è inferiore a 19 o superiore a 25

Ambiente di vita

- Ha un reddito annuo insufficiente per le sue necessità
- Vive da solo E' invalido
- Vive in una casa con un riscaldamento inadeguato
- Possiede una stufa e/o un frigorifero
- Ha denaro sufficiente all'acquisto degli alimenti che gli necessitano in una settimana

Stato funzionale (Normalmente, ha necessità di assistenza per)

- Fare il bagno Vestirsi
- Servirsi della toilette Rigovernare la casa
- Mangiare Camminare o muoversi
- Viaggiare e/o uscire da casa Preparare il cibo
- Acquistare il cibo o acquistare articoli per le necessità quotidiane

Se ha barrato una o più caselle in questa scheda, la persona che state intervistando può essere a rischio di malnutrizione. Indirizzate questa persona ai servizi sociali più appropriati nella vostra area. Ad esempio, può essere contattato un nutrizionista/dietista per i problemi inerenti la scelta, la preparazione o l'assunzione di una dieta salutare, o un dentista, se la persona ha dolore o difficoltà nella masticazione o nella deglutizione del cibo. Le persone che hanno un reddito insufficiente, uno stile di vita incongruo o uno stato funzionale

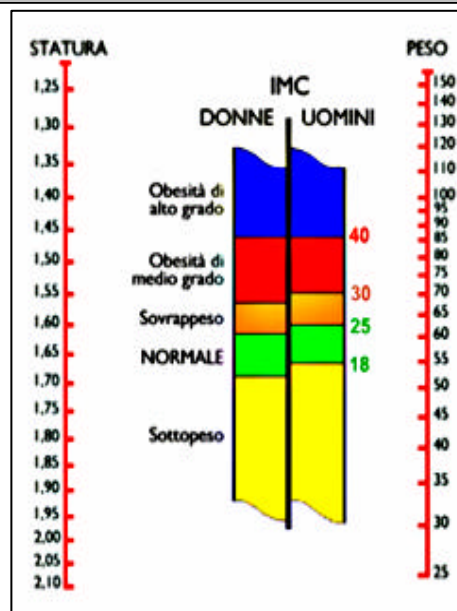
Screening di II° livello

Nome e cognome _____
 Data _____

Completare la seguente scheda attraverso l'intervista del paziente. Se non vengono poste tutte le domande sotto elencate, lo screening non può considerarsi del tutto completo.

Misurazioni antropometriche

Misurare l'altezza ed il peso. Cercare il valore corrispondente all'altezza nella colonna di sinistra. Cercare il valore corrispondente al peso nella colonna di destra. Collegare con un righello i due valori e leggere il numero che rappresenta l'indice di massa corporea. Un adulto in buona salute deve avere un indice di massa corporea tra 19 e 25.



Dati clinici (Barrare la casella in caso di presenza di:)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Problemi della bocca, dei denti o delle gengive | <input type="checkbox"/> Difficoltà nella masticazione |
| <input type="checkbox"/> Difficoltà nella deglutizione | <input type="checkbox"/> Stomatite e/o glossite |
| <input type="checkbox"/> Dolori ossei e/o pregresse fratture | <input type="checkbox"/> Lesioni cutanee |

Abitudini alimentari

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Non ha abbastanza cibo da mangiare ogni giorno | <input type="checkbox"/> Abitualmente mangia da solo |
| <input type="checkbox"/> Non mangia affatto per uno o più giorni in un mese | <input type="checkbox"/> Presenta un appetito scarso |
| <input type="checkbox"/> Osserva una dieta speciale | <input type="checkbox"/> Consuma vegetali almeno due volte al giorno |
| <input type="checkbox"/> Beve latte o consuma latticini almeno una volta al giorno | |
| <input type="checkbox"/> Consuma frutta o beve succhi di frutta almeno una volta al giorno | |
| <input type="checkbox"/> Consuma pane, cereali, pasta, riso o altri farinacei almeno cinque volte al giorno | |
| <input type="checkbox"/> Ha difficoltà a masticare o a deglutire | <input type="checkbox"/> Ha dolore alla bocca, ai denti o alle gengive |
| <input type="checkbox"/> Assume alcol più di una volta al giorno (se donna); più di due volte al giorno (se uomo) | |

Ambiente di vita

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ha un reddito annuo insufficiente per le sue necessità | |
| <input type="checkbox"/> Vive da solo | <input type="checkbox"/> E' invalido |
| <input type="checkbox"/> Vive in una casa con un riscaldamento inadeguato | |
| <input type="checkbox"/> Possiede una stufa e/o un frigorifero | |
| <input type="checkbox"/> Ha denaro sufficiente all'acquisto degli alimenti che gli necessitano in una settimana | |

Stato funzionale (Normalmente, ha necessità di assistenza per)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fare il bagno | <input type="checkbox"/> Vestirsi |
| <input type="checkbox"/> Servirsi della toilette | <input type="checkbox"/> Rigovernare la casa |
| <input type="checkbox"/> Mangiare | <input type="checkbox"/> Camminare o muoversi |
| <input type="checkbox"/> Viaggiare e/o uscire da casa | <input type="checkbox"/> Preparare il cibo |
| <input type="checkbox"/> Acquistare il cibo o acquistare articoli per le necessità quotidiane | |

Stato mentale e cognitivo

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Evidenza clinica di disabilità | <input type="checkbox"/> Evidenza clinica di depressione |
|---|--|

I pazienti in cui sia stato individuato uno o più degli indicatori di uno stato nutrizionale inadeguato, richiedono attenzione medica immediata. Se non sono stati evidenziati fattori di rischio, assicurarsi che il paziente sia conosciuto dal suo medico o da un professionista della salute. I malati che mostrano uno stato nutrizionale scaduto dovrebbero essere inviati ai professionisti dei servizi sociali o sanitari (dietisti, nutrizionisti, infermieri, dentisti, ecc.).

Gli strumenti di cui sopra, sono stati sviluppati con livelli diversi di complessità per essere usati nella valutazione di anziani allocati in vari ambienti. Gli strumenti sono molto flessibili e possono essere adattati a determinati bisogni e applicati a differenti etnie.

Una limitazione della checklist è, forse, quella di essere usata più come strumento di screening piuttosto che come strumento educativo per rendere consapevoli gli anziani del loro stato nutrizionale.

I fattori di rischio identificati nella checklist non puntano, necessariamente, ad evidenziare specifiche condizioni patologiche. Ciascuna domanda identifica, piuttosto, problemi bersaglio specifici che possono avere nel tempo effetti negativi sulla salute nutrizionale⁸⁴.

L'utilizzo della checklist, tuttavia, si adatta ai bisogni particolari dei soggetti che ne usufruiscono⁸⁵.

L'uso della checklist in ambienti diversi ha portato all'identificazione di almeno due fattori di rischio: l'uso di più farmaci e l'isolamento sociale.

Pazienti considerati a rischio di malnutrizione dopo essere stati sottoposti alla "checklist" o allo screening di 1° livello devono essere valutati con lo screening di 2° livello gestito dai professionisti dell'assistenza.

Il termine "rischio nutrizionale" è ancora interpretato in maniera disomogenea, anche se tutti gli autori concordano sulla sua importanza clinica.

Nelle più recenti pubblicazioni scientifiche si utilizzano anche definizioni come "rischio di malnutrizione" o "rischio di denutrizione", anche se queste definizioni acquisiscono un peso diverso a seconda del contesto nel quale sono inserite.

Utilizzare una terminologia come quella che si adopera parlando del rischio nutrizionale può creare confusione, se l'uso che se ne fa non è solo quello preventivo, ma è anche quello clinico.

Ad esempio, le *Checklist* descritte in precedenza ed utilizzate nel 1990 in una iniziativa di screening nutrizionale dell'*American Academy of Family Physicians*, dell'*American Dietetic Association* e del *National Council on Aging*⁸⁶, non possono essere usate in ambito clinico (vista la loro finalità puramente educativa), ma costituiscono un ottimo strumento per aumentare la consapevolezza dei problemi nutrizionali nell'anziano⁸⁷.

⁸⁴ Sahyoun NR, Jacques PF, Dallal G, Russell RM. : *Nutrition Screening Initiative Checklist may be a better awareness/educational tool than a screening one*. J. Am. Diet. Assoc. 1997; 97: 760-764.

⁸⁵ Benedict J, Wilson D, Snow G, et al : *Use of the Nutrition Screening Initiative to target and guide nutrition education efforts in Nevada [abstract]*. J. Am. Diet. Assoc. 1997; 97(suppl): A-95.

⁸⁶ Wellman NS. : *The Nutrition Screening Initiative*. Nutr. Rev. 1994; 52(suppl): s44-7.

⁸⁷ Sahyoun NR, Jacques PF, Dallal GE, Russell RM. : *Nutrition Screening Initiative checklist may be a better awareness/educational tool than a screening one*. J. AM. Diet. Assoc. 1997; 97: 760-4.

