

Le dimensioni del problema

ITALIA: percentuali di anziani malnutriti [1].

- 4-10% di coloro che vivono al domicilio
- 20% dei residenti in RSA
- 40% di quelli ricoverati in ospedale
- 70% di quelli ricoverati in reparti di lungodegenza.

Circa il 42% degli anziani risulta malnutrito al momento del ricovero in ospedale contro il 18% degli altri ricoverati.

[1] Ministero della salute.

Le dimensioni del problema

USA: percentuali di anziani malnutriti (1993)

- 40% degli ospiti delle residenze assistenziali
- 50% degli anziani ospedalizzati.

Soggetti ultraottantenni ricoverati in ospedale sviluppano malnutrizione con una frequenza cinque volte superiore rispetto a pazienti di età inferiore a 50 anni ("The German hospital malnutrition study" Clin. Nutr. 2006)

La malnutrizione nell'anziano

Gruppi di popolazione maggiormente a rischio di malnutrizione:

- 1. Anziani.
- 2. Persone affette da patologie croniche.
- 3. Soggetti con storia di recenti ricoveri ospedalieri.
- 4. Persone che vivono in condizioni di povertà e/o isolamento sociale.

La malnutrizione nell'anziano



MALNUTRIZIONE: condizione di alterazione funzionale, strutturale e di sviluppo dell'organismo conseguente allo squilibrio tra i fabbisogni, gli introiti e l'utilizzazione dei nutrienti tale da comportare un eccesso di morbilità e mortalità o un'alterazione della qualità di vita.

La malnutrizione nell'anziano

Nell'anziano condizioni di malnutrizione da carenza di macronutrienti e/o di micronutrienti sono estremamente frequenti.

La malnutrizione proteico energetica (PEM: Protein Energy Malnutrition) è da intendersi come una sindrome carenziale determinata dall'insufficiente apporto o dal malassorbimento dei macronutrienti che forniscono energia e proteine all'organismo.

- Malnutrizione tipo marasma o cachessia: deficit calorico e proteico di lunga durata che causa perdita di peso per deplezione delle masse muscolari e dei depositi di grasso con tuttavia un contenuto proteico viscerale normale. Molto spesso è la fase terminale di malattie quali neoplasie, demenze, uremia, scompenso cardiaco, BPCO. Albumina, transferrina, conta linfocitaria ed emoglobina sono, almeno inizialmente, normali o poco diminuite
- Malnutrizione tipo kwashiorkor o malnutrizione proteica ipoalbuminemica: malnutrizione prevalentemente proteica con riserve adipose e muscolari inizialmente conservate legata ad un quadro ipercatabolico ad insorgenza acuta conseguente a malattie acute quali sepsi, traumi gravi. La risposta di risparmio proteico normalmente presente nel digiuno risulta bloccata dalla situazione di stress e dalla infusione di soluzione glucosata. E' presente edema con albuminemia, solitamente inferiore a 2,8 gr/dl, linfocitopenia, anemia e ipotransferrinemia.

Malnutrizione di tipo misto (malnutrizione proteico-calorico-ipoalbuminemica): su una condizione di marasma si instaura un evento catabolico acuto che porta ad una ipoalbuminemia con comparsa di edema e alle altre alterazioni biochimiche proprie della malnutrizione proteica.

Meccanismi biochimici diversi:

- 1. il paziente con marasma è un paziente cronicamente iponutrito, ipometabolico e solo lievemente catabolico mentre il paziente stressato (a rischio kwashiorkor) è un paziente ipermetabolico e ipercatabolico.
- Tali differenze sono mediate da citochine proinfiammatorie e da ormoni quali catecolamine, glucagone, cortisolo.

Durante la restrizione calorica cronica (digiuno) il dispendio energetico a riposo si riduce anche del 30% come meccanismo di compenso teso a rallentare la perdita di peso corporeo.

Viceversa, in presenza di stress acuto, il dispendio energetico a riposo aumenta sensibilmente e la perdita di peso avviene più rapidamente.

In condizioni di digiuno totale ma in assenza di stress la **perdita proteica** è di circa 12-18 gr/die mentre aumenta drammaticamente in condizioni di sepsi, trauma etc. (60-90 gr/die in corso di infezione, 100/130 gr/die in caso di sepsi severa).

In sintesi: mentre in condizioni di digiuno protratto l'organismo riduce il metabolismo basale, risparmia la massa corporea e si adatta a usare come principale substrato energetico il grasso corporeo, il paziente ipermetabolico continua a degradare rapidamente le proteine muscolari e viscerali per produrre glucosio mettendo così a repentaglio le funzioni vitali.

