



AADI MAGAZINE

Rivista Scientifica dell'Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica
Federata FeSIN

Fondata nel 1997
da Eugenio DEL TOMA e Giuseppe FATATI

3

settembre

2012



Efficacia clinica presentata
al "29th Scientific Meeting
of the Obesity Society" - Orlando

Studio Clinico Litramine®: risultati

Soggetti sovrappeso e obesi



Studio Clinico in doppio cieco, randomizzato, controllato da placebo, bicantrico, con lo scopo di valutare la sicurezza e l'efficacia del Litramine® nella riduzione del peso corporeo in soggetti sovrappeso e obesi.

XLS MEDICAL Liposinol™

Accelera i risultati e facilita la gestione del paziente a dieta

Per ridurre i rischi associati a obesità e sovrappeso, è importante venire incontro alle esigenze del paziente a dieta. Come? Attraverso supporti in grado di aumentare l'efficacia della dieta stessa e nel contempo semplificarne l'attuazione.

XLS Medical Liposinol è un **Dispositivo medico brevettato di Classe II A** per la riduzione del peso, la prevenzione e il trattamento dell'obesità, che agisce sulla componente lipidica del pasto, **riducendo fino al 27,4% l'assorbimento dei grassi ingeriti**.

XLS Medical Liposinol si avvale di **Litramine™**, un complesso naturale brevettato a base di fibre vegetali di *Opuntia cactus* che - legandosi ai lipidi e inglobandoli in un gel fluido - ne impedisce l'assorbimento a livello intestinale. I grassi così sequestrati vengono espulsi con le feci, senza produrre fastidiosi effetti indesiderati.

Grazie alla sua azione meccanica, che non interferisce con i delicati meccanismi biochimici e ormonali, **XLS Medical Liposinol** assicura un intervento mirato, modulabile, senza effetti collaterali. **XLS Medical Liposinol**, inoltre, riduce il senso di appetito ed il desiderio di dolci, migliorando la digestione ed eliminando la stitichezza.



Liposinol™

- ▶ Perdita di Peso efficace
- ▶ Clinicamente testato
- ▶ Senza effetti indesiderati
- ▶ 100% naturale ed organico

Scopri la linea
XLS Medical sul sito
www.xlsmedical.com

Per ricevere documentazione e campioni omaggio della Linea XLS Medical, compila questo tagliando - inserendo necessariamente indirizzo e recapito telefonico - e lo invii entro il 30 novembre 2012.

Fax 06 45211803 - Numero verde: 800-432722 oppure sul sito: www.progettodsmedical.com

Cognome e Nome.....
 Professione: dietista dietologo medico di base ginecologo
 Indirizzo.....
 CAP..... Località..... (Prov.).....
 E-mail..... Tel.....

Informativa ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 196/2003 - I suoi dati potranno essere comunicati, per le medesime finalità, a società di telemarketing, agenzie di direct marketing e ricerche di mercato. La informiamo che i Suoi dati saranno trattati, anche automaticamente, dal Titolare Chefaro Pharma Italia S.r.l. con sede in Viale Castelfo della Magliana, 18 - 00148 Roma per gli scopi seguenti: a) invio di comunicazioni sui prodotti Chefaro a mezzo posta o posta elettronica; b) interviste telefoniche per valutazioni anche statistiche. In relazione a dette finalità, il mancato conferimento dei dati (sebbene facoltativo) potrebbe impedire di svolgere la relativa attività. Potrà sempre richiedere di conoscere, integrare, variare o cancellare i dati forniti (art. 7 D.Lgs. 196/03) scrivendo al Titolare del Trattamento (Chefaro Pharma Italia S.r.l. - Ufficio Relazioni Esterne).

Accordo al trattamento per le finalità indicate (barrare la casella)
 accenso al trattamento dei miei dati personali

Firma per autorizzazione all'invio.....



ADI MAGAZINE

Rivista Scientifica Trimestrale
di Informazione
dell'Associazione Italiana
di Dietetica e Nutrizione Clinica
ONLUS - Federata Fe SIN

ADI MAGAZINE
Vol. XVI n° 3 - Nuova Serie
Settembre 2012

Direttore Responsabile
Eugenio Del Toma

Direttore Scientifico
Mario Parillo

Redazione
Mario Parillo
Responsabile UO
Geriatrics, Endocrinologia
Malattie del Ricambio
AORN S. Anna e S. Sebastiano
Caserta
Tel. 0823232321
e-mail: mparill@tin.it

Segreteria di Redazione
PROMEEETING
Via Angelo da Orvieto, 36
05018 Orvieto (TR)
Tel. 0763.344890
Fax 0763.344880
e-mail: info@prommeeting.it

Reg. Trib. Orvieto N° 83/97 del 18/6/97
Spedizione in A.P. - 70% - Filiale di Terni
È vietata la riproduzione parziale o totale di
quanto pubblicato con qualsiasi mezzo senza
autorizzazione della redazione

Trimestrale scientifico dell'Associazione
Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica
per l'informazione sulle problematiche
di carattere dietetico, nutrizionistico
e di educazione alimentare

Composizione e stampa
Tipolito Ceccarelli Grotte di Castro VT

ADI MAGAZINE
viene inviato gratuitamente ai Soci ADI
e alle Associazioni Scientifiche
interessate ai problemi della Dietetica
e Nutrizione Clinica

Sommario

LA RELAZIONE TRA I PROFESSIONISTI E CON GLI UTENTI: CONOSCERNE LA DINAMICHE PER RENDERLA EFFICACE L. ZONI	132
LA SINDROME METABOLICA IN ETÀ EVOLUTIVA: FOCUS M. OLIVERI, M. CREDALI	142
NUTRIZIONE ARTIFICIALE C. ROSSELLI, A. CERCHIARO	147
VALUTAZIONE DELL'INTAKE DI SODIO IN UN GRUPPO DI GRAVIDE E SUE EVENTUALI VARIAZIONI SULLA PRESSIONE ARTERIOSA G. CALABRESE, F. FELICIONI, M. MAJ, F. ROSSI	156
VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA IN UN GRUPPO DI ADULTI: COMPARAZIONE TRA DUE DIFFERENTI METODOLOGIE M. BEATRICE, F. DEL GROSSO, D. CIARPAICA, M. ZACCARIA, M. GRINER, A. POLITO	161
ANALISI NUTRIZIONALE DEGLI ANZIANI IN UU.OO. LUNGODEGENZA POST ACUZIE (LPA). STUDIO PRELIMINARE A. UNEDDU, R. BIDDAU, A. M. FRAU, L. ARRU, A. PODDIGHE, N. COSSU, A. CAMPANELLA, A. MEDDE	168
AGENZIA SANITARIA REGIONALE DELLA LIGURIA - DETERMINA N. 58 DEL 30.07.2012 "INDIRIZZI REGIONALI AI SENSI DELL'ART. 62, COMMA 2 BIS, DELLA L.R. N. 41/2006 E SS. MM. E II. PER LA GESTIONE DELLA MALNUTRIZIONE OSPEDALIERA" INDIRIZZI REGIONALI PER LA GESTIONE DELLA MALNUTRIZIONE OSPEDALIERA A cura della RETE REGIONALE DEI SERVIZI DI DIETETICA E NUTRIZIONE CLINICA	170
RIBOLLITA OVVERO "BOLLITA DI NUOVO" B. PAOLINI, K. GENNAI, F. CINCI	174
LA MELA ANNURCA D. PIROZZI, A. COSTANTINO, R. CAPRIELLO	176
LO STOCCO G. PIPICELLI, A. M. V. PIPICELLI	179
20° CONGRESSO NAZIONALE ADI - Firenze 8-10 Novembre 2012	180
CALENDARIO	183

ADI Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica - ONLUS

Presidente: Lucio Lucchin (Bolzano) presidente@adiitalia.net	Responsabili Regionali
Segretario Generale: Antonio Caretto (Brindisi) segretario generale@adiitalia.net	Bagnato Carmela (Basilicata) Bertoli Enrico (Marche) Paolini Barbara Coordinatore Consulta Presidenti Regionali ADI Cecchi Nicola (Campania) Pedrolli Carlo (Trentino) Malfi Giuseppe (Piemonte-Valle d'Aosta) Gennaro Marco (Liguria) Giaretta Renato (Veneto) Situlin Roberta (Friuli) Macca Claudio (Lombardia-Svizzera) Monacelli Guido (Umbria) Paolini Barbara (Toscana) Pesce Sabino (Puglia) Pintus Stefano (Sardegna) Pupillo Mario (Abruzzo) Tagliaferri Marco (Molise) Tramontano Luciano (Calabria) Tubili Claudio (Lazio) Vinci Giuseppe (Sicilia) Maghetti Annalisa (Emilia Romagna)
Tesoriere: Maria Rita Spreghini (Roma) tesoriere@adiitalia.net	
Consiglieri: Rosita Bianco (Torino) Lorenza Caregaro Negrin (Padova) Mario Di Sapio (Napoli) Lina Oteri (Messina) Fulvio Sileo (Bergamo) Massimo Vincenzi (Faenza Ravenna)	
Segreteria Delegata: PROMEEETING Via Angelo da Orvieto, 36 05018 Orvieto (TR) Tel. 0763.393621 Fax 0763.344880 info@adiitalia.net segreteria@adiitalia.net www.adiitalia.net	

Piattaforma informativa per esperti sulla celiachia e sensibilità al glutine: www.drschaer-institute.com



**Registrazione
gratuita!**

**L'informazione su sensibilità al glutine e celiachia
su www.drschaer-institute.com**

- curata da esperti internazionali
- disponibilità di linee guida per la diagnosi
- strumenti per la consulenza
- Clinical Library: gli studi più recenti a portata di click

**Dr. Schär – il vostro punto di riferimento
per la celiachia e sensibilità al glutine**

- competenze internazionali
- ricerca e sviluppo, know-how professionale
- leader europeo del senza glutine con 30 anni di esperienza
- servizi di consulenza e assistenza
- oltre 350 prodotti senza glutine



**Il Dr. Schär Institute fa parte dell' offerta informativa di Dr. Schär,
leader del mercato dei prodotti senza glutine in Europa.**

Dr. Schär S.r.l., Winkelau 9, 39014 Postal (BZ) Italy, Tel +39 0473 293300, professional@drschaer.com

**DrSchär
Institute**



L'epidemiologia della celiachia oggi

Prof. Carlo Catassi

Clinica Pediatrica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

Co-Director, Center For Celiac Research, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, USA

Coordinatore Dr. Schär Institute

La celiachia è l'intolleranza permanente al glutine, complesso proteico contenuto nel frumento, orzo e segale, che causa una severa lesione della mucosa intestinale nei soggetti geneticamente predisposti. I programmi di screening della popolazione generale hanno mostrato che la celiachia, su scala mondiale, è una delle patologie più frequenti in assoluto. Nei paesi in cui si consumano quantità rilevanti di prodotti a base di glutine (ad es. Europa, Americhe, Nord Africa, Medio Oriente, parte Nord-Occidentale dell'India) mediamente l'1% circa della popolazione ne è affetta, con significative differenze tra un paese e l'altro (es. 2-3 % in Scandinavia, 0.3 % in Germania). Di recente, sono stati descritti i primi casi di celiachia anche in paesi nei quali tale malattia era pressoché sconosciuta, quale la Cina. Le cause di questa variabile frequenza non sono del tutto chiare, ma riguardano sia fattori di tipo genetico (es. frequenza dei geni predisponenti quali HLA-DQ2 e DQ8) che ambientale (quantità di glutine consumato, infezioni intestinali concomitanti, etc). Negli ultimi decenni è inoltre emersa una preoccupante tendenza all'aumento della prevalenza di celiachia nei paesi occidentali, almeno in parte riconducibili a variazioni qualitative del glutine e dei processi di lievitazione dell'impasto panificatorio. Infine, la prevalenza di celiachia è decisamente più alta in gruppi "a rischio", quali i familiari del celiaco (10-15%), pazienti con patologie autoimmuni quali il diabete tipo 1 (5%), o con s. di Down (10%). In considerazione della elevata frequenza di malattia, i gruppi a rischio di celiachia dovrebbero essere sottoposti a screening periodico, mediante test sierologici (es. anticorpi anti transglutaminasi - anti-TTG - di classe IgA) ed eventualmente di natura genetica.

In Italia il numero di casi diagnosticati di celiachia è in aumento costante negli ultimi decenni, grazie soprattutto alla maggiore sensibilità diagnostica dei test di laboratorio ed alla crescente consapevolezza della variabilità di presentazione clinica da parte del medico. Tuttavia, ancora oggi, il 50-80% dei casi non vengono adeguatamente riconosciuti (cosiddetta "parte sommersa dell'iceberg celiaco"), soprattutto quando le manifestazioni cliniche sono poco caratteristiche o, addirittura, del tutto assenti. Anche i casi "con pochi sintomi" sono esposti al rischio di complicanze tardive, es. osteoporosi ed infertilità, fin quando non venga avviato il trattamento con dieta senza glutine. Per tale motivo è fondamentale che i test diagnostici semplici ed affidabili oggi disponibili, quali la ricerca di anti-TTG IgA e di anticorpi antigliadina deamidata IgG, vengano sempre tempestivamente richiesti da parte del medico, anche in pazienti con manifestazioni generiche e poco sospette quali la stanchezza cronica, la carenza di ferro o il deficit dell'attenzione.

LA RELAZIONE TRA I PROFESSIONISTI E CON GLI UTENTI: CONOSCERNE LA DINAMICHE PER RENDERLA EFFICACE

L. Zoni

UOC Dietologia e Nutrizione Clinica, AUSL di Bologna

Ogni situazione di contatto tra le persone, che sia casuale o finalizzata, determina delle reazioni e dei cambiamenti nei soggetti che interagiscono, il tutto a partenza dai sistemi di emozioni, comportamento e conoscenza che ogni singolo individuo possiede. Tale sistema si forma, a partire dalla prima infanzia, in relazione con l'ambiente in cui ogni soggetto cresce: le modalità in cui vengono accuditi i suoi bisogni, soddisfatte le sue richieste, accolte le sue emozioni, considerati i suoi atteggiamenti strutturano *regole di comportamento e di sentimento* progressivamente sempre più solide ed automatiche, tali da definire, in seguito, il suo comportamento tipico, quello nel quale lui stesso in primis e chi lo circonda poi "si riconosce/lo riconosce". Corrisponde al "io sono fatto così" che spesso ci diciamo.

Quindi, **quando ci relazioniamo con altre persone, in realtà facciamo interagire il nostro "mondo" emotivo e comportamentale con quello che l'altro a sua volta possiede.** Il problema è rappresentato dal fatto che **questi due mondi sono diversi tra di loro** - anche all'interno di una stessa famiglia - e quasi sempre le persone non ne sono consapevoli. Ci si aspetta, pertanto, che l'altro capisca automaticamente quanto noi gli diciamo o quanto traspare (o pensiamo di mascherare) nel nostro stato emotivo. Ma non è così. I meccanismi dell'altro sono "suoi" e sono sintonizzati su regole diverse - poco o molto - dalle nostre. Si generano, pertanto, incomprensioni tra le persone, con conseguenti malintesi di vario grado, insoddisfazioni reciproche, senso di inadeguatezza e di inefficacia nel farsi comprendere, attribuzione di pensiero (cioè: "penso che l'altro pensi o intenda questo o la veda in questo modo che penso io" - e ci si comporta di conseguenza, senza sapere le nostre ipotesi corrispondano al vero) e così via.

Accade in ogni situazione in cui si ha interazione tra due o più persone - in famiglia, sul lavoro, a scuola, tra amici - ed assume un particolare rilievo quando il tipo di relazione coinvolta ha uno scopo ben preciso, quale è quello degli interventi in ambito sanitario.

Da molti anni è stata posta attenzione, nel settore sanitario, al modo in cui ci si relaziona con gli *utenti* (quelli che un tempo erano i "pazienti", soggetti

con i quali la relazione era di tipo paternalistico o up-down: il professionista prescriveva ed il paziente eseguiva), i quali ora sono chiamati ad avere un ruolo attivo nei loro percorsi di cura.

Le tecniche di comunicazione ci hanno insegnato a fare attenzione ai linguaggi - verbale, non verbale, meta-verbale - ed al contesto, ad impostare indicazioni atte a sviluppare abilità piuttosto che ad indicare ricette statiche, a far costruire ruoli attivi degli utenti al posto di quelli passivi precedenti (che generavano facilmente resistenza).

Alla base di ciò ci sono gli studi sull'*ascolto empatico* e la *terapia centrata sul cliente* della scuola di Carl Rogers; le *tecniche di ascolto* e l'azione di *rispecchiamento* della Programmazione Neuro-Linguistica; l'uso di *metafore e paradossi* come sistema di sblocco della Pragmatica della Comunicazione della Scuola di Palo Alto. Il tutto poggiante sui presupposti di fondo della Psicanalisi Jungiana (inerenti la *molteplicità dei sé*) e della Psicologia Umanistica (attenzione all'*individuo come sistema energetico ed emotivo*, riportandolo al concetto unitario di mente-corpo), potenziati da Daniel Goleman attraverso il riconoscimento del ruolo dell'*intelligenza emotiva* nelle relazioni e con una certa attenzione al *rapporto mente-corpo-energia ed alle ripercussioni somatotopiche* della Bioenergetica di Alexander Lowen. Quasi tutte le scuole di pensiero che gravitano attorno a questi capisaldi riconoscono che una relazione soddisfacente ed efficace tra le persone, soprattutto in ambito sanitario e nelle professioni di aiuto ed assistenza, è molto più complessa della semplice trasmissione di informazioni e del semplice counseling tecnico (rappresentato, nel campo della dietologia, dall'insieme dei consigli, prescrizioni idonee e metodi per "agganciare" l'utente e "renderlo autonomo" nel suo percorso di cura).

Molti professionisti sono ora edotti in tal senso, per cui occorre fare un ulteriore passo avanti, per comprendere come e cosa - al di là dei messaggi inviati - il nostro agire può o meno essere efficace. Occorre, cioè, cominciare a comprendere come i rispettivi mondi (emotivo, energetico, comportamentale, fisico) del professionista e del cliente interagiscono tra di loro. Si può così capire come mai alcune relazioni - professionali o personali - funzionano

meglio di altre o perché si ripetono certi errori o come mai si finisce con l'attirare sempre un determinato tipo di persone (utenti, amici, partner) nella nostra sfera d'azione.

Le relazioni tra le persone hanno, sia quando sono momentanee, sia quando diventano abituali, la caratteristica di generare dei "rituali" oppure dei "copioni" ripetitivi di comportamento. Quando si protraggono nel tempo possono variare in qualche aspetto, ma tendono a ripetere automaticamente alcuni passi caratteristici. Su ciò si innesta il fatto che, mentre inizialmente le dinamiche tra le parti tendono ad essere positive, con trascorrere del tempo finiscono col diventare negative, generando un reciproco senso di insoddisfazione. Il tutto in maniera per lo più inconsapevole da parte di chi le vive. Ciò si riflette, sul piano lavorativo e personale, sulla capacità o meno di ottenere risultati efficaci e soddisfacenti per se stessi e per la relazione in causa. Come professionisti diventa importante, quindi, porre attenzione agli aspetti emotivi ed alle energie proprie e degli utenti, oltre ad avere una base di conoscenze dei copioni e delle dinamiche esperite nel corso di una qualsiasi forma di contatto. **In generale il risultato finale di qualsiasi relazione dipende dall'interazione tra lo scambio del messaggio verbale e lo scambio di emozioni ed energie che intercorre tra le parti.**

Le varie scuole di pensiero hanno chiamato in modo diverso questi meccanismi, ma di fondo le 2 che li spiegano in maniera agevole anche per chi non è psicologo sono la scuola che fa riferimento alla tecnica del **Voice Dialogue** (Dinamiche di Vincolo che hanno alla base polarità di Sé Primari e Rinnegati di cui si è inconsapevoli) e quella relativa all'**Analisi Transazionale** (transazioni e copioni definiti *giochi*, finalizzati al raggiungimento di vantaggi attraverso stimoli, carezze e struttura, governati dai 3 Sé Genitore-Bambino-Adulto).

Per entrambe, di matrice junghiana, il punto di partenza è riconosciuto nel fatto che la personalità umana non è un unicum monolitico, ma dipende dal funzionamento di istanze psichiche ben definite, gli "stati dell'IO", molteplici per ogni individuo e definiti *Sè*. Ogni stato dell'IO consta di un *sistema coerente di sentimenti e comportamenti*, costituisce cioè un *blocco unitario di "pensieri-sensazioni-sentimenti-comportamenti"*. A seconda delle situazioni tale unità, che di base è neutra, può favorire o limitare l'indipendenza del soggetto.

La struttura di funzionamento e l'energia che caratterizza ogni Sé si determinano nelle prime fasi di vita: ogni individuo nasce totipotente e, in seguito

alle interazioni con l'ambiente in cui cresce, seleziona quali parti sviluppare e quali minimizzare o escludere dal suo quotidiano (esclusione che porta alla progressiva perdita di coscienza di quella parte). Tale selezione finisce con l'attribuire un significato in assoluto positivo ad alcune e negativo ad altre, in relazione con gli effetti che i comportamenti esperiti dall'una o dall'altra hanno nell'ambiente in cui ciascuno vive: in un ambiente educato e formale le reazioni istintive, l'allegria ed il tono di voce alto, il linguaggio sboccato saranno giudicati negativamente e, dopo qualche sgridata, il bambino che teme di perdere l'affetto familiare imparerà ad evitarli, mentre quello ribelle li adotterà come sfida; in un ambiente razionale e pragmatico la creatività e l'estro artistico verranno vissuti come sciocchezze, con conseguenti reazioni di adesione alle regole familiari o di ribellione. Per tale motivo alcuni aspetti e comportamenti saranno "buoni" ed "efficaci" per alcune persone e "cattivi" e "controproducenti" per altri. Le parti escluse, però, non scompaiono, ma finiscono in zone inconscie, da cui possono intervenire senza che il soggetto ne sia consapevole. Quando agite in modo inconsapevole possono inizialmente generare euforia o piacere (la fase di innamoramento ne è un esempio: si liberano energie prima ignote e si apprezzano aspetti altrui di solito fastidiosi) poi, però, si ritorna alla routine e le parti abitualmente predominanti riprendono il controllo attivando disagio, senso di vergogna o di colpa, irrigidimento sulle posizioni abituali; in altri casi possono sabotare sistematicamente il nostro operato (facendoci tardare ad appuntamenti, generando errori in quanto stiamo facendo, facendoci acquistare indumenti vistosi non usuali o esponendoci in pubblico) per poi lasciar spazio al sistema operativo abituale, che ci criticherà ed aumenterà il controllo sul nostro agire. Le situazioni in cui più facilmente emergono sono quelle legate a *stanchezza, eccesso di alcol, stati di euforia naturali* (innamoramento, estrema insoddisfazione), *momenti di impulso, fasi d'attenuazione del controllo* da parte delle parti difensive.

Il Modello del Voice Dialogue

I Sé (**Primari** quelli che diventano i nostri abituali modi di operare nel mondo - **Rinnegati** quelli esclusi) sono dotati di *Energia* propria, che molto spesso è percepibile prima ancora che un soggetto si esprima. Ne sono esempi le situazioni tipo quella di quando si entra in una stanza ove ci sono altre persone e - prima ancora di aver interagito con qualcu-

no - si percepisce se c'è una situazione di gelo o di accoglienza o di distacco o di formalità; oppure quando, tra colleghi o tra partner, si percepisce d'improvviso la chiusura emotiva dell'altro senza che venga pronunciata alcuna parola o vengano fatti gesti; o ancora tra operatori ed utenti quando, senza che nulla ce lo motivi, percepiamo una chiusura o un disagio o un giudizio che ci arriva dall'altro. Come appartenenti al regno animale abbiamo la capacità di percepire queste energie, ma nel nostro mondo occidentale non siamo più allenati a farlo, avendo privilegiato altri canali di comunicazione. Basta comunque poco - alcuni semplici esercizi - per rendersi conto di questi aspetti energetici e per imparare a riconoscerli nei nostri ambienti quotidiani, con beneficio anche sul piano professionale e personale.

Come detto in precedenza, i Sé Primari si selezionano nei primi anni di vita e si strutturano definitivamente nell'adolescenza. L'insieme di essi costituisce il nostro **Sé Operativo**. La loro selezione dipende dall'ambiente in cui si cresce (familiare, scolastico, lavorativo, razziale, sociale) e dalla storia personale di ognuno (fratelli cresciuti nella stessa famiglia possono avere Sé Operativi diversi). La scelta del tipo dei Sé Primari ed il loro utilizzo sistematico avviene in funzione difensiva: quando siamo piccoli ci dobbiamo adattare al nostro ambiente per essere accettati ed amati. Ciò che ci ferisce e ci fa temere o provare un rifiuto, un abbandono, un abuso, un'aggressione e così via seleziona le nostre risposte ed i nostri atteggiamenti. Non siamo in grado, in quel momento, di capire i meccanismi in gioco e, semplicemente, ci "adattiamo" per minimizzare i danni ed il dolore emotivo che ne consegue. La sensazione dolorosa (di rifiuto, di abbandono, di non valore, di inutilità, di non meritarsi qualcosa, ...) provata originariamente ci accompagna, però, per tutta la vita se non abbiamo modo di elaborarla ed integrarla; va così a costituire il nostro **nucleo di Vulnerabilità** (estremamente doloroso e da proteggere a qualunque costo, pur senza rendercene conto, magari con atteggiamenti a volte auto-limitanti o auto-lesivi). Di conseguenza, anche da adulti ci difendiamo nei modi appresi nell'infanzia, nonostante ora si sia in possesso degli strumenti per agire diversamente e per comprendere gli eventi con le competenze degli adulti. In pratica "*andiamo in automatico*" nei Sé protettivi e nei relativi comportamenti: hanno funzionato allora e pensiamo che funzionino anche ora.

Questi Sé sono quindi in polarità tra di loro, hanno cioè sempre almeno un opposto, che resta in sordi-

na sabotando il nostro operato con blitz repentini. Giudichiamo negativamente i Sé Rinnegati, perché li abbiamo isolati nel passato, ma ogni Sé (Primario o Rinnegato) è *neutro* ed in grado di offrirci risorse e limiti. Di fatto, ognuno di loro si muove secondo un *suo copione preordinato*: sa fare quello e solo quello, altre necessità competono ad altri Sé. Ovviamente, nelle diverse culture o razze vi saranno Sé Primari e Sé R diversi.

Nel mondo occidentale predominano come Sé Primari i **Sé Razionale, Attivista, Gentile, Di Controllo, Impersonale, Confrontatore** (nella sua versione **Giudice** quando, facendoci sentire superiori agli altri, giudica negativamente il prossimo o in quella **Critico** quando, considerandoci inferiori, giudica negativamente noi stessi; si tratta dello stesso Sé, ma con toniche diverse, con la capacità di alternarsi nelle sue due varianti in momenti diversi della nostra giornata, a seconda delle situazioni). Al loro opposto abbiamo come Sé Rinnegati i **Sé Emotivo, Rilassato o Pigro, Prepotente, Che Lascia Fare, Personale, Vittima** e così via. Sono solo una piccola parte di esempi, un elenco esaustivo potrebbe essere molto lungo.

Se il nostro modo di comportarci finisce con l'essere totalmente aderente con le regole ed i valori di un Sé (o di un gruppo di essi), si parla di "identificazione col Sé": diventiamo, cioè, quel sistema di regole e comportamenti e non siamo più liberi di modificare il nostro operato nelle diverse situazioni di vita. È questo l'automatismo di cui si parlava in precedenza. Magari a posteriori o in situazioni che riguardano altre persone abbiamo la capacità di cogliere l'assurdo o la rigidità di certi atteggiamenti, ma nell'immediato non ne siamo in grado.

Quando ci identifichiamo in un Sé o in un gruppo di Sé (nell'ambito lavorativo va per la maggiore il pool Razionale-Attivista-Controllore) non riusciamo più a cogliere i limiti ed i danni che procura a noi ed alle nostre relazioni: per lui/loro sono giusti solo i meccanismi che gli sono propri e tutto il resto non esiste. L'essenza iniziale della sua comparsa (difesa della vulnerabilità) è il motore di fondo di questo automatismo, che gli ha fatto perdere cognizione, nel corso degli anni, sia del motivo per cui si è strutturato, sia delle possibilità alternative ora esistenti (ora, non allora). E quanto più ci identifichiamo in un Sé, tanto più diventeremo "vittima" di uscite inaspettate del relativo Sé Rinnegato, in seguito alle quali ci criticheremo e ci sentiremo inadeguati o in colpa, irrigidendo ulteriormente il Sé Primario o il pool di Sé Operativi.

Così, se siamo razionali (ogni problema va affron-

tato con metodo, ogni evento o situazione ha una sua logica), attivisti (chi ha tempo non aspetti tempo, ogni momento del giorno deve essere utilizzato senza sprechi) e controllanti (se non ci guardo io si rischia di lasciare i lavori a metà, come faccio a fidarmi del collega che è così superficiale) rischiamo di perderci il gusto della vita che un po' di fantasia, di relax e di delega ci possono offrire. Ma i Sé opposti (empatico/emotivo, rilassato/pigro, delegante/lassista) potrebbero sorprenderci quanto meno ce lo aspettiamo - ad una festa, in vacanza, in un momento di stanchezza - facendoci agire in modi inaspettati ed inusuali, per poi lasciarci in balia dei Sé Primari con un senso di colpa e di inadeguatezza molto forti.

La rappresentazione grafica che il Voice Dialogue dà delle polarità è rappresentata dal lemnisco dell'infinito (indicante il flusso continuo che si può avere tra le due parti in opposizione), sormontato da un circoletto (indicante la consapevolezza - Io Consapevole) che si ottiene imparando a conoscere i nostri Sé Primari ed i relativi Sé Rinnegati (Figura 1).

L'aspetto interessante è che siamo in qualche modo attratti dalle persone che esprimono i nostri Sé Rinnegati:

- se siamo timidi ammiriamo gli spavaldi e chi sa mettersi in mostra,
- se siamo gentili disprezziamo i prepotenti e gli arroganti,
- se siamo empatici ed accoglienti proviamo disagio quando siamo vicino a persone fredde ed impersonali
- e così via.

In ogni caso siamo più facilmente circondati da individui che esprimono i nostri rinneghi, senza capire come mai accada. In realtà è la forza di un nostro Sé Rinnegato, che vorrebbe manifestarsi nel mondo, a portarci inconsapevolmente verso chi vive questa modalità. Ritroviamo, quindi, proiettati sull'altro quegli aspetti che vietiamo a noi stessi, ma così facendo apriamo la strada a delusioni e disagi, se non impariamo a governare la situazione. Quando si riesce, invece, a prenderne coscienza, si può attingere alle risorse inaspettate che questi nuovi Sé ci offrono. Si amplia il ventaglio delle possibilità e la gamma delle scelte.