Al di là di una corretta procedura di applicazione dello strumento di screening prescelto, in letteratura è argomento di discussione il fatto che gli strumenti di screening *“siano stati utilizzati fino ad ora in una modalità che oltrepassa di molto quella per la quale sono stati progettati e le raccomandazioni che ne risultano, riguardano l’abilità nell’anticipare i risultati dello stato nutrizionale che dovrebbe essere più oggetto di verifiche sperimentali”*⁸⁸.

È evidente, a questo punto, come sia problematico identificare un paziente anziano a rischio di malnutrizione, utilizzando strumenti che presentano un discusso impiego.

Quello che i ricercatori cercano di trasmettere a tutti i professionisti sanitari che si occupano dello stato nutrizionale del paziente anziano, è la consapevolezza del *“bisogno di dover favorire e stabilire un’ampia comprensione del termine comunemente usato per indicare lo stato nutrizionale e poi usare questo termine in un modo possibilmente più specifico”*⁸⁹, nella speranza di definire, con studi successivi, la dimensione del pericolo alla salute che il rischio nutrizionale può costituire.

⁸⁸ Jensen GL, Friedmann JM, Coleman CD, SmiciKlas-Wright H. : *Screening for Hospitalization and nutritional risks among community-dwelling older persons. Am. J. Clin. Nutr.* 2000; 74: 201-5.

⁸⁹ Conie W Bales. : *What does it mean to be «at nutritional risk»? Seeking clarity on behalf of the elderly. Am. J. Clin. Nutr.* 2001; 74: 155-6.

CAPITOLO 3 – L’assistenza infermieristica all’anziano malnutrito in ospedale, nelle residenze assistenziali e nelle comunità

Implicazioni per l’assistenza infermieristica nella valutazione e nel mantenimento dello stato nutrizionale

Tra le diverse valutazioni infermieristiche che costituiscono l’accertamento della condizione di salute di un soggetto anziano è sicuramente rilevante quella nutrizionale, al fine di prevenire le malattie e di preservare la salute.

Quando si verifica una lesione o una malattia, una adeguata nutrizione rappresenta un fattore essenziale nel promuovere la guarigione e la resistenza alle infezioni.

L’accertamento dello stato nutrizionale fornisce informazioni su un discreto numero di elementi:

- obesità;
- malnutrizione o denutrizione;
- perdita di peso;
- carenze di nutrienti specifici;
- anomalie metaboliche;
- effetti dei farmaci sulla nutrizione;

- problemi particolari dei pazienti ospedalizzati;
- problemi assistenziali dei malati a domicilio.

L'acronimo "ABCD" può essere considerato di estrema utilità per identificare i parametri dell'accertamento nutrizionale.

Anche se è possibile, a volte, non seguire categoricamente la sequenza rappresentata nella tabella 1, l'infermiere deve esserne a conoscenza, dato che egli partecipa attivamente alla determinazione degli elementi descritti.

Tabella 1
Sequenza consigliata nell'accertamento nutrizionale

| |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Misure Antropometriche: peso/altezza e indice di massa corporea, circonferenza del braccio e circonferenza del bicipite. 2) Misurazioni Biochimiche: albumina, transferrina, proteine che legano il retinolo, linfociti totali, elettroliti serici, indice creatinina/altezza 3) Risultati degli esami Clinici 4) Dati Dietetici |
|--|

Quando le misure antropometriche rientrano nella raccolta dati, l'infermiere utilizza strumenti, procedimenti standardizzati e linee guida per effettuare le misurazioni.

Per quanto riguarda il peso, l'altezza e l'indice di massa corporea, l'infermiere si avvale di specifiche tabelle (Tabella 2, 3 e 4).

Tabella 2
Metodi di calcolo del peso corporeo ideale

| Metodo Lorenz | |
|---|---|
| Uomini | Donne |
| $H \text{ in cm } - 100 - \frac{(H \text{ in cm } - 150)}{4}$ | $H \text{ in cm } - 100 - \frac{(H \text{ in cm } - 150)}{2}$ |

| Metodo Bertheam | |
|---|---|
| Uomini | Donne |
| $(H \text{ in cm} - 100) \times 0,6 + \text{Et\`a}/2$ | $(H \text{ in cm} - 100) \times 0,8 + \text{Et\`a}/2$ |
| Metodo Ottaviani - Travia | |
| Uomini | Donne |
| $1012 \times H \text{ in cm} - 107,6$ | $0,672 \times H \text{ in cm} - 50,95$ |
| Metodo Broca | |
| Uomini | Donne |
| $H \text{ in cm} - 100$ | $H \text{ in cm} - 104$ |

Tabella 3

Indice di massa corporea (IMC o BMI, Body Mass Index)

| |
|--|
| $\text{IMC} = \text{Peso in kg} / \text{Altezza in metri}^2$ <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indice normale: tra 18 e 25 ➤ Sottopeso: sotto 18 ➤ Sovrappeso: sopra 25 ➤ Obesità: sopra 30 |
|--|

Tabella 4

Cambiamenti del peso corporeo espressi in percentuale

| |
|---|
| $(\text{Quantità del cambiamento di peso corporeo} / \text{Peso corporeo usuale}) \times 100$ <p>Significative perdite di peso con una diminuzione del:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 – 2% in una settimana ➤ 5% in un mese ➤ 7,5% in 3 mesi ➤ 10% in 6 mesi |
|---|

L'altezza, normalmente viene rilevata a soggetto eretto, scalzo e perfettamente allineato con il dorso contro una parete.

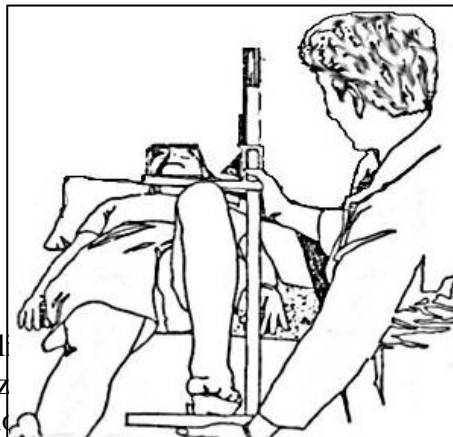
Negli anziani immobilizzati, o con una tale curvatura della colonna vertebrale da non poter ottenere una misurazione corretta, ottenere l'altezza in piedi è impossibile.

Pertanto in questi soggetti, la statura è stimata mediante la misurazione dell'altezza al ginocchio (Figura 1).

L'infermiere, per la misurazione della plica cutanea del tricipite brachiale e della circonferenza muscolare utilizza procedimenti standardizzati (Figure 2 e 3).

Figura 1

Misurazione dell'altezza al ginocchio

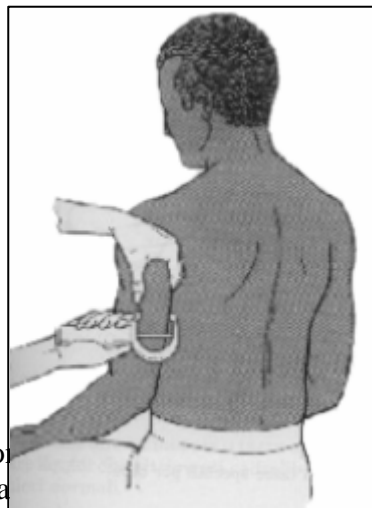


La misurazione della pl
non dominante, localizz
l'olecrano. La misurazi
strumento chiamato "plicometro", pinzando un doppio strato di cute (Figura 2).

effettua nel braccio
sso, tra l'acromion e
ffettuata con uno

Figura 2

Misurazione della plica cutanea del tricipite

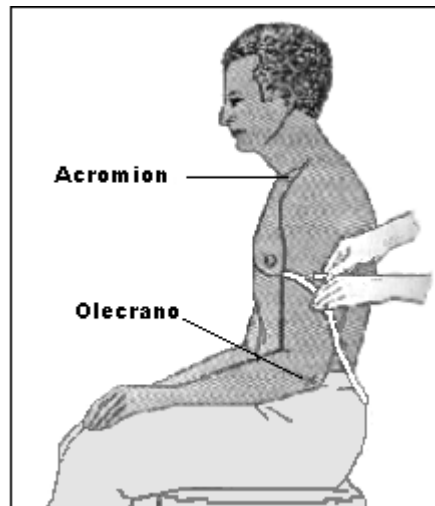


La misurazione della circonferenza muscolare si effettua ponendo un metro flessibile a metà della distanza tra l'acromion e l'olecrano.

La misurazione della circonferenza muscolare si effettua ponendo un metro flessibile a metà della distanza tra l'acromion e l'olecrano.

Si procede quindi alla misurazione, avendo l'accortezza di appoggiare il metro alla cute e di evitare la compressione dei tessuti molli, al fine di non falsare la rilevazione stessa (Figura 3).

Figura 3
Misurazione della circonferenza del braccio



Attraverso i prelievi ematici e l'esame delle urine prescritti dal medico curante, l'infermiere può eseguire una valutazione biochimica al fine di evidenziare sia la recente assunzione degli elementi individuati, sia il deficit degli stessi, in assenza di evidenti segni clinici.