	Effetti metabolici delle citochine proinfiammatorie
1	Aumento del dispendio energetico a riposo.
2	Aumentata produzione epatiche di proteine della fase acuta.
3	Ridotta sintesi epatica di albumina.
4	Aumentata proteolisi muscolare.
5	Riduzione della sintesi di proteine muscolari.
6	Aumento della resistenza periferica all'insulina.
7	Riduzione della clearance ematica dei trigliceridi.

CAUSE LEGATE ALLO STATO CLINICO E FUNZIONALE DEL PAZIENTE

Introito ridotto	AnoressiaEdentulia e cattiva gestione delle	 Malattie neurologiche (ictus, Parkinson, SLA etc.)
	protesi	Altre patologie croniche (cfr. infra)
	• Disfagia	Deficit funzionali, motori, sensoriali
	Abitudini e consumi alimentari	 Polifarmacoterapia
	inadeguati e/o insufficienti	Chemio-radioterapia
	 Malattie neuropsichiatriche 	
	(demenza, depressione)	
Perdite	 Nausea/vomito 	Fistole enteriche
aumentate	 Diarrea protratta 	 Proteinurie
	 Malassorbimento (malattia 	 Lesioni cutanee da pressione
	infiammatoria intestinale,	• Drenaggi
	pancreatite cronica)	
Alterato	 Interazioni farmacologiche 	 Insufficienza renale cronica specie se
metabolismo	 Diabete mellito 	in trattamento dialitico
		 Ipertiroidismo
Aumentato	• Traumi	 Infezioni
fabbisogno	 Ustioni 	 Interventi chirurgici in genere
	Lesioni da pressione	

CAUSE INDIPENDENTI DAL PAZIENTE

- Prolungati trattamenti con glucosata e/o fisiologica
- Alimentazione artificiale ipocalorica protratta nel tempo
- Prescrizioni dietetiche troppo restrittive o inadeguate
- Scarsa conoscenza degli effettivi fabbisogni nutrizionali
- Mancata registrazione di peso e BMI all'ingresso
- Mancato monitoraggio nel tempo del peso corporeo
- Mancata esecuzione di screening nutrizionale all'ingresso
- Mancata osservazione, registrazione, monitoraggio dell' effettivo introito alimentare

- Frequenti digiuni correlati alla esecuzione di indagini diagnostiche.
- Eccesso di prelievi ematici
- Scarsa conoscenza dei prodotti nutrizionali e della loro composizione
- Scarse conoscenze nutrizionali da parte del personale sanitario.
- Dispersione di responsabilità e mancanza di collaborazione fra le varie figure nell'accudire l'anziano
- Ritardo nell'iniziare il supporto nutrizionale
- Prolungata immobilizzazione a letto
- Scarso rilievo all'educazione nutrizionale nelle scuole mediche ed infermieristiche

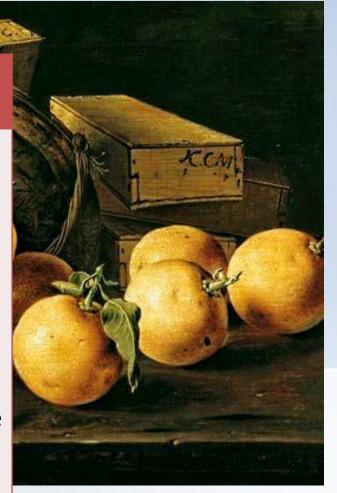
CAUSE AMBIENTALI (IN RSA)

- Cibi poco appetibili per aspetto, presentazione, sapore
- Monotonia e ripetitività dei menu
- Scarsa flessibilità/disponibilità del servizio cucina
- Scarsa qualità delle materie prime (convenienza economica vs qualità nutrizionale)
- Eccessiva proposta di piatti freddi (soprattutto a cena)
- Orari dei pasti che tengono conto più delle esigenze organizzative della struttura e degli operatori che di quelle degli ospiti (esempio tipico l'eccessiva anticipazione del pasto serale)
- Scarsa comunicazione/collaborazione fra nuclei e cucina

- Scarsa conoscenza dei gusti e delle richieste dei pazienti
- Scarse occasioni di convivialità
- Cibi serviti a temperature inappropriate
- Presentazione dei piatti, in tavola, poco curata.
- Scarsa qualità ambientale (illuminazione, arredo, rumorosità etc.) delle sale da pranzo.
- Mancata o insufficiente assistenza al momento del pasto
- Mancato rispetto dei tempi del paziente

CAUSE SOCIO-ECONOMICHE

- Livello culturale
- Povertà
- Solitudine
- Perdita di ruolo all'interno della famiglia
- Istituzionalizzazione
- Incapacità a procurarsi il cibi e/o a preparare i pasti.
- Scarsa assistenza o assistenza non professionale ai pasti