Fino a quando non cominciamo a diventare **consapevoli** di queste nostre parti, a capirne i punti forti e quelli deboli (vale per i Sé Primari e per i Sé Rinnegati), non riusciremo a spiegarci molte situazioni (Figura 2). Prenderne coscienza e sperimentarne i vantaggi (dei Sé Rinnegati) o attenuarne la forza (dei Sé Primari), invece, ci può aiutare ad allentare lo

stress in molte situazioni ed a vivere relazioni più serene (Figura 3).

La consapevolezza delle nostre parti si raggiunge sperimentandone l'energia; non è un evento statico, ma è **un processo** che evolve con l'individuo e quindi dura tutta la vita (dal momento che le nostre esperienze di vita mutano costantemente). Tale processo avviene attraverso alcuni passaggi (Figura 4):

- il **riconoscimento delle nostre parti primarie e rinnegate e della loro energia** - compresi i limiti e le risorse che ognuna di esse ha;
- l'**osservazione di esse e di quanto producono da un punto di vista esterno**, cioè non coinvolto emotivamente;
- la progressiva **strutturazione di una parte esterna, neutrale e consapevole** delle forze in campo, in grado di tenere le redini delle situazioni.

L'energia di ognuna di queste parti interviene in maniera rapidissima, sequenziale o in cooperazione nelle varie interazioni che effettuiamo, arrivando all'altro prima ancora di pronunciare parola e di compiere gesti. La mancata consapevolezza di essa rischia di farci agire nel mondo come se fossimo un'**orchestra in cui manca il direttore**: alcuni strumenti (Sé) possono "dirigere" alcuni tratti della nostra vita, ma non sono in grado di far fronte ad ogni partitura, col rischio di cacofonie e stonature - per intervento di altri orchestrali - indipendenti ed involontarie (fino a che non se ne diventa consapevoli), che si ripercuotono negativamente nei rapporti. Un altro esempio calzante è quello della **recita teatrale**: viviamo i nostri rapporti come se sul palco interpretassimo - contemporaneamente o in rapidissima successione - parti tra loro diverse, alcune cooperanti ed altre in dissonanza o franca opposizione. In pratica una sorta di Fregoli o di Brachetti, ad altissima velocità per cambiamenti di stile e comportamento, che si esibisce per quanti entrano in contatto con noi e con cui interagiamo. Capita a volte, ripensando a come è proceduto un evento, di chiedersi perché mai si è detta una frase o si è compiuto un gesto: sono i nostri vari Sé che, in quel momento, "agivano" in autonomia e senza la nostra consapevolezza (questo accade anche con i Sé Primari, fino a quando non si è imparato a conoscerli nel loro modo di agire e nell'energia che estrinsecano).

Acquisire coscienza dei propri Sé Primari e dei Sé Rinnegati aiuta a sviluppare una parte consapevole (**Io Consapevole**) che in seguito potrà, nella varie situazioni, temperare le rigidità dei SP e consentirci di attingere alle risorse nascoste nei Sé Rinnegati. Avremo, a questo punto a disposizione un vero "direttore d'orchestra" - l'Io Consapevole - che

modulerà le nostre parti, consentendoci di produrre un'armonia grazie ai nostri strumenti.

Il consolidamento di questa parte consapevole richiede, inevitabilmente, un *passaggio intermedio* tra la presa di coscienza dei Sé e delle loro energie e la costruzione di un "moderatore" delle stesse: si tratta di un momento in cui si osservano dall'esterno e senza coinvolgimento emotivo (come se guardasse un film i cui attori sono altre persone rispetto a noi) sia le energie in gioco, sia gli effetti che esse producono (i limiti e le risorse, i meccanismi automatici e quelli nuovi da innescare, le ragioni per cui si sono strutturati o sono spariti, cosa stanno proteggendo, ...). Questa fase di *Visione Lucida* è importante per fissare quegli aspetti che, da "dentro" ai vari Sé ci sfuggono. Si tratta di informazioni aggiuntive che consentono, poi, alla parte Io Consapevole di modulare meglio le forze in gioco.

Le Dinamiche di Vincolo nelle Relazioni

Nelle 2 scuole sopra citate, gli effetti delle interazioni tra le parti vengono definite diversamente: *Dinamiche di Vincolo* oppure *Transazioni e Giochi*. Cambiano le logiche, ma i risultati si avvicinano molto tra di loro e possono intercalarsi nelle spiegazioni dei rapporti tra gli individui e negli esempi delle vicende professionali e non.

Alla base di tutto troviamo la necessità degli individui di stabilire relazioni basate sul reggiungimento di *soddisfazioni reciproche*. Cerchiamo, cioè, dei contatti che ci facciano stare bene, ci facciano sentire apprezzati e riconosciuti. Ciò avviene in tutti i tipi di relazione: familiare, amicale, professionale, di coppia.

Gli scambi di gesti avvengono tra le parti Adulte o Genitoriali dei partecipanti alla relazione, le quali "accudiscono" le parti Bambine reciproche. In pratica si attua uno *scambio reciproco di "cure"*. Il tutto avviene in maniera sequenziale e *dinamica* (ci sono cioè mutamenti e progressioni degli scambi) e si generano dei legami che *vincolano* le parti, in relazione con i benefici che si possono ottenere. Si parla, pertanto di *Dinamiche di Vincolo*.

Tutte le relazioni *iniziano con dinamiche positive*, proseguono per tempi variabili in tale stato ed inevitabilmente *evolvono in maniera negativa*; la comprensione di cosa è intercorso può aiutare a trovare un equilibrio diverso in una nuova Dinamica di Vincolo Positiva; la mancata comprensione porta, invece, a progressivi difficoltà e disagio ed alla rottura della relazione. Il viraggio da Dinamica di Vincolo Positiva a Dinamica di Vincolo Negativa

avviene quando qualcosa (situazione, energia, parole, ...) colpisce la Vulnerabilità di uno o di entrambi. Non c'è nulla di patologico o di strano in tutto ciò: ogni forma di relazione (casuale, momentanea, prolungata) genera una dinamica, ovvero un movimento di emozioni, stati d'animo, comportamenti destinato o meno a proseguire. E, a meno che non si sia in guerra, gli approcci sono sempre impostati al benessere reciproco. Nel semplice scambiarsi un "buongiorno" ciascuno di noi riconosce all'altro la dignità di esistenza e con essa il fatto di meritarsi un riconoscimento (formale fino a che si vuole, ma nulla vieta che non venga neppure pronunciato). È un atto positivo. Se si reitera nel tempo saranno le energie con cui verrà pronunciata la parola a darle una valenza positiva o negativa e da queste energie dipenderà la qualità della relazione stessa.

Per comprendere meglio le Dinamiche di Vincolo dobbiamo partire dalla *polarità* che ognuno possiede di Sé Genitore e Sé Figlio. Queste parti si strutturano in ciascuno di noi, nel corso della crescita, da un lato come presa di responsabilità di se stessi e/o di un'altra persona (Sé Genitore) e dall'altra dal riconoscimento di essere meritevoli di attenzioni ed affetto (Sé Figlio). Ogni parte di questa polarità racchiude in sé un pool di aspetti: quelli genitoriali possono essere il Genitore Buono, Accogliente, Accudente, Apprezzante, ... da un lato e il Genitore Direttivo, Incalzante, Normativo, ... dall'altro; quelli filiali invece il Figlio Accudito, Riconosciuto, Grato, ... oppure Ribelle, Inadeguato, Bisogno, Compiacente, Fondamentalmente le parti Filiali, Bambine, derivano dalle esperienze infantili fino agli 8-10 anni; sono connesse con la creatività, l'impulso ad agire, la curiosità, l'intuito, la capacità di godere ed anche di soffrire. Le parti Genitoriali derivano fondamentalmente dall'introiezione delle figure dei genitori o degli adulti di riferimento; sono sintonizzate sui sistemi normativi, sulle regole familiari e sociali, sui modelli di comportamento. Le relazioni si basano sulle interazioni del Sé Genitore di uno col Sé Figlio dell'altro in maniera reciproca e le Dinamiche di Vincolo si strutturano a partire da ciò (Figura 5).

Il gioco dei ruoli che ciascuno ricopre, in una dinamica, si avvicenda con estrema rapidità e senza che se ne sia consapevoli. È la rilettura a posteriori che ci aiuta a cogliere i vari passaggi. Si tratta di schemi naturali che ci rassicurano, nella versione positiva, e che pertanto si auto-mantengono.

▪ *Esempio 1: tra colleghi* - l'operatore anziano A si complimenta con B (che è un operatore neoassunto) per un lavoro ben fatto a partire dal suo

Genitore Apprezzante; B riceve il complimento attraverso il suo Figlio Grato e, come Genitore Riconoscente, ringrazia a sua volta A per gli insegnamenti ricevuti; A li accoglie come Figlio Compiaciuto;

- **Esempio 2:** *con utente* - la dietista A, dal suo Genitore Accudente, spiega una dieta a B, utente Figlio Bisognoso, che ringrazia come Genitore Grato l'operatore, il quale a sua volta si sente Figlio Riconosciuto nelle sue capacità.

Col tempo, però, se le relazioni perdurano, è facile emergano o diventino preponderanti alcuni aspetti rinnegati; questi minano il rapporto perché, come abbiamo visto, vengono vissuti dai Sé Primari e dal Sé Operativo dell'altro come un rischio, una fonte di dolore e di vulnerabilità antica, da evitare ad ogni costo.

- **Esempio 3:** *sul lavoro, in famiglia, tra amici* - A è Razionale e Metodico mentre B è Emotivo e Disorganizzato, cioè uno porta il rinnego dell'altro e viceversa. Entrambi vedono nell'altro, all'inizio, le risorse delle proprie parti rinnegate e le trovano interessanti.

Inizialmente la parte Genitore Previdente di A si fa carico del disordine creativo di B, che apprezza dal Figlio Accudito; B dal suo Genitore Grato ed Amorevole ricompensa con affetto A nel suo Figlio Riconosciuto (Dinamica di Vincolo Positiva).

Col tempo il Sistema Operativo di A si irrita per la disorganizzazione e l'emotività di B e comincia a giudicare il suo operato; B, sentendosi criticato e non apprezzato recriminerà o chiuderà il canale affettivo. Si passerà quindi alla situazione A Genitore Giudicante con B Figlio Incompreso, che reagirà col suo Genitore Recriminante (o Ritirato) verso A Figlio Deluso (= passaggio alla Dinamica di Vincolo Negativa).

Ciò che A e B non colgono è la vulnerabilità antica di ognuno, quella che li ha portati a scegliere di rinnegare alcuni Sé, che a tratti però apprezzano quando li vedono nell'altro.

Questa tipologia di dinamica e la sua evoluzione è molto frequente nell'ambito delle relazioni di lavoro (un collega ordinato ed uno disordinato; uno puntuale e l'altro sempre in ritardo; uno accogliente e l'altro freddo ed impersonale) e di coppia (con il corollario di ripetute relazioni fallimentari con partner simili: "perché mi innamoro sempre di tipi che si comportano così?").

- **Esempio 4:** *con un utente* - A è il professionista Preparato, Preciso, Disponibile e B è l'utente Fiducioso, Bisognoso, Curioso. L'interesse reciproco coincide (di efficacia della cura per una

patologia) nelle fasi iniziali, ma B fatica a rendersi autonomo.

Inizialmente A si attiva come Genitore Competente che si prende cura di B Figlio Accudito, il quale risponde col suo Genitore Grato che gratifica A nel suo Figlio Riconosciuto per le sue competenze ed attenzioni.

Col tempo la dipendenza di B irrita A, in quanto ritiene di aver già ampiamente risposto alle esigenze terapeutiche del caso; B si sente giudicato ed abbandonato a sé, reagendo con aumento delle richieste di chiarimento e di controlli. In questa fase A attiva il suo Genitore Giudicante e Spazientito, B riceve questa energia sulla sua parte Figlio Goffo/Maldestro e reagisce col suo Sé Genitore Incalzante per attirare l'attenzione di A, il quale riceve questa energia sul Sé Figlio Sfuggente.

Il procedere della situazione porta ad una escalation insoddisfacente per entrambi.

All'atto pratico il passaggio da una Dinamica di Vincolo Positiva ad una Dinamica di Vincolo Negativa è dato dall'*attivazione* della vulnerabilità non conscia o rinnegata che i soggetti hanno; è *alimantata* dai Sé Rinnegati di ciascuno; viene *gestita* dai Sé di potere (Genitoriali) e di vulnerabilità (Filiali) delle persone - il tutto senza che questo sia noto a livello conscio.

Una qualsiasi ferita alla vulnerabilità di uno dei due contraenti la relazione trasforma la dinamica da Positiva a Negativa. I meccanismi che sottendono alla Dinamica di Vincolo Negativo sono, quindi, un sistema di relazione tra aspetti di potere (parti genitoriali) ed aspetti vulnerabili (parti infantili). La parte bambina - vulnerabile, capace proprio per questo di favorire l'intimità tra le persone, ma sensibilissima e feribile in ogni momento - porta la pena dei sentimenti feriti allo stesso modo di quando, da piccola, ha vissuto quella prima situazione di dolore (critica, pericolo, abbandono, rifiuto, non amore, svalutazione). Se l'adulto non è ora in grado di riconoscere ed accudire questo dolore si proietterà istantaneamente nelle parti di potere - che a suo tempo lo avevano protetto - per non sentirne la pena e la fragilità e, nel contempo, per scaricare sull'altro la responsabilità del disagio o del fallimento della relazione ("è tutta colpa sua"). I sé di potere (genitoriali) tendono, infatti, a farci sentire dalla parte "giusta" ed a giudicare l'altro come "sbagliato". Quello che non riescono a cogliere è il fatto che quanto giudichiamo nell'altra persona è molto probabilmente un nostro Sé Rinnegato.

La mancata comprensione di una Dinamica di Vin-

colo ci fa correre il rischio di inchiodarci in posizioni in cui rischiamo di sentirci Vittime degli altri. Comprendere una Dinamica di Vincolo non significa risolvere automaticamente una relazione: significa capire che si possono attivare comportamenti diversi, che a loro volta possono sbloccare situazioni incancrenite, troncando relazioni deleterie, migliorare la soddisfazione dei contatti sociali più intensi o strutturati.

Comprendere una Dinamica di Vincolo significa offrire all'Io Consapevole la possibilità di ampliare le risposte possibili nelle varie situazioni, di saper prendere con un po' di distacco ed umorismo le rigidità che i Sé di Potere impongono, di potenziare le risorse dell'individuo.

Le relazioni tra professionisti della sanità ed utenti sono sempre delle Dinamiche di Vincolo in cui i ruoli fondamentali sono di relazione Genitore/Figlio. L'interazione prevede, infatti, un soggetto "competente" e "capace di farsi carico di un bisogno" accanto ad un soggetto "bisognoso" e "che necessita di aiuto". Nella sua forma più classica corrisponde al medico paternalista di vecchio stampo col relativo paziente passivo ed obbediente. Ma anche nelle situazioni attuali, nelle quali il paziente si è trasformato in un cliente - ed ha quindi un potere contrattuale suo che lo pone ad un livello potenzialmente paritetico col professionista - è l'operatore sanitario che mantiene le competenze ed ha gli strumenti per far fronte alle necessità dell'utente. E quindi molto facile scivolare in Dinamiche di Vincolo stereotipate o in giochi di potere reciproci.

Come si può vedere, accanto a quelli che sono gli aspetti professionali specifici (preparazione, competenza, capacità di esposizione, attenzione al linguaggio appropriato per il singolo utente, canale comunicativo adeguato, abilità ad attivare l'interesse e l'assunzione di responsabilità dell'utente, ...), in una relazione terapeutica, entrano in gioco fattori che vanno ben oltre le capacità tecniche. **È l'intero universo di vissuti, di emozioni e di rapporti reciproci che entra in campo e gioca una partita parallela, in grado di determinare il successo o l'inefficacia delle nostre prestazioni.**

▪ *Esempio 5: con utente* - A è un paziente Maleducato e Prepotente, che si sente maltrattato dagli operati e ritiene un suo diritto ottenere tutto quanto chiede; B è un professionista Gentile e Disponibile, che fatica ad opporgli. Rappresentano una polarità tra 2 Sé (il Sé Primario di uno è il Sé Rinneato dell'altro e viceversa).

A si accalora nelle sue richieste e riduce lo spazio tra i due soggetti, B tenta dapprima di far calma-

re A ed in parte di accontentarlo, ma è disgustato per i modi e preoccupato per l'aggressività di A. A percepisce l'energia ed il giudizio negativo di B nei suoi confronti e si difende accentuando l'unico comportamento per lui naturale (Sè Prepotente).

▪ *Esempio 6: tra professionisti* - A è un professionista Centrato su di sé e sulle sue esigenze, che offre agli utenti competenza ed efficienza, ma in maniera Impersonale; B è un collega Empatico, molto Personale e molto Disponibile; molti utenti chiedono di poter essere seguiti da B piuttosto che da A e B accetta quasi sempre questa presa in carico. Anche in questo caso si tratta di due soggetti in polarità tra di loro.

A non manifesta particolari difficoltà nel rapportarsi a B, mentre B lamenta il carico di lavoro maggiore e la scarsa disponibilità di A nei confronti degli utenti e del collega oberato di lavoro. A, sentendosi criticato, accentua la chiusura su di sé, facendo così aumentare le recriminazioni di B. Entrambi rimangono fondamentalmente convinti che sia l'altro ad esagerare e sbagliare.

I Giochi Psicologici

Facendo attenzione a come si sviluppano i disagi e le discussioni all'interno delle relazioni e facile osservare che, dopo poche battute iniziali diverse, si finisce sempre col ripetere le stesse frasi: siamo entrati nella fase del *copione ripetitivo*. Si tratta di una sequenza di messaggi e di comportamenti che l'individuo ripete nelle diverse situazioni, con pochissime varianti, indipendentemente dall'evento scatenante. Il copione riguarda sostanzialmente il singolo individuo (è una sorta di "coazione a ripetere", rendendo prevedibili gli eventi). Se entrano in gioco le relazioni interpersonali si passa al sistema delle *Transazioni* (= unità base del rapporto sociale; nel caso di relazioni momentanee o superficiali ha un basso impatto emotivo; es.: le classiche affermazioni tipo "Che caldo fa oggi!" o l'automatico "Buongiorno. Come sta?") e dei *Giochi Psicologici* (caratterizzati da regole interne legate alle dinamiche di vincolo presenti nella relazione e con impatto emotivo anche molto problematico e devastante). Le Transazioni ed i Giochi sono parte integrante dell'Analisi Transazionale. Essa prevede la strutturazione e l'interazione nelle relazioni attraverso 3 Sé, che racchiudono al loro interno la gamma di energie e comportamenti specifici di un pool: Genitore - Adulto - Bambino (G-A-B). Sono dotati di aspetti positivi e negativi, a seconda che favorisca-

no o limitino l'indipendenza individuale. In questo non differiscono dai Sé sopra descritti, sono solo dei pool di Sé diversi, con caratteristiche assimilabili. Le relazioni (transazioni) possono avvenire in maniera *complementare* (= tra lo stesso tipo di Sé: G-G, A-A, B-B) oppure *incrociata* (G-B, G-A). Nel primo caso sono di solito congrue, nel secondo si possono creare disguidi e disagi (Figura 6).

L'equilibrio delle relazioni e della loro efficacia avviene quando avvengono sul piano complementare, soprattutto dal livello dell'Adulto (che in qualche modo coincide con l'Io Consapevole del Voice Dialogue) (Figura 7).

Una cosa importante da sapere è che, se queste situazioni si ripetono e si auto mantengono nel tempo, è perché dietro ai comportamenti che le sostengono ci sono *vantaggi psicologici*: il bisogno di riconoscimento come persona, il mantenimento di posizioni sociali, la reiterazione di un copione che rappresenta la percezione di sé, la fuga dall'intimità, il rendere l'altro prevedibile. Se il fenomeno perdura e raggiunge livelli pericolosi è utile affrontarlo, con un percorso di counseling relazionale o di psicoterapia. Infatti, molte Dinamiche di Vincolo e molti Giochi Psicologici partono dalla reale necessità umana di ottenere *stimoli* (= contatti umani), *carezze* (= riconoscimento da parte dell'altro) e *struttura* (= gestione del tempo attraverso sistemi a diversa gradazione di interazione: isolamento, rituali, passatempi, attività, giochi, intimità). Possono, però, portare a forme stereotipe di rapporto, sterili sul piano dell'efficacia e della soddisfazione delle parti.

▪ **Esempio 7: gioco psicologico con utente** - A è un utente Manipolativo e Gaudente, che torna ad ogni controllo adducendo scuse per i mancati risultati della dieta; B è un professionista Collaborativo ed Accudente, che cerca di offrire progressivamente nuovi suggerimenti per ovviare alle difficoltà di A. La polarità in gioco non è solo quella Manipolativo/Collaborativo, bensì anche quella misconosciuta di Bambino Furbetto/Genitore Accudente. La Dinamica di Vincolo è positiva nelle fasi iniziali del colloquio e negativa in quelle terminali.

Dopo vari suggerimenti di B, ai quali A risponde con entusiasmo immediato seguito rapidamente dall'osservazione di qualche intoppo nella possibile adesione a quanto suggerito, B non sa più come comportarsi, sentendosi frustrato.

Il *gioco* è: "Perché non ..., si ma ..." (la parte positiva del gioco la gioca B, quella che genera resistenza A).

Vantaggi di A: 1) il mio è un caso che non ha

soluzioni = sono inguaribile (vittima); 2) l'esperto è B, è lui che deve trovare la soluzione; 3) l'esperto a cui mi rivolgo è in realtà un incapace.

Di fatto A non vuole risolvere il suo problema, ma solo strutturare il tempo attraverso una serie di richieste "colloquiali" che non corrispondono ad un interesse vero verso un cambiamento. **Possibilità di B** per interrompere il gioco: smettere di suggerire e proporgli "lei cosa farebbe per una situazione come la sua?"

▪ **Esempio 8: gioco psicologico con utente** - A è un paziente Passivo che disattende sistematicamente i suggerimenti forniti ed entra ogni volta dicendo "sono venuto a prendere una sgridata"; B è un professionista Disponibile ma ormai esausto. Anche in questo caso la polarità è di tipo Figlio Bisognoso/Genitore Accogliente (che evolve in Esasperato).

B può adottare 2 sistemi: 1) iniziale accoglienza disponibile, con progressiva stanchezza e senso di presa in giro, che peggiora ad ogni successivo controllo; 2) passaggio a tono severo e sgridata (con un sottofondo di senso di impotenza) o congedo dell'utente (con profonda frustrazione e senso di scarso valore di sé).

Gioco: possono essere diversi - "non è la volontà che mi manca" oppure "goffo pasticcione" o ancora "prendetemi a calci" - ma tutti hanno in comune la posizione down di A che vuole scaricare su B la responsabilità del fallimento.

Vantaggi per A: sentirsi Vittima di situazioni più grandi di lui, con conseguente inutilità nel darsi da fare. Anche qui non è alla ricerca di una soluzione, ma solo di strutturare il tempo.

Vantaggi per B: nel caso 1) fungere - almeno inizialmente - da Salvatore; nel caso 2) fungere da Persecutore.

Dinamiche nella relazione professionale

Nel nostro quotidiano professionale e personale ci troviamo facilmente di fronte a situazioni quali quelle sopra indicate. Possiamo subirle passivamente, ignorandone i significati, oppure possiamo cominciare a porci domande sul come e perché ci accadono determinati eventi con una certa frequenza.

Imparare a riconoscere i vari copioni e giochi, i Sé che stanno agendo (nostri e dei nostri clienti) e le modalità per interrompere le dinamiche distorte può consentirci, se non di risolvere i problemi dei nostri utenti (è una responsabilità loro), di offrire il nostro aiuto professionale in maniera migliore, oltre che di

vivere la relazione terapeutica in modo meno stressato e più efficace (queste sono entrambe responsabilità nostre); alla fine ciò risulterà utile anche per il nostro paziente.

Dal punto di vista pratico, nel lavoro quotidiano in ambito dietologico, il modello del Voice Dialogue è quello più semplice da gestire e contemporaneamente più completo, rispetto a quello dell'Analisi Transazionale, sia per la formazione, sia per l'utilizzo pratico in un ambulatorio. Grazie ad esso, senza arrivare a vere e proprie sedute di counseling relazionale mirato, possiamo essere in grado di sottolineare all'utente le modalità di sabotaggio dell'aderenza ad uno schema dietetico operate da un Sé Rinnegato. Si ha così in mano uno strumento potente di aiuto per sbloccare situazioni critiche o incancrenite o di scarsa efficacia.

In pratica si può riuscire ad operare in modo sequenziale ed in tempi rapidi attraverso alcuni passi:

- riconoscimento del Sé Primario o del Sé Operativo che ci manifesta la persona;
- osservazione e sottolineatura di limiti/rigidità che impone;
- messa in luce del o dei Sé Rinnegati sottostanti, con esposizione delle modalità con cui può disturbare;
- apprezzamento dei vantaggi che può portare un uso attenuato delle caratteristiche del Sé Rinnegato;
- ricerca, insieme con l'utente, di modi per attenuare il Sé Primario grazie alle risorse del Sé Rinnegato.

Un lavoro di questo tipo rende anche più corretto il rapporto professionista/utente, dato che in ambito dietologico occorre non cadere nella trappola del "il mio compito è fornire in ogni caso strumenti dietoterapici all'utente" (da cui derivano le "pretese" dei pazienti di diete a ripetizione ogni volta che lo desiderano o ogni volta che chiedono soluzioni alternative a quelle proposte). Il compito di un professionista preparato in ambito dietologo è fornire all'utente la chiave per comprendere il suo rapporto col cibo e, in seguito a ciò e con gli strumenti che dietologo e dietista possono offrirgli, accompagnarlo lungo percorsi di cambiamento stabile delle sue abitudini.

- **Esempio 9: con utente** - durante una visita la cliente diabetica espone la difficoltà a seguire le indicazioni dietetiche, in quanto rientra tardi dal lavoro e con tanto nervosismo e stanchezza; questo la porta inevitabilmente a cercare dolci per ritrovare la calma e l'equilibrio. Spiega che

deve trattenerci a terminare il lavoro che la collega lascia in sospeso, dato che lei esce allo scadere canonico delle ore di servizio: "oddio, non lavora male, ma caschi il mondo, alle 17 esce dall'ufficio!". Chiedendole perché termini il lavoro altrui - che non le viene chiesto di fare né ci sono scadenze impellenti - risponde che non si possono lasciare in sospeso i lavori. I Sé Primari di questa paziente sono quindi: **Sé Normativo** (ci sono delle regole da rispettare, nello specifico "non si lasciano i lavori in sospeso"), **Sé Controllore** (oltre al suo lavoro controlla anche quello dei colleghi), **Sé Responsabile** (che si fa carico anche di compiti non suoi). Questo insieme di sé la costringe a trattenerci sul lavoro, arrabbiandosi per la scarsa disponibilità della collega, lavorando di più e facendola sentire incompresa e sfruttata. Ovvio che ciò debba, poi, scaricarsi emotivamente in qualche modo, per accudire la sua vulnerabilità ferita: i dolci sono la sua valvola di sfogo. Ma è un meccanismo di cui lei è la sola responsabile e di cui non si rende conto.

I Sé Rinnegati di questa persona sono i Sé Primari della collega: **Sé Libero** (fa il lavoro richiesto ma si sente libera di lasciare in sospeso alcuni lavori non urgenti), **Sé Disinteressato** (non si preoccupa di sapere cosa fanno gli altri o a che punto sono), **Sé che non si assume responsabilità aggiuntive** (almeno non quelle altrui, dato che, come dice la paziente, il suo lavoro lo fa bene).

Sottolineando con la cliente cosa ottiene di positivo la sua collega dai suoi comportamenti (maggiore tempo a disposizione per svago ed altre attività, minor tensione lavorativa, riconoscimento delle priorità nel lavoro e nella vita, ...) e chiedendole se non farebbe piacere anche a lei ottenere gli stessi vantaggi, possono emergere le resistenze e le paure (vulnerabilità) o le regole apprese nell'infanzia. Si può a questo punto chiederle cosa potrebbe accaderle di male se per una volta uscisse anche lei prima, per andare dal parrucchiere o a farsi un massaggio o - meglio ancora, come supporto alla dieta - andare in palestra. Ora, come adulta, può riconoscere che non possono venirle tanti danni dall'attenuazione del controllo e del rispetto delle regole - e su queste affermazioni si possono suggerire eventuali approfondimenti con un counselor, per migliorare la gestione dei suoi rapporti con i colleghi e, di conseguenza, con la sua salute.

Un lavoro come quello descritto nell'esempio occupa un tempo limitato (dai 5 ai 7 minuti, compreso

un eventuale schemino grafico, costruito mentre il paziente parla e descrive la situazione, dei Sé Primari e Rinnegati e dei rispettivi limiti e risorse), ma consente all'utente di comprendere certi suoi disagi e di leggerli con occhi diversi. Starà poi a lui un eventuale lavoro di approfondimento, che gli si può in ogni caso suggerire di effettuare presso professionisti competenti.

Anche per le situazioni descritte negli esempi 7 e 8 si può utilizzare un approccio di questo tipo, nonostante soggetti con le caratteristiche descritte svicolino come anguille da qualsiasi tentativo di assunzione di responsabilità della propria dieta. Si può, però, sempre allargare il discorso ad altri ambiti di vita, chiedendo loro se sono così "deboli" o "fallimentari" sul lavoro, nella gestione domestica e così via. Si va, cioè, a cercare il sé - non necessariamente rinnegato - con cui il comportamento che ci espongono è in polarità: nell'esempio 7 un dirigente di azienda Rigido, Razionale, Controllante, Manipolativo può portare nella situazione di una visita le sue parti Manipolativa, Gaudente, Vittimista e Sfidante, che sono in parte suoi Sé Primari ed in parte Sé Rinnegati. Spostare l'attenzione e l'aspettativa del cliente dal "cosa può fare il professionista per l'utente" al "con quali di queste parti questa persona trascorre la maggior parte del suo tempo" e "a quale di esse chiederebbe aiuto per cambiare qualcosa nei suoi comportamenti" potrebbe essere una chiusura al gioco che ama giocare e l'apertura ad una nuova dinamica.