E' opinione comune che lo stato nutrizionale può essere stimato osservando l'aspetto fisico della persona assistita. Oltre al peso corporeo, che rappresenta il più ovvio segno fisico di una buona nutrizione e che è da mettere in relazione con l'altezza, con la corporatura e con l'età, l'infermiere deve tenere conto di altri indicatori generali dello stato nutrizionale.

Tra gli indicatori più importanti vi è lo stato di capelli, cute, cavo orale (denti, gengive e mucose), muscoli scheletrici, addome e arti inferiori.

Altri parametri clinici, specifici ed utili per identificare eventuali deficit nutrizionali, sono costituiti dall'esame del cavo orale, dall'accertamento dell'elasticità, della secchezza e del turgore della cute e del tessuto sottocutaneo, dalla presenza di edemi e da una diminuita guarigione di ferite e di ulcere.

L'ultimo parametro, che riguarda le abitudini alimentari, prende in considerazione quantità e qualità della dieta, nonché la frequenza dei pasti, con l'obiettivo di determinare l'introito nutrizionale attuale del soggetto e, in seguito, di elaborarne uno più adeguato alle sue esigenze metaboliche.

La metodologia maggiormente utilizzata al fine di determinare un idoneo introito nutrizionale è quella dell'impiego della “*cartella (o diario) alimentare*” e del “*riassunto delle 24 ore precedenti*”.

Per quanto riguarda la cartella alimentare, essa viene utilizzata nello studio dello stato nutrizionale; l'infermiere, nello spiegare questo strumento al paziente, chiede a quest'ultimo di annotarci, in un tempo variabile dai 3 ai 7 giorni, la quantità e qualità del cibo consumato.

Il riassunto delle 24 ore precedenti è una sorta di riepilogo del cibo assunto in questo periodo di tempo. Il paziente deve ricordare tutto il cibo consumato durante il giorno precedente e deve stimarne la quantità.

La persona con problemi di amnesia può trovare difficoltà a redigere un rapporto completo degli alimenti consumati nel giorno precedente; in questo caso, l'infermiere può semplicemente chiedere al soggetto se il pasto è stato quello usuale.

Nel caso in cui sia necessario ottenere informazioni più dettagliate sulla situazione nutrizionale, l'infermiere utilizza una delle modalità di acquisizione dei dati a lui nota, ovvero quella dell'intervista del paziente.

L'infermiere spiega lo scopo dell'intervista al paziente, ponendolo in condizioni di esprimere i propri sentimenti e le proprie idee. L'infermiere sa che a queste accortezze se ne aggiungono altre, come l'incoraggiamento a rispondere, il modo in cui formulare la domanda, l'assenza di un giudizio sui contenuti espressi ed una buona dose di empatia nei confronti del paziente.

Nel sottostante elenco sono indicate alcune delle principali accortezze, alcune anche di carattere generale, che il professionista infermiere deve osservare nello svolgimento di un'intervista in cui, le informazioni da ottenere, sono riferite alla valutazione dello stato nutrizionale.

- A volte sono necessarie diverse domande prima di ottenere le informazioni necessarie
- Evitare di porre domande dirette al paziente, come: “*Ha messo zucchero o panna nel caffè?*”. Evitare, altresì, supposizioni personali sulla grandezza delle porzioni, poiché è necessario ottenere informazioni sulle quantità con la maggiore precisione possibile. Sugerire quindi domande come: “*Quanti hamburger ha preparato con la carne macinata che ha comprato?*”, così da permettere al soggetto di descrivere la dimensione di un hamburger da lui consumato.

- È possibile registrare le quantità mediante misure comunemente usate, come tazze o cucchiai.
- Nel registrare il consumo di preparazioni complesse di alimenti come un pasticcio al forno, è consigliabile far annotare al paziente gli ingredienti utilizzati in quantità maggiore.
- Far annotare al soggetto il consumo di alimenti crudi o cotti e la frequenza dell'uso di tali alimenti.
- Oltre a consigliare una rilettura della lista dei generi alimentari consumati, l'infermiere deve svolgere un'attività di educazione sanitaria riguardante le modalità di acquisto, preparazione, e consumo degli alimenti, tenendo conto, ovviamente, della cultura e della religione dei soggetti assistiti.

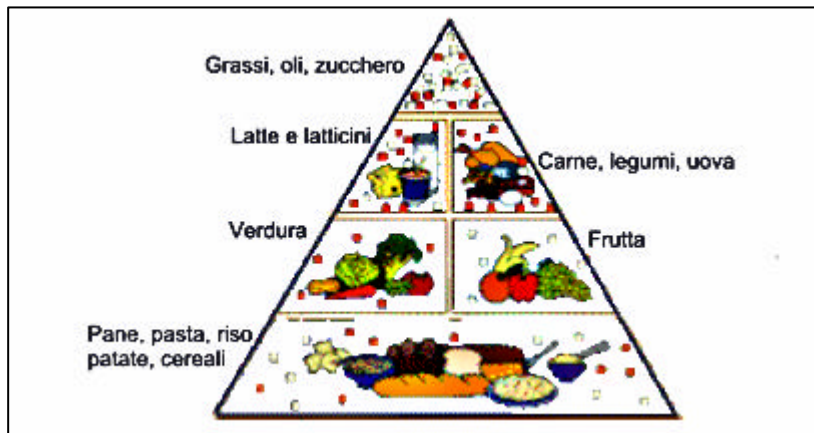
Dopo aver ottenuto le informazioni dietetiche desiderate, l'infermiere è chiamato a valutare l'apporto nutrizionale del paziente. Naturalmente se l'obiettivo sarà quello di verificare l'idoneità della dieta solitamente consumata dal soggetto, l'infermiere confronterà gli elementi di quest'ultima con le *"Linee guida per una sana alimentazione italiana"*, pubblicate dall'Istituto Nazionale della Nutrizione (allegato 2).

Un altro utile ed agevole strumento che l'infermiere può impiegare è costituito dalla *"piramide nutrizionale"* (Figura 4).

La piramide nutrizionale evidenzia i cibi appartenenti ai sei maggiori gruppi di alimenti. Ciascuno di questi gruppi di alimenti fornisce alcuni (ma non tutti) i nutrienti di cui l'adulto necessita.

La scelta del gruppo di alimenti è vincolata, nel senso che, un singolo gruppo di alimenti non può essere sostituito da nessun altro; inoltre, tutti gli alimenti hanno pari importanza.

Figura 4
Piramide nutrizionale



Un adulto medio dovrebbe ingerire in un giorno almeno la dose minima raccomandata di ognuno dei cinque gruppi principali (Tabella 5).

Tabella 5

Esempi di dose minima raccomandata di cibo

- *Grassi e dolci:* uso saltuario
- *Latte, yogurt, latticini:* 1 bicchiere di latte o 1 vasetto di yogurt, 45 g di formaggio fresco, 60 g di formaggio stagionato
- *Carne, pollame, pesce, legumi, uova, arachidi:* 1 uovo, 60 – 90 g di carne magra cotta, oppure, pollo o coniglio (cotto, tritato o crudo)
- *Verdura:* 1 porzione di vegetali crudi a foglia, 1/2 porzione di altri vegetali cotti o crudi; ¾ di porzione, se centrifugato di verdura
- *Frutta:* 1 mela, banana, o arancia media, ½ porzione di frutta cruda, cotta o sciroppata, ¾ di porzione di succo di frutta
- *Pane, cereali, grano, pasta:* 1 pane, ½ porzione di cereali, riso o pasta

Inf

rel

approfondire l'accertamento operato in precedenza e per effettuare eventuali interventi nutrizionali di tipo clinico.

Molto spesso, purtroppo, le pratiche infermieristiche sono grossolanamente limitate da una serie di fattori esterni agli interventi assistenziali; tali fattori, direttamente o indirettamente, impediscono o modificano lo svolgimento delle prestazioni assistenziali. Fra questi fattori, rileviamo la rigidità degli orari istituzionali, l'assenza della figura del nutrizionista e la programmazione degli esami clinici finalizzata, quasi interamente, alle esigenze del servizio di diagnosi, piuttosto che al rispetto dei tempi e delle condizioni della persona.

Tali fattori, che incidono pesantemente sull'assistenza al paziente anziano, potrebbero essere modificati o eliminati; si potrebbe parlare, ad esempio, di orari dei pasti più flessibili o di programmazione degli esami, tenendo conto più delle esigenze del singolo che della struttura, ma tutto ciò non sempre è realizzabile.

Quello che non si può modificare a livello organizzativo generale, si potrebbe correggere a livello interno della singola unità operativa.

Le variabili su cui è possibile agire sono di due tipi: *variabili assistenziali e variabili strutturali*.

1) VARIABILI ASSISTENZIALI

Una alimentazione corretta può realizzarsi se i seguenti elementi, strettamente correlati ad essa, mantengono le loro caratteristiche e le loro proprietà funzionali.

a) Il cavo orale

La attenta osservazione del cavo orale, per identificare la presenza di protesi, edentulia ed infezioni nonché l'annotazione delle abitudini igieniche dell'anziano nella pulizia della cavità orale stessa, permettono di identificare i problemi che ostacolano la nutrizione e di pianificare gli interventi assistenziali.