Conseguenze della malnutrizione

Danno a livello biochimico (alterazione di sistemi enzimatici)

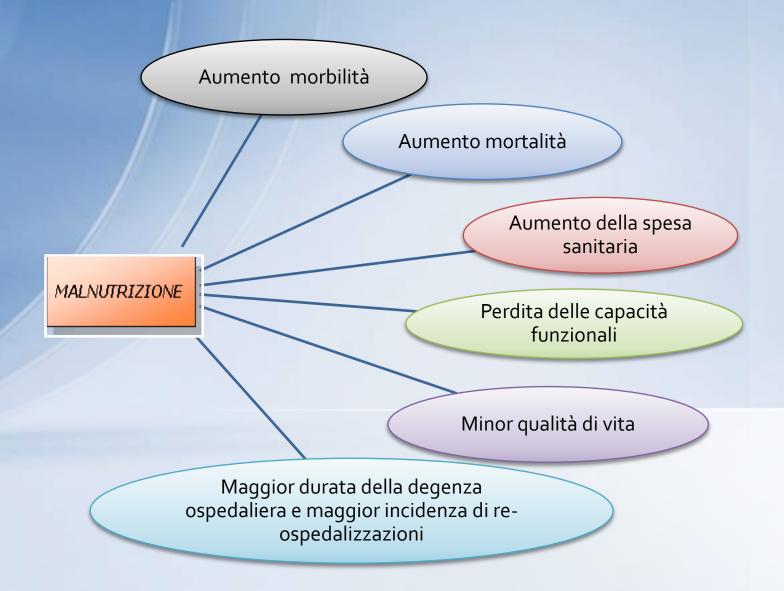
Danno funzionale, clinicamente evidente (comparsa di segni, sintomi, alterazioni di parametri laboratoristici)

> Danno anatomico di organi e apparati che può essere ireversibile.

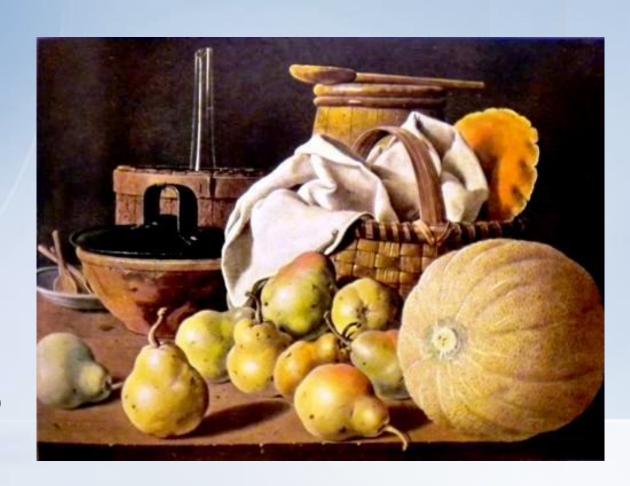
Conseguenze della malnutrizione

- 1. Ridotta risposta immunitaria e maggior facilità alle infezioni.
- Riduzione della massa muscolare (sarcopenia) e della forza muscolare.
- 3. Alterazioni della termoregolazione con tendenza alla ipotermia.
- 4. Anemia.
- 5. Ritardata guarigione delle ferite.
- 6. Aumentato rischio di sviluppare ulcere da pressione.
- Disfunzioni cognitive.
- 8. Depressione e apatia.
- 9. Riduzione della libido.
- 10. Comparsa di edemi declivi.
- 11. Ipotensione ortostatica.
- 12. Aumento delle interazioni fra farmaci.

Conseguenze della malnutrizione



La malnutrizione nelle RSA è frequente ma è spesso sottostimata o non diagnosticata.



Valutazione dell'introito alimentare e delle eventuali variazioni di peso negli ultimi 3-6 mesi

Esame clinico

Misure antropometriche di base (peso, statura, calcolo del BMI)

Scale di valutazione per screening nutrizionale (MNA o MUST)

Esami ematici di primo livello

MONITORAGGIO ALIMENTAZIONE DELL' OSPITE						
NOTE :	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					ns raci
			PRANZO		CENA	Early Co
DATA	COLAZIONE	SPUNTINO	Primo Secondo Frutta	MERENDA	Primo Secondo Frutta	INTEGRATORI
	\oplus		$ \oplus \oplus \oplus $	\oplus	$ \oplus \oplus \oplus $	$ \oplus \oplus \oplus $
	\oplus	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	$\oplus \oplus \oplus$
	\oplus	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	$\oplus \oplus \oplus$
	\oplus	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	$\oplus \oplus \oplus$
	\oplus	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	$\oplus \oplus \oplus$
	\oplus	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	$\oplus \oplus \oplus$
	\oplus	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	\oplus	$\oplus \oplus \oplus$	$\oplus \oplus \oplus$