In ogni caso, l'aspetto più importante è **sapere quali Sé portiamo noi professionisti nelle nostre relazioni**: il nostro giudizio per un abbigliamento o per un cattivo odore o per il modo di fare del paziente gli arriverà prima che noi possiamo allungare la mano per accoglierlo o prima di dirgli qualcosa; la nostra disponibilità materna a farci carico di ogni suo problema lo farà dilagare nella descrizione di ogni singola sventura della sua vita prima ancora di potergli chiedere notizie sulle sue abitudini alimentari; la chiusura impersonale di noi stessi precluderà ai colleghi di farci gesti amichevoli o di coinvolgerci in attività ludiche extra-lavorative; le nostre parti normative che chiedono il rispetto di tutte le regole di lavoro potranno renderci antipatici alle persone con cui lavoriamo o condividiamo gli spazi. Ciò vale anche al di fuori del lavoro: in un uomo un piglio direttivo e controllante - utile sul lavoro - potrà irritare la partner; in una donna un sé troppo materno soffocherà una relazione di coppia

trasformando l'uomo in una sorta di figlio da accudire; con gli amici potremmo l'atteggiarci a giocherelloni superficiali abituali rischia di non farci prendere sul serio quando occorre.

Dobbiamo, inoltre, imparare a riconoscere i Sé Rinnegati che ci vengono incontro attraverso gli altri: le persone che ci irritano o che ammiriamo molto o che ci creano disagio ci debbono far riflettere e domandare: *cosa sto cogliendo di mio proiettato su di lui? Cosa sto rinnegando di mio che mi viene esposto dal suo atteggiamento?*

Se abbiamo il coraggio di fare ciò potremmo cominciare ad avere delle sorprese: potremmo capire, ad esempio, che nei rinneghi ci sono dei vantaggi anche per noi e non solo per l'altro che li esibisce; che ciò che ci ha terrorizzato e preoccupato da bambini possiamo ora gestirlo da persone adulte, rassicurando quel bambino spaventato o intimorito che ci abita ancora dentro e facendogli sentire la potenza della nostra forza di adulti. A questo punto saranno migliori anche i rapporti con i colleghi e gli utenti, perché troveranno in noi non più i loro rinneghi, bensì dei soggetti consapevoli e centrati che possono aiutarli in maniera più neutra ed efficace.

Bibliografia

1. Carl Rogers: "Psicoterapia di consultazione", Roma, Astrolabio, 1971 - e: "La terapia centrata sul cliente", Firenze, Psycho
2. Paul Watzlavick, J.H. Beavin, D.D. Jackson: "Pragmatica della comunicazione umana", Astrolabio, 1971
3. Alexander Lowen: "Il linguaggio del corpo", Feltrinelli, 1978.
4. Robert Dilts, Leslie Bandler, Judith DeLozier, Richard Bandler, John Grinde: "Programmazione Neuro-Linguistica", Astrolabio, 1982.
5. Robert Bly "Il piccolo libro dell'Ombra", RED ed., 1992
6. Hal e Sidra Stone: "Il Dialogo delle Voci: conoscere ed integrare i nostri Sé nascosti", ed. Amrita, 1996.
7. Daniel Goleman: "Intelligenza emotiva", BUR, 1999.
8. Eric Berne: "A che gioco giochiamo", Ed. Tascabili Bompiani, Tascabili Bompiani, Milano, 1999.
9. Luciano Marchino, Monique Mizrahi: "Il corpo non mente. Comprendere se stessi liberando le proprie emozioni", Frassinelli, 2004.
10. Franca Errani: "Il Caleidoscopio Interiore", EdizioniSI, 2010.
11. Associazione Voice Dialogue Italia: www.voicedialogue.it - Associazione Voice Dialogue Internazionale: <http://www.delos-inc.com>
12. Scuola di Counseling Relazionale e Coaching "Inner-team": www.innerteam.it
13. Testo divulgativo sulle dinamiche di Vincolo: <http://www.voicedialogue.it/dinvin.htm>

LA SINDROME METABOLICA IN ETÀ EVOLUTIVA: FOCUS

M. Oliveri*, M. Credali**

* Biologa nutrizionista, specialista in Scienza dell'Alimentazione, consulente Dipartimento di Prevenzione Medico, ASL di Lodi

** Responsabile USS Prevenzione, Controllo e Orientamento al Cliente - ASL di Lodi

Abstract

La sindrome metabolica, fino a poco tempo fa considerata di esclusiva pertinenza degli adulti, sta diventando un problema sempre più rilevante nella delicata fase dell'età evolutiva, esponendo i bambini e i ragazzi alle relative conseguenze sulla salute. I cambiamenti fisiologici caratteristici dell'età evolutiva rendono più complessa, rispetto all'adulto, l'individuazione dei cut-off dei criteri diagnostici e l'attribuzione del loro valore predittivo, ostacolando il raggiungimento di un *consensus* tra i professionisti della salute. Nonostante tale difficoltà, è riconosciuto che gli interventi preventivi del rischio di patologia debbano fondare sulla promozione di sani stili di vita. Questo articolo intende fornire una panoramica sintetica e aggiornata sul problema e sul possibile approccio preventivo.

Parole chiave

Età evolutiva, sindrome metabolica in età evolutiva, prevenzione, riduzione del rischio, promozione sani stili di vita

Abstract

Metabolic syndrome, believed just an adult business, is getting one of the most topical, complex and interesting clinical case in children and adolescent, exposing them to subsequent risks. Adolescent natural physiological evolution makes more complex, in respect of adult, to set diagnostic criteria cut-off and to define their predictive values, so making unachievable a *consensus*. Despite this difficulty, it's shared that the preventing intervention to reduce risk of the of the metabolic syndrome is, in childhood as in adults, healthy lifestyle promotion strategy. This article provide a synthetic update about the problem and its possible preventing approaches.

key words

Metabolic syndrome in children and adolescent, prevention, risk reduction, healthy lifestyle promotion

Introduzione

Il punto di partenza: la sindrome metabolica (SM) "è da considerarsi come una malattia in cui fattori ambientali e comportamentali, come iperalimentazione e stile di vita sedentario, concorrono a rivelare una predisposizione genetica rimasta silente in passato in epoche di restrizioni alimentari"; pur non essendo a tutt'oggi del tutto nota la sua patogenesi, è definibile come un'associazione di fattori di rischio metabolici che promuovono lo sviluppo di malattia cardiovascolare, incrementano il rischio di diabete e di patologie infiammatorie e neoplastiche. Dopo aver presentato una sintesi delle evidenze scientifiche a supporto della promozione di sani stili di vita come intervento efficace per la riduzione del rischio di sindrome metabolica nella popolazione adulta, con il presente articolo desideriamo focalizzarci sulle più recenti acquisizioni delle modalità di approccio al problema nella popolazione in età evolutiva, in cui la SM, fino a poco tempo fa considerata di esclusiva pertinenza dell'età adulta, sta diventando un problema sempre più rilevante esponendo i bambini e i ragazzi alle relative conseguenze sulla salute

Criteri diagnostici

Il raggiungimento di un *consensus* per la definizione dei criteri diagnostici di SM in età evolutiva trova ostacoli forse anche maggiori rispetto a quelli in essere per la definizione dei criteri diagnostici nell'età adulta. Vi sono infatti limiti nell'applicazione dei criteri diagnostici dell'adulto in età pediatrica: i cambiamenti fisiologici caratteristici dell'età evolutiva rendono più complessa la definizione dei valori soglia, della classificazione relativa ai vari range e al valore più o meno predittivo sul rischio di malattia nel futuro soggetto adulto. Tuttavia, considerare i cambiamenti fisiologici caratteristici di questa importante e cruciale fase della vita è condizione imprescindibile per giungere a un primo approccio di inquadramento nosografico che consenta di uniformare i criteri, raccogliere informazioni omogenee e confrontare dati, trattamenti e risul-

tati. Nel 2007 sono stati divulgati i criteri adottati dall'International Diabetes Federation (IDF), che considera in prima istanza le seguenti tre classi di età per definire la SM²:

- da 6 anni a < 10 anni
- da 10 anni a < 16 anni
- ≥ 16 anni

I cut-off di riferimento per le diverse classi di età sono riassunti nella seguente Tab. 1, in cui sono riportati i valori soglia della circonferenza addominale (WC =Waist Circumference), dei valori ematici di trigliceridi e di colesterolo HDL, della pressione sanguigna e della glicemia. Risulta immediato che

per tutte le fasce di età indicate, l'obesità addominale è condizione *necessaria* (ma non sufficiente) per porre diagnosi di SM, sottolineando l'importanza della presenza e distribuzione del grasso quale fattore predisponente allo sviluppo di malattia anche in questa fascia di età³:

L'IDF sostiene che per i soggetti in età evolutiva:

- < 10 anni: non sia possibile porre diagnosi di SM
- da 6 a 10 anni: la diagnosi di SM richiede la presenza di obesità addominale associata ad almeno 2 degli altri 4 criteri elencati in tabella
- >16 anni: si debbano utilizzare i criteri dati per l'età adulta

Tab. 1. Criteri di classificazione della sindrome metabolica nel bambino e nell'adolescente (IDF 2007). Traduzione tratta da G.It Diabetol Metab 2009; 29:120-130. Rassegna. Obesità e diabete mellito di tipo II in età evolutiva.

Fasce d'età (anni)	Obesità (WC)	Trigliceridi	HDL-C	Pressione sanguigna	Glicemia (mmol/L) o T2DM già diagnosticato
Da 6 a < 10	≥ 90° centile	La sindrome metabolica non può essere diagnosticata, ma è necessario effettuare ulteriori indagini se sono presenti familiarità per sindrome metabolica, T2DM, dislipidemia, malattie cardiovascolari, ipertensione e/o obesità			
Da 10 a < 16	≥ 90° centile o cut-off dell'adulto se inferiore al 90° centile	≥ 1,7 mmol/L (≥ 150 mg/dl)	< 1,03 (mmol/L) (< 40 mg/dl)	Sistolica ≥ 130 mmHg o diastolica ≥ 85 mmHg	> 5,6 mmol/L (100 mg/dl) o T2DM già diagnosticato (se > 5,6 mmol/L è consigliato OGTT)
≥ 16	Utilizzare i criteri IDF per l'adulto				

le tabelle di percentile della WC sono reperibili nel documento:
The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome in children and adolescent, IDF 2007

Ci sembra utile richiamare nella successiva tabella una sintesi dei criteri riportati da altri autori e presentata dalla Società Italiana di Pediatria Preventi-

va e Sociale (SIPPS)⁴, in cui è indicato che è possibile porre diagnosi di SM in presenza di almeno 3 dei seguenti criteri:

Tabella 2. Altri Criteri di diagnosi della Sindrome Metabolica

Definizione da:	Obesità	Pressione Arteriosa	Trigliceridi	Colesterolo HDL	Intolleranza Glicemica
Weiss et al	ZS BMI ≥ 2	>95° percentile	>95° percentile	<5° percentile	Intolleranza glicemica
Cook et al	Circonf. vita ≥ 90° percentile	≥ 90° percentile	≥ 110 mg/dl	≤40 mg/dl	Glic a digiuno ≥ 110mg/dl o Intolleranza glicemica
Ford et al	Circonf. vita ≥ 90° percentile	≥ 90° percentile	≥ 110 mg/dl	≤10° percentile	Glic a digiuno ≥ 100mg/dl o Intolleranza glicemica

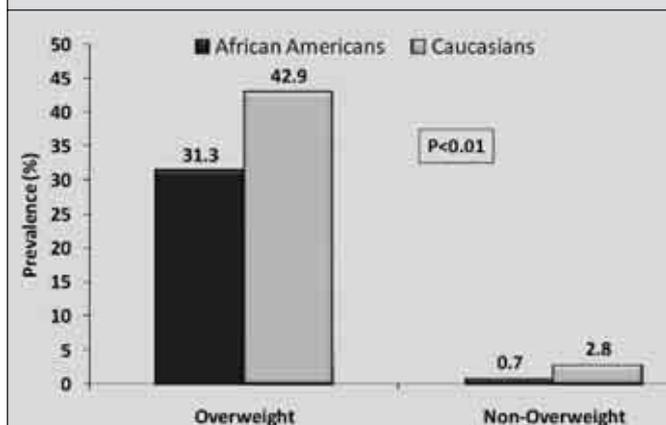
tratta da: Del Giudice. Prendersi cura del bambino obeso. SIPPS 2008

Si ricorda in particolare che la Società Italiana di Pediatria nel 2004 ha definito la Sindrome Metabolica in età pediatrica in accordo con i criteri di Weiss e coll. Secondo questi autori è quindi possibile porre diagnosi in soggetti di età inferiore a 10 anni, a differenza di quanto riportato dall'IDF. Alcuni autori propongono inoltre che i criteri diagnostici tengano in considerazione anche la stasi epatica non alcolica e le steatoepatiti non alcoliche, espressioni epatiche della sindrome metabolica, ma ad oggi non troviamo indicazioni in merito.

Epidemiologia

È intuitivo capire quanto, in un quadro così complicato di riferimenti relativi ai criteri diagnostici, possa essere molto difficile raccogliere dati precisi relativi alla presenza della patologia nella popolazione in età evolutiva. Ad oggi non ci sono dati precisi di prevalenza della sindrome metabolica in età evolutiva sia a causa della difficoltà di un approccio diagnostico che utilizzi cut-off di riferimento e criteri uniformi sia a causa della difficoltà di rendere omogenei, per ciascuna fascia di età, i metodi di rilevazione e la raccolta dei dati. Considerando la condizione ponderale, è riportato che la SM riguarda il 43% circa dei bambini caucasici in eccesso ponderale e solo il 3% circa dei bambini normopeso, come riportato nel seguente grafico⁵:

Grafico 1. Sindrome metabolica nel bambino sovrappeso e normopeso



Lee S et al., J Pediatr 2008. Sindrome Metabolica nel bambino in sovrappeso e nel bambino normopeso

Diversamente, sulla base dei criteri adottati dai vari autori sopra indicati, per la popolazione in età evolutiva risulterebbero i seguenti valori di prevalenza di SM⁶:

Tabella 3. Valori di prevalenza della Sindrome Metabolica

AUTORE	PREVALENZA
WEISS	28.9%
FORD	30.6%
COOK	30.3%
ALTRI AUTORI	PREVALENZA
INVITTI	31,6%
Diabetes 2003	dei ragazzi con eccesso di peso
FRANZESE	20,3%
61° Congr. Ped. Montecatini 2005	dei bambini obesi con età media di 5,7 anni
CHIARELLI	23,3%
Ital J Pediatr 2006	dei ragazzi sovrappeso e aumenta in rapporto al grado di obesità

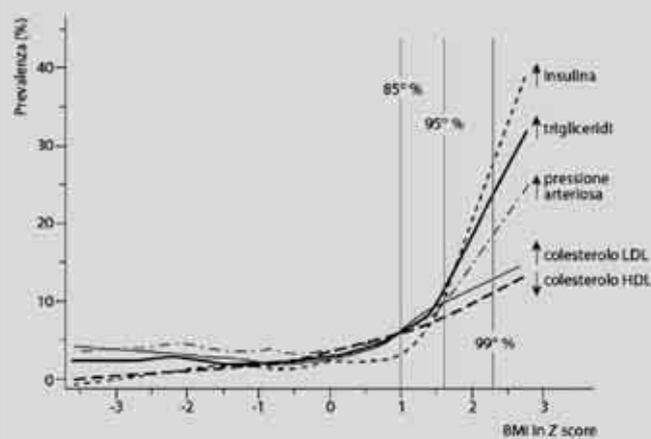
Da quanto sopra risulta evidente l'importanza di continuare ad approfondire le conoscenze sui fattori causali di patologia e a lavorare per raggiungere il *consensus* teorico ed operativo, in modo da acquisire e fornire elementi che possano mettere il professionista nella condizione di avere dei riferimenti scientificamente condivisi a sostegno della chiarezza e certezza diagnostica.

Rischio per la salute

Una componente chiave della SM è l'obesità addominale, associata ad un aumento del rischio di patologie cardiovascolari, patologie neoplastiche e fattore precipitante per il diabete di tipo II. Se presente in età evolutiva, la condizione di obesità tende a persistere nella giovinezza e nell'età adulta, esponendo il soggetto alle conseguenze a lungo termine di aumento del rischio di morbilità e mortalità. Si stima che un terzo dei bambini e la metà degli adolescenti in eccesso ponderale rimanga obeso in età adulta. Ciascuno di questi ragazzi è a rischio aumentato di sviluppo di SM e conseguente progressione verso il diabete di tipo II, le patologie cardiovascolari ad esordio precoce, l'aumento del rischio a breve termine di anomalie endocrine e l'aumento del rischio di disfunzione epatica a lungo termine.

Nella grafico successivo è ben rappresentata la correlazione tra eccesso ponderale e prevalenza dei fattori di rischio cardiovascolare, riscontrabili nella SM:

Grafico 2. Correlazione tra eccesso ponderale e prevalenza fattori di rischio cardiovascolare nella SM



Z score: 1 = 85° percentile, 1,64 = 95° percentile; 2,33 = 99° percentile.

David S. Freedman, Childhood Obesity and Coronary Heart Disease in Kiess W, Marcus C, Wabitsch M (eds): Obesity in Childhood and Adolescence. *Pediatr. Adolesc. Med.* Basel, Karger, 2004, vol. 9, pp. 160-169.

Ricordiamo che la SM è, in età adulta, responsabile di aumentata mortalità per tutte le cause, rischio e mortalità cardiovascolare superiori alla somma dei singoli fattori di rischio.

Fattori di rischio: una panoramica

Secondo la teoria del programming nutrizionale gli "squilibri nutrizionali nel corso dei primi mesi di vita potrebbero condizionare sfavorevolmente crescita e funzione di organi ed apparati e quindi correlarsi con l'insorgenza di patologie croniche di natura cardiovascolare e metabolica e dell'obesità"⁷. Una nutrizione non adeguata caloricamente nel periodo gravidico e in particolare nel trimestre in cui si ha il maggior accumulo di tessuto adiposo nel feto, sembra tradursi nello sviluppo di un feto grosso per l'età gestazionale⁸.

La SM nei bambini è associata all'obesità materna, al diabete mellito gestazionale e al peso alla nascita; in particolare il rischio di S.M. è raddoppiato se sono presenti obesità materna e una condizione di Large for Gestational Age (peso per età gestazionale oltre i valori soglia)⁹.

Molti altri fattori possono essere implicati nell'aumento del rischio di SM^{10,11,12,13}, in modo diretto o secondario all'instaurarsi della condizione di eccesso ponderale, quali:

- basso peso alla nascita: responsabile di meccanismi adattativi endocrino-metabolici che predi-

spongono all'insorgenza di patologie metaboliche in età successiva

- allattamento artificiale, che provoca una maggiore deposizione di tessuto adiposo, rispetto all'allattamento materno
- divezzamento precoce, che favorisce l'obesità
- alimentazione iperproteica nei primi 2-3 anni di vita
- adiposity rebound precoce, fattore di rischio per insorgenza di obesità e S.M.
- carenza di ore di sonno: è associato con aumento dei valori di IMC
- saltare la colazione: raddoppia significativamente il rischio di sovrappeso nei bambini di 4-5 anni
- sedentarietà
- tempo trascorso davanti la TV: correla con un maggior consumo di cibi proposti dalla pubblicità (bibite e succhi di frutta, snacks dolci e salati, fast foods, ecc)
- familiarità: il rischio di essere obeso per un figlio/a con uno dei due genitori obeso è di 3 volte maggiore rispetto a figli di genitori normopeso; con ambedue i genitori obesi il rischio è di 10 volte maggiore rispetto a figli di genitori normopeso

La prevenzione: quando iniziare?

La prevenzione dovrebbe iniziare addirittura nel periodo pre-concezionale: è infatti fortemente raccomandato alle donne che programmano una gravidanza e a tutte le donne che non la escludono, di arrivare al momento del concepimento con un peso corporeo nel range del normopeso e di alimentarsi adeguatamente sia sotto il profilo qualitativo che quantitativo. Questo aumenta la probabilità di consentire un adeguato *programming nutrizionale* e di far acquisire alla futura mamma sia le informazioni di corretta alimentazione sia le abilità al mantenimento del peso adeguato, in altri termini "un pacchetto di conoscenze e competenze" che possono essere sfruttate per fare scelte corrette di salute anche del nascituro.

Nel periodo post-natale molte sono le modalità di intervento per la riduzione di rischio obesità e patologie associate, ma recentemente le indicazioni fornite dalla SIPPS per il controllo/riduzione dell'obesità indicano di attuare correttamente almeno 7 delle 10 azioni, sintetizzate nella successiva tabella¹⁴.

Tabella 4. Azioni per il controllo/riduzione rischio obesità e patologie associate		
Azione	Indicatore	Riferimenti bibliografici
1 Allattare al seno	almeno 6 mesi	Baker JL, AJCN 2004 [9]
2 Svezzamento	Introduzione cibi complementari dopo i 6 mesi	ESPGHAN 2008 [10]
3 Apporto proteico	Controllato (in particolare nei primi 2 anni)	Cachera MF, IJO 1995 [11] Koletzko B, AJCN 2009 [12]
4 Bevande caloriche	Evitare succhi, tisane, soft drinks, thè, ecc.	James J, IJO 2005 [13]
5 Biberon	Da sospendere entro i 24 mesi	Bonuch KA, Mat Child Nutr 2010[14]
6 Mezzi di trasporto	evitare l'uso del passeggino dopo i 3 anni e l'uso di moto e auto elettriche, favorire il raggiungimento a piedi della scuola (Pedibus)	Tudor-Locke C, Sports Med 2001 Tucker P, Obes Rev 2006
7 Controllo del BMI	Identificare se si verifica l'Early adiposity rebound (prima dei 6 anni)	Cachera MF, IJO 2006 [8]
8 TV, giochi sedentari	Solo dopo i 2 anni, massimo 8 ore/settimana	Viner RM, J Pediatr 2005 [15]
9 Gioco e stile di vita	Regalare e incentivare i giochi di movimento, adatti alle varie età del bambino	Strong WB, J Pediatr 2005
10 Porzioni corrette per l'età prescolare	Uso dell'Atlante fotografico delle porzioni alimentari (www.scottibassani.it)	Foster E, Br J Nutr 2008 Higgins JA, Eur J Clin Nutr 2009

da Pediatria preventiva e sociale Num. 3-4, 2010

Alimentazione

La corretta alimentazione contribuisce al raggiungimento del peso ottimale e introduce nutrienti con elementi protettivi di fondamentale importanza preventiva. Un corretto stile di vita alimentare inizia con la suddivisione adeguata della "giornata alimentare": è fondamentale non saltare alcun pasto, promuovere il consumo della prima colazione e di spuntini nutrizionalmente adeguati.

In particolare è indicato di aumentare il consumo di alimenti ricchi in fibre, cereali integrali, verdure, legumi, di ridurre consumo di alimenti contenenti fattori pro-aterogeni (grassi saturi, insaturi di tipo trans, colesterolo) e di limitare il consumo di zuccheri semplici, anche per favorire l'assunzione di una quantità di calorie adeguata a mantenere o a raggiungere la condizione di normopeso.

Attività fisica regolare

particolare enfasi è data al movimento: l'attività fisica di tipo aerobico e di intensità moderata, quando svolta regolarmente e associata a calo ponderale, si è sono rivelata -ad oggi- uno tra gli strumenti più adeguati sia per prevenire sia per trattate la SM. Diversi lavori scientifici riportano che in bambini

obesi e normopeso l'esercizio fisico è in grado di migliorare l'insulino-resistenza indipendentemente dalle variazioni del BMI; inoltre l'associazione fra bassi livelli di esercizio fisico e insulinoresistenza si instaurerebbe precocemente, già nei bambini prepuberari, indipendentemente dal grado di obesità¹⁵. Per contro, l'esercizio fisico ha un'azione diretta di miglioramento della sensibilità insulinica indipendentemente dal calo ponderale.

Concludendo possiamo sottolineare che, seppure la prevenzione e le azioni di contrasto all'eccesso ponderale in età evolutiva e ai fattori di rischio in causa nella SM possa a volte impegnare notevoli risorse ed energie, non bisogna smettere di credere che *"ogni fattore della sindrome metabolica può rallentare nella sua evoluzione e regredire in seguito al cambiamento delle abitudini di vita, alla riduzione del peso corporeo e alla corretta alimentazione e stile di vita fisicamente attivo"*.

Non dimentichiamo che nei soggetti in età evolutiva il miglioramento delle abitudini alimentari e di stile di vita richiede tempo, anche fino a 2-3 anni per manifestarsi come miglioramento dello stato ponderale inteso come riduzione del BMI.

Bibliografia

1. "DIS.Ma.Bo.SM", Disease Management della Sindrome Metabolica per la città di Bologna - Progetto di intervento diagnostico terapeutico condiviso. U.O. di Malattie del Metabolismo Università degli Studi "Alma Mater" Azienda Ospedaliera Policlinico S.Orsola-Malpighi, Dip. Cure Primarie, Dip. di Sanità Pubblica ASL "Città di Bologna", FIMG, SIMG.
2. International Diabetes Federation: The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. In children and adolescent. IDF 2007.
3. Zimmet P et al., *Pediatr Diabetes* 2007
4. Prendersi cura del bambino obeso. SIPPS 2008
5. Lee S et al., *J Pediatr* 2008. Sindrome Metabolica nel bambino in sovrappeso e nel bambino normopeso
6. La prevenzione della Sindrome Metabolica. Amedeo Spagnolo, Mirella Strambi, Ettore Menghetti. XXI Congresso Nazionale Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale. Siena 2009.
7. Cole TJ. *Acta Paediatrica* 2007
8. Baker JL. *Am J Clin Nutrition* 2004
9. Boney et al. *Pediatrics* 2005
10. Rolland-Cachera, *Int J Obes* 2006
11. Brambilla, Giussani, Bernasconi. *Ped Prev Soc* 2009
12. Dubois L. et al. *Public Health Nutr* 9 (4): 436-42 2006
13. Utter J. Et al. *Public Health Nutr*. 9 (5): 606-12 2006
14. Dalla prevenzione dell'obesità al grave rischio di una prossima carenza di pediatri in Italia. G. Di Mauro, *Pediatria preventiva e sociale* Num. 3-4, 2010
15. Brufani C., Cappa M. *DIABETEINMOVIMENTO*; numero 10, aprile 2007

NUTRIZIONE ARTIFICIALE

C. Rosselli*, A. Cerchiaro**

* Dietista Università Degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro

** Dietista Azienda Ospedaliera "Pugliese-Ciaccio" di Catanzaro

Abstract

Many epidemiological studies emphasize the importance of the multidisciplinary treatment of malnutrition as a cause of aggravation of the clinical status of hospitalized patients.

In clinical practice most patients do not receive adequate nutritional support to help prevent and treat the lack of protein-energetic support.

The Artificial Nutrition is an essential life-saving practice, it is an important therapeutic for all those people who have nutritional deficiencies or that are unable to natural nutrition or assisted one. It is a medical treatment based on the artificial administration of nutrients, it is used to prevent or treat malnutrition in patients who, temporarily or permanently, can not eat naturally and it's essential for maintaining good health.

The A.N. is carried out by administering nutrients prepared with enteral pharmaceutical procedures (with different types of gastric or intestinal probes as in the case of percutaneous endoscopic gastrostomy), or directly into a vein (parenteral nutrition). For a correct use of A.N. is essential to choose the best route of administration, the volume infused, the composition of nutrients and optimize any insulin therapy. For all these reasons it is important that it should be prescribed and performed by a medical specialist.

One of the major contributions of the efficacy and safety practices of AN derived from a good cooperation of professionals with different skills and perspectives and so different and complementary points of view, both in hospitals and at home. Another important thing is the increase of the value of care available to patients of that context.

The methodology of work within the multidisciplinary perspective involves the comparing by different professional visions and the writing of collegiate programs that best suit the individual needs of the patient and the scope of reference.

The collaboration between the members of the team and other health professionals is crucial and delicate because it touches so important points in the organization of patient care, such as the assumption and the guarantee of continuity of care.

The basic concept of team is that its results exceed those that the individual components would achieve if they were operating in an uncoordinated manner.

Riassunto

Numerosi studi epidemiologici sottolineano l'importanza del trattamento multidisciplinare della malnutrizione, in quanto causa di aggravamento della condizione clinica dei pazienti ospedalizzati. Nella pratica clinica la maggior parte dei pazienti non riceve un supporto nutrizionale adeguato utile a prevenire e curare la malnutrizione proteico energetica. La Nutrizione Artificiale è una pratica essenziale salva vita, rappresenta un ulteriore importante percorso terapeutico per tutti quei soggetti che hanno deficit nutrizionali o sono impossibilitati alla nutrizione naturale o assistita. È un trattamento medico basato sulla somministrazione artificiale di principi nutritivi, serve a prevenire o curare la malnutrizione in pazienti che, momentaneamente o permanentemente, non possono alimentarsi naturalmente ed è essenziale al mantenimento di buone condizioni di salute. La NA viene attuata somministrando nutrienti preparati con procedure farmaceutiche per via enterale (con diversi tipi di sonde gastriche o intestinali come nel caso della gastrostomia endoscopica percutanea), o direttamente in vena (nutrizione parenterale). Per un corretto utilizzo della NA è indispensabile scegliere la migliore via di somministrazione, il volume infuso, la composizione dei nutrienti ed ottimizzare l'eventuale terapia insulinica. Per tutte queste ragioni è importante che essa venga prescritta ed effettuata da personale medico specialistico. Uno dei maggiori contributi all'efficacia ed alla sicurezza delle pratiche di NA deriva dall'intuizione di fare lavorare insieme professionisti con competenze diverse e quindi prospettive e punti di osservazione differenti e complementari, in grado sia nell'assistenza ospedaliera che in quella domiciliare, di incrementare il valore delle cure disponibili per i pazienti di quel contesto. La metodologia di lavoro in ambito multidisciplinare prevede il confronto secondo visioni prospettiche professionali differenziate e la stesura di programmi

collegiali che meglio si adattano alle esigenze individuali del singolo paziente e dell'ambito di riferimento. La collaborazione tra i componenti del Team e gli altri professionisti sanitari è fondamentale e delicata in quanto tocca punti importanti nell'organizzazione delle cure al paziente, quali la presa in carico e la garanzia della continuità terapeutica. Il concetto base del Team è che i suoi risultati superino quelli che i singoli componenti conseguirebbero se operassero in modo non coordinato

Parole chiavi

Malnutrizione, Nutrizione Artificiale

Introduzione

La Nutrizione Artificiale

Per molti anni gli effetti della denutrizione sul decorso e sull'esito della malattia sono stati a dir poco trascurati, i pochi tentativi di nutrire i malati erano sin dall'inizio destinati a fallire soprattutto per le difficoltà di ordine tecnico e per la mancanza di nutrienti da somministrare per via alternativa a quella orale. La nutrizione artificiale (NA), meglio definita come "Supporto Nutrizionale", è stata definita la "più importante scoperta medica degli ultimi 20 anni", viene applicata ogni qualvolta la nutrizione "fisiologica" non può o non deve essere utilizzata. Essa si inquadra nella più ampia disciplina della Nutrizione Clinica ed è da considerarsi come una vera e propria risorsa farmacologica, viene utilizzata nella prevenzione e per la cura della malnutrizione, degli squilibri e delle alterazioni metaboliche. La denutrizione può diventare malattia nella malattia, influenzare profondamente il decorso clinico e condizionare e vanificare ogni intervento terapeutico, sino a minacciare la stessa vita del paziente. Vari studi hanno evidenziato che il 30-40% dei pazienti, che presenta uno stato di nutrizione soddisfacente, diventa malnutrito durante il ricovero in ambiente ospedaliero per diverse cause:

- alterazione dell'umore (depressione, ansia, ecc)
- digiuno previsto dagli esami di laboratorio e da quelli strumentali
- ricorso ad alcune terapie particolari (chemioterapia, radioterapia, ecc.)
- scarso interesse e considerazione avuti nei riguardi della denutrizione fino ad oggi.