Gli obiettivi che possono essere raggiunti sono l'adeguata masticazione e deglutizione degli alimenti. Un intervento determinante consiste nel favorire la scelta d'alcuni alimenti piuttosto che altri, per esempio in base alla consistenza o al gusto del paziente stesso.

b) Autonomia personale

Occorre valutare il grado di autonomia della persona in precise attività funzionali quali assumere e/o mantenere una posizione adeguata seduto in poltrona e sdraiato nel letto durante e dopo il pasto o portare il cibo stesso alla bocca, utilizzando normali posate o appositi ausili. Per quanto riguarda la pianificazione degli interventi, essa è mirata all'aiuto necessario al paziente nel posizionamento e nell'assunzione del cibo, scegliendo inoltre gli ausili più adatti e cercando di mantenere più a lungo, i cibi caldi.

c) Controllo dell'effettiva assunzione della dieta prescritta

Il controllo dell'assunzione della dieta prescritta ha lo scopo di descrivere il tipo di cibo rifiutato dal soggetto, il motivo e la quantità di cibo effettivamente ingerito. Inoltre, tale controllo permette di valutare segni e sintomi relativi a disfagia, faringodinia, ododinia che possono incidere sull'alimentazione del soggetto anziano e su eventuali intolleranze.

Naturalmente, ogni significativa osservazione viene annotata su un apposito documento di registrazione, (come la cartella infermieristica); secondo quanto annotato, si potrà sviluppare un piano d'assistenza per eventuali piccoli cambiamenti o si potrà modificare complessivamente l'intervento nutrizionale finora attuato.

d) Comportamento dell'anziano e/o della sua famiglia nei confronti di un cambiamento nell'alimentazione

E' noto da tempo il fatto che l'anziano partecipi scarsamente alle modificazioni qualitative e/o quantitative della dieta. Un intervento infermieristico deve tenere conto di particolari da non sottovalutare, come ad esempio le abitudini e i gusti personali, ma soprattutto, il coinvolgimento della famiglia o di altre persone, se presenti. I familiari o le persone vicine all'anziano possono condividere la necessità di un cambiamento e rendersi parte attiva in questa delicata fase d'intervento.

E' certamente compito dell'infermiere pianificare, dove possibile, interventi educativi di supporto per lo stile di vita e per le abitudini nell'ambiente della persona anziana assistita.

e) Proseguimento dell'intervento nutrizionale dopo la dimissione

E' necessario che la formulazione della dieta da seguire all'esterno della struttura ospedaliera sia agevole; fra le caratteristiche della dieta stessa è indispensabile tenere nella giusta considerazione la semplicità nella preparazione dei pasti, la scelta e l'accessibilità del costo degli alimenti.

2) *VARIABILI STRUTTURALI*

Gli stimoli ad alimentarsi possono dipendere da alcuni fattori come quelli relativi all'ambiente e alla adeguata presentazione dei cibi. Ambiente, quindi, accogliente e confortevole, e stimolazione dell'appetito attraverso la vista, con tovaglie colorate in contrasto con le stoviglie bianche. Se la struttura dispone di una sala da pranzo, vi si possono fare accomodare i pazienti; nel caso contrario, accorgimenti simili a quelli degli spazi idonei a tale funzione devono essere considerati anche per la stanza di degenza. È importante assicurarsi che tutti i pazienti che possono alzarsi dal letto si accomodino al tavolo per mangiare. Le caratteristiche dei cibi devono essere l'igienicità, sia nella preparazione che nel prodotto finale e la gradevolezza. Ai pasti giornalieri è possibile aggiungere degli spuntini, riducendo naturalmente le quantità assunte di volta in volta.

L'intervento sui fattori esterni alle procedure assistenziali, non è praticato solo in ambiente ospedaliero, ma anche in un contesto di tipo comunitario o domiciliare. L'accertamento nutrizionale dell'anziano comporta, in questi casi, la raccolta di informazioni specifiche sul problema di salute presente, sullo stato fisico e psicologico del paziente, sull'ambiente (comunitario o domestico), sull'adeguatezza dei sistemi di supporto o dell'assistenza offerta dai familiari o da altre persone, e sulla disponibilità delle risorse necessarie.

Oltre indagine sopra descritta, si valuta anche la capacità del soggetto e dei suoi familiari (o badanti), di reagire alla responsabilità data dal dover soddisfare i bisogni del soggetto. L'accertamento fisico in comunità e a domicilio è costituito dalle medesime tecniche utilizzate in strutture ospedaliere o ambulatoriali, pubbliche o private che siano. Il cardine dell'assistenza domiciliare condotta dall'infermiere, è rappresentato dal non limitarsi alla valutazione della sola condizione fisica dell'individuo.

L'accertamento include altri aspetti importanti:

- l'ambiente domestico;
- i fattori di sicurezza (per esempio, gli ostacoli e/o le barre di sicurezza in bagno);
- la presenza di facilitazioni per un idoneo intervento assistenziale;
- la preparazione e la conservazione del cibo;
- l'accesso al telefono;
- la disponibilità di supporto familiare e comunitario;

È evidente che la semplice osservazione non può efficacemente rilevare tutti i possibili ostacoli al conseguimento dell'intervento assistenziale e/o della partecipazione attiva del soggetto ad un programma terapeutico o riabilitativo. E' per questo motivo che, utilizzando uno strumento di screening per la valutazione nutrizionale come la Checklist, l'infermiere può determinare in maniera accurata la presenza di fattori di rischio per la malnutrizione. Se è presente, lo stato di malnutrizione incide oltremodo sulla condizione clinica del soggetto, peggiorandone pesantemente la qualità di vita.

Attraverso il miglioramento dello stato nutrizionale è possibile mantenere la salute ed il benessere generale dell'individuo, e soprattutto, ridurre il rischio di complicanze in corso di patologie croniche. Davanti a situazioni cliniche ed umane difficili, gli interventi per sopperire alle carenze nutrizionali devono basarsi su un approccio scientifico rispettoso della persona e delle sue abitudini. Affinché quanto descritto sia realizzabile, il ruolo principale spetta all'equipe infermieristica che deve ricercare soluzioni ottimali per il reparto di degenza, sempre in linea con le disposizioni ospedaliere, ma senza prescindere dal fatto di dovere di proporre nuove e valide soluzioni di lavoro.

Caso clinico: il ruolo dell'infermiere nell'assistenza di un anziano malnutrito in ospedale

Per prevenire la malnutrizione nei pazienti ospedalizzati si può agire per la precoce identificazione del paziente a rischio di malnutrizione e per un successivo intervento.

L'equipe multidisciplinare ha l'obiettivo di preservare o di ristabilire lo stato nutrizionale, riconoscendo che la nutrizione è un elemento necessario per tornare ad una idonea condizione di vita, così come lo sono i farmaci e gli altri trattamenti.

Lo screening nutrizionale deve costituire parte integrante della regolare valutazione infermieristica.

Lo screening permette di determinare se il paziente è compromesso dal punto di vista nutrizionale, e se così, fino a che punto. Lo screening utilizza una combinazione di dati obiettivi, come i test di laboratorio, e di dati soggettivi come le abitudini nel mangiare, l'ambiente di vita e i sintomi.

L'infermiere confronta i dati obiettivi con gli standard dei normali valori di laboratorio, del peso e dell'indice di massa corporea (IMC), determinando il rischio relativo ed i bisogni nutrizionali del paziente. E' importante ricordare che "*l'alimentazione ottimale*" non è stata mai definita in termini assoluti, e che gli "*standard*" possono non essere applicabili a tutti.

Sfortunatamente, nessun dato di laboratorio riflette in modo specifico lo stato nutrizionale, ma i livelli di albumina serica e la conta linfocitaria totale possono aiutare nel determinarlo.

L'albumina rappresenta più del 50% delle proteine seriche totali. A causa della sua abbondanza e del suo lungo processo di degradazione, rispecchia i cambiamenti nello stato nutrizionale piuttosto lentamente. Un diminuito livello di albumina serica può indicare un prolungata deplezione proteica.

Il normale intervallo dei valori di albumina serica è dai 3,5 ai 5 g/dl.

Gli standard per la deplezione, sono di seguito elencati.

- deplezione lieve (2,8 – 3,4 g/dl)
- deplezione moderata (2,1 – 2,7 g/dl)
- deplezione severa (< 2,1 g/dl)

Bassi livelli di albumina serica possono rispecchiare una iperidratazione o possono incidere, secondariamente su disordini non nutrizionali come le epatopatie, le nefrosi e le condizioni che causano l'aumento del metabolismo (infezioni, cancro, ustioni).

La conta linfocitaria totale (TLC) è una misurazione della funzione immunitaria; la diminuzione della quantità di linfociti, combinata con la riduzione di altri fattori come l'albumina serica ed il peso, sono suggestive di uno stato di malnutrizione proteico – calorica.

La conta linfocitaria totale (TLC), è data dalla seguente formula:

$$\text{TLC (mm}^3\text{)} = \text{WBC (mm}^3\text{)} \times \% \text{ linfociti}$$

La normale conta linfocitaria è di 2.500 mm³, e gli standard di deplezione sono i seguenti:

- deplezione lieve (< 1.500 mm³)
- deplezione moderata (< 1.200 mm³)
- deplezione severa (< 800 mm³).