L'esame obiettivo si concentrerà principalmente su:

- Condizioni generali (segni di calo ponderale, aspetto emaciato etc.)
- <u>Cute e sottocute</u> (dermatiti, alterazioni degli annessi cutanei, riduzione del pannicolo adiposo sottocutaneo, segni di disidratazione etc.)
- 3. Mucose (colorito, segni di disidratazione)
- 4. <u>Muscolatura</u> (ipo-atrofia muscolare)

PESO CORPOREO

- Rilevazione periodica
- Rilevazione accurata
- Utilizzo di bilance a seduta o sollevatori con bilancia incorporata se necessario.

E' possibile stimare il peso corporeo del paziente allettato applicando formule che utilizzano l'altezza al ginocchio, la circonferenza del braccio, la circonferenza del polpaccio e lo spessore della plica sottoscapolare.

La perdita di peso rimane il miglior fattore predittivo singolo per malnutrizione e l'entità della perdita, rispetto al peso abituale del soggetto, negli ultimi sei mesi permette di quantificare la gravità della malnutrizione.

PERDITA DI PESO (ULTIMI SEI MESI) E GRAVITÀ DELLA MALNUTRIZIONE		
1	Perdita di peso compresa fra 5% e 10%	Malnutrizione lieve
2	Perdita di peso compresa fra 10% e 20%	Malnutrizione moderata
3	Perdita di peso superiore al 20%	Malnutrizione grave

PERDITA DI PESO E GRAVITÀ DELLA MALNUTRIZIONE (LINEE GUIDA SINPE)		
1	Perdita di peso compresa fra 10% e 20%	Malnutrizione lieve
2	Perdita di peso compresa fra 21% e 40%	Malnutrizione moderata
3	Perdita di peso superiore al 40%	Malnutrizione grave

Si fa riferimento al peso ideale determinato con le formule di Lorenz anziché al peso abituale

ALTEZZA

Se non è possibile utilizzare l'apposito antropometro è possibile risalire con buona approssimazione all'altezza del soggetto misurando la lunghezza di un arto (o, meglio, di una parte di esso):

- 1. Altezza al ginocchio
- 2. Lunghezza dell'avambraccio

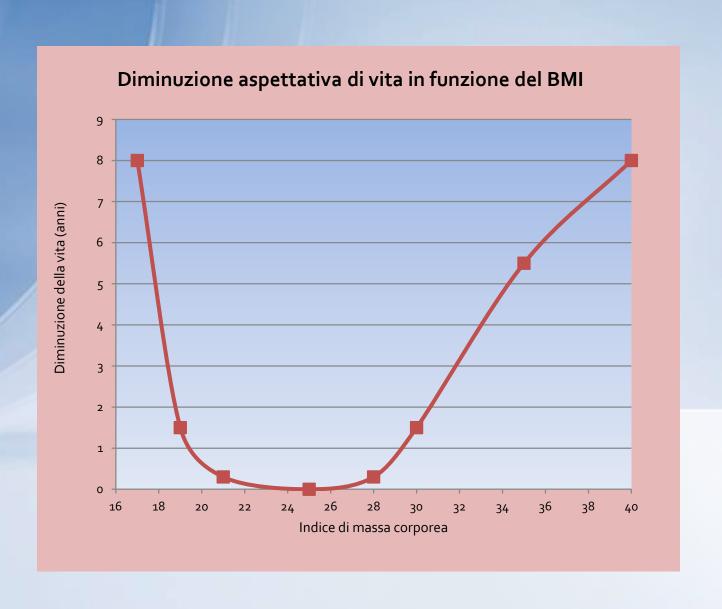
$$BMI = \frac{Peso\ in\ Kg}{(Altezza\ in\ mt)^2}$$

Il BMI, comunemente utilizzato per la diagnosi di obesità, è un utilissimo indice nutrizionale anche nei pazienti in sottopeso. Esso infatti, fra tutte le misure antropometriche, si è dimostrato essere il miglior indice diagnostico dello stato nutrizionale.

CLASSIFICAZIONE OMS	VALORE DI BMI
Sottopeso	<18,5
Normopeso	18,5 - 24,9
Sovrappeso	25 – 29,9
Obesità lieve (I grado)	30 - 34,9
Obesità moderata (II grado)	35 – 39,9
Obesità grave (III grado)	>40

Un BMI <13 nel maschio e <11 nella donna è considerato incompatibile con la sopravvivenza.