La scelta della via di accesso e le modalità della Nutrizione devono essere guidate dalle esigenze del singolo paziente, dal tipo di patologia e dalla situazione clinica specifica.

La tabella 1 riporta gli standard minimi di trattamento nutrizionale che prevedono l'attenta valutazione del paziente, la terapia personalizzata, il monitoraggio del paziente e la sospensione della terapia nutrizionale.

Tabella 1. Criteri generali per il supporto nutrizionale

VALUTAZIONE DEL PAZIENTE <ul style="list-style-type: none"> • Stato nutrizionale • Indicazioni e controindicazioni • Fabbisogni specifici di nutrienti
TERAPIA PERSONALIZZATA <ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi dell'intervento nutrizionale • Via di accesso appropriata • Prescrizione della formula più appropriata per l'accertamento ed il decorso della malattia
MONITORAGGIO DEL PAZIENTE <ul style="list-style-type: none"> • Effetti terapeutici • Effetti sfavorevoli • Alterazioni cliniche
SOSPENSIONE DELLA TERAPIA NUTRIZIONALE <ul style="list-style-type: none"> • Il pz tollera la somministrazione adeguata di nutrienti per via gastro-intestinale • Le complicanze prevalgono sul trattamento nutrizionale • Il pz non ricava benefici a lungo termine dal trattamento nutrizionale

Classificazione

In linea di massima distinguiamo:

- la Nutrizione Parenterale (NP), definita anche TPN (Total Parenteral Nutrition) o NTP (Nutrizione Parenterale Totale)
- la Nutrizione Enterale (NE), detta anche EN (Enteral Nutrition)
- la Nutrizione Mista

La scelta fra le diverse tecniche tiene conto di una serie di elementi fra i quali la condizione funzionale del sistema digestivo, la necessità o meno di un riposo intestinale, l'entità del problema nutrizionale e dei fabbisogni ed anche il differente peso delle complicanze delle due tecniche.

Generalmente la NE si adotta nei pazienti che non possono ingerire un'adeguata quantità di nutrienti per via orale, ma che hanno una funzione gastrointestinale del tutto o parzialmente normale.

La NP è indicata nei pazienti malnutriti o a rischio di diventarlo, che presentano un intestino non funzionante o non accessibile alla NE.

La Nutrizione Artificiale è indicata in caso di:

- Malnutrizione severa o moderata (calo ponderale > 10% negli ultimi 6 mesi) con apporto alimentare intraospedaliero previsto o stimato come insufficiente per un periodo superiore a

5gg; in questo caso l'obiettivo della NA è la correzione della malnutrizione già esistente.

- Stato nutrizionale normale ma:
 - Evidente rischio nutrizionale
 - Stima o previsione di insufficiente nutrizione orale per almeno 10 gg
 - Ipercatabolismo grave (perdita azotata > 15g/die)
 - Ipercatabolismo moderato (perdita azotata compresa tra 11-15 g/die)
 - Alterazioni dell'assorbimento, del transito intestinale o della digestione del cibo nelle sue varie fasi.

In questi casi l'obiettivo della NA è la prevenzione della malnutrizione e/o il controllo del catabolismo. Non viene indicata quando la durata prevista è < 5gg o quando in un paziente ben nutrito normocatabolico il periodo di inadeguato apporto alimentare previsto è < 10gg.

Individuazione e monitoraggio dei fabbisogni

Per definire di cosa e di quanto il nostro paziente necessita bisogna effettuare un calcolo appropriato dei liquidi, delle calorie, dei lipidi, dei protidi e dei glucidi da somministrare in relazione allo stato di malnutrizione del paziente e alla sua patologia.

Per quel che riguarda il **fabbisogno idrico**, il valore medio è rappresentato da 30-40 ml/kg/die. Si può arrivare a 50 ml/kg/die in caso di fabbisogni elevati (fistole intestinali, febbre, intervento chirurgico, ecc.) e a 100-150 ml/kg/die in caso di fabbisogni molto aumentati (sepsi gravi, ustioni, diarree incontrollabili, ecc.).

Per i **fabbisogni calorici** in NA si fa riferimento sempre alle calorie non proteiche (Kcal. n.p.), cioè derivanti solo dal catabolismo dei lipidi e dei glucidi. Il fabbisogno calorico n.p. può essere calcolato per ogni paziente in base alle formule di Harris-Benedict che tengono conto del peso, altezza ed età, nella determinazione del consumo energetico basale (BEE):

BEE (maschio) = 66 + (13,7 x peso kg) + (5 x h cm) - (6,8 x età anni)

BEE (femmina) = 655 + (9,6 x peso kg) + (1,7 x h cm) - (4,7 x età anni)

Tali valori sono comunemente incrementati in caso di:

- Normocatabolismo BEE x 1,3
- Stress moderato (chirurgia elettiva) BEE x 1,5
- Neoplasia BEE x 1,6
- Stress grave (sepsi trauma) BEE x 2,0

Il valore così ottenuto deve essere ulteriormente

aumentato del 13% per ogni grado di temperatura corporea eccedente i 37 °C (qualora il paziente presenti iperpiressia).

Una volta individuato il fabbisogno calorico non proteico, questo deve essere trasformato in volume della dieta da somministrare al paziente.

L'**apporto proteico** è comunemente misurato in grammi di azoto (N). Ogni grammo di azoto "in media" corrisponde a 6,25 grammi di proteine o aminoacidi (equivalente proteico). La quantità di azoto è bilanciata con le calorie non proteiche.

Nel caso si voglia procedere ad una iperalimentazione tesa al recupero del peso, l'incremento delle Kcal n.p. non deve mai superare il 25% di quanto calcolato teoricamente o attraverso altre vie (calorimetria indiretta, impedenzometria, ecc.). Ogni ulteriore incremento di apporto energetico (o proteico) non risulta utile ai fini nutrizionali e può essere causa di gravi problemi metabolici.

Monitoraggio clinico dei fabbisogni

I parametri più importanti da tenere costantemente presente in corso di NA, al fine di evitare inconvenienti per il paziente, sono il bilancio idrico, il bilancio proteico e il bilancio elettrolitico.

Il **bilancio idrico** è uguale alla differenza tra l'acqua introdotta con la miscela nutritiva (acqua libera) e quella persa sotto forma di urine (800 - 1200 ml/die) e perspiratio cutanea (600 ml) e polmonare (400 ml). Queste perdite aumentano in caso di febbre, iperventilazione, fistole, diarrea, ustioni ecc. Il bilancio idrico riveste particolare rilevanza nei pazienti nefropatici.

Il **bilancio proteico**, normalmente definito "bilancio azotato" è uguale alla differenza tra l'azoto introdotto con la dieta e quello eliminato:

Bilancio Azotato = Ni - Ne

La perdita di N varia a seconda del catabolismo:

normale	N < 5 g/die
catabolismo lieve	N 5 - 10 g/die
catabolismo moderato	N 10 - 15 g/die
catabolismo grave	N > 15 g/die

Un bilancio azotato positivo è indice di sintesi proteica, un bilancio negativo è sintomo di perdita di proteine e massa muscolare. È possibile riportare alla norma il bilancio azotato in condizioni di catabolismo lieve, mentre è impossibile nel breve periodo in caso di catabolismo elevato. È da sottolineare inoltre che la perdita di N è maggiore nel digiuno a breve termine e nei pazienti ben nutriti, aumenta

dopo un trauma e dopo particolari terapie (es. corticosteroidi).

Per quanto attiene al **bilancio elettrolitico** si fa riferimento alle normali prassi cliniche. Va evidenziato che spesso le variazioni sostanziali dei valori ematici degli elettroliti sono riferibili a patologie connesse. Significativo è l'esempio dell'ipocalcemia connessa all'ipoalbuminemia. Quasi mai si rende necessario aumentare l'apporto di calcio in questi casi perché la sua assenza è solo "apparente" ed i valori ritornano rapidamente normali con il progredire della nutrizione e con il conseguente riavvio della sintesi proteica e dell'albumina.

Nutrizione Enterale e vie di somministrazione

La NE è una forma di alimentazione che si riserva a pazienti che, pur mantenendo l'integrità funzionale (completa o parziale) del tratto gastroenterico, non possono assumere gli alimenti nel modo naturale. Essa consiste nella somministrazione di nutrienti in forma liquida attraverso una sonda oppure per via orale. La via orale è riservata a pazienti nei quali è mantenuta una completa integrità dell'apparato digerente per i quali è possibile l'ingestione di liquidi, ma che non sono in grado di alimentarsi con cibi solidi (es. pazienti con stenosi esofagee). Il parametro critico dei prodotti destinati a questo impiego è l'accettabilità del gusto da parte del paziente (palatabilità). Per posizionare il sondino si può ricorrere ad un accesso naturale (sonda naso gastrica, naso duodenale, naso digiunale) oppure ad uno stomia artificiale aperto a livello faringeo, gastrico o digiunale. La collocazione finale della punta della sonda posizionata attraverso queste vie è sempre lo stomaco o il piccolo intestino.

La NE può essere totale, se rappresenta l'unica forma di alimentazione del paziente, o suppletiva, se va ad integrare un'assunzione non adeguata di normali alimenti.

La NE è quindi diretta prevalentemente a pazienti affetti da:

- Patologia gastrointestinale cronica con malassorbimento
- Patologie neuropsichiatriche e/o polimalformative con impossibilità o grave difficoltà nell'assunzione orale e/o nella deglutizione di alimenti naturali (es. coma)
- Patologie croniche a rischio di malnutrizione secondaria (patologie renali, cardiache, metaboliche, oncologiche ed altre)

Varie sono le modalità di somministrazione delle diete, distinguiamo una via gastrica ed una digiunale.

Via gastrica: è preferibile alla via digiunale per breve periodo, con il sondino nasogastrico, o ricorrendo alla gastrostomia percutanea o chirurgica per periodi prolungati (oltre due mesi).

Con questa via di somministrazione è indicato l'utilizzo di alimenti naturali omogeneizzati e diluiti o a forma polimerica per sonda, condizionata alle caratteristiche della sonda gastrica e alle capacità di tolleranza del paziente.

Via digiunale: è da considerarsi secondaria, si usa solo nei casi in cui sia indispensabile escludere il distretto gastrico. Con questa via di somministrazione si ricorrerà all'utilizzo di diete semielementari o elementari; quest'ultime sono adatte ad un'alimentazione per via digiunale a flusso continuo. In questo caso i principi alimentari non richiedono alcun importante processo digestivo e vengono rapidamente assorbiti con scarsissima produzione di scorie residue. Distinguiamo la sonda nasodigiunale, la digiunostomia percutanea (PEJ) e chirurgica.

Complicanze della Nutrizione Artificiale Enterale

Le complicanze della NE possono essere distinte in:

- *Complicanze meccaniche*, variano a secondo dell'accesso utilizzato e possono essere: lesioni delle narici, occlusione della sonda, spostamento della sonda, reflusso dell'alimento, distensione addominale e diarrea.
- *Complicanze gastrointestinali*, come vomito, diarrea, distensione e dolori addominali possono avere origine meccanica o infettiva.
- *Complicanze infettive* possono essere: infezioni nasali o delle prime vie aeree, infezioni intestinali esogene.
- *Complicanze metaboliche* sono rappresentate da: iper o ipoglicemia, iper o ipoidratazione, iperazotemia, iperammoniemia, deficit di micronutrienti.

Componenti delle diete Enterali

Le diete per NE risultano composte da macronutrienti (glucidi, protidi, lipidi), micronutrienti (vitamine e Sali minerali) ed acqua.

Componente glucidica La quantità di glucidi presenti nelle diete varia dal 45 al 60% delle kcal totali con alcune eccezioni, alcune diete per NE sono più povere di glucidi (28% e 33% delle kcal totali) altre più ricche di glucidi (75% delle kcal totali).

Possono essere presenti:

- maltodestrine (facilmente digeribili dalle maltasi aspecifiche)
- saccarosio (che migliora la palatabilità, ma aumenta l'osmolarità e richiede specifici enzimi per la degradazione)
- polisaccaridi della soia (ben tollerati ma poco solubili)
- fruttosio (nelle diete per diabetici)
- amido (che influenza poco l'osmolarità ma richiede la presenza di amilasi)

In quasi tutte le diete manca il lattosio in quanto spesso dà luogo a intolleranze in individui con carenza di lattasi congenita o acquisita.

Componente proteica Le proteine sono presenti in percentuale variabile tra il 16 e il 20% delle Kcal tot con alcune eccezioni in percentuali inferiori. Possono essere presenti come:

- **proteine intere**, es. lattealbumina o caseina (che non influenzano l'osmolarità della dieta ma richiedono proteasi specifiche per essere assorbite)
- **proteine idrolizzate** (più facilmente digeribili, ma spesso carenti in AA essenziali)
- **AA liberi** (facilmente utilizzabili ma che influenzano notevolmente il carico osmotico e rendono la dieta sgradevole al palato)

Componente lipidica I lipidi sono presenti in percentuale variabile dal 30 al 40% delle kcal tot con alcune eccezioni, in percentuali inferiori.

Possono essere rappresentati da:

- Oli vegetali, come mais, girasole, soia, cocco, palma (che richiedono attività digestive e forniscono un buon apporto di acidi grassi essenziali)
- Lecitina di soia
- Trigliceridi a media catena o MCT (facilmente digeribili perché non necessitano di lipasi pancreatiche e acidi biliari, ma con un basso contenuto di acidi grassi essenziali, per cui spesso vengono associati agli LCT)

Alcune diete sono particolarmente ricche di acidi grassi essenziali della serie ω 3 ed ω 6 (nel rapporto 1:5).

L'Acqua La quantità di acqua libera presente nelle diete è molto importante perché può condizionare il rischio di disidratazione con conseguenze molto gravi per il paziente. Il contenuto di acqua libera delle diete normo-caloriche è circa l'85% del totale, mentre le ipercaloriche forniscono solo il 60% di acqua libera.

Per scegliere gli alimenti o le formule da somministrare occorre distinguere le varie patologie con indicazione alla NE. Le formule utilizzabili per la NE possono essere distinte in:

- *Formule elementari*, caratterizzate prevalentemente dalla presenza di aminoacidi liberi come componente proteica.
- *Formule semielementari*, rappresentate per la maggior parte dalla presenza di idrolisati spinti di proteine del latte vaccino o della soia.
- *Formule polimeriche*, contrassegnate dalla presenza di proteine intere isolate di origine vaccina o di soia come componente proteica.
- *Prodotti modulari*, utilizzati in aggiunta a formule semielementari o polimeriche per migliorare gli apporti, così da coprire i fabbisogni di ogni paziente.

Nutrizione Parenterale e vie di somministrazione

La NP consiste nell'introduzione direttamente nel torrente circolatorio di substrati nutrizionali in forma sterile. Gli alimenti/substrati non passando attraverso il canale gastroenterico devono essere necessariamente allo stato elementare o semi-elementare perché non possono essere "digeriti", cioè sottoposti al complesso sistema enzimatico. L'introduzione nel torrente circolatorio dei liquidi nutrizionali prevede ovviamente l'apertura di una via cruenta, cioè la puntura con un ago di una vena e l'introduzione di un catetere.

Le miscele per nutrizione artificiale, a causa dell'elevato numero di particelle/molecole contenute, presentano un'elevata osmolarità non sempre compatibile con le pareti delle vene del nostro organismo. L'elevata osmolarità comporta il richiamo dell'acqua dall'interno delle pareti delle cellule parietali delle vene creando uno stato di infiammazione (flebite). Per ovviare a questo fenomeno si ricorre alla somministrazione di soluzioni con osmolarità non superiore a 800 mOsm/litro e/o, per lunghi periodi, tramite l'introduzione in una vena centrale (principalmente vena cava o vena giugulare). Si distinguono così la NPP (Nutrizione Parenterale Periferica) e la NPC (Nutrizione Parenterale Centrale).

Distinguiamo inoltre la Nutrizione Parenterale Parziale (NPP), e la Nutrizione Parenterale Totale (NPT).

NPP - la soluzione viene somministrata in una vena di piccolo calibro, solitamente sull'avambraccio.

Questa viene preferita quando la concentrazione della soluzione è inferiore a 1000 mOsm/l e si prevede che la durata della terapia sia inferiore a un periodo di 10 giorni - 2 settimane. Supplisce solo in parte alle necessità nutrizionali quotidiane del paziente, agendo come supplemento all'alimentazione per via orale; **NPT** - supplisce a tutte le richieste nutrizionali quotidiane del paziente. Una vena periferica può essere utilizzata solo per brevi periodi di tempo in quanto l'uso prolungato ne può causare facilmente la trombosi. È quindi generalmente necessario un accesso venoso centrale (vena succlavia, giugulare interna). La NPT viene utilizzata non solo in ospedale per le somministrazioni a lungo termine, ma anche a casa (NPTD), permettendo a molte persone che hanno perso la funzione del piccolo intestino di condurre una vita produttiva.

Il concetto universalmente riconosciuto, e che va sempre tenuto presente, è che nei casi in cui il tratto gastroenterico possa essere utilizzato, la NE va preferita alla NP perché presenta il vantaggio di mantenere attiva la funzionalità del tratto gastrointestinale ed è quindi più fisiologica; è inoltre più semplice da realizzare, meno rischiosa per il paziente e più economica per la struttura ospedaliera.

Complicanze della Nutrizione Parenterale

Le complicanze della NP possono essere distinte in: *metaboliche*, correlate alla composizione della formula nutrizionale

non metaboliche, dovute a problemi nelle modalità di somministrazione

Complicanze metaboliche - caratteristiche sono l'iperglicemia, l'iperosmolarità, la carenza di vitamine e minerali, e ancora l'ipoglicemia, causata dall'improvvisa interruzione di infusione costante di glucosio ad alta concentrazione; la disfunzione epatica evidenziata da un aumento, di solito temporaneo, delle transaminasi, della bilirubina e della fosfatasi alcalina; aumento del valore dell'azotemia, che può essere dovuto a una disidratazione iperosmolare correggibile con la somministrazione di glucosio al 5% attraverso una vena periferica. Con le soluzioni di aminoacidi attualmente disponibili, l'iperammoniemia, di solito, non rappresenta un problema negli adulti. L'unico trattamento conosciuto in questi casi è l'interruzione temporanea permanente della NPT.

Complicanze non metaboliche - tra le complicanze non metaboliche ricordiamo la puntura dell'arteria, aritmie, lesioni nervose, trombosi venosa, rottura

intraluminale del catetere, embolie gassose, mal posizionamento del catetere; l'esatto posizionamento della punta del catetere nella vena cava superiore deve essere sempre confermato da un RX del torace prima di iniziare l'infusione della NPT.

Le gravi complicanze della terapia con NPT sono le trombo embolie e la sepsi correlata al catetere, alle modalità di posizionamento, al periodo di permanenza, all'uso improprio del CVC. La sepsi costituisce la complicanza più temuta della NP, determina febbre, leucocitosi, tachicardia/ipotensione, alcalosi respiratoria, acidosi metabolica, iperglicemia/glicosuria, si può verificare la contaminazione delle soluzioni nutritive, correlata ad una scorretta preparazione delle miscele nutrizionali, alla manipolazione del set infusionale, contaminazione della cute e/o del raccordo.

Team nutrizionale

Uno dei maggiori contributi all'efficacia ed alla sicurezza delle pratiche di NA deriva dall'intuizione di fare lavorare insieme professionisti con competenze diverse e quindi prospettive e punti di osservazione differenti anche se complementari, in grado sia nell'assistenza ospedaliera che in quella domiciliare, di incrementare il valore delle cure disponibili per i pazienti di quel contesto. Il team Nutrizionale è un "*Gruppo multidisciplinare operante nei centri ospedalieri e/o sul territorio, competente ad affrontare tutte le problematiche connesse all'attività di Terapia Clinica Nutrizionale ...*"¹". La collaborazione tra i componenti del Team e gli altri professionisti sanitari è fondamentale e delicata in quanto tocca punti importanti nell'organizzazione delle cure al paziente, quali la presa in carico e la garanzia della continuità terapeutica. I cambiamenti organizzativi negli ospedali con la riduzione dei tempi del ricovero, e l'invecchiamento della popolazione con la relativa estensione di cure prolungate a pazienti curabili ma non guaribili, hanno determinato la necessità di team nutrizionali operanti sul territorio. In questo caso le parti interessate sono più numerose e maggiormente in grado di influenzare significativamente il risultato: i familiari, i medici di medicina generale ed i medici operanti nei distretti, gli assistenti sociali, i volontari delle organizzazioni di supporto, gli operatori di società o cooperative sociali che operano nel campo della nutrizione artificiale o dell'assistenza domiciliare integrata. Il Team è dotato di un'organizzazione basata su esplicite responsabilità, compiti e

mansioni, la sua operatività si basa su regole, note ai suoi membri ed all'esterno e quindi applicate. La composizione può essere diversa a seconda delle varie realtà, in linea di massima il Team Nutrizionale è composto dalle seguenti figure professionali, con un referente in ogni unità operativa ospedaliera afferente al Team stesso:

- Medico esperto in Nutrizione Clinica
- Farmacista esperto in nutrizione clinica
- Dietista
- Infermiere professionale
- Altro personale laureato con specifica esperienza in campo nutrizionale
- Psicologo

È necessario che tutte le figure coinvolte, nonché il management sanitario, conoscano le modalità con le quali il Team lavora: in genere segue le Linee Guida precedentemente selezionate ed adottate e ne cura la diffusione nel contesto operativo in cui opera. L'attività si basa su processi sequenziali ed interdipendenti, quali:

- identificare i pazienti malnutriti o a rischio di malnutrizione organizzando attività sistematiche di screening
- valutare lo stato nutrizionale dei pazienti positivi allo screening e redigere piani nutrizionali individuali
- prescrivere i nutrienti adeguati ed utilizzare le vie d'accesso appropriate per conseguire l'obiettivo
- organizzare la preparazione, la distribuzione e la somministrazione ai pazienti dei nutrienti prescritti
- monitorare la risposta dei pazienti al piano nutrizionale sia in termini di risultati che in termini di potenziali effetti avversi



Il concetto base del Team è che i suoi risultati superino quelli che i singoli componenti conseguirebbero se operassero in modo non coordinato. Il "protocollo d'intervento" del Team è rivolto non solo ai pazienti ma anche ai familiari. È fondamentale un colloquio iniziale per conoscere le relazioni familiari e la personalità del paziente prima del trauma, dei successivi colloqui di sostegno se opportuni e/o richiesti, una verifica periodica del processo di adattamento psichico dei familiari alla nuova situazione.

Ciò che chiede la famiglia al Team è:

- umanizzazione e corrispondenza tra le cure e i bisogni fondamentali dell'individuo
- linguaggio chiaro e comprensibile da parte degli operatori
- informazioni omogenee date in un luogo idoneo nel rispetto della riservatezza
- possibilità di formulare domande
- informazione veritiera anche quando risulta difficile

L'approccio alla NA dunque deve essere professionale ma *umanistico* e *centrato* sul paziente-persona. Il rapporto operatore sanitario-paziente non può essere una relazione puramente intellettuale ma deve coinvolgere sia l'operatore che il paziente a livello emotivo.

Conclusioni

Il concetto di Nutrizione Artificiale si è evoluto rapidamente nell'ultimo decennio, trasformando la NA da semplice supporto a vera e propria "terapia nutrizionale metabolica".

La SINPE è certamente in Italia grande artefice ed interprete di questo cambiamento che colloca di diritto la NA all'interno del più ampio ambito della Nutrizione Clinica e di cui essa rappresenta parte integrante ed inscindibile. La NA è solo uno degli strumenti terapeutici che il medico dovrebbe utilizzare per garantire il mantenimento e/o il recupero di un buono stato di nutrizione al paziente durante il suo lungo e faticoso percorso di malattia. Il medico dedicato è colui il quale deve garantire la presa in carico accreditata e responsabile di ogni paziente a rischio di malnutrizione a causa di una malattia, sia essa acuta o cronica, integrando le proprie specifiche competenze con quelle degli altri specialisti coinvolti nella cura e nella assistenza al paziente.

La malnutrizione rappresenta una "malattia nella malattia" perché in grado di alterare profondamente la fisiopatologia della malattia di base, il suo decor-

so ed il suo esito. Praticare la NA necessita di solide basi teoriche, di un buon periodo di apprendimento e di consolidata esperienza ma tutto questo non può essere disgiunto da una buona competenza delle molte patologie connesse con la malnutrizione.

Oggi, l'applicazione clinica della NA, sulla base delle conoscenze maturate, ha fatto sì che interventi nutrizionali un tempo considerati eroici siano diventati uno standard di cure. Occuparsi della NA non significa dedicarsi a cure accessorie, non essenziali, ma affrontare problematiche cliniche di base. La costituzione di Team multiprofessionali specializzati nella NA rappresenta il modello organizzativo più adeguato sia in ambito ospedaliero che territoriale. I Team composti da medici, farmacisti, infermieri e dietisti sono "strumenti" che devono preoccuparsi principalmente di cosa è necessario per soddisfare gli standard terapeutici per la centralità dei pazienti e partendo da una corretta valutazione dello stato nutrizionale ed evidenziando i deficit calorico-proteici e di micronutrienti, giungere all'adeguatezza dell'eventuale supporto nutrizionale.

Bibliografia

- Linee Guida SINPE (Società Italiana di Nutrizione Parenterale Enterale) 95-99 e D.P.R. 1997; RINPE 2002.
- Stratton RJ, CJ Green, M Elia. Disease-related malnutrition: an evidence based approach to treatment 2003 2. Linee Guida SINPE per la Nutrizione Artificiale Ospedaliera 2002.
- Linee Guida SINPE per l'impiego della Nutrizione Parenterale Enterale nei pazienti adulti a domicilio.
- Clinical Nutrition, original article "Prevalence of home artificial nutrition in Italy in 2005: a survey by the Italian Society for Parenteral and Enteral Nutrition" (SINPE), L. Pironi.
- ASPEN Standards for Nutritional Support for Hospitalized patients. Nutr Clin Pract 1995.
- ADI Magazine 2007: Corrette indicazioni d'impiego della Nutrizione Artificiale Domiciliare.
- ASPEN Board of directors and the clinical guidelines Task Force. Guidelines for the use of Parenteral and Enteral Nutrition in adult and pediatric patients. JPEN 2002; 26: 9SA.
- American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Board of Directors: Definition of terms used in ASPEN guidelines and standards. JPEN 1995; 19: 1-2.
- Greco R: La Nutrizione Parenterale ed Enterale. Ed. Nuova Editrice Scientifica Romana, Roma, 1992.
- G. Magnati, C. Russo; D. Dazzi, "La nutrizione Artificiale" Nutrizione Clinica
- SINU (Società italiana di Nutrizione Umana), LARN - Livelli di Assunzione Raccomandati di energia e Nutrienti per la popolazione italiana.
- American Gastroenterological Association Medical position Statement: Guidelines for the Use of Enteral nutrition. November 1994.
- Skipper A. Nutrition Support policies, procedures, forms, and formulas - aspen publication, 1995.
- Fisch J, Hunter AM, Chernoff R et al, Evolution of the nutrition support team, In: Gottschilch MM, Matarese LE, Shronts EP, eds. Nutrition Support core Curriculum, ed Silver Springs, Md: The American society for Parenteral and Enteral Nutrition 1993: 1-9.
- Kotler DP, Burastero S, et al. prediction of body cell mass, fat-free mass, and total body water with bioelectrical impedance analysis: effects of race, sex and disease. Am J Clin Nutr 1996; 64: 489S-497S.
- La Nutrizione Artificiale. Aspetti tecnico-scientifici ed etico-deontologici. ADI Magazine 2007.

VALUTAZIONE DELL'INTAKE DI SODIO IN UN GRUPPO DI GRAVIDE E SUE EVENTUALI VARIAZIONI SULLA PRESSIONE ARTERIOSA

G. Calabrese², F. Felicioni³, M. Maj¹, F. Rossi¹

¹ Istituto di Scienze degli Alimenti e della Nutrizione - Facoltà di Agraria - Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza (Italy)

² Università Del Piemonte Orientale - Dipartimento Scienze - Sede Alessandria

³ Scuola di bioscienze e biotecnologie curriculum biologia della nutrizione Università degli Studi di Camerino

Introduzione

La patologia ipertensiva in gravidanza è una patologia di grandissimo rilievo, essendo ancora oggi causa di mortalità materna. L'ipertensione in gravidanza è tuttora una delle cause principali di morte materna nel Regno Unito, che dispone di una sorveglianza sistematica⁽¹⁾. Si stima che segni o sintomi parziali siano presenti in una donna ogni 10 e che in circa il 20% di queste donne la condizione progredisca fino a pre-eclampsia⁽²⁾. L'incidenza di ipertensione indotta dalla gravidanza, è dell'8-10%. La preeclampsia complica il 3-4% di tutte le gravidanze: nella sua forma grave si verifica in meno dell'1% di tutte le gravidanze. L'eclampsia ha un'incidenza di 1:2000 parti. Il tasso di mortalità è pari a 7 casi mortali per milione di maternità, la percentuale di *substandard care* riportata dal Report Anglosassone è pari al 50%⁽³⁾. La preeclampsia costituisce il 13% - 15% delle cause dirette di morte materna nei Paesi occidentali^(3,4). Le gravide ipertese sono maggiormente predisposte a sviluppare complicanze potenzialmente letali quali il distacco intempestivo di placenta, la coagulazione intravascolare disseminata, l'emorragia cerebrale, l'insufficienza epatica e renale⁽⁵⁾.

Sono fattori di rischio per lo sviluppo della preeclampsia: la gravidanza gemellare, il diabete pre-gravidico, l'ipertensione cronica, le malattie vascolari, l'obesità, età superiore ai 35 anni, razza afro-americana, precedente preeclampsia, malattie del tessuto connettivo e storia familiare di problematiche analoghe^(6,7).