La conta linfocitaria è facile da determinare e relativamente economica, ma il suo valore nella valutazione dello stato proteico è limitato. Infatti, rilevanti condizioni di stress, terapie con corticosteroidi, insufficienza renale e cancro possono far calare la conta linfocitaria, mentre infezioni, leucemie e mielomi possono farla alzare. Di conseguenza, la sola conta linfocitaria totale non è un possibile indicatore dello stato proteico.

Regolari rilevazioni del peso corporeo possono aiutare a controllare lo stato nutrizionale. E' da ricordare, comunque, che il peso può non essere una valida misura dello stato nutrizionale se il paziente presenta edemi, ascite o disidratazione.

Cercando gli indizi di malnutrizione si formulano domande che indagano in ambiti specifici, così come si può osservare di seguito.

- 1) Analizzare le abitudini nel mangiare e le possibili difficoltà nel farlo.
 - Ha un appetito scarso o del tutto assente?
 - Fa piccoli pasti durante la giornata? La sera mangia?
 - Mangia da solo?
 - Osserva una dieta speciale?
 - Pensa di avere abbastanza cibo da mangiare ogni giorno?
 - Ha eliminato uno o più elementi dalla sua dieta?
 - Ha dolore alla bocca, ai denti o alle gengive?
 - Ha dolore o difficoltà quando mastica o deglutisce?
 - Beve alcolici durante la giornata?
 - Preferisce la cucina casalinga o quella etnica?

2) Indagare sulle condizioni di vita.

- Pensa di avere un reddito sufficiente a soddisfare le sue necessità?
- Abita da solo?
- Possiede una stufa e un frigorifero?
- Quanto spende alla settimana per acquistare il cibo?
- Mangia in casa o fuori?
- Ha bisogno di aiuto per fare la spesa, per cucinare o per mangiare?

Queste domande hanno l'obiettivo di far luce sullo stato nutrizionale del paziente all'ammissione ospedaliera.

L'infermiere è chiamato ad osservare i segni fisici che possono suggerire la malnutrizione, sapendo che questi stessi segni possono anche non comparire precocemente.

In maniera specifica, bisogna osservare:

- i capelli, se sono fragili, secchi o se cadono facilmente;
- i linfonodi del collo, se sono gonfi;
- la pelle, se è secca, ruvida, macchiata e se la cute del volto è irritata e squamosa;
- le ferite, se vi è irritazione e rallentamento nella loro guarigione;
- l'aspetto, se è deperito e c'è scarso grasso sottocutaneo;
- la muscolatura, se c'è atrofia muscolare;
- la presenza di edemi delle estremità inferiori;
- la diminuzione di forza nelle mani, specie nella presa di un oggetto;
- l'umore, se è depresso;
- la frequenza cardiaca, il ritmo cardiaco e la pressione sanguigna, se sono normali;
- la condizione degli organi interni, se c'è epatomegalia e splenomegalia;
- lo stato neurologico, se c'è perdita dell'equilibrio e della coordinazione;

Nel caso clinico descritto di seguito viene dimostrata l'applicazione delle nozioni teoriche fin qui descritte nella pratica assistenziale.

A. S. un uomo di 62 anni, vedovo che vive solo, viene ricoverato per polmonite e riacutizzazione di bronco – pneumopatia cronica ostruttiva.

Durante l'anamnesi si evidenzia una storia di aritmia e di insufficienza cardiaca congestizia, per le quali il paziente assume digossina, furosemide, dicumarolici e teofillina.

Nell'ultimo periodo, a questa terapia farmacologica sono stati aggiunti antibiotici e cortisone per via inalatoria; inoltre, gli è stato prescritto l'ossigeno.

Il paziente riferisce di avere freddo, e di presentare da qualche giorno tosse, dolore toracico, respiro affannoso e perdita di appetito.

Afferma, inoltre, di aver fumato 2 pacchetti di sigarette al giorno per 20 anni e di aver smesso due anni fa.

All'esame obiettivo si rileva torace a botte, magrezza e dispnea.

La temperatura corporea è di 39.5°C, la pressione di 170/80, il polso filiforme.

All'auscultazione del torace si riscontra la diminuzione del murmure fisiologico.

Attraverso la valutazione del paziente vengono evidenziati gli elementi descritti di seguito.

- Il paziente presenta ipotrofia muscolare e poco grasso sottocutaneo. È alto 180 cm e pesa 67 kg, approssimativamente l'85% del peso corporeo ideale ed è da considerare mediamente sottopeso. Egli ha perso approssimativamente l'8% del suo solito peso corporeo (circa 73 kg), ma non sa dire quando sia iniziata la perdita di peso. L'indice di massa corporea è basso, ma non eccessivamente (20,7). Il livello di albumina (3 g/dl) è mediamente diminuito.
- Il paziente ammette di avere un appetito scarso; l'introito energetico non è stato ancora valutato.
- I farmaci che il paziente assume possono causare effetti collaterali. Il cortisone per via inalatoria provoca irritazione alla gola e dissecca la bocca. La teofillina può diminuire l'appetito, e la sua eliminazione può essere rallentata dalla caffeina. L'antibiotico può indurre nausea, vomito, diarrea e dolore addominale e può diminuire l'effetto della teofillina.
- Il paziente presenta richieste nutrizionali elevate a causa della dispnea, della febbre e della malnutrizione. Il peso corporeo ed il livello di albumina fanno rientrare il paziente in una categoria di rischio medio di malnutrizione.

Tuttavia, la valutazione infermieristica (vedi *paragrafo 1*) porta a credere che il paziente, che è stato sottoposto al Mini Nutritional Assessment in cui ha realizzato un punteggio totale di 20 (vedi Figura 1), potrebbe peggiorare facilmente e

passare da un accertato rischio di malnutrizione ad un insufficiente stato nutrizionale.

Di conseguenza, l'infermiere, dopo avere sottoposto il paziente al Mini Nutritional Assessment, sviluppa uno specifico piano d'assistenza.

Figura 1
Valutazione del sig. S.A. con il Mini Nutritional Assessment

| | |
|--------------------------------------|--|
| Cognome <u>S</u> | Nome <u>A</u> |
| Sesso <u>M</u> Data <u>2/10/2001</u> | Età <u>61</u> Peso <u>67</u> Statura <u>180 cm</u> |

1) INDICI ANTROPOMETRICI

a) Indice di massa corporea

0 – IMC < 19

1 – IMC tra 19 e 21

2 – IMC < 23

3 – IMC > 23

b) Circonferenza del braccio in cm

0,0 – CB < 21

0,5 – CB tra 21 e 22

1,0 – CB > 22

c) Circonferenza del polpaccio in cm

0 – CP < 31

1 – CP > 31

d) Perdita di peso recente (> 3 mesi)

0 – Perdita > 3 kg

1 – Non sa dire

2 – Perdita tra 1 e 3 Kg

3 – Nessuna perdita

2) INDICI DIETETICI

a) Quanti pasti completi assume/die?

e) Quanto beve al giorno? (Acqua, succhi di frutta, vino, birra, latte, the, caffè, ecc.)

0,0 – Meno di tre bicchieri

0,5 – Da tre a cinque bicchieri

1,0 – Più di cinque bicchieri

f) In che modo si alimenta?

0 – Ha bisogno di assistenza

1 – Si alimenta da solo con difficoltà

2 – Si alimenta da solo senza difficoltà

3) VALUTAZIONE GLOBALE

a) Vive in casa, in modo indipendente?

0 – No 1 – Sì

b) Prende più di tre farmaci?

0 – No 1 – Sì

c) Motricità

0 – Letto – poltrona

1 – Autonomo in casa

2 – Esce da casa

Le possibili misure preventive da intraprendere prevedono la conoscenza dei requisiti nutrizionali di cui necessita il soggetto preso in esame.

E' da ricordare che alcuni standard non sono adeguati per le persone affette da malattie acute o croniche, per coloro che hanno riportato una ferita, per chi ha disordini genetici, o per chi assume farmaci. Tutti questi soggetti hanno bisogno, infatti, di aggiunte nutrizionali.

Alcune linee guida che vengono applicate per la salute degli adulti e che aiutano a prevenire patologie cardiache ed obesità, sono inadatte per il trattamento di malattie da carenza o deficit nutrizionali.

Sono disponibili diversi metodi per il calcolo dei requisiti nutrizionali delle persone malate, come l'esame del bilancio di azoto nell'organismo; esso richiede molto tempo è costoso ed è comunque riservato a pazienti severamente malnutriti e a quelli che sono nutriti artificialmente.

La tabella esposta di seguito è sicuramente più semplice da usare, e può essere utilizzata nei pazienti in cui è possibile controllare l'introito nutrizionale (Tabella 1).