Il cut off usuale fra normopeso e sottopeso (**BMI = 18,5**) deve essere aumentato a 20 quando si voglia indicare una condizione di rischio per malnutrizione nel paziente ospedalizzato e addirittura a 22 nel paziente ospedalizzato anziano (e quindi, del tutto ragionevolmente, anche nel soggetto ospite di RSA)





Malnutrizione: scale di valutazione

- 1. Nutritional Risk Screening (NRS-2002)
- 2. Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)
- 3. Mini Nutritional Assessment (MNA)

Non esiste accordo unanime su quale strumento sia preferibile nello screening della malnutrizione proteico-energetica: la European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) raccomanda il MNA nella popolazione geriatrica, il MUST nelle comunità e in ambito ospedaliero e l'NRS-2002 nei pazienti ricoverati.

Il MNA è lo strumento di screening nutrizionale più diffusamente utilizzato e permette di identificare un rischio di malnutrizione o una malnutrizione vera e propria nel paziente geriatrico, sia a domicilio che in casa di cura.

La scala consta di due sezioni, una di screening e una di valutazione globale che verrà somministrata qualora il punteggio conseguito nella prima parte risulti indicativo di una possibile malnutrizione.

Struttura del Mini Nutritional Assessment:

- Valutazione antropometrica (BMI, recente perdita di peso, circonferenza braccio, circonferenza polpaccio)
- 2. Valutazione globale (vive da solo, assume più di tre farmaci, mobilità, stress da malattie acute, ulcere da pressione, problemi neuropsicologici).

Struttura del Mini Nutritional Assessment:

- 3. Valutazione Alimentare (numero pasti completi, markers assunzione proteine, assunzione frutta e verdura, inappetenza negli ultimi tre mesi, assunzione di liquidi, autonomia nel mangiare.
- 4. <u>Autovalutazione</u> (giudizio sui propri problemi nutrizionali e sul suo stato di salute)

VALUTAZIONE DI SCREENING (totale parziale max. 14 punti)

- 12 punti o più normale, nessuna necessità di continuare la valutazione
- 11 punti o meno possibilità di malnutrizione prosegui la valutazione.

VALUTAZIONE GLOBALE (totale parziale max 16 punti)

SCREENING (totale parziale max 14 punti)

VALUTAZIONE TOTALE (max 30 punti)

≥24 punti **Ben nutrito**

Da 17 a 23,5 punti Rischio di malnutrizione

Meno di 17 punti Cattivo stato nutrizionale

Mini Nutritional Assessment

 Il MNA correla bene con la valutazione clinica, l'albuminemia, il BMI, i valori della plica tricipitale, l'intake calorico e lo stato vitaminico e costiuisce un buon predittore per eventi avversi, mortalità, declino cognitivo, declino funzionale, reospedalizzazione.

MUST

MUST ("Malnutrition Universal Screening Tool")

Proposto nel 2003 dalla British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN) per identificare i soggetti adulti malnutriti o a rischio di malnutrizione è indirizzato principalmente a medici ed infermieri.

E' tarato su soggetti adulti e quindi non immediatamente estensibile alla popolazione anziana.

Si articola su cinque passaggi successivi qui di seguito brevemente riassunti.

MUST

Step_1

• Determinazione del BMI

Step_2

• Ricerca di eventuale perdita di peso negli ultimi 3-6 mesi.

Step_3

• Eventuali malattie in fase acuta.

Step_4

• Valutazione del rischio complessivo di malnutrizione.

Step_5

Predisposizione del piano di cura.

Esami di laboratorio

ALBUMINA

L'albumina è un ottimo indicatore dello stato di sintesi proteica dell'organismo e il suo dosaggio rappresenta la più semplice misura dello stato nutrizionale proteico. Ha una emivita di circa 20 gg. e quindi risulta poco utile in condizioni acute. In ogni caso un'albuminemia inferiore a 3,5 mg/dl è indicativo di deplezione proteica

Esami di laboratorio

PREALBUMINA

Ha una emivita molto più breve di quella dell'albumina e risulta pertanto un utile e immediato indicatore di stress nutrizionale.

TRANSFERRINA

Ha una emivita di 8 giorni e riflette bene, come la prealbumina, i cambiamenti nutrizionali acuti.

Esami di laboratorio

CONTA LINFOCITARIA

Il numero di linfociti circolanti, quando inferiore a 1500/mm³, rappresenta un indicatore di immunocompromissione associato a malnutrizione proteico-energetica.