Una revisione sistematica⁽⁸⁾ ha rilevato che il rischio di pre-eclampsia aumenta nei casi di anamnesi di pre-eclampsia (rischio relativo, RR: 7,19; IC 95%: 5,85-8,83), presenza di anticorpi antifosfolipidi (RR: 9,72; IC 95%: 4,34-21,75), diabete (RR: 3,56; IC 95%: 2,54-4,99), gravidanza gemellare (RR: 2,93; IC 95%: 2,04-4,21), anamnesi familiare di pre-eclampsia (RR: 2,90; IC 95%: 1,70-4,93), pressione diastolica maggiore o uguale a 80 mmHg alla prima visita (RR:1,38; IC 95%: 1,01-1,87), indice di massa corporea superiore a 30 pregravidico (RR:

2,47; IC 95%: 1,66-3,67) o rilevato alla prima visita (RR: 1,55; IC 95%: 1,28-1,88), età materna maggiore o uguale a 40 anni nelle donne che hanno già partorito (RR: 1,96; IC 95%: 1,34-2,87).

Si parla di ipertensione in gravidanza quando:

- la pressione sistolica è ≥ 140 mm Hg e/o
- la pressione diastolica (misurata al V tono di Korotkoff) è ≥ 90 mmHg, e la donna di solito normotesa è alla 20° settimana.⁽⁶⁾

Tali riscontri pressori devono essere "stabili", cioè confermati in almeno 2 misurazioni consecutive ripetute a distanza di almeno 4 ore l'una dall'altra. Sia la pressione diastolica che quella sistolica hanno dimostrato avere una stretta associazione con l'outcome fetale ed entrambe risultano essere importanti. Al di sopra di questi valori, in particolare di quelli diastolici, è stato dimostrato un brusco aumento della mortalità perinatale. L'ipertensione nel corso della gravidanza può svilupparsi come risultato della gravidanza stessa o a seguito di un'ipertensione preesistente, sia essa essenziale o secondaria. Se all'ipertensione è associata proteinuria ≥ 300 mg in un campione di 24 ore, si parla di preeclampsia (PE). La PE si definisce grave quando si verifica una o più delle seguenti condizioni (4):

- pressione sistolica ≥ 160 mmHg o diastolica ≥ 110 mmHg in due misurazioni consecutive a distanza di almeno 6 ore
- proteinuria ≥ 5 g/24h oppure 3+ su 2 campioni urinari consecutivi raccolti a distanza di almeno 4 ore
- oliguria (<500 ml nelle 24 ore)
- disturbi cerebrali o visivi
- edema polmonare o cianosi
- dolore epigastrico o nel quadrante superiore destro
- alterazione della funzionalità epatica
- trombocitopenia
- restrizione di crescita fetale

Le complicanze della PE sono l'eclampsia e la sindrome HELLP. Con il termine di "eclampsia" (o attacco eclampico) si intende la comparsa di convulsioni (o di un successivo stato di coma) in una gravida che presenta i segni ed i sintomi della pree-

clampsia^(9,10). Nel mondo occidentale l'evento ha una incidenza di circa 1 ogni 2.000 parti⁽¹¹⁾. La sindrome HELLP⁽¹²⁾ ovvero Hemolysis, Elevated Liver enzyme levels and Low Platelet count descrive una patologia caratterizzata da una sintomatologia alquanto varia. Infatti i disturbi possono essere gastrointestinali, respiratori ed ematologici, in associazione con disfunzione epatica e coagulativa.

Materiali e metodi

Si è proceduto alla costituzione di un gruppo di volontarie, nel secondo trimestre di gravidanza, afferenti all'Ambulatorio Medico Ippocrate di Piacenza. A tutte le volontarie sono state illustrate le finalità della sperimentazione ed è stata loro chiesta un'adesione formale alla ricerca, hanno tutte firmato, infatti, un consenso per il trattamento dei dati. Il numero di soggetti reclutati è stato di 44 donne, il requisito generale del gruppo di volontarie era costituito dalla maggiore età. Alle volontarie è stato somministrato un questionario appositamente preparato con lo scopo di determinare le assunzioni alimentari di sodio. In ausilio è stato utilizzato l'atlante fotografico delle porzioni degli alimenti Istituto Scotti Bassani. Questo per valutare la composizione media della dieta giornaliera secondo il recall delle 24 h. Le volontarie sono state intervistate presso all'Ambulatorio Medico Ippocrate di Piacenza. All'atto dell'intervista, le gravide sono state pesate sono stati rilevati altezza e valore pressorio, e, ove presente, è stato riportato il valore della sodiemia.

Misure antropometriche

Peso e altezza

Il peso rappresenta un indice primario oltre che semplice ed immediato per la valutazione dello stato di nutrizione. Qualsiasi variazione nel bilancio energetico di un individuo modifica il contenuto di almeno uno dei cinque compartimenti nei quali si è soliti dividere il corpo umano (acqua, massa proteica, massa minerale, glicogeno, massa grassa) e pertanto si riflette in una variazione del peso corporeo. Il peso corporeo è però un indicatore grossolano del bilancio energetico, infatti la presenza di edema dovuto a malnutrizione ed espansione del comparto dell'acqua extracellulare per fuoriuscita dei liquidi vascolari, può mascherare la perdita di massa proteica e di massa grassa. Il peso è stato rilevato con una bilancia a bascula (sensibilità 0.1 kg) sulla

quale le volontarie salivano indossando la sola biancheria intima e sistemando i piedi al centro della piattaforma di misurazione. L'altezza è stata misurata con lo stadiometro incorporato nella bilancia, uno strumento costituito da una barra verticale incorporante un metro ed una barra orizzontale (sensibilità 0,1 cm). Al momento della misurazione le volontarie indossavano unicamente la biancheria intima e venivano posizionate sulla piattaforma in modo che i loro piedi formassero un angolo di 60°, con il dorso ed i talloni aderenti alla barra verticale di misurazione ed il capo giacente nel cosiddetto piano orizzontale di Francoforte. Le braccia erano poste lungo il corpo con le mani rivolte verso le cosce. La lettura della statura è stata effettuata ponendo la barra orizzontale a contatto con il punto più alto del capo al termine di un'inspirazione profonda.

Sodiemia

L'esame di laboratorio si effettua con un semplice prelievo di sangue a digiuno, ed i valori normali sono generalmente compresi tra 135 e 155 mEq/L. Valori più elevati (ipernatriemia) si riscontrano in caso di disidratazione o di iperaldosteronismo (l'aldosterone è un ormone surrenalico che regola proprio la disponibilità di sodio e potassio nell'organismo) o morbo di Cushing (causato da iperplasia o neoplasia di una zona della ghiandola surrenale deputata alla produzione del cortisolo, un altro ormone dotato di una azione sodio-ritentiva, sebbene più debole di quella dell'aldosterone). Valori più bassi (iponatremia) si osservano invece in caso di insufficienza renale, ma anche in caso di cirrosi, diabete ed ipotiroidismo; altra causa di iponatremia è l'insufficienza surrenalica acuta (morbo di Addison), con conseguente calo dei livelli di aldosterone.

Pressione arteriosa

La pressione arteriosa (PA) durante la gravidanza comincia a diminuire fisiologicamente nel corso del primo trimestre, raggiunge il picco minimo a metà gestazione e torna ai livelli pregravidici prima del termine; il calo è soprattutto a carico della PA diastolica (PAD) ed è di circa 7-10 mmHg. La pressione è stata misurata attraverso uno sfigmomanometro Erkameter Simplex Automatic.

Questionario e recall 24 h

Il questionario somministrato preparato appositamente per lo studio conteneva domande inerenti alla frequenza dell'utilizzo della saliera a tavola, del

consumo di pane, salumi, formaggi, snack salati (patatine, salatini...), prodotti confezionati e loro frequenza settimanale. Per valutare l'ingestione di alimenti nelle 24 ore precedenti è stato utilizzato il recall 24 h, supportato dall'atlante fotografico delle porzioni degli alimenti Istituto Scotti Bassani.

Risultati

Le gravide sono state divise per BMI (Tab. 1). Come si può vedere il numero di gravide normopeso è di 22 vs 17, sono presenti inoltre una paziente con BMI di 17,50 e una con un BMI di 30 uniche eccezioni. La pressione arteriosa rilevata è risultata sempre nella media nella totalità del campione preso in esame. Anche la sodiemia, ove presente, è sempre stata nei limiti di accettabilità. Per lo studio in questione sono state comparate la pressione sistolica e il BMI dell'intero campione (Tab. 2), la pressione sistolica e il BMI delle pazienti in sovrappeso (Tab. 3) e la pressione sistolica e il BMI delle pazienti normopeso (Tab. 4). L'ingestione di sodio stimata attraverso le risposte al questionario è risultata entro i valori consigliati dalle Linee Guida. Anche l'introito calorico valutato secondo i dati ricavati dal recall 24 h è risultato nei limiti di accettabilità.

Discussione

Dall'analisi dei risultati non vi sono relazioni o differenze significative. L'assenza di effetti potrebbe essere giustificata da 3 fattori presenti nel nostro studio:

1. il campione era composto da un numero esiguo di partorienti
 2. i confondenti (età gestazionale, BMI) hanno superato l'effetto Na
 3. non è stato possibile stimare l'esatto intake di Na.
- Per quanto riguarda quest'ultimo punto si può dire che il sodio e in generale, tutti i micronutrienti, sono difficilmente stimabili con accuratezza questo perché possono esserci delle influenze dovute a:
1. Mancata valutazione del consumo di integratori e supplementi
 2. Necessità di riportare l'adeguatezza dell'intake a specifiche condizioni fisiologiche
 3. Valutazione degli apporti in base alle modalità di preparazione dei cibi

In ogni caso nessun metodo permette la stima accurata dell'apporto di sale con gli alimenti. Gli apporti totali di sodio sono stati stimati mediante indagini epidemiologiche con varie tecniche: raccolte uri-

narie delle 24 ore, pesata del sale (applicando il fattore di correzione per il 60% del sale consumato che non viene ingerito) e degli alimenti (utilizzando le tabelle di composizione degli alimenti) e analisi di diete totali. L'unico metodo affidabile in tal senso è la misurazione della sodiuria delle 24 ore. Quest'ultima fa riferimento al consumo di sale nella giornata in cui è stata effettuata la raccolta, e solo in quella e sono necessarie più raccolte urinarie giornaliere per caratterizzare in maniera adeguata l'intake sodico di un individuo o di una popolazione. Nel nostro caso questo non è stato possibile.

Fino a pochi anni fa si riteneva che l'avvenuto partoponesse definitivamente fine alle conseguenze sfavorevoli correlate ai disturbi ipertensivi della gravidanza. Recentemente, ampi studi hanno dimostrato, al contrario, che donne con gravidanze complicate da ipertensione gestazionale presentano un rischio aumentato di sviluppare malattie cardiovascolari a distanza di tempo. In particolare, si stima che l'impatto sul rischio cardiovascolare aumenti progressivamente muovendo dalle pazienti con storia di ipertensione gestazionale non complicata fino alla preeclampsia ed all'eclampsia. Tutte le donne cui venga riscontrato un problema di ipertensione durante gravidanza dovrebbero, dunque, essere avviate ad un adeguato programma di sorveglianza, nel tempo, che comprenda controlli clinici e di laboratorio. È inoltre, importante sottolineare che le pazienti con una gravidanza caratterizzata da ipertensione sono a rischio di sviluppare una simile complicanza nelle successive gravidanze. È quindi estremamente importante insistere sulla prevenzione di questa patologia attraverso campagne di educazione alimentare e sanitaria.

Bibliografia

1. National Institute for Clinical Excellence, Scottish Executive Health Department, Department of Health, Social Services and Public Safety, Northern Ireland. Saving mothers' lives; 2003-2005. The seventh report of the Confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. CEMACH, London, 2007.
2. Milne F, Redman C et al. Assessing the onset of pre-eclampsia in the hospital day unit: summary of the pre-eclampsia guideline (PRECOG II). *BMJ* 2009; 339: b3129.
3. Confidential Enquiries into Maternal Death in the United Kingdom. Why mothers die 2000-02. London: RCOG Press 2004.
4. Joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank statement. Reduction of maternal mortality. Geneva: World Health Organization; 1997.
5. Adams EM, MacGillivray I. Long term effect of

- preeclampsia on blood pressure. *Lancet* 1961; 2: 1373-1375.
6. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG practice bulletin: Diagnosis and Management of Preeclampsia and Eclampsia. Number 33, January 2002. *Obstet Gynecol* 2002 Jan; 99 (1): 159-167
 7. Sibai BM. Hypertension in pregnancy. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. *Obstetrics. Normal and Problem Pregnancies*. New York, NY: Churchill Livingstone; 1996, 935-96.
 8. Duckitt K, Harrington D. Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. *BMJ* 2005; 330:565.
 9. Sibai BM. Diagnosis, Prevention, and Management of Eclampsia. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 402-10.
 10. ACOG Practise Bulletin No. 33. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. *Obstet Gynecol* 2001; 98: 159-67.
 11. Douglas KA, Redman CWG. Eclampsia in the United Kingdom. *BMJ* 1994; 309: 1395-1400.
 12. Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 142: 159-67.

Riassunto

Abbiamo studiato 44 gravide afferenti allo studio medico associato Ippocrate di Piacenza. Le gravide sono state divise per BMI, il numero di gravide normopeso è di 22 vs 17, erano presenti inoltre una paziente con BMI di 17,50 e una con un BMI di 30 uniche eccezioni. La pressione arteriosa rilevata è risultata sempre nella media nella totalità del campione preso in esame. Anche la sodiemia, ove presente, è sempre stata nei limiti di accettabilità. Lo studio ha evidenziato la difficoltà di valutare precisamente l'intake di sodio presente nella dieta dei soggetti studiati. Infatti si può dire che il sodio e in generale, tutti i micronutrienti, sono difficilmente stimabili con accuratezza questo perché possono esserci delle influenze dovute a:

- Mancata valutazione del consumo di integratori e supplementi
- Necessità di rapportare l'adeguatezza dell'intake a specifiche condizioni fisiologiche
- Valutazione degli apporti in base alle modalità di preparazione dei cibi

In ogni caso nessun metodo permette la stima accurata dell'apporto di sale con gli alimenti. L'unico metodo affidabile in tal senso è la misurazione della sodiuria delle 24 ore. Dall'analisi dei risultati non vi sono relazioni o differenze significative. L'assenza

di effetti potrebbe essere giustificata, oltre dall'impossibilità di stimare esattamente l'intake di sodio, anche dal fatto che il campione era composto da un numero esiguo di partorienti e i confondenti (età gestazionale, BMI) hanno superato l'effetto Na.

Parole chiave

Gravidanza, sodio, ipertensione

EVALUATION OF SODIUM INTAKE IN A GROUP OF PREGNANT WOMEN AND BLOOD PRESSURE

Abstract

We have followed 44 pregnant women patients of Ippocrate's medical office of Piacenza. Patients have been divided basing on their BMI, the number of normal pregnant women is 22 vs 17, there has been also one patient with a BMI of 17,50 and another one with a BMI of 30, they were the only exceptions. The blood pressure has resulted to be normal in all patients. We have found always normal levels of sodium. It has been shown that it is quite difficult to evaluate accurately the dietary sodium intake of patients. Indeed, It is well known that it is impossible to estimate precisely the sodium intake, and generally the intake of all micronutrients, because there are some variables to be considered:

- Lack of information about supplements consumption
- Necessity of relationship between intake and needs
- Evaluation of cooking modalities

However, there is not any method to evaluate accurately the sodium intake. The only scientifically recognized method is the measurement of sodium in 24h urine. From the analysis of the results, we did not find any significant difference. This could be due to the small number of samples and also to the effect of confounders (gestational age, BMI) on sodium evaluation.

Key words

Sodium, hypertension, pregnancy

Tabella 1. Caratteristiche del campione

BMI	Sistolica	Diastolica
17,50	109	87
19,49	100	60
20,57	124	66
20,60	112	84
20,61	90	60
20,69	121	78
20,75	120	60
21,51	100	60
21,67	110	70
21,72	90	60
22,04	130	70
22,34	100	60
22,39	107	65
22,83	104	75
22,99	109	87
23,12	110	60
23,34	120	60
23,54	100	60
24,22	115	70
24,34	98	62
24,57	105	77
24,80	120	80
24,88	104	59
25,16	108	66
25,18	115	76
25,26	120	75
25,35	90	60
25,39	110	90
25,91	119	76
26,06	102	70
26,17	110	65
26,29	95	60
27,49	103	74
27,64	122	87
27,85	110	70
27,99	104	74
28,15	120	85
28,72	90	60
29,00	110	62
29,76	110	70
30,08	117	65

Tabella 2. Comparazione fra pressione sistolica e BMI nell'intero campione

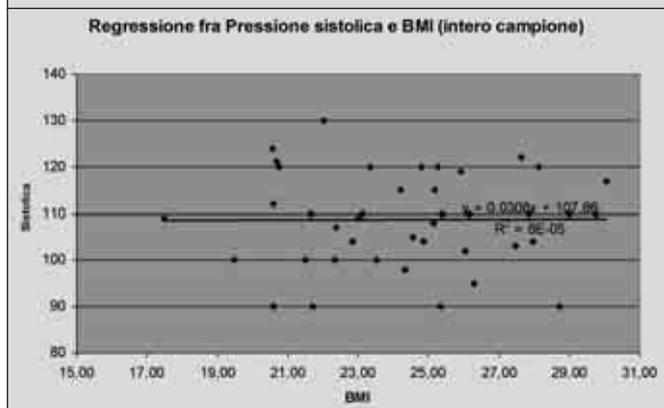


Tabella 3. Comparazione fra pressione sistolica e BMI soggetti in sovrappeso

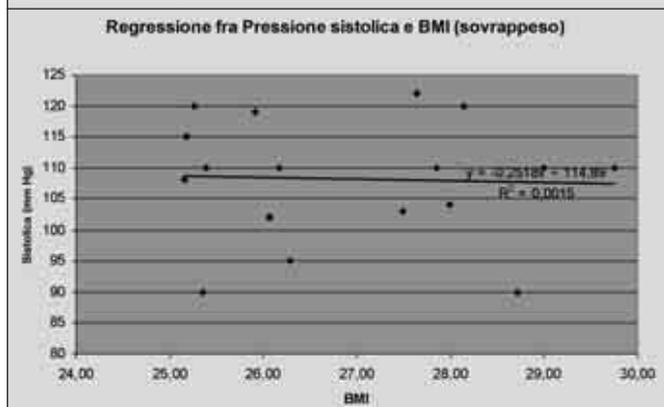
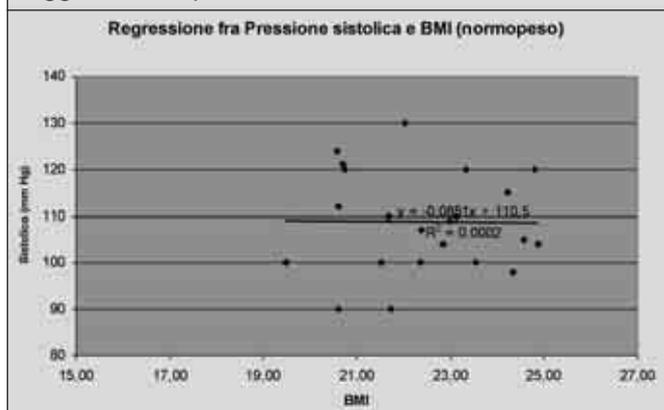


Tabella 4. Comparazione fra pressione sistolica e BMI nei soggetti normopeso



EVALUATION OF PHYSICAL ACTIVITY IN A GROUP OF ADULTS: COMPARISON OF TWO DIFFERENT METHODOLOGIES

VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA IN UN GRUPPO DI ADULTI: COMPARAZIONE TRA DUE DIFFERENTI METODOLOGIE

M. Beatrice, F. Del Grosso, D. Ciarpaica, M. Zaccaria, M. Griner, A. Polito

Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma

Introduzione

L'attività fisica rappresenta la variabile chiave del dispendio energetico in grado di influenzare maggiormente il bilancio di energia. È essenziale nello sviluppo e nel mantenimento della massa magra (maggior determinante del metabolismo di base) e può anche influenzare favorevolmente la distribuzione del grasso corporeo. Bassi livelli di attività fisica associati ad uno stile di vita sedentario che privilegia attività fisicamente passive, come l'aumento del tempo speso a guardare la TV, a leggere, a lavorare o giocare al computer, guidare ecc, contribuiscono ad un'alta prevalenza di obesità nei paesi industrializzati e delle varie malattie quali diabete, malattie cardiovascolari, cancro, ecc. Le raccomandazioni energetiche non possono quindi non essere accompagnate da linee guida per un desiderabile livello di attività fisica e per la durata, la frequenza e l'intensità dell'esercizio fisico. Le principali organizzazioni mondiali forniscono precise indicazioni di raccomandazione sull'attività fisica per mantenere e promuovere lo stato di salute nell'adulto⁽¹⁻⁶⁾, ma nell'ottica di valutare l'effettiva messa in pratica di tali raccomandazioni da parte della popolazione, sono necessari strumenti idonei a tale monitoraggio. La misurazione e la valutazione dell'attività fisica a livello di popolazione sono complesse e dispendiose da attuare e per questi motivi generalmente gli strumenti più utilizzati sono i questionari autosomministrati. Uno dei fattori che maggiormente influenzano il risultato di una indagine condotta con tale tipologia di questionari è la sovrastima del tempo dedicato ad una certa attività e della sua intensità⁽⁷⁾; inoltre le capacità individuali della persona che li compila e il suo livello di comprensione così come l'età sono ulteriori fattori a cui sono soggetti i questionari autosomministrati. Un altro aspetto fondamentale da tenere in considerazione è la validazione del questionario di cui si intende far uso e quindi la possibilità di utilizzarlo con lo scopo di poter confrontare i dati raccolti con quelli di altri gruppi di popolazione. Tra i vari que-

stionari disponibili allo scopo di fornire uno strumento comune da utilizzare a livello internazionale per ottenere dati confrontabili sull'attività fisica in rapporto allo stato di salute è stato proposto l'uso dell'International Physical Activity Questionnaire nella forma lunga (IPAQ-L).

L'attendibilità e la validità dell'IPAQ-L sono state valutate in diversi studi^(8,9). Lo studio di Craig *et al*⁽⁸⁾ includeva 14 centri e 12 paesi e nella validazione ha riscontrato una correlazione significativa seppur bassa tra l'IPAQ-L e il metodo di riferimento; Hagstromer *et al*⁽⁹⁾ invece nel suo studio ha rilevato una modesta correlazione tra l'IPAQ-L e i dati rilevati con l'accelerometro. Ma poichè l'IPAQ-L è uno strumento sviluppato appositamente per gli studi di popolazione è di cruciale importanza che esso sia validato sulla popolazione che si intende studiare.

Scopo di questo studio è quello di comparare i livelli di attività fisica di un gruppo di adulti ottenuti mediante l'utilizzo del questionario internazionale sull'attività fisica (IPAQ-L) con un metodo oggettivo quale l'accelerometro e di verificar la validità dell'IPAQ-L nella versione lunga nella definizione del profilo di attività fisica di un individuo.

Materiali e metodi

Sono stati reclutati 220 soggetti (105 maschi e 115 femmine) di età compresa tra i 20 e i 65 anni residenti nel Centro e Sud Italia. A tutti i soggetti è stato richiesto di indossare un accelerometro per 7 giorni consecutivi, al termine dei quali un questionario IPAQ-L assieme a un questionario di stile di vita comprendente domande su esercizio fisico, fumo, consumo di alcool, e altri dati demografici (età, sesso, ecc) sono stati compilati. Inoltre sono state rilevate, secondo le procedure standard, le misure di peso (kg) e statura (cm) ed è stato calcolato l'Indice di Massa Corporea (kg/m²).

I soggetti che non hanno completato in maniera corretta il questionario IPAQ-L e/o non hanno indossato l'accelerometro per il tempo minimo richiesto sono stati esclusi dal campione; al netto di tale

esclusione il campione era composto da 205 soggetti (96 maschi e 109 femmine) di età media pari a 40.7 ± 12.2 anni e un IMC medio di 25.9 ± 4.7 . I volontari hanno firmato il consenso informato per il trattamento dei dati.

Per valutare il livello di attività fisica è stato utilizzata la forma lunga del Questionario Internazionale sull'Attività Fisica (IPAQ-L), questionario auto-compilato che valuta il tempo dedicato all'attività fisica nei 7 giorni precedenti la compilazione, applicabile a soggetti di età compresa tra i 15 ed i 69 anni. È disponibile in 2 versioni: una ridotta e una estesa e permette di classificare l'attività fisica in tre livelli (leggera, moderata, pesante). Come già detto in tale studio è stata utilizzata la versione estesa che si articola in quattro questionari suddivisi in cinque settori di attività (l'attività fisica svolta sul lavoro; gli spostamenti; i lavori domestici e la cura dei familiari; i passatempi, lo sport e il tempo libero e il tempo trascorso seduto). Dopo aver effettuato la pulizia dei dati per le informazioni mancanti e i valori fuori soglia (outliers) in base alle linee guida fornite dall'IPAQ-L Research Committee (www.ipaq.ki.se) si è proceduto alla stima del tempo dedicato all'attività fisica che è stata classificata in tre categorie (attività scarsa, moderata ed elevata) in accordo alle linee guida (Tabella 1).

Per avere una misura oggettiva dell'attività fisica del campione in studio è stato utilizzato l'accelerometro Actigraph GT1M biassiale (Actigraph, Pensacola FL) strumento che misura l'accelerazione (g) da 0,05 a 2.1 g. Lo strumento fornisce misure di attività fisica in termini di intensità e durata nonché i periodi di sedentarietà. La somma delle accelerazioni è trasformata nell'unità di misura dell'accelerometro che è il *counts*. L'accelerometro viene indossato in vita per 7 giorni consecutivi; i dati possono ritenersi completi se lo strumento è stato indossato per almeno 4 giorni, incluso almeno un giorno del fine settimana, e per almeno 10 ore al giorno⁽¹¹⁻¹²⁾.

I dati ottenuti dall'accelerometro sono stati analizzati con l'ausilio del software fornito dalla Actigraph (Actilife rel 5.9.1). I dati considerati idonei vengono analizzati come minuti al giorno trascorsi in attività fisiche di bassa, moderata o elevata intensità oltre che in minuti trascorsi stando seduti. Per ciascuna di queste attività ci sono dei valori soglia che permettono di associare alla registrazione data dallo strumento una data intensità di attività fisica. Counts superiori a 5724 definiscono attività di tipo vigoroso, al di sotto di tale soglia ma al di sopra di

760 l'attività è di tipo moderato; tra i 760 e i 100 counts l'attività è da ritenersi leggera mentre il tempo trascorso da seduti si colloca al di sotto di 100 counts.

Il tempo speso per ciascun livello di attività viene calcolato in base ad ogni minuto trascorso secondo i criteri appena descritti. L'intensità media viene calcolata prendendo il totale dei counts, divisi per il tempo registrato ($\text{counts} \cdot \text{min}^{-1}$), questa misura viene considerata come una misura ponderata dell'attività fisica del soggetto in esame.

A tutti i soggetti, da rilevatori precedentemente addestrati e standardizzati, è stato somministrato anche uno specifico questionario rivolto a fornire informazioni sullo stile di vita, sulle caratteristiche socio-economiche, sull'esercizio fisico, fumo, consumo di alcool, insieme con dati relativi a dati demografici (età, sesso, etc.).

Le misure antropometriche di peso e statura sono state effettuate al mattino, a digiuno: il soggetto era scalzo ed indossava solo gli indumenti intimi. Il peso corporeo è stato rilevato per mezzo di una bilancia elettronica precedentemente calibrata (K-Tron P1-SR) con un'approssimazione di 0.01 kg, mentre la statura è stata misurata con uno stadiometro Holtain con un'approssimazione di 0,1 cm (Holtain Ltd, Crosswell, Crymych, United Kingdom). Le misure sono state effettuate da un osservatore standardizzato con la collaborazione di un assistente.

Analisi statistica

Le analisi statistiche sono state effettuate con il programma Statistica 8 per Windows della StatSoft® (StatSoft, Italia srl). I risultati sono presentati come media, deviazioni standard, mediana e IQR.

Il confronto tra i dati IPAQ-L e quelli forniti dall'accelerometro sono stati eseguiti usando il coefficiente di correlazione per ranghi di Spearman e l'analisi di Bland & Altman⁽¹³⁾. Le differenze tra i due strumenti usati sono state analizzate con il test non parametrico di Wilcoxon. Per mostrare l'accordo tra la classificazione dell'IPAQ-L e i dati dell'accelerometro sono calcolati i terzili basati sulla distribuzione dei dati per l'attività fisica totale dall'IPAQ-L (T1=0-1157, T2=1158-4838, T3>4838 MET minuti/settimana) e l'intensità media misurata dall'accelerometro (T1=0-1573593, T2=1573594-2204719, T3>2204719); tali dati sono stati comparati utilizzando il test Tau Kendall. Per tutte le analisi statistiche è stato usato il livello di significatività di $P < 0.05$.

Risultati

Le caratteristiche della popolazione in esame sono riportate nella tabella 2. Il campione è composto da 205 persone, 96 uomini e 109 donne. L'età media si approssima ai 40 anni, mentre il peso e l'altezza medi sono rispettivamente pari a 80,5 kg e 172,9 cm per gli uomini e 65,4 kg e 161,8 cm per le donne. L'IMC medio evidenzia uno stato di lieve sovrappeso soprattutto negli uomini ($IMC = 26.9 \pm 3.5 \text{ kg/m}^2$) rispetto alle donne ($25.1 \pm 5.4 \text{ kg/m}^2$, $P=0.006$).

In media gli accelerometri sono stati portati per 6.76 ± 0.55 giorni e in questi giorni sono stati indossati per 851 ± 119 minuti al giorno, cioè circa 14 ore al giorno.

La tabella 3 mostra i dati ricavati mediante i due metodi utilizzati suddivisi per sesso, età, BMI, e scolarità. In generale emerge una tendenza dell'IPAQ-L a sovrastimare il tempo trascorso in attività fisiche sia di tipo vigoroso ($p=0.0000$) che moderato/camminata ($p=n.s.$), rispetto ai dati rilevati dall'accelerometro. Diversamente si osserva una sottostima del tempo trascorso da seduti ($p=0.0000$). Tali differenze sono confermate anche dopo riclassificazione del campione per sesso, classe di età, indice di massa corporea e scolarità.

In tabella 4 sono riportate le correlazioni tra i dati ottenuti (minuti al giorno) attraverso l'utilizzo dell'IPAQ-L e quelli registrati dall'accelerometro, distinti per i due sessi. È stata osservata una correlazione significativa, seppur modesta, per tutti i tipi di attività fatta ad eccezione per l'attività fisica di tipo moderato, per la quale si osserva una correlazione significativa soltanto per il sesso maschile.

Un approfondimento del confronto tra i due metodi è stato effettuato utilizzando l'analisi Bland & Altman⁽¹³⁾. Tale analisi confronta le differenze tra i due metodi rispetto al valore medio della variabile presa in esame.