Tabella 1

Fabbisogno calorico giornaliero per classi di pazienti adulti

- *Normale*: 30 cal/kg
- *Inedia*: 28 cal/kg (un paziente con inedia ha un abbassamento del metabolismo, e i suoi bisogni calorici diminuiscono)
- *Politrauma*: 40 cal/kg (i bisogni calorici aumentano significativamente)
- *Sepsi o condizioni severe di stress*: 50 cal/kg (i bisogni calorici aumentano in maniera importante)
- *Chirurgia d'elezione*: 32 cal/kg (i bisogni calorici aumentano mediamente)

Il metabolismo del paziente preso in esame è elevato a causa della patologia respiratoria cronica, della cardiopatia e della febbre, spia di una infezione in corso. Di conseguenza, l'infermiere stabilisce che i bisogni del malato sono mediamente elevati e determina che 32 cal/kg possono essere il punto di partenza per calcolare i requisiti calorici.

Utilizza, quindi, sia il peso attuale del paziente (67 kg), sia il suo peso usuale (73 kg) per stimare un appropriato intervallo calorico:

$$32 \text{ cal/kg} \times 67 \text{ kg} = 2.144 \text{ calorie}$$

$$32 \text{ cal/kg} \times 73 \text{ kg} = 2.336 \text{ calorie.}$$

Il requisito calorico giornaliero stimato per il paziente è di 2.100 – 2.300 calorie. Basandosi sul livello di albumina, l'infermiere determina che il malato ha bisogno di 1 – 1,2 g di proteine per kg.

Utilizzando il peso abituale del paziente, l'infermiere evince che lo stesso necessita di un totale di 67 – 80 g giornalieri di proteine

$$1 \text{ g/kg} \times 67 \text{ kg} = 67 \text{ g}$$

$$1,2 \text{ g/kg} \times 67 \text{ kg} = 80 \text{ g.}$$

Nei pazienti malnutriti, l'obiettivo a breve termine è quello di migliorare il loro stato nutrizionale. Altri obiettivi, come la normalizzazione dell'introito e il sollievo dei sintomi patologici devono essere personalizzati.

Tra gli obiettivi a lungo termine vi è quello del mantenimento di un adeguato stato nutrizionale.

Gli obiettivi individuati nel caso del sig. A. S. sono:

- assumere pasti piccoli e frequenti per ottimizzare l'introito;
- assumere una dieta adeguata dal punto di vista nutrizionale;
- incrementare il peso corporeo, fino a raggiungere il peso consueto di 73 kg;
- migliorare il livello di albumina (vedi Tabella 2);
- assumere una adeguata quantità di liquidi, controllando il bilancio idrico;
- incrementare l'introito calorico – proteico dei cibi consumati a casa.

Viste le condizioni generali del malato, i medici hanno prescritto una dieta semiliquida che fornisce circa 2.000 – 2.200 calorie giornaliere.

L'infermiere deduce che a domicilio il paziente si nutre in maniera errata ed interviene su questo punto, consentendo al paziente di ricevere un adeguato introito calorico. Le proteine che il malato assumeva a casa provengono da carne,

da latte, uova e da vegetali introdotti ogni giorno. Ad una rapida valutazione, una regolare dieta sembra essere l'unica cosa di cui necessita il malato.

Quando l'infermiere propone un menu da lui selezionato emergono alcune difficoltà.

Grazie alla valutazione iniziale, si è scoperto che a casa, durante il giorno, il paziente tende a spiluccare a causa del respiro affannoso che gli rende difficile la preparazione o il consumo di un normale pasto.

Di solito, non prepara minestre per pranzo o per cena, non beve latte perché lo considera un alimento da bambini, trova alcuni alimenti difficili da masticare perché la sua dentiera non è ben adattata, si rifiuta di mangiare carne a pezzettini o macinata, gli piace il burro e non gradisce la margarina, ha un debole per qualunque dolce e beve più caffè durante il giorno.

Tabella 2

Requisiti proteici giornalieri basati sul livello di albumina

| | | |
|---|--|---------------------|
| L'infermiere l'introito Il paziente | <ul style="list-style-type: none">➤ 3,5 g/dl di albumina: requisito proteico 0,8 g/kg➤ 2,8 – 3,5 g/dl di albumina: requisito proteico 1 – 1,2 g/kg➤ 2,1 – 2,7 g/dl: il requisito proteico è 1,2 – 1,5 g/kg➤ < 2,1 g/dl di albumina: il requisito proteico è 1,5 – 2 g/Kg | mentare spuntini |
|---|--|---------------------|

ricchi di proteine (uova, frappè e cereali cotti arricchiti di proteine).

Per agevolare la masticazione, si nutrirà con cibi adeguati e carne tagliata in piccoli pezzi, ma non omogeneizzata.

Egli informerà l'infermiere di quali pasti non gradisce, al fine di trovare insieme un'altra possibilità.

Al malato è permesso di usare liberamente il burro su toast, patate, minestra, e cereali cotti.

Il paziente dovrà evitare l'assunzione di caffè e di succhi, che possono interferire negativamente con l'introito della maggior parte dei nutrienti, almeno fino alla fine del pasto principale.

Gli interventi contenuti nel piano infermieristico sono elencati di seguito.

- La ginnastica respiratoria, svolta un'ora prima e un'ora dopo i pasti.
- L'assunzione di liquidi in abbondanza, per prevenire la disidratazione ed aiutare l'eliminazione dei secreti dall'albero respiratorio.
- Il riposo prima dei pasti ed una consumazione tranquilla dei pasti.
- L'infermiere ed il dietista discutono le preferenze sul cibo del malato e i particolari del suo piano di assistenza. L'infermiere può attivare i servizi sociali per organizzare un programma di assistenza a domicilio che preveda

un aiuto per la preparazione dei pasti. Il medico può prescrivere, se necessita, un supplemento multivitaminico da assumere dopo la dimissione.

- L'infermiere evidenzia il pregio di un consumo adeguato di calorie e di proteine, soprattutto quando l'appetito del malato è scarso. Egli deve spiegare che la nutrizione è una parte cruciale del trattamento, così come lo sono i farmaci. In particolare, l'infermiere deve insegnare al malato che il latte non è indicato solo per i giovani perché è ad elevato contenuto proteico ed è spesso utilizzato per incrementare l'introito di proteine.

La valutazione infermieristica sul paziente ha evidenziato che:

- il paziente si è adattato al programma ospedaliero dei pasti e consuma una dieta adeguata che contiene anche carne tagliata in piccoli pezzi;
- rifiuta le uova, perché afferma di *"digerirle male"*;
- gradisce i frappè, ma soltanto quelli alla vaniglia;
- vorrebbe avere del *"vero caffè"* piuttosto che il decaffeinato che gli danno da bere;
- il suo appetito è migliorato a colazione.

L'infermiere ed il dietista discutono dell'introito del paziente, evidenziando gli elementi che seguono.

- Il consumo proteico del paziente è andato progressivamente innalzandosi dal primo giorno di degenza in poi.
- L'infermiere registra l'ammontare degli alimenti che il paziente consuma, specialmente gli alimenti ad elevato contenuto proteico e calorico.
- Visto lo scarso gradimento delle uova, il dietista suggerisce di sostituirle con altri alimenti ricchi di proteine maggiormente graditi al paziente.
- L'infermiere spiega al malato che non può bere caffè normale, poiché ricco di caffeina (che interagisce con la teofillina che egli assume per la patologia respiratoria).
- L'infermiere discute con i familiari del paziente e suggerisce che almeno un membro della famiglia deve essere presente nel momento del pasto.

Il quinto giorno di degenza il suo peso è arrivato a 66 kg e il suo livello di albumina è 3,2 g/dl. Il paziente dichiara di sentirsi meno affaticato; il respiro è migliorato, anche se ancora lievemente laborioso e l'ossigeno somministrato con una cannula è passato da 2 litri al minuto ad 1 litro al minuto.

Sebbene gli obiettivi nutrizionali non siano stati tutti centrati durante la degenza, il suo peso ed il livello di albumina rimangono stabili, ed il suo introito è aumentato.

Il paziente inizia a considerare importante il discorso nutrizionale. E' d'accordo per continuare a bere caffè decaffeinato.

Una dieta completamente liquida, oppure una dieta errata avrebbero potuto far peggiorare lo stato di salute del malato.

L'infermiere non ha influenzato soltanto i risultati della ospedalizzazione del malato, perché ha potuto diminuire le probabilità che il sig. A. S. aveva di essere nuovamente ricoverato, aiutandolo a prevenire atrofia muscolare ed infezioni.

Il cibo ha molti significati per ciascuno di noi, dato che può essere un fattore di socializzazione, un modo di educare o energia per le performance agonistiche. Forse con il tempo verranno riconosciuti alcuni aspetti degli alimenti che possono influenzare la qualità di vita dei pazienti; oggi la nutrizione rappresenta, nella giusta interpretazione, un partner adeguato per qualsiasi trattamento medico

Esemplificazione del piano di assistenza infermieristica al sig. A.

S.

Di seguito è riportato il piano di assistenza infermieristica al sig. A. S.

Per motivi di brevità e di semplicità, gli obiettivi, gli interventi assistenziali e la valutazione infermieristica si riferiscono alla risoluzione dei problemi nell'ambito della nutrizione e della respirazione.