COLESTEROLO TOTALE

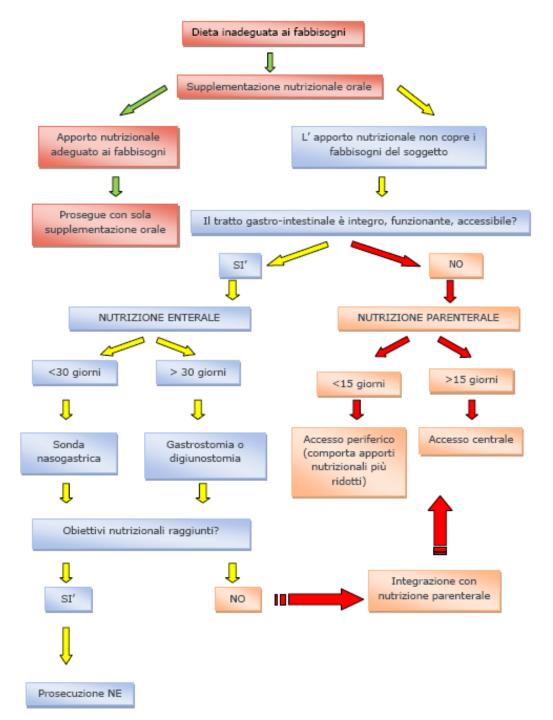
Una riduzione pari o superiore al 25% del colesterolo totale negli ultimi 12 mesi può essere indice di malnutrizione proteico-calorica così come livelli di colesterolo totale inferiore a 160 mg/dl. In strutture residenziali livelli di colesterolo totale inferiori a 160 mg/dl sono predittivi di mortalità.

		GRADO DI MALNUTRIZIONE		
Parametro	Normale	Lieve	Moderata	Grave
Calo ponderale (% su peso abituale)		5-10	11-20	> 20
вмі		17-18,4	16-16,9	< 16
ICA	100	99-80	79-60	< 60
Albumina(g/dl)	3,5-4,6	3,4-3,0 3,4-2,8	2,9-2,5 2,7-2,1	< 2,5 <2,1
Transferrina (mg/dl)	220-350	200-150	149-100	< 100
Prealbumina (mg/dl)	22-50	18-21	10-17	< 10
RBP (mg/dl)	3-6	2,9-2,5	2,4-2,1	< 2,1
Linfociti Totali Circolanti (n./mm3)	>1500	1500-1200	1199-800	< 800



Screening nutrizionale precoce, valutazione del rischio di malnutrizione o del grado di malnutrizione se presente. Calcolo dei fabbisogni energetici e proteici del paziente. Definizione degli obiettivi del trattamento nutrizionale (incremento di peso, miglioramento dei parametri biochimici etc.) Definire le modalità operative Trattare eventuali del supporto nutrizionale patologie associate Riorganizzazione del Nutrizione Integratori piano alimentare: alimentari enterale o tipologia dei cibi, parenterale preparazione, orario e frequenza dei pasti, assistenza ai pasti, DISTRIBUZIONE PREPARAZIONE CUCTNA

Il piano nutrizionale in RSA



L'organizzazione e la "manutenzione" del servizio di ristorazione nelle strutture per anziani presenta aspetti di rilevante complessità organizzativa e di delicatezza gestionale e dovrà tener conto principalmente di:

- 1. <u>Tipologia ed esigenze nutrizionali degli ospiti</u>.
- 2. <u>Esigenze di diete particolari</u> (in particolare diete a consistenza modificata per disfagici).
- 3. Cucina interna alla struttura o servizio esternalizzato.
- 4. <u>Sistema di preparazione e cottura dei pasti</u> (fresco-caldo, cook and chill, cook and freeze, sistema misto).
- 5. <u>Modalità di distribuzione ai reparti</u> (carrelli multiporzione o vassoi monoporzione).

Definizione dei fabbisogni nutrizionali degli ospiti ed elaborazione della dieta standard giornaliera.

Elaborazione e formalizzazione del menu giornaliero/settimanale/stagionale.

Costruzione della tabella dietetica (analisi ragionata degli apporti nutrizionali forniti dai singoli piatti dei diversi menu e verifica della copertura dei fabbisogni nutrizionali).

Documenti di riferimento:

LARN Livelli di Assunzione Raccomandata di energia e Nutrienti elaborate dalla SINU (ultima revisione nel 1996).

Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana elaborate dall'INRAN (ultima revisione nel 2003).

DETERMINAZIONE DEL FABBISOGNO ENERGETICO

D.E. = M.B. x LAF x Fattore di stress o fattore correttivo di malattia

Per determinare il metabolismo basale si possono usare le formule di Harris-Benedict oppure quelle, più recenti, OMS-FAO (utilizzate anche dai LARN italiani).