Per la sedentarietà (Figura 1) la differenza è in media di -212 ± 197 minuti al giorno ad indicare come l'IPAQ-L sottostimi sistematicamente il tempo trascorso in attività sedentarie rispetto all'accelerometro. Tale sottostima non varia in relazione al tempo dedicato a tali attività. Per le attività di tipo moderato (Figura 2) la differenza è in media di 57 ± 68 minuti al giorno ad indicare come l'IPAQ-L sovrastimi sistematicamente il tempo in cui si svolgono attività di tipo moderato rispetto all'accelerometro. Tale sovrastima varia significativamente ($p < 0.0001$) in relazione al tempo dedicato a tali attività. Per le atti-

vità di tipo vigoroso (Figura 3) la differenza è in media di 22 ± 45 minuti al giorno indicando anche per tali attività la sovrastima sistematica dell'IPAQ-L rispetto all'accelerometro. Tale sovrastima varia significativamente ($p < 0.0001$) in relazione al tempo dedicato a tali attività.

Infine è stato calcolato l'accordo tra i due metodi di misura classificando il campione in terzili di attività fisica sia con l'IPAQ-L (MET min/settimana) che con l'accelerometro (counts/settimana). La figura 4 indica la percentuale di individui che vengono classificati nei vari terzili (basso, medio, alto) per entrambi i metodi di misura. È stata trovata una associazione significativa tra i due metodi, seppur debole (Tau Kendal 0.23, $p=0.000002$). Si evidenzia che nei terzili basso e alto c'è una associazione tra i due metodi per il 45% del campione, tuttavia più della metà del campione è misclassificato dall'IPAQ-L per ciascuna delle tre classi.

Discussione

In tale studio sono stati comparati i livelli di attività fisica ottenuti mediante l'utilizzo del questionario internazionale sull'attività fisica (IPAQ-L) con un metodo oggettivo quale l'accelerometro, in un campione di soggetti adulti di ambo i sessi. Gli accelerometri sembrano essere tra i migliori strumenti di misura per la validazione dei metodi soggettivi come il questionario IPAQ-L⁽¹⁴⁻¹⁵⁾, anche se da molti viene criticato il fatto che l'accelerometro e l'IPAQ-L utilizzano unità di misura diverse⁽¹⁶⁾.

I risultati mostrano una correlazione significativa, anche se bassa, tra l'attività fisica totale misurata con l'accelerometro e quella ottenuta dal questionario IPAQ-L. I coefficienti di correlazione tra l'IPAQ-L e l'accelerometro sono simili a quelli riportati da Craig et al. 2003 e Hagstromer 2010 (8-9). È emersa anche la tendenza significativa dell'IPAQ-L a sovrastimare il tempo dedicato alle attività fisiche di tipo vigoroso e moderato ($p=0.0000$), come già osservato anche da Boon et. al⁽¹⁷⁾, e a sottostimare il tempo trascorso stando seduti ($p=0.0000$). Le divergenze tra i due tipi di misurazione sono dovute al fatto che l'accelerometro misura il movimento del corpo, mentre l'IPAQ-L chiede di effettuare un *recall* dello sforzo percepito, in termini di intensità e durata, per alcuni tipi di attività svolte. È opportuno evidenziare come sia difficile ottenere una buona stima delle attività fisiche di bassa e moderata intensità in quanto queste hanno un'ampia varietà e in quanto si susseguono nei vari

momenti della giornata e della settimana così da essere difficilmente ricordate al momento della compilazione del questionario. Invece, le attività fisiche di elevata intensità, così come lo stare seduti fanno parte di momenti precisi nell'arco di una giornata e per questo sono più facili da ricordare. D'altra parte, alcune delle attività indicate nel questionario IPAQ-L quali i lavori manuali pesanti, alcuni lavori domestici, l'andare in bici, e il sollevare pesi non vengono rilevate dall'accelerometro, non determinando una accelerazione del corpo, fatto questo che può portare a una sottostima dell'attività effettivamente svolta.

Le differenze nei minuti di attività fisica moderata e vigorosa giornaliera riportate tra l'IPAQ-L e l'accelerometro, aumentano con l'aumentare del tempo trascorso nelle varie attività. Tale dato è confermato anche dallo studio di Hagstromer *et al* 2010⁽⁹⁾ e dimostra la tendenza alla sovrastima dell'attività fisica svolta, essa può essere il riflesso della difficoltà ad effettuare un *recall* del tempo dedicato a ciascuna attività nell'arco di una settimana così come l'effetto di una percezione distorta della reale intensità di una attività fisica in presenza di un elevato peso corporeo e/o di una bassa capacità aerobica^(12,18). Analizzando i dati per le attività sedentarie non si osservano differenze al variare del tempo, diversamente dal campione di popolazione svedese analizzato da Hagstromer *et al*⁽⁹⁾ in cui vi è una sovrastima anche delle attività sedentarie e un aumento delle differenze in relazione al tempo.

Confrontando i terzili dell'attività fisica totale ottenuti dall'IPAQ-L con quelli ottenuti dai dati dell'accelerometro è emersa una, seppur debole, associazione significativa. Comunque è da rilevare che solamente il 45% dei soggetti viene classificato correttamente dall'IPAQ-L per il terzile basso e alto come viene riscontrato anche nello studio di Hagstromer *et al*.⁽¹⁹⁾

In conclusione, la comparazione con i dati rilevati dall'accelerometro evidenzia, come atteso, una sovrastima dei dati ottenuti con il questionario soprattutto per quanto riguarda le attività di tipo moderato e di tipo vigoroso con più della metà del campione che risulta misclassificato.

L'IPAQ-L è uno strumento di facile utilizzo, economico idoneo negli studi di popolazione alla individuazione dei soggetti sedentari che più di quelli attivi necessitano di interventi al fine di aumentare i livelli di attività fisica. Tuttavia essendo l'IPAQ-L un questionario auto-somministrato, la percezione del tempo dedicato ai vari tipi di attività è condizio-

nata da una soggettività che può essere particolarmente spiccata in alcuni gruppi di popolazione (anziano, obesi, soggetti con un basso livello di istruzione). La somministrazione da parte di un operatore esperto può ridurre tale errore. In alternativa soprattutto in studi su piccoli gruppi di popolazione la scelta dello strumento da utilizzare dipenderà dallo scopo dello studio e dalla numerosità della popolazione in esame preferendo per piccoli gruppi l'uso di strumenti oggettivi quali l'accelerometro.

Bibliografia

1. World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva, World Health Organization, 2002
2. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective. 1997 Washington, DC, American Institute for Cancer Research.
3. American Heart Association. Physical activity and cardiovascular health: how much physical activity is enough? 2002
4. Pollock ML, Gaesser GA, Butcher JD, Despres JP, Dishman RK, Franklin BA & Ewing-Garber C. American College of Sports Medicine Position Stand on the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardio-respiratory and muscular fitness, and flexibility in health adults. *Med Sci Sports Exerc* 1998; 30: 975-991.
5. IARC. Handbook of cancer prevention. Volume 6: weight control and physical activity. Lyons, France 2002. International Agency for Research on Cancer (IARC) Press.
6. Saris WH, Blair SN, van Baak MA, Eaton SB, Davies PS, Di Pietro L, Fogelholm M, Rissane A, Schoeller D, Swinburn B, Tremblay A, Westerterp & Wyatt H. How much physical activity is enough to prevent unhealthy weight gain? Outcome of the IASO 1st Stock Conference and consensus statement. *Obes Rev* 2003; 4: 101-114.
7. Rzewnicki R, Vanden Auweele Y, De Bourdeaudhuij I. Addressing overreporting on the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) telephone survey with a population sample. *Public Health Nutr.* 2003 May; 6 (3): 299-305.
8. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, Pratt M, Ekelund U, Yngve A, Sallis JF, Oja P. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003; 35: 1381-95.
9. Hagströmer M, Oja P, Sjöström M. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public Health Nutr.* 2006; 9: 755-62.
10. Bergman P, Grjibovski AM, Hagströmer M, Bauman A, Sjöström M. Adherence to physical activity recommendations and the influence of socio-demographic correlates - a population-based cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2008; 8:367.
11. Trost SG, McIver KL, Pate RR. Conducting accelerome-

- ter-based activity assessments in field based research. *Med Sci Sports Exerc.* 2005; 37: S531-43
12. Trost SG, Pate RR, Freedson PS, Sallis JF, Taylor WC. Using objective physical activity measures with youth: how many days of monitoring are needed? *Med Sci Sports Exerc.* 2000; 32: 426-31.
 13. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *Lancet.* 1986; 1: 307-10.
 14. Sirard JR, Pate RR. Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Med.* 2001; 31: 439-54.
 15. Welk G. *Physical Assessment in Health-Related Research.* Leeds, UK: Human Kinetics; 2002
 16. Ham SA, Reis JP, Strath SJ, Dubose KD, Ainsworth BE. Discrepancies between methods of identifying objectively determined physical activity. *Med Sci Sports Exerc.* 2007; 39: 52-8.
 17. Boon RM, Hamlin MJ, Steel GD, Ross JJ. Validation of the New Zealand Physical Activity Questionnaire (NZPAQ-LF) and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-LF) with accelerometry. *Br J Sports Med.* 2010; 44: 741-6.
 18. Matthew CE. Calibration of accelerometer output for adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2005; 37: S512-22.
 19. Hagstromer M, Ainsworth BE, Oja P, Sjostrom M. Comparison of a subjective and an objective measure of physical activity in a population sample. *J Phys Act Health.* 2010; 7: 541-50.

Riassunto

Scopo di tale lavoro è la comparazione dell'attività fisica ottenuti mediante l'utilizzo della versione lunga del questionario internazionale sull'attività fisica (IPAQ-L) con un metodo oggettivo quale l'accelerometro.

Sono stati reclutati 220 soggetti (105 maschi e 115 femmine) di età compresa tra i 20 e i 65 anni residenti nel Centro e il Sud Italia. A tutti i volontari è stato richiesto di indossare un accelerometro per 7 giorni consecutivi al termine dei quali è stato richiesto di compilare il questionario IPAQ-L assieme a un questionario di stile di vita comprendente domande su esercizio fisico, fumo, consumo di alcool, e altri dati demografici (età, sesso, ecc). Inoltre sono state rilevate, secondo le procedure standard, le misure di peso (kg) e statura (cm) ed è stato calcolato l'Indice di Massa Corporea (kg/m^2). Dai risultati è emersa la tendenza significativa dell'IPAQ-L a sovrastimare il tempo dedicato alle attività fisiche di tipo vigoroso e moderato ($p=0.0000$), e a sottostimare il tempo trascorso stando seduti ($p=0.0000$), inoltre le differenze nei minuti di attività fisica moderata e vigorosa giornaliera riportate tra l'IPAQ-L e l'accelerometro, aumentano con l'aumentare del tempo trascorso nelle varie attività.

Tuttavia è risultata una correlazione significativa ($R_s=0.30$) anche se bassa, tra l'attività fisica totale misurata con l'accelerometro e quella ottenuta dal questionario IPAQ-L.

In conclusione, la comparazione con i dati rilevati dall'accelerometro evidenzia, come atteso, una sovrastima dei dati ottenuti con il questionario soprattutto per quanto riguarda le attività di tipo moderato e di tipo vigoroso con più della metà del campione che risulta misclassificato.

Parole chiave Monitoraggio attività fisica, IPAQ-L, accelerometro

Abstract

The aim of this study was to compare physical activity patterns obtained using the long form of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-L) with an objective method such as accelerometer.

We recruited 220 subjects (105 males and 115 females) aged 20-65 years from around in the Centre and South Italy. All volunteers wore an accelerometer for 7 consecutive days after that we required them to complete the IPAQ-L together with a lifestyle questionnaire containing questions on physical exercise, smoking habits, alcohol consumption and other demographic data (age, sex, act). Moreover we collected measure of weight (kg) and height (cm) according to the standard procedure; body mass index (kg/m^2) has been calculated. Results showed a significant tendency to overestimate time spent in vigorous and moderate activities ($p=0.0000$), and to underestimate time spent sitting ($p=0.0000$), additionally the differences in minutes of moderate and vigorous physical activities between the IPAQ-L and the accelerometer increased as the minutes per day reported in the IPAQ-L increased. Nevertheless we found a low positive correlation ($R_s=0.30$) between total physical activity measured by accelerometer and that obtained by the IPAQ-L.

In conclusion, comparison between data obtained by accelerometer and questionnaire shows, as expected an overestimation of moderate and vigorous activities in more than half of the sample that results misclassified.

keywords

Physical activity monitoring, IPAQ-L, accelerometer

Tabella 1. Categorie di attività fisica e relativi cut-off sulla base del protocollo IPAQ-L	
Categorie di attività fisica	Cut-off
1	Scarsa Nessuna attività riportata o Alcune attività riportate ma non sufficienti per raggiungere le categorie 2 o 3
2	Moderata 3 o più giorni di attività vigorosa per almeno 20 minuti al giorno o 5 o più giorni di attività moderata o di camminata per almeno 30 minuti al giorno o 5 o più giorni di qualunque combinazione tra camminare, attività moderata o attività vigorosa tanto da raggiungere un minimo di 600 METmin alla settimana
3	Elevata 3 o più giorni di attività vigorosa tanto da accumulare almeno 1500 METmin alla settimana o 7 giorni di qualunque combinazione tra camminare, attività moderate o attività vigorose tanto da raggiungere un mino di 3000 METmin alla settimana
Da Bergman P. et al 2008 (10)	

Tabella 3. Dati descrittivi sull'attività fisica ottenuti dall'IPAQ-L e dall'Actigraph, divisi per sesso, età, BMI e scolarità; media±SD e Range Interquartile.						
	Vigorosa		Moderata+Camminare		Sedentaria	
	IPAQ-L min.d ⁻¹	Actigraph min.d ⁻¹	IPAQ-L min.d ⁻¹	Actigraph min.d ⁻¹	IPAQ-L min.d ⁻¹	Actigraph min.d ⁻¹
Tutti	26± 47 ^d (0;32)	1± 5 ^d (0;0)	133± 92 (60;195)	124± 61 (83;151)	268± 177 ^d (154;334)	494±117 ^d (420;574)
Sesso						
Maschi	40± 57 ^d (0;51)	2± 7 ^d (0;0)	126±94 (58;188)	131 ± 67 (83;154)	270±169 ^d (154;334)	491± 122 ^d (393;599)
Femmine	14 ± 32 ^d (0;13)	1±4 ^d (0;0)	140±90 ^a (62;197)	119±55 ^a (83;149)	266±185 ^d (154;343)	497±113 ^d (452;564)
Età (anni)						
< 35	29±49 ^d (0;34)	1±3 ^d (0;1)	106±93 (36;146)	113±53 (80;141)	301±177 ^d (154;407)	498±119 ^d (450;591)
35-50	19± 38 ^d (0;26)	2± 6 ^d (0;0)	132± 80 (62;188)	130±69 (78;155)	267± 213 ^d (154;300)	484± 109 ^d (415;558)
> 50	31± 54 ^d (0;39)	1±7 ^d (0;0)	170± 92 ^c (101;231)	132± 58 ^c (87;173)	226± 112 ^d (120;266)	500± 123 ^d (414;581)
IMC(kg/m2)						
< 25	23± 41 ^b (0;26)	1± 3 ^b (0;1)	129± 92 (58;189)	124± 66 (83;150)	281± 214 ^d (141;339)	495± 122 ^d (430;571)
25-29,9	26± 47 ^b (0;34)	3± 9 ^b (0;0)	132± 95 (60;197)	126± 55 (79;153)	259± 127 ^d (180;343)	491± 109 ^d (420;569)
> 30	35± 63 ^b (0;30)	0± 1 ^b (0;0)	149± 87 (84;213)	122± 55 (83;152)	245± 134 ^d (156;313)	495±121 ^d (408;580)
Scolarità						
Sc Inferiore	35± 58 ^c (0;51)	1± 7 ^c (0;0)	181± 70 ^a (124;225)	155± 68 ^a (102;186)	223± 130 ^d (137;240)	452± 115 ^d (375;548)
Sc Superiore	26± 47 ^c (0;34)	1± 4 ^c (0;0)	142± 100 (62;204)	129± 63 (82;153)	235± 139 ^d (120;300)	491± 114 ^d (420;558)
Università	22± 40 ^c (0;23)	2± 6 ^c (0;1)	93± 75 (36;127)	100± 43 (73;121)	342± 222 ^d (219;407)	527± 109 ^d (477;611)
t di Student test: ^a p<0.05; ^b p<0.01; ^c p<0.0005; ^d p<0.0001						

Tabella 2. Caratteristiche fisiche della popolazione in esame (n=205)

	Uomini	Donne	p
n	96	109	
Età (anni)	41,1±12,2 ^a	40,4±12,2 ^a	n.s.
Peso (kg)	80,5±13,7 ^a	65,4±13,4 ^a	0.0000
Statura (cm)	172,9±8,6 ^a	161,8±6,7 ^a	0.0000
IMC (kg/m ²)	26,9±3,5 ^a	25,1±5,4 ^a	0.006

^a(media±ds); P<0.05

Figura 1. Analisi di Bland-Altman per le differenze tra il tempo trascorso in attività sedentarie stimato mediante IPAQ-L o misurato con accelerometro

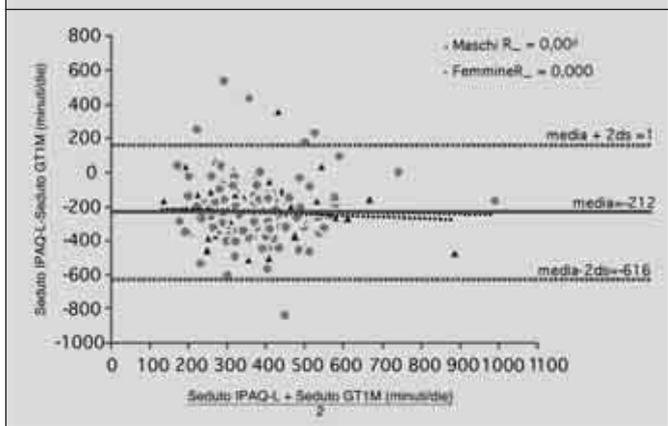


Figura 2. Analisi di Bland-Altman per le differenze tra il tempo trascorso in attività di intensità moderata stimato mediante IPAQ-L o misurato con accelerometro

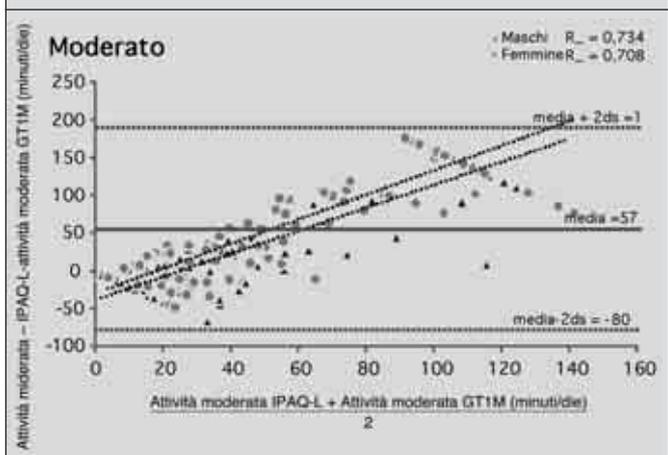


Tabella 4. Correlazioni per ranghi di Spearman per attività fisica totale e per il tempo speso nelle altre attività con intensità diverse

IPAQ-L vs GT1M	Totale	Uomini	Donne
Attività vigorose	0.24*	0.20*	0.23*
Attività moderate	0.09	0.22*	0.02
Seduto	0.37*	0.31*	0.44*
Attività moderate + Camminare	0.39*	0.47*	0.33*
Totale attività	0.30*	0.21*	0.39*

* p<0.05

Figura 3. Analisi di Bland-Altman per le differenze tra il tempo trascorso in attività di intensità vigorosa stimato mediante IPAQ-L o misurato con accelerometro

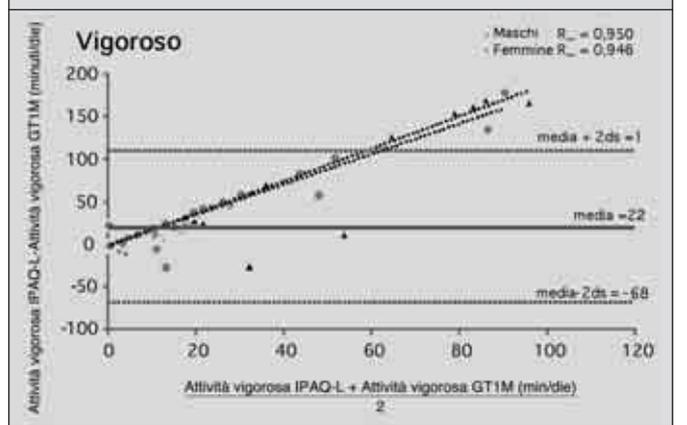
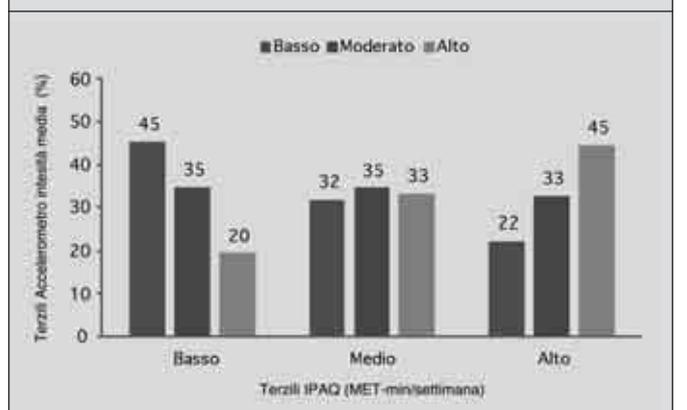


Figura 4. Terzili di attività fisica totale valutata con il questionario IPAQ-L in accordo all'attività fisica misurata con l'accelerometro



NUTRITIONAL ANALYSIS OF THE ELDERLY IN UU.OO. POST-ACUTE LONG-TERM CARE (LPA). PRELIMINARY STUDY

ANALISI NUTRIZIONALE DEGLI ANZIANI IN UU.OO.

LUNGODEGENZA POST ACUZIE (LPA). STUDIO PRELIMINARE

A. Uneddu, R. Biddau, A. M. Frau, L. Arru*, A. Poddighe, N. Cossu[§], A. Campanella, A. Medde[#]

* UOC Lungodegenza Sassari, [§] UUOO Lungodegenza Ittiri e Thiesi, [#] Servizio Dietetico Ospedaliero - ASL Sassari

Abstract

Nel territorio del Nord Sardegna è stata condotta un'indagine preliminare sullo stato nutrizionale dei pazienti afferenti alle UU OO di Lungodegenza Post Acuzie. Lo score utilizzato è il MNA, dal quale emerge una malnutrizione in oltre il 73% dei pazienti.

In the territory of North Sardinia was conducted a preliminary investigation on the nutritional status of patients attending the UU OO Post-acute long-term care. The score used is the MNA, which shows malnutrition in more than 73% of patients.

Parole Chiave

Malnutrizione, MNA, lungodegenza, anziano, Sardegna.

Keywords

Malnutrition, MNA, long-term care, older, Sardinia.

Introduzione

La malnutrizione è definita come quella situazione in cui un deficit od un eccesso (oppure uno squilibrio) di energia, proteine, ed altri nutrienti porta ad effetti misurabili indesiderati sulla composizione corporea o sulla funzionalità di organi e tessuti, e sulla prognosi sul breve e sul lungo termine.⁽¹⁾

In presenza di malnutrizione proteico energetica (PEM) tutti gli organi ed i diversi sistemi dell'organismo possono andare incontro a marcate alterazioni funzionali; deterioramento cognitivo, ridotta immunocompetenza, alterata funzionalità cardiaca e renale, atrofia muscolare, ritardo della cicatrizzazione delle ferite, osteoporosi, lesioni da decubito, alterazioni farmaco cinetiche.

La malnutrizione pertanto condiziona in maniera significativa lo stato di salute e la qualità della vita del paziente con ripercussioni sulla durata della degenza, sull'incidenza di eventi acuti e di complicanze durante il ricovero ed in definitiva sulla prognosi, aumentando la mortalità.

La diagnosi della malnutrizione proteico energetica (PEM) può essere effettuata attraverso svariate

metodiche; i metodi possono essere basati su una serie di determinazioni quali indagini anamnestiche, di laboratorio, misure antropometriche e rilevamenti clinici.

Materiali e metodi

Sono stati valutati 110 ricoveri consecutivi nei mesi di giugno e luglio 2012 in ingresso nelle UU.OO. Di Lungodegenza di Sassari (55 casi) e di Ittiri e Thiesi (55 casi) di pazienti provenienti dai reparti di lungodegenza per acuti, equamente suddivisi per sesso, con età media 80 anni.

L'analisi è stata condotta in collaborazione con il Servizio Dietetico Ospedaliero utilizzando il Mini Nutritional Assessment (MNA)⁽²⁾, test universalmente validato che raccoglie dati anamnestici, obiettivi e di laboratorio, ed evidenzia attraverso lo score ottenuto, se il paziente all'ingresso in reparto di Lungodegenza è in uno stato di normale nutrizione (24 punti), a rischio di malnutrizione (17-23,5 punti), o decisamente malnutrito (meno di 17 punti).

Risultati

In Italia la malnutrizione proteico energetica (PEM) è presente nel 30-35% dei pazienti complessivamente ricoverati, come da dati pubblicati nel 2011 dal Ministero della Salute su "Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera ed assistenziale"⁽³⁾. Dalla nostra indagine, oltre il 73% degli anziani in ingresso in UU.OO. Lungodegenza risulta nettamente malnutrito (score medio generale 12,8 punti). (Figura 1)

Solo il 3% rientra nella normalità, nonostante oltre 1/3 dei degenti sia in grado di alimentarsi autonomamente. Il che porta a considerare che l'apporto calorico di quanto introdotto per os sia comunque insufficiente e/o non soggetto a controllo di familiari, caregivers o personale sanitario.

Oltre il 23% è a rischio di malnutrizione, in genere poi conclamata dalla stessa malattia, specie nei pazienti oncologici, o da digiuno ospedaliero per esami, ecc..

Altrettanto evidente è l'impegno per la quota di oltre il 37% degli anziani che necessita di alimentazione orale assistita (OSS, personale ausiliario) e per il 31% di Nutrizione Parenterale Totale (NPT) (Infermieri professionali, accessi venosi periferici e centrali con relative problematiche di posizionamento e gestione). (Figura 2)

Dall'analisi dei dati è inoltre emerso che il 50% dei pazienti complessivamente arruolati era affetto da condizione clinica di allettamento protratto con concomitante demenza; in tale sottogruppo lo stato di malnutrizione risulta particolarmente grave (score medio 9 punti). (Figura 3)

Conclusioni

Quanto rilevato suggerisce alcune considerazioni:

- la popolazione anziana che necessita di ricovero ospedaliero, con età media 80 anni, già dal nostro territorio di appartenenza del Nord Sardegna, non gode presumibilmente di uno stato nutrizionale soddisfacente, verosimilmente per problematiche di culture ed educazione alimentare, o cause sociali, economiche, assistenziali;
- lo stato di malattia aumenta il rischio di malnutrizione o peggiora uno stato conclamato, per digiuno dovuto ad esecuzione esami, degenze prolungate, tipo di patologie, ecc.
- i pazienti anziani con allettamento protratto, non in grado di compiere gli atti quotidiani della vita per concomitante demenza (m.di Alzheimer) o comunque gravemente compromessi (esiti di ictus, m.di Parkinson avanzato), sono ancora più esposti alle conseguenze di uno stato nutrizionale particolarmente insufficiente⁽⁴⁾⁽⁵⁾.

Lo studio preliminare è stato condotto con l'obiettivo di "fotografare", nel breve periodo, qual'è lo scenario che rappresenta la realtà ospeda-

liera di tutti i giorni, utilizzando come screening rapido il test MNA. Con i limiti della statistica per il campionamento, raccolto in tempi ridotti, le riflessioni sui dati preliminari, possono contribuire a focalizzare l'impegno sugli aspetti nutrizionali del malato anziano, spesso misconosciuti e/o sottovalutati.

L'utilizzo migliore delle risorse professionali e strumentali può concorrere a ridurre i costi diretti della malnutrizione (correlati alla patologia, ad esempio: sarcopenia, piaghe da decubito) e indiretti (aumento rischio malattie, ricoveri ripetuti).

Bibliografia

- 1 Disease-related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Wallingford, UK: CABI Publishing; 2003.
- 2 Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale, anno 2011, Ministero della Salute, Dipartimento per la sanità pubblica veterinaria, la nutrizione e la sicurezza degli alimenti, Direzione generale della sicurezza degli alimenti e della nutrizione.
- 3 The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, Nourhashemi F, Bennahum D, Lauque S, Albarede JL; Nutrition. 1999;15(2):116.
- 4 Geriatric nutrition: Nutritional issues in older adults. Uptodate 2012. Christine Richie, MD, MSPH; Kenneth E Schumader, MD; Timothy O Lipman, MD; H Nancy, MD
5. <http://www.mna-elderly.com>, Nestlé Nutrition Institute.

Figura 2. nel grafico è rappresentato in percentuale il tipo di alimentazione a cui venivano sottoposti i pazienti studiati, suddivisi per cinque categorie: alimentazione autonoma per os, alimentazione assistita per os, nutrizione parenterale, sondino naso gastrico e PEG.

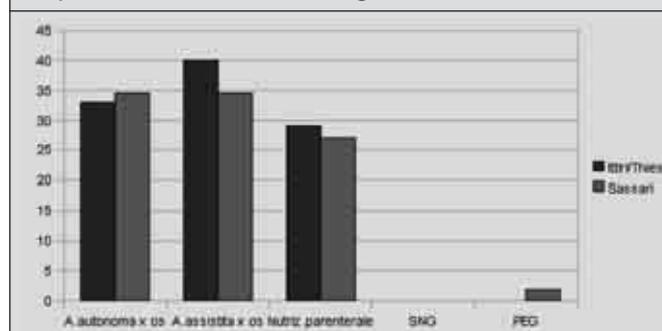


Figura 1. nel grafico è rappresentata la suddivisione dei pazienti studiati (in percentuale) all'interno di tre categorie: pazienti non malnutriti (score MNA > 24), pazienti a rischio di malnutrizione (score compreso tra 17 e 23,5), pazienti malnutriti (score inferiore a 17)

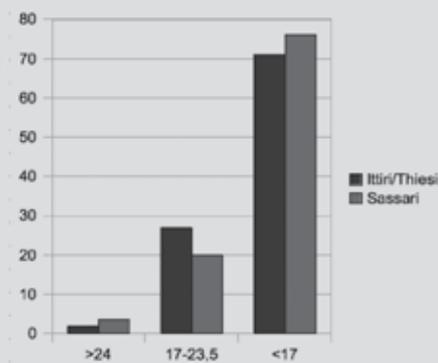
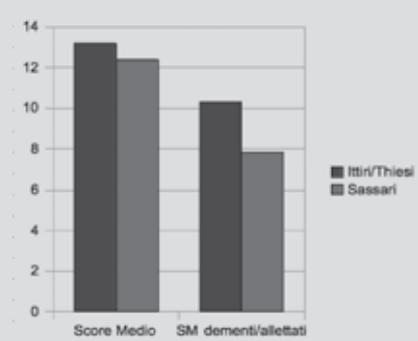


Figura 3. nel grafico è rappresentato lo score medio globale dei pazienti studiati e lo score ottenuto nel sottogruppo dei pazienti allettati e con demenza.