Diagnosi infermieristiche formulate

- 1) Nutrizione alterata: inferiore al fabbisogno calorico giornaliero (diagnosi infermieristica reale).
- 2) Alterazione della temperatura corporea (diagnosi infermieristica reale).
- 3) Alterazione della funzione respiratoria (diagnosi infermieristica reale).
- 4) Ulteriore aggravamento dello stato nutrizionale a causa di una preesistente e leggera compromissione di quest'ultimo (diagnosi infermieristica potenziale).

Problemi collaborativi

- 1) Attuare le prescrizioni del medico e del dentista per preservare e/o ristabilire lo stato di salute nutrizionale e, nello specifico, anche le condizioni di salute della cavità orale in ambito ospedaliero
- 2) Visto il possibile rischio che può correre il paziente nel mantenere nel tempo uno stato di salute ottimale, partecipare alla decisione per inserire il malato nel servizio di assistenza domiciliare dopo la dimissione.

Obiettivi a breve termine

- 1) Aumentare il peso e migliorare la nutrizione.
- 2) Ridurre la temperatura corporea.
- 3) Migliorare la funzione respiratoria.

Obiettivi a medio termine

- 1) Normalizzare l'introito nutrizionale.

Obiettivi a lungo termine

- 1) Mantenere un adeguato stato di salute e nello specifico preservare lo stato nutrizionale.

CARTELLA INFERMIERISTICA

Ospedale Civile
U. O. Medicina generale - Sezione Uomini

DATI ANAGRAFICI

Cognome S Nome A
Luogo e data di nascita Roma - 20/02/1940
Residenza Via Chiusini, 21 - Roma
Telefono Non possiede un telefono
Recapito di un familiare Non ha familiari, vive solo

Diagnosi medica di ingresso
Polmonite sinistra in BOC riacutizzata

Diagnosi infermieristica di ingresso
Nutrizione alterata: inferiore al fabbisogno calorico giornaliero
Alterazione della temperatura corporea
Alterazione della funzione respiratoria

DATI DEL RICOVERO

Data ... 01/10/2001 Ora ... 10.00
Tipo di ricovero ... Urgente
E' arrivato in ospedale con ... Ambulanza 118
Ricoveri precedenti Si No Periodo.. Gennaio 2001

Terapie in corso assunte a domicilio
... Lanoxin mite 1 cp/die, Lasix 1 cp/die, Aminomal Elisir
... 1 cucchiaino x 2, Coumadin ¼ cp/die, Zitromax 1 cp x 2,
... Clenil A 1 fl per aerosol x 2 volte al giorno, ossigenoterapia
... ad intermittenza

Allergie accertate ... Nessuna
Gruppo sanguigno ... A Rh negativo (da cartella precedente)

ESAME OBIETTIVO INFERMIERISTICO ALL'INGRESSO

FUNZIONE RESPIRATORIA

Paziente dispnoico, frequenza respiratoria modicamente aumentata
(FR 22), prolungato tempo di espirazione, Torace a botte, presenza

di tosse con emissione di escreato denso e giallastro. Saturazione O₂ 94%.

FUNZIONE CARDIOCIRCOLATORIA

P. A. 170/80 F. C. 105 ar

Presenza di edemi ... Si No Sede ... Arti inferiori

Altro

TEMPERATURA CORPOREA

T. C. 39.5°C (ascellare)

Presenza di sudorazione Si No Presenza di brividi Si No

Colorito della cute: ... Il volto appare arrossato

Altro

PRESENZA DI DOLORE

Presenza di dolore Si No

Sede Emitorace sinistro, peggiora con gli atti respiratori

Caratteristiche del dolore

FUNZIONE LOCOMOTORIA

Sistema osteoarticolare ... Apparentemente integro

Massa muscolare Diffusa ipotrofia della muscolatura

Tremore Assente a riposo

Difficoltà nel compiere le attività quotidiane ... Riferisce una elevata difficoltà, specie nell'ultimo periodo, a causa del respiro affannoso

Difficoltà nella deambulazione ... Non riferisce particolari difficoltà a deambulare. Presenta dispnea anche per sforzi modesti ed affaticamento muscolare precoce

Grado di dipendenza ... Paziente parzialmente dipendente nella esecuzione delle attività di vita (ha necessità di essere aiutato a lavarsi, cambiarsi e andare in bagno)

CONDIZIONE DEI TESSUTI

Cute e mucose ... Cianosi del letto ungueale e delle mucose

Aspetto ed integrità Nessuna lesione, cute calda, Sottocutaneo asciutto e pastoso, come da disidratazione. Arrossamento del volto

CONDIZIONI DEGLI ORGANI DI SENSO E DELLA PAROLA

Parola ... Normale
Vista ... Normale
Udito ... Normale
Problemi

CONDIZIONI IGIENICHE

Condizioni igieniche generali Vestiario sporco condizioni igieniche scadute
Cute, capelli, unghie ... Scarsa igiene di cute ed annessi
Denti ... Presenza di protesi. Il paziente riferisce che la protesi si adatta male alla sua bocca e che gli provoca dolore quando mastica
Difficoltà nell'espletare le cure igieniche Riferisce di non essersi potuto fare il solito bagno mattutino per la febbre e per il respiro affannoso da circa una settimana

ALIMENTAZIONE

Altezza ... 180 cm ... Peso .. 67 kg ... Costituzione corporea Magrezza
Abitudini alimentari ... Mangia e beve poco. Negli ultimi giorni, per la febbre e la dispnea, si è alimentato peggio del solito "spiluccando" durante la giornata e non facendo pasti regolari

Cibi rifiutati .. Uova, carne omogeneizzata
Cibi graditi ... Frappè alla vaniglia
Prescrizioni dietetiche di ordine religioso/altro ... Nessuna
Seguiva diete particolari prima del ricovero Si No
Tipo della dieta seguita
Capacità di scegliere una alimentazione adeguata Si No
Condizioni del cavo orale Scadute. Scarsa igiene della protesi
Presenza di protesi Si No Fissa Mobile
Difficoltà nella ingestione degli alimenti .. Nessuna

EQUILIBRIO DEI LIQUIDI E DEGLI ELETTROLITI

Perdita di liquidi Si No Sudorazione profusa
Idratazione ... Non sufficiente
Ritenzione di liquidi ... Edema delle caviglie
Quantità di acqua assunta giornalmente due/tre bicchieri
Presenza di drenaggi Si No Sede

ELIMINAZIONE

Abitudini intestinali ... Stipsi
Abitudini urinarie ... Di notte urina due/tre volte

DORMIRE E RIPOSARE

Abitudini riguardo al riposo ... Dorme circa 7 ore per notte, si alza alle 6
Presenza di disturbi del sonno Si No Dorme male per difficoltà
nella respirazione, per il dolore toracico e per la febbre alta
Uso di sonniferi Si No

SESSUALITA'

Mestruazioni Uso di contraccettivi Si No
Gravidanze Parti Aborti Menopausa Si No
Alterazioni degli organi sessuali ... Nessuna

ALTRI DATI

L'anoressia dimostrata dal malato sembra essere precedente all'aggravamento
delle condizioni respiratorie e alla febbre. L'ulteriore diminuzione dell'appetito
può costituire motivo di aggravamento delle difese immunitarie.

SITUAZIONE ALLA DIMISSIONE

Data della dimissione .../.../..... Esce contro il parere dei medici Si No
Condizioni alla dimissione

Verifica apprendimento autoassistenza

Verifica comprensione informazioni ed indicazioni sanitarie

Data .../.../..... Ora

Firma dell'infermiere _____

Firma del/della Caposala _____

DIARIO INFERMIERISTICO

| Interventi infermieristici | Obiettivi infermieristici | Valutazione |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Fornire tre piccoli pasti | L'introito nutrizionale viene | Il paziente si è adattato al |

| | | |
|---|--|--|
| giornalieri contenenti cibi leggeri e carne tagliata a pezzi, ma non omogeneizzata | aumentato a livelli soddisfacenti e la masticazione viene agevolata | programma ospedaliero dei pasti e consuma una dieta adeguata con carne tagliata a pezzi |
| Somministrare ossigeno ad intermittenza con una cannula a 2 L/min. sia un'ora prima che un'ora dopo i pasti ed osservare i seguenti punti: | Il paziente deve essere meno affaticato e non avere difficoltà nell'utilizzo corretto e al momento appropriato dell'ossigeno | Il paziente è in grado di spiegare le motivazioni e l'importanza di tale terapia |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Spiegare al paziente le motivazioni e l'importanza di tale terapia: ➤ Valutarne l'efficacia, controllando la presenza di segni di ipossia. Avvertire il medico se sono presenti irrequietezza, ansia, sonnolenza, cianosi o tachicardia ➤ Confrontare l'E.G.A. con i valori base del paziente (se disponibili) ➤ Iniziare a usare l'ossimetro per monitorare la saturazione di ossigeno ➤ Spiegare che il paziente o i visitatori devono rispettare il divieto di fumare durante e dopo la somministrazione di ossigeno | <p>La respirazione migliora</p> <p>L'ossigeno somministrato con cannula nasale passa da 2 L/min a 1 L/min</p> | <p>Il paziente non presenta segni di ipossia né irrequietezza, ansia, sonnolenza, cianosi o tachicardia</p> <p>Presenta valori normali all'E.G.A. e all'ossimetria</p> |
| Incoraggiare il paziente, tra un pasto e l'altro, ad assumere tre piccoli spuntini adeguati dal punto di vista nutrizionale | L'appetito migliora | Il paziente rifiuta le uova, gradisce i frappè, ma soltanto quelli alla vaniglia |
| Interventi infermieristici | Obiettivi | Valutazione |