	Metabolismo Basale		
Età in anni	Maschi	Femmine	
<3	59,5 x Peso corporeo - 31	58,3 x Peso corporeo - 31	
3 – 9	22,7 x Peso corporeo + 504	20,3 x Peso corporeo + 485	
10 - 17	17,7 x Peso corporeo + 650	13,4 x Peso corporeo + 693	
18 – 29	15,3 x Peso corporeo + 679	14,7 x Peso corporeo + 496	
30 - 59	11,6 x Peso corporeo +879	8,7 x Peso corporeo + 829	
60 - 74	11,9 x Peso corporeo +700	9,2 x Peso corporeo + 688	
≥75	8,4 x Peso corporeo + 819	9,8 x Peso corporeo + 624	

Dispendio energetico connesso con l'attività fisica

		Attività Fisica Lavorativa				
	LIEVE		MODERATA		PESANTE	
Attività fisica NON lavorativa	Maschio	Femmina	Maschio	Femmina	Maschio	Femmina
Sedentaria	1,4	1,4	1,6	1,5	1,7	1,5
Moderata	1,5	1,5	1,7	1,6	1,8	1,6
Pesante	1,6	1,6	1,8	1,7	1,9	1,7

Dispendio energetico connesso con patologie acute

Fabbisogno calorico nella popolazione anziana

ETA'	MASCHIO	FEMMINA
60 – 74 aa.	1900 – 2250	1600 - 1900
>74	1700 - 1950	1500 - 1750

FABBISOGNO PROTEICO

Le opinioni più recenti vanno nel senso di considerare il fabbisogno proteico dell'anziano sovrapponibile a quello dell'adulto e quindi la raccomandazione è di non scendere sotto 1 gr di proteine pro chilo die.

E' consigliabile che almeno il 30% della quota proteica sia costituita da proteine di elevato valore biologico (carni, pesce, uova, latte, formaggi).

FABBISOGNO LIPIDICO E GLUCIDICO

- L'apporto lipidico dovrebbe garantire circa il 25-30% della quota calorica giornaliera (un grammo di lipidi apporta 9 Kcal).
- 2. I glucidi rappresentano solitamente il 55-60% dell'apporto calorico giornaliero (un grammo di zuccheri apporta 4 Kcal). La quota glucidica dovrebbe provenire per la maggior parte da amidi.

NUTRIENTI	FABBISOGNI	NOTE	
ENERGIA	25 Kcal/Kg di peso ideale	In presenza di malnutrizione, decubiti, stati ipercatabolici si salirà fino a 35 Kcal/Kg	
PROTEINE	0,8 – 1,2 gr/Kg/die pari solitamente al 12-14% dell'energia giornaliera	Fino a 1,5 gr/Kg o più in presenza di piaghe da decubito o stati ipercatabolici. Fino a 1,7-1,8 nel paziente in re-nutrizione.	
LIPIDI TOTALI	Fino al 30% delle Kcal giornaliere		
Ac grassi saturi	6 - 7%		
Ac. grassi monoinsaturi	10 - 15%		
Ac. grassi polinsaturi	6 - 7%		
GLUCIDI	55-60% delle Kcal giornaliere		
Zuccheri semplici	10 - 12%		
Amido	43 - 45%		
ACQUA	25-30 ml/Kg di peso corporeo	Il quantitativo giornaliero di acqua può essere stimato anche pari a 1 ml/Kcal	
VITAMINE E MICRONUTRIENTI	Secondo indicazioni dei LARN		
FIBRA ALIMENTARE	25-30 gr/die		

RIPARTIZIONE DEI PASTI

PASTO	CINQUE PASTI	TRE PASTI
Colazione	20%	20%
Spuntino metà mattina	3%	
Pranzo	40%	40%
Merenda	7%	
Cena	30%	40%



Elaborazione e formalizzazione dei menu -1-

Stesura dei menu giornalieri, settimanali e stagionali.

Elenco, giorno per giorno, dei singoli piatti e delle possibili alternative (ad esempio primo piatto in bianco come alternativa al "piatto del giorno").

Assicurare una buona alternanza fra i primi piatti (paste asciutte, risotti, paste in brodo, minestre e zuppe etc.),

Corretta ripartizione fra primi e secondi piatti.

Buon equilibrio e possibilità di scelta fra i diversi contorni siano essi cotti che crudi.

Armonizzare l'accostamento tra contorno e secondo piatto (ad esempio, il pesce risulta generalmente meglio accetto se proposto con un contorno di patate piuttosto che di verdura cotta).

Elaborazione e formalizzazione dei menu -2-

Tener conto della stagionalità dei piatti e delle materie prime.

Privilegiare, per ragioni di costo e di qualità nutrizionale, prodotti freschi e di stagione oltre che, possibilmente, del territorio.

Attenzione alla qualità della carne e alla sua preparazione con ricette che consentano di evitare una lunga masticazione (polpette, polpettoni, sformati etc.)