Agenzia Sanitaria Regionale della Liguria - Determina n. 58 del 30.07.2012 "Indirizzi regionali ai sensi dell'art. 62, comma 2 bis, della L.R. n. 41/2006 e ss. mm. e ii. per la Gestione della malnutrizione ospedaliera"

INDIRIZZI REGIONALI PER LA GESTIONE DELLA MALNUTRIZIONE OSPEDALIERA

A cura della RETE REGIONALE DEI SERVIZI DI DIETETICA E NUTRIZIONE CLINICA

Ottimizzazione delle risorse attraverso la riduzione delle complicanze da malnutrizione ospedaliera

Nelle strutture di ricovero dal 20 al 30% dei pazienti è seguito mediante dieta speciale o nutrizione artificiale in relazione a quadri di malnutrizione o disfagia.

Peraltro la richiesta di consulenza nutrizionale non è codificata mediante i criteri di screening patrocinati dalla Joint of Commission for Clinical Accreditation della Commissione europea.

La progettazione di un percorso per la valutazione dei pazienti ospedalizzati a rischio di malnutrizione o malnutriti è fondamentale per poter ridurre le complicanze correlate a questa condizione patologica. Obiettivo del progetto è di creare percorsi semplificati ed omogenei al fine di trattare in modo idoneo i malnutriti od a rischio di malnutrizione con conseguente riduzione dei tempi di degenza e dei costi.

Allo scopo, la rete dei Servizi di Dietetica e Nutrizione Clinica propone di introdurre un test di screening della malnutrizione nella valutazione clinica effettuata all'ingresso del paziente in reparto, al fine di migliorare l'appropriatezza dell'intervento nutrizionale e favorire una rapida presa in carico del problema senza aggravio sulla durata della degenza: in altri termini, ridurre i costi gestionali conseguenti al mancato riconoscimento e trattamento della malnutrizione.

L'utilizzo del test consente di ottimizzare il trattamento dietetico valutando la necessità di utilizzare il Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica nei pazienti a maggior rischio nutrizionale.

Razionale

Per malnutrizione si intende una condizione di alterazione funzionale, strutturale e di sviluppo dell'organismo conseguente allo squilibrio tra fabbisogni, introiti ed utilizzazione dei nutrienti (SINPE), con successivo e conseguente aumento del tasso di morbilità e mortalità associato.

In letteratura i dati relativi alla frequenza della malnutrizione nei pazienti ammessi in ospedali varia dal 10 all'80% a seconda delle casistiche e tali percen-

tuali sembrano aumentare in modo direttamente proporzionale alla durata della degenza^[1-3]. Il gruppo maggiormente a rischio di malnutrizione è sicuramente quello costituito dalla popolazione anziana proprio per le caratteristiche specifiche di questi soggetti che si possono riassumere nella sindrome clinica da fragilità. La malnutrizione si associa ad importanti complicanze^[4], a incremento delle infezioni nosocomiali, della morbilità e mortalità, dei tempi di degenza in ospedale^[4,5], dei costi terapeutici ospedalieri e dei costi riabilitativi dei pazienti^[6].

Un idoneo screening nutrizionale dovrebbe essere sempre effettuato nel paziente ricoverato al fine di individuare quei soggetti in cui un precoce intervento di supporto nutrizionale possa così permettere di ridurre il rischio di complicanze.

Di fatto, secondo la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO) i criteri minimi per l'accreditamento delle strutture sanitarie ospedaliere contemplano lo screening dello stato nutrizionale.

L'impatto socio-economico del mancato riconoscimento e trattamento della malnutrizione è elevato. Alcuni studi effettuati in Paesi Europei, in particolar modo il Regno Unito hanno evidenziato un costo correlato alla malnutrizione di circa 7,4 miliardi di sterline^[4].

Esistono diversi screening dello stato nutrizionale validati. Il Nutritional Risk Screening 2002 (NRS), il MUST e l'SGA sono metodologie di valutazione dello stato nutrizionale di semplice applicazione che considerano quali parametri principali la perdita di peso, il Body Mass Index (BMI) (kg/m²), la perdita dell'appetito e la severità di malattia e l'età del soggetto. Tali test di screening permettono una rapida e semplice identificazione dei pazienti che necessitano di supporto nutrizionale.

Test di screening del rischio nutrizionale all'ammissione in ricovero

Oggetto della proposta è quello di creare e inserire nella cartella clinica (o come modulo aziendale

aggiuntivo) una scheda di valutazione dello stato nutrizionale e pianificare nei pazienti a rischio di malnutrizione o francamente malnutriti un programma di intervento precoce in ambito ospedaliero.

METODI

La rete dei Servizi di Dietetica e Nutrizione Clinica propone l'utilizzo come screening il Nutritional Risk Screening 2002 (NRS), (SCHEDE I), basato su semplici valutazioni cliniche già in uso in qualsiasi struttura demenziale, che costituisce metodologia di valutazione del rischio nutrizionale di facile e veloce applicazione.

Per quanto concerne il paziente pediatrico verrà usato il test proposto nella SCHEDE II.

Altri test di screening quali MUST e l'SGA potranno essere utilizzati in accordo con il Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica.

Dal punto di vista pratico è necessario che il paziente venga inquadrato in funzione dei seguenti aspetti:

- 1) calo ponderale;
- 2) valutazione della deglutizione e del rischio di ab ingestis;
- 3) quantificazione degli apporti alimentari;
- 4) presenza di ipercatabolismo correlato alla patologia;
- 5) alterazione degli indici biochimici nutrizionali;

La valutazione dovrà essere effettuata entro 24-48 ore dal ricovero.

Al fine di implementare il test di rischio nutrizionale, dovrà essere attivato un breve corso pratico di formazione per fornire le competenze necessarie alla sua applicazione; il corso potrà essere concordato con i referenti aziendali del servizio di dietetica e/o nutrizione clinica.

RISORSE

Il test di screening potrà essere effettuato dal personale infermieristico e/o medico di qualsiasi struttura sanitaria.

Il personale del servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica interviene nel caso in cui la valutazione del test evidenzia un rischio di malnutrizione grave.

La scheda NRS proposta potrà essere informatizzata oppure su formato cartaceo.

Le modalità di trasmissione delle informazioni ai Servizi di Dietetica e Nutrizione Clinica saranno definite nell'ambito dell'azienda.

VANTAGGI ATTESI

La corretta valutazione nutrizionale del paziente ospedalizzato potrebbe:

- 1) migliorare la prognosi e lo stato funzionale dei soggetti ospedalizzati, riducendo il rischio di complicanze correlate alla malnutrizione
- 2) ridurre i tempi di degenza
- 3) ridurre i costi del trattamento delle complicanze correlate alla malnutrizione

Riferimenti bibliografici

1. Amaral TF, Matos LC, Tavares MM, et al. The economic impact of disease-related malnutrition at hospital admission. *Clin Nutr* 2007; 26: 778-84.
2. Comi D, Palmo A, Brugnani M, D'Amicis A, Costa A, D'Andrea F, et al. The hospitalmalnutritionItalianstudy. *Clin Nutr* 1998; 17 (Suppl. 1): 52
3. Council of Europe. Public Health Committee. Committee of Experts on Nutrition, Food Safety and Consumer Health. Ad Hoc Group Nutrition programmes in hospitals. Food and nutritional care in hospitals: how to prevent undernutrition. Report and Guidelines. Strasbourg, 2002. Council of Europe Alliance, 2005. http://www.coe.int/T/E/Social_Cohesion/-soc-sp/Def%20proceedings%20hospitals.pdf
4. Elia M, Stratton R, Russell C, Green C, Pan F. The cost of disease-related malnutrition in the UK and economic considerations for the use of oral nutritional supplements (ONS) in adults. BAPEN, 2005.
5. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clin Nutr* 2003; 22: 415-421.
6. Kondrup J et al. Proper hospital nutrition as a human right. *Clinical Nutrition* 2004; 23, 135-137.
7. Linee Guida SINPE per la nutrizione artificiale ospedaliera 2002. *RINPE* 2002; 20 (Suppl 5): 1-173.
8. http://www.centraleacquisti.regione.lombardia.it/shared/-ccurl/189/712/Allegato_decreto_5250_2009.pdf
9. Linee guida per la Ristorazione Assistenziale Regione Piemonte 2007. http://www.asl11.piemonte.it/prevenz/dwd/-ristoraz_ospedaliera.pdf
10. Linee di indirizzo per la Ristorazione nelle strutture residenziali assistenziali extraospedaliere. Regione Veneto. Sicurezza Alimentare. Piano regionale Veneto 2005-2007 SIAN delle Aziende ULSS del Veneto. 2008. http://www.ulss4-veneto.it/web/ulss4/Prevenzione/servizi_dip/sian/uon/-all/uon_linee_guida_cdr
11. Lucchin L, D'Amicis A, Gentile MG, Battistini NC, Fusco MA, Palmo A, Muscaritoli M, Contaldo F, Cereda E and the PIMAI group. A nationally representative survey of hospital malnutrition: the Italian PIMAI (Project: Iatrogenic MALnutrition in Italy) study. *Mediterr J NutrMetab* (2009). 51
12. ASPEN Clinical Guidelines. Nutrition, screening, assessment and interventions in adults. *JPEN* 2011; 35(1): 16-24.

SCHEDA I

Data *Reparto* *Letto* *Nascita*

Cognome *Nome* *Peso Kg* *Altezza cm*

..... *BMI(Kg/m²)*

Diagnosi

.....

.....

SCREENING INIZIALE

PARAMETRO	Sì	no		
BMI < 20.5				
Calo di peso ultimi 3 mesi				
riduzione apporto alimentare ultima settimana				
presenza di patologia severa				
TOTALE				



SCREENING FINALE

MALNUTRIZIONE	
Assente punti 0	Stato nutrizionale normale
Lieve 1	Dimagrimento < 5% in 3 mesi* 0 Ingesta ≤ 75% *[% dimagrimento = $\frac{\text{peso iniziale} - \text{peso attuale}}{\text{peso iniziale}} \times 100$]
Moderata 2	Dimagrimento > 5% in 2 mesi 0 BMI compreso tra 18,5-20,5 0 Ingesta ≤ 50 %
Grave 3	Dimagrimento > 5% in 1 mese > 15% in 3 mesi 0 BMI < 18,5 0 Ingesta ≤ 25%
PUNTEGGIO	+

SEVERITÀ DI MALATTIA	
Assente punti 0	
Lieve 1	Frattura femore Malattie croniche con complicanze (cirrosi, diabete, dialisi, BCPO) 0 neoplasie
Moderata 2	Chirurgia maggiore Stroke Emoblastosi Polmoniti gravi
Severa 3	Trauma cranico Trapianto midollo osseo Terapia intensiva
PUNTEGGIO	+

Se pz con > 70 anni aggiungere: 1

< 3 rivalutazione a 1 settimana

TOTALE

≥ 3 paziente a rischio iniziare piano di cura

Richiedere **consulenza** alla U.O.D.

SCHEDA II

Screening Nutrizionale per il Paziente Pediatrico (Individuazione della malnutrizione in difetto o malnutrizione propriamente detta)

La valutazione nutrizionale del paziente pediatrico (screening nutrizionale) deve essere sempre eseguita contestualmente all'inquadramento clinico del paziente al momento del ricovero.

Lo screening iniziale deve prevedere la rilevazione di parametri essenziali (peso, altezza) da valutarsi in rapporto all'età del paziente (avvalendosi delle apposite carte di accrescimento, quale riferimento – vedi carte di accrescimento CDC/NCHS reperibili sul sito: www.cdc.gov/growthcharts) e la raccolta di ogni dato anamnestico utile all'inquadramento clinico-nutrizionale; analisi dei fabbisogni nutrizionali e delle abitudini alimentari comprese.

Lo screening, se valutato nella norma, da esito ad una prescrizione dietetica libera (ovvero un'alimentazione equilibrata, senza restrizioni) da parte del medico.

Qualora lo screening abbia evidenziato problemi nutrizionali, il medico di reparto può provvedere alla prescrizione di una dieta speciale ovvero ad effettuare un approfondimento della valutazione dello stato di nutrizione (assessment nutrizionale) oppure a richiedere consulenza specialistica (del medico specialista nutrizionista, del gastroenterologo, di un dietista o di altri specialisti, secondo necessità).

I parametri per l'individuazione della malnutrizione per difetto (A) e/o del rischio di malnutrizione (B) vengono qui sotto elencati. Non debbono necessariamente essere presenti contemporaneamente tutti i parametri.

A) Dati clinici

1. Indice di massa corporea (BMI-for-age) o peso per statura <5° percentile
2. Calo ponderale acuto $\geq 10\%$ del peso corporeo (sospetto comunque e degno di attenzione e di monitoraggio, soprattutto nei bambini piccoli, il mancato incremento ovvero l'arresto dell'accrescimento ponderale ovvero il calo ponderale acuto o cronico di qualsiasi entità)
3. Elementi dell'esame obiettivo suggestivi per distrofia (ipotrofia muscolare, pallore cutaneo e delle mucose, riduzione o scomparsa del pannicolo adiposo, addome scavato o globoso, secchezza o succulenza della cute, alterazione degli annessi cutanei, verticalizzazione delle pliche cutanee)

B) Occorre inoltre valutare se presenti i seguenti dati anamnestici

1. Aumento delle richieste metaboliche ed energetiche per la patologia primitiva e per eventi recenti o in fieri (febbre, sepsi, trauma, ustione, chirurgia maggiore, etc)
2. Aumentate perdite (vomito e diarrea cronica)
3. Ridotta capacità di deglutire
4. Documentato insufficiente apporto alimentare (iporessia cronica, rifiuto assunzione degli alimenti)

Da: *Indici e standard da utilizzare per lo screening nutrizionale nell'Istituto Giannina Gaslini*
(Prt interno - revisione 09/2010)

RIBOLLITA OVVERO “BOLLITA DI NUOVO”

B. Paolini, K. Gennai, F. Cinci

U.O. Dietetica Medica - Policlinico Santa Maria alle Scotte, Siena

Quando a casa prepariamo la ribollita, si scatenano infiniti dibattiti su cosa ci metteva la zia Fausta o cosa ci mette la nonna Marta per darle quel sapore indimenticabile, che solo chi ha fatto l'esperienza della “memoria involontaria” di cui parlava Proust nella Recherche, può capire. Il cavolo nero pare sia l'ingrediente segreto. Il famigerato cavolo nero riccio di Toscana si trova solo nella nostra terra. L'origine del cavolo nero è molto dibattuta; ogni provincia toscana ne reclama la paternità. Il cavolo nero fiorentino (ecotipo) appartiene alla famiglia delle crocifere, genere brassica, specie brassica oleracea var. viridis; zona di riproduzione: l'intera regione Toscana. Questa varietà, un tempo molto diffusa in Toscana, si è spesso ibridata con altre cultivar di cavolo cosicchè le varietà attualmente in commercio differiscono alquanto da questo ecotipo tipico dell'area fiorentina. La caratteristica di tipicità è data dalla foglia lunga e stretta, estremamente bollosa di colore verde scuro con riflessi bluastri. La pianta di discrete dimensioni, ha un portamento cespuglioso. Resiste bene al freddo ed è molto produttiva. Per rendere migliore la zuppa è necessario che il cavolo nero abbia “preso il ghiaccio”, che sia passato cioè da una o più gelate invernali che ne ammorbidiscano le foglie. Adesso che l'identikit dell'ingrediente segreto pare sia stato tracciato, direi di passare agli altri ‘banali’ componenti della nostra ribollita: i fagioli. Altro argomento spinoso: borlotti o cannellini? Freschi o secchi? Allora, nella mia famiglia si usano i borlotti secchi o freschi, a seconda della disponibilità. Ma altre scuole di pensiero indicano i cannellini come i veri protagonisti della ricetta originale, i quali dovranno essere cotti e per metà passati, così da costituire la base della zuppa. La sostituzione o l'aggiunta di uno o più ingredienti dà luogo anche ad un cambio significativo di denominazione da ribollita a minestra di pane. Se per esempio mancano il pepolino e il cavolo nero sicuramente ci troviamo di fronte ad una minestra di pane. Per chiamarsi davvero ribollita deve contenere obbligatoriamente i fagioli e due tipi di cavolo, il cavolo verza ed il cavolo nero e il pepolino appunto.

Un tempo le contadine ne cucinavano una gran

quantità, soprattutto il venerdì, giorno in cui si mangiava di magro, e quindi la zuppa veniva “ribollita” nei giorni successivi. Essendo un piatto povero, si utilizzavano le verdure che erano disponibili al momento o che erano avanzate durante la settimana. È per questo che nelle ricette troviamo patate, sedano, carote, zucchine, bietola, pomodori. Un altro fondamentale componente è il pane, che ricordiamo è senza sale. Il pane però dovrebbe essere cotto a legna. Il mio intento non è dare la ricetta di questo piatto, ma solo di soffermarmi sulla ricchezza di tradizione contenuta dalla nostra ribollita. Dentro c'è la storia e la cultura di noi toscani. C'è il lavoro delle braccia contadine; c'è l'esperienza di chi ha avuto a che fare con la miseria, ma l'ha voluta affrontare sempre con dignità; c'è l'amore per i prodotti di casa, che hanno un loro sapore e che non sono uguali a niente. Non dimenticate mai di servire questo piatto con un giro d'olio e cipolla fresca affettata.

Ribollita - Ricetta

Ingredienti per 10 persone:

- Fagioli cannellini secchi g 400
- mezza verza g 300
- un cavolo nero g 300
- pane raffermo toscano g 300
- bietola g 300
- 2 cipolle
- 2 patate
- 2 carote
- 2 coste di sedano
- passata di pomodoro
- uno spicchio d'aglio
- olio extravergine di oliva
- sale
- pepe

Lessare, in due litri di acqua fredda, i fagioli già ammollati e salarli a fine cottura. Scolare, passarne metà e rimetterli nell'acqua di cottura, lasciando da parte quelli interi. Rosolare aglio e cipolla tritati in 8 cucchiaini di olio e, appena la cipolla è imbiandita, unire due cucchiaini di passata di pomodoro, diluita in un bicchiere di acqua calda, carote e sedano smi-

nuzzati, i cavoli e la bietola a listarelle e le patate a fettine; salare, pepare e cuocere per 10 minuti; unire il passato di fagioli con il suo liquido e proseguire la cottura per un'ora.

Quando la verdura è cotta, aggiungere il pane a fette, i fagioli interi, mescolare, versare in una zuppiera e servire irrorando di olio. Preparare una ciotolina con l'altra cipolla, tagliata a rondelle sottilissime, tenute a bagno in acqua fredda per un'ora, e servire con la zuppa.

Composizione bromatologica

Per persona:

Kcal	312
Proteine	14,4 g (18,5%)
Lipidi	9,1 g (26,5%)
- Saturi	1,3 g
- Polinsaturi	1 g
- Monoinsaturi	5,9 g
- Colesterolo	0

Glucidi	45,6 g (55%)
Amido	35,6 g
Fibra	10,9 g
- Solubile	1,7
- Insolubile	8,7
Calcio	128 mg
Sodio	48,6 mg
Potassio	945 mg
Fosforo	245 mg
Magnesio	86 mg
Rame	0,3 mg
Selenio	6,8 µg
Ferro	4,7 mg
Zinco	2,3 mg
Ac. Folico	18 µg
Niacina	2,6 mg
Vit. A	300 µg
Vit. C	43,2 mg
Vit. E	1,8 mg

LA MELA ANNURCA

D. Pirozzi, A. Costantino, R. Capriello

La “Melannurca Campana”, un prodotto ortofrutticolo a Indicazione Geografica Protetta presente in Campania da almeno due millenni, rivendica da sempre, oltre alle evidenti e peculiari caratteristiche estetiche ed organolettiche che contribuiscono fortemente a tracciarne ed indicarne la tipicità, *virtù salutari* che non trovando uguale confronto in altre varietà anche dopo la conservazione, rendono evidenti le sue spiccate qualità organolettiche.

Storia

La sua raffigurazione nei dipinti rinvenuti negli scavi di Ercolano ed in particolare nella Casa dei Cervi, testimonia l'antichissimo legame dell'Annurca con il mondo romano ed in particolare con la Campania felix. Luogo di origine sarebbe l'agro puteolano, come si evince dal Naturalis Historia di Plinio il Vecchio (Como 23 d.C - Stabia 79 d.C). Proprio per la provenienza da Pozzuoli, dove è presente il lago di Averno, sede degli Inferi, Plinio la chiama “Mala Oracula” in quanto prodotta intorno all'Orco gli Inferi. Anche Gian Battista della Porta (?1535 - Napoli 1615), nel suo “Suae Villae Pomarium”, nel descrivere le mele che si producono a Pozzuoli cita testualmente:.. ‘le mele che da Varro, Columella e Macrobio sono dette orbiculate, provenienti da Pozzuoli, hanno la buccia rossa, da sembrare macchiate nel sangue e sono dolci di sapore, volgarmente sono chiamate Orcole...’ Da qui i nomi di “anorcola” e poi “annorcola” utilizzati nei secoli successivi fino a giungere al 1876 quando il nome “Annurca” compare ufficialmente nel Manuale di Arboricoltura di G. A. Pasquale. Le zone in cui viene tradizionalmente coltivata la “Melannurca Campana” IGP sono Giugliano e Campi Flegrei in provincia di Napoli, le Valli Telesina e Caudina nella provincia di Benevento, Madalunese, Teano e Aversa in provincia di Caserta.

Composizione

Dal punto di vista nutrizionale la composizione chimica di 100 g di parte edibile di annurche è la seguente (Fonte - Banca dati INRAN):

Composizione chimica e valore energetico per 100g di parte edibile – mele alla raccolta		Composizione chimica e valore energetico per 100g di parte edibile – mele a 6 mesi conservazione	
Parte edibile (%):	84	Parte edibile (%):	
Acqua (g):	84,3	Acqua (g):	85,5
Proteine (g):	0,3	Proteine (g):	0,3
Colesterolo (mg):		Colesterolo (mg):	
Zuccheri solubili (g):	10,2	Zuccheri totali (g):	15,8
Acido malico	0,81	Acido malico	0,50
Acido tartarico	0,23	Acido tartarico	0,23
Pectine	0,34	Pectine	0,30
Fibra totale (g):	2,2	Fibra totale (g):	2,0
Alcool (g):	0	Alcool (g):	0
Vitamina C (mg/100 gr)	6	Vitamina C (mg/100 gr)	2,4
Energia (kcal):	40	Energia (kcal):	65

Caratteristiche e produzione

Con 90.000 tonnellate medie annue, l'Annurca rappresenta oltre il 50% della produzione regionale di mele e il 5% circa di quella nazionale. Le qualità di questa mela, fino ad oggi apprezzate particolarmente dai consumatori campani e laziali, stanno progressivamente conquistando sempre maggiori spazi anche nei mercati dell'Italia centro-settentrionale, grazie anche all'ingresso nei canali della grande distribuzione organizzata. La mela Annurca si presenta con delle peculiari caratteristiche estetiche ed organolettiche che contribuiscono fortemente a delinearne la tipicità. Di dimensioni ridotte rispetto alle altre tipologie, l'annurca è celebre per la sua polpa croccante e soda, molto succosa e dal sapore piacevolmente acidulo ed aromatico, molto profumata tanto da essere considerata un frutto molto gustoso. Quest'ottimo frutto rosso si presenta al tatto, con la buccia estremamente liscia e cerosa mediamente rugginosa nella cavità peduncolare, è inoltre caratterizzata da un peduncolo debole e corto che, quando le mele sono mature, non riuscendo a sostenere il peso, si spezza, provocando la caduta del frutto per terra. Per evitare ammaccature o lesioni, i coltivatori preferiscono raccogliere i frutti non ancora del tutto maturi e proseguire la fase di maturazione in appositi melai orizzontali. Stese per terra su letti un tempo rivestiti di strati di canapa detti “cannutoli” oggi sostituiti da altri materiali (paglia di cereali, trucioli di legno etc), le Annurche vengono periodicamente rigirate, sino a quando, una volta pronte, avranno acquisito il loro colore rosso naturale grazie all'esposizione al caldo

sole del sud e potranno quindi essere immesse sul mercato. Sicuramente le condizioni climatiche tipiche degli areali di coltivazione in cui si esalta, inducono in questa mela, quella fragranza e quel sapore unico ed inimitabile. Raccolta ancora acerba durante il mese di ottobre, viene tenuta nei melai per circa due mesi, quindi all'incirca verso la metà di dicembre sarà di un colore rosso vivo e sarà pronta per il consumo e potrà essere conservata sino all'estate dell'anno seguente. Il frutto è piccolo, con un peso medio di poco superiore ai 100 grammi. La forma è appiattita o rotondeggiante con epidermide rosso-striata, mentre la cavità peduncolare presenta una caratteristica area rugginosa. La polpa è di un colore bianco, di consistenza compatta, dolce e succosa, piacevolmente acidula e fortemente aromatica e la sua consistenza si mantiene quasi del tutto inalterata anche dopo mesi di conservazione. L'annurca rappresenta un concentrato di *vitamine* (B1, B2, PP e C), acido malico il composto acidificante naturale responsabile del lieve sapore aspro della mela e di *elementi minerali* (fosforo, ferro, manganese, zolfo e potassio) il cui apporto è particolarmente consigliato ai bambini e agli anziani; a essa sono attribuite effetti antireumatici e diuretici oltre che azioni ipocolesterolemiche, antimicrobiche intestinali e preventive nei confronti di malattie cardiovascolari; un tasso dello 0,9% di *cellulosa*, concentrato per lo più nella buccia, ne esalta le qualità digestive; la presenza di *fitosteroli* e di *pectina*, rendendo inassimilabile il colesterolo ingerito con gli alimenti, contribuisce all'abbassamento del tasso di colesterolo nel sangue. Recenti studi (Graziani *et al.*, 2005), condotti e su cellule *in vitro* dell'epitelio gastrico umano e su cellule *in vivo* della mucosa gastrica di ratto, stanno mettendo in luce le proprietà antiossidanti della mela annurca che potrebbero avere un ruolo decisivo nella prevenzione del cancro; da questi studi è risultato che nelle cellule oggetto di studio, il danno ossidativo indotto si riduceva notevolmente ed in particolare del 50% previa esposizione delle stesse ad estratti di mela e a composti polifenolici antiossidanti quali *catechina* (flavan-3-oli) e *acido clorogenico* (derivato dell'acido idrossicinnamico; estere dell'acido caffeico). Da ciò ci viene la saggezza popolare del 'Una mela al giorno leva il medico di turno' prende maggiormente credibilità in quanto i composti antiossidanti quali *catechina* e *acido clorogenico* presenti nella polpa della mela Annurca sono responsabili dei 'benefici effetti' e la loro concentrazione necessaria all'raggiungimento essenzialmente degli effetti gastro-protettivi equi-

vale a quella contenuta all'incirca in due mele. Tali studi permetterebbero di riconoscere alla mela effetti contrastanti alcuni processi infiammatori e protettivi nei confronti del danno causato dai radicali liberi dell'ossigeno a livello gastrico, e per di più azioni preventive nell'insorgenza del cancro della mammella (Liu *et al.* 2005). Ancora un altro studio italiano del 2007 sui ratti, ha confermato gli effetti gastro-protettivi dei polifenoli estratti dalla mela (APE) nel danno indotto da aspirina. I farmaci anti-infiammatori non steroidei (FANS), compresa l'aspirina hanno come effetto collaterale più comune le patologie gastrointestinali, quello più grave è costituito da ulcere complicate o sintomatiche, un estratto alimentare consistente soprattutto di una miscela di polifenoli della mela Annurca previene in modo significativo il danno da aspirina nella mucosa gastrica dei ratti. Questo effetto protettivo non dipende dalla inibizione della secrezione acida gastrica e sembra essere dovuto almeno in parte all'attività antiossidante dell'APE, effetto protettivo è associato a un aumento dell'attività antiossidante intracellulare e a una diminuzione della perossidazione lipidica indotta da specie reattive dell'ossigeno. Questo studio indica che la proprietà antiossidante dei principali costituenti fenolici dell'APE (catechina, epicatechina e acido clorogenico) potrebbero avere un ruolo importante nella protezione contro il danno da aspirina. Infatti, l'APE neutralizza in modo significativo l'aumento indotto da aspirina della concentrazione gastrica di MDA, marker della perossidazione lipidica (Romano *et al.* 2007). Ancora è emerso da altri studi che l'*acido clorogenico*, presente nelle mele annurche, oltre al suo elevato potere antiossidante, si presta a diventare uno dei più innovativi 'phytochemical' per l'importante ruolo nell'omeostasi della glicemia infatti quale 'modulatore' della glucosio 6 fosfatasi, è in grado di ridurre la sia la glicogenolisi epatica (demolizione del glicogeno di deposito epatico in glucosio) sia la gluconeogenesi (sintesi del glucosio a partire da precursori non glucidici) che assorbimento degli zuccheri introdotti con gli alimenti (meccanismo di intervento specifico e diretto sulle cellule della mucosa intestinale) contribuendo così all'abbassamento del tasso ematico di glucosio presentandosi così come un ottimo alimenti per diabetici. Infine va ricordato che l'acido clorogenico applicato per via topica ha un intenso effetto drenante e per questo utilissimo per contrastare il ristagno dei liquidi in eccesso tipico dei tessuti cellulitici inoltre non dimenticandoci delle grandi proprietà

emollienti ed antiossidanti le proprietà di questa mela la rendono utile anche nell'utilizzo dell'industria cosmetica per la produzione di creme e preparazioni anti-cellulite e anti-invecchiamento. Ancora mela annurca può essere adibita alla preparazione di ottimi dolci ricordando che, se molto cotta, svolge un'azione lassativa mentre, al contrario, se cruda è un ottimo astringente. Da tutto quanto detto possiamo pensare al meraviglioso dono che Paride fece ed Afrodite in quanto donna più bella dell'olimpio, quella splendida mela definita pomo d'oro poteva essere forse proprio una mela annurca.