| | | |
|--|---|---|
| Incoraggiare a bere liquidi in abbondanza al fine di prevenire la disidratazione ed aiutare l'eliminazione dei secreti bronchiali | Il paziente non presenta segni di disidratazione. Le secrezioni vengono eliminate con facilità | Il paziente beve saltuariamente e deve essere stimolato a farlo; tuttavia, il bilancio idrico è soddisfacente |
| Somministrare supplementi nutrizionali, previo parere del medico o del nutrizionista | | |
| Consigliare di non assumere caffè e succhi di frutta, fino alla fine del pasto | | Il paziente non consuma caffè e succhi di frutta nei momenti che gli sono stati indicati |
| Sconsigliare il consumo di caffè normale, poiché la caffeina può alterare il metabolismo della teofillina. Consigliare invece il consumo di caffè decaffeinato | Non vi è nessuna alterazione del metabolismo della teofillina | Il paziente ha accettato di bere caffè decaffeinato |
| Consigliare di consumare con tranquillità il pasto e di riposarsi prima dei pasti | La sensazione di affaticamento è ridotta. Il paziente riesce a consumare l'intero pasto | Il paziente non è affaticato al momento del pasto e riesce a consumare il pasto per intero |
| L'infermiere concorda con il malato e con il dietista la dieta da seguire e i particolari del piano assistenziale. | L'introito nutrizionale giornaliero è adeguato. Durante gli orari del pasto non sono programmati esami diagnostici/terapeutici | Il paziente consuma regolarmente i pasti da lui graditi |
| L'infermiere svolge attività di educazione sanitaria, evidenziando i seguenti punti: | Il paziente comprende il valore nutrizionale di determinati alimenti ed è motivato nel voler regolarizzare e mantenere la sua alimentazione | |
| ➤ il pregio di un consumo adeguato di calorie e proteine, soprattutto quando l'appetito è scarso | | Il paziente è in grado di spiegare il perché deve consumare idonee quantità di alimenti ad elevato contenuto calorico -proteico |
| ➤ la nutrizione è una parte cruciale del trattamento, come lo sono spesso i farmaci | | |
| Interventi infermieristici | Obiettivi | Valutazione |

| | | |
|--|--|--|
| <p>➤ le bevande che contengono latte non sono solo indicate per il consumo da parte dei giovani, perché sono ad elevato contenuto proteico</p> | | <p>Il paziente inizia a consumare ½ bicchiere di latte al giorno</p> |
|--|--|--|

Conclusioni

Malnutrizione ed invecchiamento costituiscono un binomio interdipendente, anche se a volte i due elementi sono considerati come un unico fattore; in realtà, malnutrizione e vecchiaia sono spesso concomitanti ad altre e severe situazioni cliniche.

Una volta che il soggetto anziano arriva, in condizioni di malnutrizione, all'osservazione di professionisti sanitari di qualsiasi struttura assistenziale e di qualsiasi livello operativo (ad esclusione delle strutture di emergenza), egli viene valutato e assistito per la patologia che ha costretto il soggetto alla richiesta di aiuto; contemporaneamente, ma con troppa superficialità, si eseguono valutazioni ed interventi relativi allo stato nutrizionale.

L'infermiere partecipa attivamente al processo assistenziale, fin dalla presa in carico di tali malati.

Oltre ad mettere in atto interventi mirati alla salvaguardia della vita dell'anziano con malnutrizione, l'infermiere è chiamato a valutare, pianificare e ad intervenire nei diversi ambienti assistenziali, ancor prima che primitive condizioni di malnutrizione possano accentuarsi ed incidere negativamente sullo stato di salute. L'infermiere è chiamato ad operare negli ospedali, dove deve impegnarsi ad abbreviare la durata del ricovero e a pianificare l'assistenza domiciliare successiva alla dimissione, oppure nelle strutture territoriali, dove spesso l'assistenza infermieristica è carente e si avverte il bisogno di preparare il ritorno del malato al proprio domicilio.

Oggi si va facendo sempre più necessaria una rigorosa valutazione dello stato nutrizionale nella persona anziana, maggiormente nei casi in cui quest'ultima non mostri ancora condizioni di rilevante malnutrizione.

E' infatti possibile che la malnutrizione si verifichi palesemente in età senile, e ancor di più, che lo faccia negli ambienti di vita, piuttosto che in quelli prettamente assistenziali, in cui, però, non si può non tenere conto di variabili come il tempo a disposizione per l'assistenza ed il numero dei professionisti che esercitano, al fine di rendere più efficace l'intero processo assistenziale.

Bibliografia

Libri

- Capurso A., *Manuale di Gerontologia e Geriatria*, traduzione italiana, 1994.
- Kozié B., Erb G., *Testo Atlante di Tecniche Infermieristiche*, 1994.
- Rosenberg H. I., *Principi di Gerontologia*, 1996.
- Smeltzer C. S., Bare B. G., *Brunner Suddarth Nursing Medico Chirurgico*, CEA, Milano, 2001.
- Vergani C., *Manuale di Gerontologia e Geriatria*, 1994.
- Zanetti E., *Gli strumenti di valutazione in geriatria*, 1998.

Periodici

- Akner G., Cederholm T., *Treatment of protein – energy malnutrition in chronic nonmalignant disorders*, American Journal of Clinical Nutrition, 2001; 74: 6,24.
- AshWorth A., *Starvation in the Midst of Plenty: the development of a nutrition screening tool to identify patients in risk of malnutrition* (MSc thesis), Coventry University, 1996.
- Bales C. W., *What does it mean to be “at nutritional risk”? Seeking clarity on behalf of the elderly*, American Journal of Clinical Nutrition, 2001, 74: 155, 156.
- Chen Chia – Hui C., Schilling L. S., Lyder C. H., *A concept analysis of malnutrition in the elderly*, Journal of Advanced Nursing. October 2001, 36: 1, 131.
- Clarke D. M., Wahlqvist M. L., Strauss Boyd J. G., *Undereating and undernutrition in old age: integrating bio-psychosocial aspects*, Age and Ageing, 1998; 27: 527, 534.
- Devlin M., *The nutritional needs of the older person*, Professional Nurse, dicembre 2000, volume 16: 3.
- Dudek S. G., *Malnutrition in Hospitals*, A.J.N. aprile 2000, volume 100: 4.
- Garry P. J., Vellas B. J., *Practical and validated use of the Mini Nutritional Assessment in geriatric evaluation*, Nutrition in Clinical Care, giugno 1999, Volume 2: 3, 146.

- Henshaw M. M., Calabrese J. M., *Oral health and nutrition in the elderly*, Nutrition in Clinical Care, 2001, volume 4: 1, 34, 42.
- Jensen G. L., Friedmann J. M., Coleman C. D., Smiciklas – Wright H., *Screening for hospitalization and nutritional risks among community – dwelling older persons*, American Journal of Clinical Nutrition, 2001, 74: 201, 205.
- Newman A. B., Yanez D., Harris T., Duxbury A., Enright P. L., Fried L. P., (for the cardiovascular study research group), *Weight change in old age and its association with mortality*, JAGS 2001; 49: 1309,1318.
- Russell R. M., Rasmussen H., *The impact of nutritional needs of older adults on recommended food intakes*, Nutrition in Clinical Care, maggio/giugno 1999; volume 2, n. 3.
- Sahyoun N. R., *Usefulness of nutrition screening of the elderly*, Nutrition in Clinical Care. giugno 1999, volume 2: 3, 155.
- Scanlan F., Dunne J., Kim T., *No more cause for neglect*, Professional Nurse, marzo 1994.
- Sergi G., Peruzza S., Pisent C., Coin A., Enzi G., *La valutazione multidimensionale della malnutrizione: ruolo della clinica e di laboratorio*, Giornale di Gerontologia, 2001; 49: 110,114.
- Soderhamn U., Soderhamn O., *Developing and testing the Nutritional Form for the elderly*, International Journal of Nursing Practice 2001; 7: 336,341.
- Söderhamn U., Söderhamn O., *Reliability and validity of the nutritional form for the elderly* (NUFFE). Journal of Advanced Nursing, gennaio 2002, Volume 37: 1, 28.
- Tierney A., *Undernutrition and elderly hospital patients: a review*, Journal of Advanced Nursing, febbraio 1996, volume 23 (2): 228, 236.
- Zawada E. T. Jr., *Malnutrition in the elderly*, Postgraduate Medicine, luglio 1996, volume 100: 1.

Siti Internet consultati

www.geriatria – gerontologia.it
www.geriatriaonline.net
www.saluteoffresi.it
www.terzaeta.com