Uso sapiente di aromi e spezie per rendere i piatti più appetibili e ridurre il sale da cucina. Quanto detto vale in particolar modo per i piatti frullati (dieta a consistenza modificata per ospiti disfagici).

Elaborazione e formalizzazione dei menu -3-

Proposta e/o rielaborazione di piatti e preparazioni della tradizione gastronomica locale.

Strutturare un menù per il periodo autunno/inverno e un altro per il periodo primavera/estate, ciascuno organizzato su almeno quattro settimane (sei nella nostra esperienza).

Rispetto del piano HACCP prevedendo avvertenze particolari e norme di preparazione dettagliate, specifiche e ineccepibili dal punto di vista igienico, per piatti potenzialmente a rischio (es. roast-beef, tiramisù etc.).

Elaborazione e formalizzazione dei menu -4-

Valutare tempi e difficoltà di preparazione dei singoli piatti al fine di non affastellare in un singolo menù gornaliero piatti che richiedano lunghi tempi di preparazione e/o cottura.

Abbinare ad ogni piatto la relativa ricetta con le modalità di preparazione e la grammatura per singola porzione in modo da poterne agevolmente calcolare l'apporto nutrizionale e, perché no, il costo.

Esporre il menu formalizzato su ogni nucleo della struttura, a disposizione di operatori, ospiti e familiari.

ELABORAZIONE DELLA TABELLA DIETETICA

Di ogni piatto e di ogni menu giornaliero dovrà essere determinata ed analizzata la <u>composizione</u> bromatologica per verificare che la razione alimentare copra i fabbisogni nutrizionali della popolazione ricoverata. La copertura dei fabbisogni dovrà essere verificata giornalmente per i macronutrienti mentre per i micronutrienti può essere sufficiente verificarla sull'arco della settimana.

DIETE SPECIALI

<u>ipocalorica</u>: si caratterizza per un ridotto contenuto calorico ridotto, un limitato apporto di grassi e di zuccheri semplici preferendo i glucidi a lento assorbimento.

Ipercalorica/iperproteica: per ospiti a rischio di PEM o con un quadro di PEM suscettibile di trattamento nutrizionale per os. Tale dieta deve prevedere alimenti ad alta densità nutrizionale e spuntini da consumare oltre l'orario di distribuzione dei pasti

<u>ipoproteica</u>: per pazienti affetti da insufficienza renale cronica e nelle fasi di scompenso acuto delle epatopatie con encefalopatia portosistemica. In assenza di controindicazioni deve essere, possibilmente, discretamente ipercalorica al fine di permettere un utilizzo ottimale della ridotta quota proteica; nell'insufficienza renale cronica deve essere anche a ridotto apporto di fosforo.

A ridotto apporto di fibre e di lattosio: è indicata in alcuni casi di diarrea acuta, di riacutizzazione di diverticolite intestinale. Tale dieta può risultare carente in vitamine e minerali e pertanto va utilizzata solo per brevi periodi.

Per ospiti disfagici: Particolare attenzione dovrà essere data alla scelta di alimenti con idonee caratteristiche di densità, omogeneità, viscosità per garantire la sicurezza del paziente, limitando il rischio di passaggio di cibo nelle vie aree. I piatti e alimenti saranno ad alta densità calorica onde coprire i fabbisogni alimentari dell'ospite con volumi relativamente piccoli di cibo.

<u>Di rialimentazione</u>: è indicata dopo periodi di digiuno prolungato e sarà strutturata su più livelli (solitamente tre) con apporti calorici e proteici e gradualmente crescenti. Nei livelli 1 e 2 è utile che le proteine siano di alto valore biologico. L'apporto di lattosio deve essere inizialmente ridotto.

Strategie assistenziali e suggerimenti pratici

- Conoscere le preferenze alimentari dell'anziano, con particolare riguardo ai cibi della sua tradizione gastronomica.
- Garantire la possibilità di spuntini fra un pasto e l'altro (comprese le ore notturne).
- Non interrompere i pasti con la somministrazione delle terapie.
- Somministrare gli integratori alimentari (se prescritti) negli intervalli fra un pasto e l'altro.
- Favorire, con le opportune accortezze, la presenza di familiari al momento del pasto.

Strategie assistenziali e suggerimenti pratici

- Incoraggiare gli ospiti a consumare i pasti nella sala comune per favorire il senso di convivialità e il "piacere del pasto".
- Garantire ad ogni ospite una tempo adeguato per consumare il pasto, nel rispetto dei "suoi tempi".
- Favorire, per quanto possibile, un programma di attività fisica per stimolare l'appetito.
- Considerare l'utilizzo di stoviglie e posate ergonomiche.
- Può rivelarsi utile la somministrazione "medicalizzata" (in concomitanza con le terapie farmacologiche) dei supplementi nutrizionali.