Bibliografia

- www.rivistadiagricola.org
- www.inran.it
- www.melannurca.it
- www.agricoltura.regione.campania.it
- www.terredicampania.it
- Graziani G, D'Argenio G, Tuccillo C, Loguercio C, Ritieni A, Morisco F, Del Vecchio Blanco C, Fogliano V & Romano M (2005) Apple polyphenol extracts prevent damage to human gastric epithelial cells in vitro and to rat gastric mucosa in vivo. *Gut* **54**, 193-200.
- Lommen A, Godejohann M, Venema D, Hollman PC & Spraul M (2000) Application of directly coupled HPLC-NMR-MS to the identification and confirmation of quercetin glycosides and phloretin glycosides in apple peel. *Anal Chem* **72**, 1793-1797.
- Graziani G, D'Argenio G, Tuccillo C et al. Apple polyphenol extracts prevent damage to human gastric epithelial cells in vitro and to rat gastric mucosa in vivo. *Gut* 2005; **54**: 193-200



LO STOCCO

G. Pipicelli, A. M. V. Pipicelli

Lo stocco, o stoccafisso, è il merluzzo affumicato per consentirne la lunga conservazione e veniva soprattutto utilizzato nei lunghi viaggi in mare. Di origine norvegese la sua cultura si è diffusa molto in Italia. Considerato per moti secoli un cibo povero, attualmente è un alimento molto ricercato.

Prima di essere cucinato, lo stocco deve essere ammollato nell'acqua preferibilmente in quella corrente oppure cambiando frequentemente l'acqua stessa. In Calabria vi sono soprattutto due comuni in cui la tradizione dello stocco è molto viva: Cittanova e Mammola in provincia di Reggio Calabria. In particolare Mammola vive turisticamente della cultura dello stocco che, preparato in molti modi, è il piatto principe della cucina locale. Parte integrante della sua bontà pare che sia legata all'ammollatura che viene tutt'oggi effettuata in acqua corrente utilizzando l'acqua del fiume Zomaro. Si precisa che il baccalà è sempre merluzzo che non viene però affumicato ma conservato sotto sale.

Composizione chimica e valore energetico per 100 grammi				
Composizione chimica	Baccalà Secco	Baccalà Ammollato	Stoccafisso Secco	Stoccafisso Ammollato
Parte edibile%	75	82	78	85
Acqua g	52.4	75.6	12.0	76.1
Proteine g	29.0	21.6	80.1	20.7
Lipidi g	1.7	1.0	3.5	0.9
Carboidrati g	0	0	1.1	0.3
Amido g	0	0	0	0
Zuccheri solubili g	0	0	1.1	0.3
Fibra Totale g	0	0	0	0
Energia (kcal)	131	95	356	92
Energia (kj)	549	399	1490	385
Sodio mg			500	51
Potassio mg			1500	

(Fonte INRAN Tabelle composizione alimenti)

Stocco alla frantoiana (troppitana)

Questo piatto veniva anticamente preparato durante il periodo della molitura delle olive, e veniva consumato appunto dai troppitari (frantoiani) per rifo-cillarsi nella pausa della dura giornata di lavoro.

Ingredienti: per n° 6 persone

- Stocco spugnato 1 kg.
- Cipollotti freschi di tropea 200 gr.
- Olive verdi 150 gr.



- Olive nere 150 gr.
- Olio extra vergine d'oliva 150 gr.
- Farina tipo 00 150 gr.
- Prezzemolo 50 gr.
- Sale e pepe q.b.
- Peperoncino 40 gr.
- Pomodori 400 gr.
- Aglio 5 gr.

Valori nutrizionali per porzione (150 gr)

Proteine 105 gr

Carboidrati 13 gr

Lipidi 28 gr

Valore energetico 715 kcal

Procedimento

Dopo aver tagliato lo stocco in pezzi, lo passeremo prima nella farina e subito dopo in una parte dell'olio caldissimo per farlo dorare da tutte e due i lati.

In un altro tegame con l'olio rimasto, rosoleremo la cipolla e l'aglio in camicia, dopo rosolato toglieremo l'aglio e verseremo i pomodori interi, le olive nere e verdi, il prezzemolo, il peperoncino, una spolverata di sale e lasceremo cuocere per circa 20 minuti. Questa saletta ottenuta, la verseremo sullo stocco, portando il tutto a termine cottura (circa altri 15 minuti). Servire il tutto in piatto di coccio o di terra cotta caldissimo.

Grado di difficoltà minimo

Tempo di preparazione minuti 50

Terminologia

Rosolare: far colorire un alimento a fuoco vivo.

Spolverare: cospargere una preparazione con una preparazione ridotta a polvere (zucchero a velo, cacao, grana grattugiato, farina, ecc.).

Vino consigliato: "Cirò Bianco" Librandi. Grado alcolico 12.00% vol.

Vitigno greco bianco 100%. Temperatura di servizio 8°-10°C.

(Fonte L. Quintieri CALABRIA DI GUSTO Ed. Colorcart 2006)

20esimo

Congresso Nazionale ADI

Firenze
8-10 novembre
duemiladodici



Associazione Italiana di
Dietetica e Nutrizione Clinica

Dalla teoria alla pratica clinica Il confronto delle esperienze

Cooperation and clinical practice

Crediti ECM Assegnati n. 15,5

L'evento (n. 43452- Provider Vivavoce ID 3599) è stato accreditato presso la Commissione Nazionale per la Formazione Continua per le seguenti figure professionali:

- MEDICO-CHIRURGO DISCIPLINE DI RIFERIMENTO PER LA PROFESSIONE DEL MEDICO-CHIRURGO Scienza dell'alimentazione e dietetica, igiene degli alimenti e della nutrizione, endocrinologia, malattie metaboliche e diabetologia, oncologia, medicina generale (medici di famiglia).
- BIOLOGO - DIETISTA - FARMACISTA - INFERMIERE

Corso ECM FAD

Tutti gli iscritti al Congresso riceveranno gratuitamente l'accesso al Corso FAD Update in Nutrizione Clinica (1 settembre 2012 - 31 agosto 2013) promosso dalla Fondazione ADI.

Crediti ECM assegnati: n. 5

Segreteria Organizzativa

PROMEETING

Via Angelo da Orvieto, 36 | 05018 Orvieto, TR | Tel 0763 34 48 90 | Fax 0763 34 48 80
info@prommeeting.it | www.prommeeting.it

Comitato Scientifico

Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica ADI

Presidente Lucio Lucchin, Bolzano
Past President Giuseppe Fatati, Terni
Segretario Generale Antonio Caretto, Brindisi
Tesoriere Maria Rita Spreghini, Roma
Consiglieri Marco Buccianti, Follonica (GR)
Lorenza Caregaro Negrin, Padova - Mario Di Sapia, Napoli
Pasqua Oteri, Messina - Fulvio Sileo, Bergamo
Massimo Vincenzi, Faenza (RA)

Fondazione ADI

Presidente Giuseppe Fatati, Terni
Segretario Generale Maria Luisa Amerio, Asti
Tesoriere Letizia Ferrara, Roma
Consiglieri Enrico Bertoli, Ancona
Anna Rita Sabbatini, Milano

Comitato Organizzatore

Sezione ADI Regione Toscana
Presidente Barbara Paolini, Siena
Segretario Generale Patrizia Ugenti, Viareggio (LU)
Tesoriere Felicia Rizza, Siena
Consiglieri Marco Buccianti, Follonica (GR)
Roberta Carli, Empoli (FI)
Giuseppina Ghiselli, Viareggio (LU)
Fabrizio Malvaldi, Livorno

Segreteria Scientifica

Barbara Paolini
U.O. Dietetica Medica
Azienda Ospedaliera Universitaria
Senese Policlinico Santa Maria
alle Scotte-Siena
Tel 0577 585682
barbara-paolini@libero.it

Giuseppe Pompucci
Rosalba Mattei

www.aditalia.net



SCHEMA DI ISCRIZIONE E PRENOTAZIONE ALBERGHIERA

DEADLINE: 14 settembre 2012

Si prega di compilare in stampatello, barrare le opzioni indicate ed inviare a:

PROMEETING

Via Angelo da Orvieto, 36 - 05018 Orvieto (TR) - Tel 0763-34 48 90 - Fax 0763-34 48 80 - info@prommeeting.it

1. DATI PERSONALI

NOME E COGNOME

QUALIFICA SPECIALIZZAZIONE

CODICE FISCALE DIPENDENTE LIBERO PROFESSIONISTA

INDIRIZZO PRIVATO

VIA CAP CITTÀ (.....)

TEL FAX

E-MAIL CELL

INDIRIZZO OSPEDALE/UNIVERSITÀ

VIA CAP CITTÀ (.....)

TEL FAX E-MAIL

Inviare corrispondenza a: UNIVERSITÀ/OSPEDALE INDIRIZZO PRIVATO

2. QUOTE DI ISCRIZIONE

		ENTRO il 14.09.2012	DOPO il 14.09.2012
SOCI ADI	MEDICO-BIOLOGO	€ 350,00	€ 400,00
	DIETISTA- INFERMIERE	€ 300,00	€ 350,00
NON SOCI ADI	MEDICO-BIOLOGO	€ 450,00	€ 500,00
	DIETISTA- INFERMIERE	€ 400,00	€ 450,00
ISCRITTI SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE*		€ 250,00	€ 300,00

* Si prega di allegare il certificato di iscrizione alla Scuola di Specializzazione. La quota ridotta è riservata ai Soci ADI in regola con il pagamento della quota sociale 2012

La quota di iscrizione comprende:

Partecipazione alle sessioni scientifiche, kit congressuale, volume degli atti (numero speciale di ADI Magazine), materiale e dossier ECM, Attestato di partecipazione, colazione di lavoro a buffet di venerdì 9 novembre, open coffee, cerimonia inaugurale e cocktail di benvenuto di giovedì 8 novembre

SOCI ADI UNDER 30	ENTRO il 14.09.2012	DOPO il 14.09.2012
TUTTE LE CATEGORIE	€ 130,00	€ 150,00

* Si prega di allegare documento di identità per poter usufruire della quota di iscrizione agevolata. La quota ridotta è riservata ai Soci ADI in regola con il pagamento della quota sociale 2012.

La quota di iscrizione Soci ADI Under 30 comprende:

Partecipazione alle sessioni scientifiche, kit congressuale, volume degli atti (numero speciale di ADI Magazine), materiale e dossier ECM, Attestato di partecipazione, open coffee, colazione di lavoro a buffet di venerdì 9 novembre

CENA SOCIALE	ENTRO il 14.09.2012	DOPO il 14.09.2012
PER TUTTE LE CATEGORIE	€ 90,00	€ 110,00

Tutte le quote sopra indicate sono IVA 21% esclusa

3. WORKSHOP

I workshop sono a numero chiuso e riservati ai primi 30/ max 40 uditori. È necessario preregistrarsi, segnalando la propria adesione a:

Giovedì 8 novembre

mattino Workshop 1 Workshop 2

pomeriggio Workshop 3 Workshop 4 Workshop 5

Venerdì 9 novembre

mattino Workshop 6 Workshop 7 Workshop 8 Workshop 9 Workshop 10 Workshop 11 Workshop 12

pomeriggio Workshop 13 Workshop 14 Workshop 15 Workshop 16 Workshop 17 Workshop 18

4. PRENOTAZIONE ALBERGHIERA

La Segreteria Organizzativa ha selezionato un contingente di camere presso alberghi situati in prossimità della sede congressuale, suddivisi per fascia di categoria.

DATA DI ARRIVO DATA DI PARTENZA N. NOTTI

DIVIDO LA CAMERA CON CAMERA DOPPIA USO SINGOLA CAMERA DOPPIA

CATEGORIA ALBERGHIERA PRESCELTA: OPZIONE 1 OPZIONE 2

CAT. ALBERGHIERA	DOPPIA USO SINGOLA	DOPPIA	DEPOSITO
FASCIA A ****Superior	da € 169,00 a € 182,00	da € 84,00 a € 208,00	€ 184,00 <input type="checkbox"/>
FASCIA A ****	da € 139,00 a € 170,00	da € 159,00 a € 190,00	€ 154,00 <input type="checkbox"/>
FASCIA B ****	da € 130,00 a € 140,00	da € 145,00 a € 170,00	€ 145,00 <input type="checkbox"/>
FASCIA C ***	da € 79,00 a € 99,00	da € 95,00 a € 120,00	€ 94,00 <input type="checkbox"/>

I prezzi indicati si intendono per camera, a notte, con prima colazione. Tutti i prezzi alberghieri sopra indicati sono inclusivi di IVA 10%.

È esclusa la tassa di soggiorno pari a € 4,00 a persona, a notte per gli alberghi 4 stelle e € 3,00 a persona, a notte per gli alberghi 3 stelle (da pagare direttamente in hotel). Per la prenotazione alberghiera si prega di inviare alla Segreteria Organizzativa l'allegata scheda di prenotazione compilata possibilmente entro il 14 settembre 2012 unitamente al deposito richiesto. Le prenotazioni effettuate dopo tale data, verranno accettate in base alla disponibilità. **Non saranno ritenute valide le prenotazioni pervenute senza il relativo deposito confirmatorio.** Tale importo, dedotte le spese di prenotazione alberghiera pari a € 15,00, sarà detratto dal conto alberghiero dietro presentazione del voucher che sarà inviato direttamente al partecipante dalla Segreteria Organizzativa. In caso di pagamento con carta di credito, il deposito alberghiero non verrà addebitato, ma saranno addebitate le spese di prenotazione. Il numero di carta di credito sarà fornito all'hotel a garanzia della prenotazione; il prelievo verrà effettuato alla partenza o in caso di no-show non preventivamente comunicato. Non saranno accettate prenotazioni a mezzo telefono. Il saldo del soggiorno alberghiero dovrà essere effettuato direttamente in hotel che rilascerà ricevuta fiscale o regolare fattura. Il mancato arrivo (no-show) alla data prevista o la partenza anticipata comporteranno il pagamento totale del soggiorno alberghiero previsto. Ad esaurimento di disponibilità di camere nella fascia di hotel richiesta, la Segreteria Organizzativa si riserva di assegnare altro hotel di pari categoria o immediatamente superiore o inferiore, salvo diversa indicazione. La Segreteria Organizzativa provvederà alla riconferma della prenotazione, inviando il relativo voucher via e-mail, indicando il nome e l'ubicazione dell'hotel assegnato.

5. RIEPILOGO DI PAGAMENTO (IVA esclusa)

QUOTA DI ISCRIZIONE	€
SPESE DI PRENOTAZIONE ALBERGHIERA	€ 15,00
CENA SOCIALE	€
IVA 21%	€
SUBTOTALE	€
DEPOSITO HOTEL (esclusa tassa di soggiorno)	€
TOTALE PAGAMENTO	€

6. MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il pagamento potrà essere effettuato tramite:

BONIFICO BANCARIO

Bonifico bancario intestato a PROMEEETING di Carla Coppola
c/o CrediUmbria - Agenzia di Orvieto IT 63 C 07075 25701 000000800891 (Rif. XX Congresso Nazionale ADI).

Si prega di allegare alla scheda di iscrizione la copia del bonifico, indicando il nome del partecipante e la causale del versamento.

CARTA DI CREDITO VISA MASTERCARD

N. CARTA/...../...../...../ SCADENZA/...../...../

NOME DELL'INTESTATARIO

Qualora l'Ente Pubblico (ASL, Azienda Ospedaliera), che intenda effettuare iscrizioni, non fosse in grado di effettuare il pagamento secondo le modalità previste, la quota dovrà essere anticipata dal partecipante al quale verrà inviata fattura quietanzata intestata all'Ente di riferimento.

7. DATI PER LA FATTURAZIONE

NOME/ENTE

VIA CAP CITTÀ (.....)

CODICE FISCALE/P.IVA

TIMBRO DELL'ENTE CHE FA RICHIESTA DI ESENZIONE IVA

Richiesta di esenzione IVA (art. 10 DPR n. 633/72 - art. 14-comma 10; legge n. 537 del 24.12.1993)

Gli Enti Pubblici che desiderano richiedere l'esenzione IVA sul pagamento della quota di iscrizione di dipendenti sono tenuti a farne specifica richiesta barrando e apponendo il proprio timbro nello spazio sopra riportato. Non sono fiscalmente riconosciute richieste senza timbro.

8. CANCELLAZIONI E RIMBORSI

Le cancellazioni di iscrizione e della prenotazione alberghiera pervenute per iscritto alla Segreteria Organizzativa entro il 20 settembre 2012 daranno diritto ad un rimborso totale dell'importo versato, previa detrazione di spese amministrative di € 60,00. Dopo tale data non sarà riconosciuto alcun rimborso. I rimborsi saranno effettuati solo a termine del Congresso. Eventuali sostituzioni nominativi potranno essere effettuate entro e non oltre il 12 ottobre 2012. Eventuali cambi di nome richiesti dopo il 12 ottobre 2012, comporteranno per il richiedente un addebito di € 25,00 (IVA esclusa) a nominativo.

Si autorizza il trattamento e la diffusione dei dati personali sopra indicati nel rispetto dei principi e delle disposizioni di cui all'art.10 della legge n. 675/1996 e del DL n. 196/2003.

DATA FIRMA

Si prega di segnalare eventuali allergie-intolleranze alimentari

CALENDARIO

SETTEMBRE 2012

36th EUROPEAN THYROID ASSOCIATION MEETING ETA 2012

Pisa, 8-12 Settembre 2012

Ulteriori informazioni

www.eta2012.org

15th CONGRESS OF THE EUROPEAN NEUROENDOCRINE ASSOCIATION ENEA 2012

Vienna (Austria), 12-15 settembre 2012

Ulteriori informazioni

www.enea2012.org

SEZIONE ADI LOMBARDIA CONVEGNO INTERSOCIETARIO ADI-SIO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

13-14 settembre 2012

Per informazioni

claudio.macca@spedalicivili.brescia.it

82nd ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN THYROID ASSOCIATION ATA 2012

Quebec (Canada) 19-23 settembre 2012

Ulteriori informazioni

www.thyroid.org

OTTOBRE 2012

48th EASD ANNUAL MEETING

Berlino (Germania), 1-5 ottobre 2012

Ulteriori informazioni

www.easd.org

DAL NATURALE ALL'ARTIFICIALE IN NUTRIZIONE PEDIATRICA

Pozzuoli (Napoli) 4 ottobre 2012

Per informazioni

www.ismess.it

SEZIONE ADI VENETO

CONVEGNO REGIONALE "TRA LA DIETA E LE STATINE"

6 ottobre 2012

Per informazioni

keno@e4a.it

XIV CONGRESSO NAZIONALE ANSISA

Trento, 12-13 ottobre 2012

Ulteriori informazioni

www.ansisa.it

XXXV CONGRESSO NAZIONALE SINU

LARN: LIVELLI DI ASSUNZIONE DI RIFERIMENTO DI NUTRIENTI E ENERGIA PER LA POPOLAZIONE ITALIANA - REVISIONE 2012

Bologna, 22-23 ottobre 2012

Ulteriori informazioni

www.sinu.it

NOVEMBRE 2012

XX CONGRESSO NAZIONALE ADI

DALLA TEORIA ALLA PRATICA CLINICA. IL CONFRONTO DELLE ESPERIENZE

Firenze, 8-10 novembre 2012

Ulteriori informazioni

www.adiitalia.net

2013

IDF 2013 WORLD DIABETES CONGRESS

Melbourne (Australia) 2-6 dicembre 2013

Ulteriori informazioni

www.worlddiabetescongress.org

WORLD NUTRITION 2013

Reus (Tarragona, Spagna) 20-21 maggio 2013

Ulteriori informazioni

www.worldnutrition2013.com



IL MESE DELL'INTESTINO SANO 2012

Una panoramica sulla V edizione della campagna educativa sulla salute dell'intestino

Ad aprile si è conclusa la V edizione della campagna educativa il Mese dell'Intestino Sano, promossa da Yakult con il patrocinio di ADI e Fondazione ADI (Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica ONLUS).

Quest'anno, tema centrale dell'iniziativa è stato il benessere, inteso come condizione di buona salute sia fisica sia psichica. Uno stato di equilibrio e armonia, determinato da molteplici fattori, tra cui una corretta alimentazione e un intestino sano, che influenzano positivamente la qualità della vita.

LA COMUNICAZIONE

Il tema del benessere è stato sviluppato anche in occasione della tradizionale conferenza stampa, che quest'anno si è svolta in un vero e proprio "tempio del benessere", le Terme di Milano. Come di consueto, il **Prof. G. Fatati** e la **Dott.ssa A.R. Sabbatini, in rappresentanza della Fondazione ADI**, hanno illustrato **gli obiettivi e i contenuti della campagna** e hanno partecipato, insieme agli altri relatori - la psicoterapeuta dott.ssa Caterina Vignoli e il sociologo, presidente di AstraRicerche, Prof. Enrico Finzi - al dibattito sui nuovi trend del benessere, relativi ai comportamenti sociali, agli stili alimentari e alla più recente interpretazione del benessere psicofisico.

La conferenza stampa e l'attività di ufficio stampa, svolta durante tutto il periodo della campagna, hanno consentito un'ottima visibilità dell'iniziativa su tutti i mezzi (stampa, web, radio e TV) sia nazionali che locali. Naturalmente la campagna è stata comunicata anche a tutti i soci ADI attraverso il Direttivo ADI e i Presidenti regionali, su questa stessa rivista (ADI magazine N.1 2012) e sui siti web di ADI e della Fondazione ADI.

LA CAMPAGNA E IL RUOLO CENTRALE DEL DIETISTA

Il tour della campagna, quest'anno, si è sviluppato in 15 tappe di 13 località distribuite in tutto il territorio nazionale (Torino, Milano, Bologna, Serravalle, Palmanova, Verona, Pordenone, Perugia, Roma, Caserta, Molfetta, Cosenza, Catania).

Per ogni tappa, è stato allestito uno stand con un'area dedicata al/alla Dietista ADI che ha distribuito al pubblico i materiali educativi, realizzati in collaborazione con la Fondazione ADI e proposto il **test "Quanto ti prendi cura del tuo benessere?"**.

In totale sono stati compilati 1485 test che, seppur senza valore statistico (a causa del campione non randomizzato), hanno evidenziato alcune abitudini alimentari e stili di vita degli intervistati. Un primo dato interessante è quello che riguarda le abitudini alimentari per fasce di età; dove i più virtuosi risul-





tano gli adulti dai 45 anni in su, che dichiarano di mangiare 5 porzioni di frutta e verdura al giorno e limitano il consumo di bevande zuccherate. Una conferma in più sulla necessità di potenziare iniziative di educazione alimentare, soprattutto nelle fasce più giovani della popolazione. Altro dato noto che viene confermato, è quello relativo alla salute dell'intestino. A soffrire maggiormente di disturbi intestinali sono le donne, probabilmente più colpite dallo stress a causa di uno stile di vita mediamente più impegnativo, e le persone con un IMC molto basso, sintomo probabilmente di un'alimentazione insufficiente e squilibrata.

Ancora una volta i Dietisti hanno svolto un ruolo educativo di rilievo nel fornire al pubblico consigli utili per adottare sane abitudini alimentari, allargando il messaggio al concetto di stile di vita sano e benessere psicofisico.

Il Dietista ADI ha risposto alle domande del pubblico interessato anche attraverso il **servizio L'Esperto risponde**, per telefono o per mail. L'informazione al pubblico prevedeva inoltre una **pagina dedicata sul sito Yakult**, dove era possibile consultare il calendario del tour, scaricare i materiali educativi e visualizzare le foto delle diverse tappe.

I RISULTATI DELLA QUINTA EDIZIONE:

Oltre **116.000 contatti durante il tour**

1485 Test compilati dai Dietisti

150 Domande ricevute dal **servizio L'Esperto Risponde**

Oltre **30.000 visitatori unici alla pagina web dedicata nel sito www.yakult.it**

Oltre **12 milioni di persone** raggiunte dalla **campagna informativa** su stampa periodica e medica e dai **diversi media che hanno dato notizia dell'iniziativa**

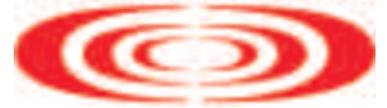
Anche quest'ultima edizione ha ottenuto un'ottima attenzione, sia **in termini di partecipazione di pubblico** sia di **visibilità mediatica**. È interessante sottolineare come Fondazione ADI e ADI siano state citate in tutti gli articoli e servizi che hanno parlato della campagna educativa.

Va inoltre sottolineato come, anno dopo anno, il pubblico continui a dimostrare interesse verso i temi trattati da questa iniziativa, segno che l'educazione alla salute è sempre un tema di grande interesse per gli Italiani.

Il ruolo dei Dietisti durante il tour si conferma centrale per il successo della campagna, perché, grazie alla loro esperienza e alla loro preparazione, l'attività educativa svolta risulta particolarmente credibile e ricca di contenuti. Il test si è dimostrato un utile supporto per invogliare il pubblico a porre domande e riflettere sulle proprie abitudini. Allo stesso modo, i Dietisti si reputano soddisfatti dell'esperienza vissuta con Yakult.

Riportiamo i commenti di tre dietiste che contribuiscono attivamente da alcuni anni alla buona riuscita della campagna educativa: *Partecipo con piacere a questa campagna sin dalla sua prima edizione, ed ogni anno trovo davvero interessante quanto la gente comune presti sempre maggior attenzione alle tematiche della sana nutrizione e del benessere intestinale.* (Maria Teresa Valitutti);





Ad Aprile, per il secondo anno consecutivo ho preso parte alla Campagna Educazionale sulla salute dell'intestino promossa da Yakult con il patrocinio della fondazione ADI. Rispondendo al numero verde dedicato e alle numerose mail arrivate al sito internet ho cercato di trasmettere quanto siano importanti la salute dell'intestino, una corretta alimentazione ed uno stile di vita sano per raggiungere un buono stato di salute generale. È stata davvero una bella esperienza. Durante la campagna ho incontrato e scambiato opinioni con gente giovane e dinamica. (Patrizia De Marco);

Ritengo che il successo di quest'iniziativa abbia raggiunto l'apice proprio quest'anno, considerata la grande affluenza di persone che hanno mostrato interesse nell'ascoltare e nell'apprendere informazioni, consigli e suggerimenti sul sano stile di vita, le corrette abitudini alimentari che sono alla base di uno stato di benessere, partendo dalla cura e dalla prevenzione di un intestino sano. Molto utile per noi dietisti è stata anche l'introduzione degli Ipad per somministrare i questionari. (Annafara Fanelli).

RINGRAZIAMENTI

Come di consueto, riteniamo doveroso ringraziare tutti coloro che, a vario titolo, hanno contribuito alla realizzazione, al successo e al continuo miglioramento di questa iniziativa:

- Prof. G. Fatati, Presidente Fondazione ADI, per il costante sostegno e il prezioso contributo strategico;
- Dott.ssa A.R. Sabbatini che ha selezionato e coordinato i Dietisti e ha garantito il supporto scientifico necessario allo sviluppo dei contenuti e dei materiali educazionali;
- Dott. L. Lucchin, Dott. A. Caretto, la D.ssa Barbara Paolini e tutti i Presidenti Regionali ADI che hanno sostenuto e contribuito a diffondere l'iniziativa a tutti i soci;
- Un ringraziamento speciale a tutti i Dietisti ADI che hanno partecipato a questa edizione con tutta la loro professionalità e competenza: Anna Bacco, Patrizia De Marco, Annafara Fanelli, Valeria Grandi, Oriana Anna Licciardello, Sonia Magagnotto, Laura Masciullo, Simona Notari, Angela Papa, Alberto Pucciariello, Simona Ropolo, Maria Teresa Valitutti, Marilena Vitale, Emanuela Zagallo.

Grazie a tutti!!

Lo staff di Yakult Italia



Associazione Italiana di
Dietetica e Nutrizione Clinica



Che Cos'è l'A.D.I.

L'Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica è stata costituita il 6 marzo 1950 dal Prof. Emidio Seriani allo scopo di "promuovere e sostenere tutte le iniziative scientifico-culturali e didattiche che possono interessare, sotto ogni aspetto, le scienze dell'alimentazione".

Negli oltre 50 anni di vita dell'A.D.I. si sono succeduti alla presidenza clinici e studiosi illustri: Silvestro Baglioni, Giuseppe Caronia, Pasquale Montenero, Eugenio Del Toma.

L'attuale Ufficio di Presidenza è così costituito:
Presidente: L. Lucchin

Segretario Generale: A. Caretto
Tesoriere: Maria Rita Spreghini
Consiglieri: R. Bianco, L. Caregaro Negrin, M. Di Sapia, L. Oteri, F. Sileo, M. Vincenzi

In ottemperanza alle norme del suo statuto, rientrano in particolare nella sfera degli interessi dell'A.D.I. sia le problematiche di carattere dietologico, e nutrizionistico, che l'educazione alimentare. L'A.D.I. è un'associazione senza fini di lucro e lo statuto esclude qualsiasi finalità sindacale, politica o religiosa. L'A.D.I., per la realizzazione dei suoi fini cura:

- l'impostazione di programmi e di iniziative che favoriscano l'aggiornamento dei soci su temi dietologici e nutrizionali;
- la ricerca di collegamenti con altre associazioni,

società, enti e istituzioni scientifiche e culturali;

- i rapporti con la stampa e gli altri mezzi di comunicazione di massa, soprattutto per quanto concerne le iniziative di educazione e informazione alimentare;
- lo studio di opportune proposte concernenti la politica alimentare, collaborando alla migliore attuazione di esse;
- sostiene le iniziative volte a potenziare l'insegnamento universitario di materie che rientrano nella sfera dei suoi interessi e promuove iniziative culturali e di aggiornamento professionale per medici, paramedici, dietisti e per operatori nel campo della alimentazione e della nutrizione clinica. Inoltre sostiene le iniziative volte a dare impulso alla educazione alimentare nelle scuole.

RECAPITI ADI

Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica - ADI

Segreteria Delegata

PROMEEETING

Via Angelo da Orvieto, 36 - 05018 Orvieto (TR)

Tel. 0763.393621 - Fax 0763.344880

info@adiitalia.net - segreteria@adiitalia.net

www.adiitalia.net

Quote Sociali ADI

Pari a € 40,00 per le Lauree Triennali o € 70,00 per le Lauree Magistrali, come segue:

- a mezzo bollettino postale c/c n° 41419003 intestato a ADI
- a mezzo bonifico bancario intestato ad ADI presso Deutsche Bank SpA - Ag. Roma 2 (Via Cola di Rienzo, 93 - 00192 Roma)
IBAN: IT 22 V 03104 03201 000000821193
- a mezzo carta di credito online sul sito www.adiitalia.net.

Per accedere al servizio cliccare su Cos'è l'ADI > Come associarsi > Pagamento quote Online

La informo che la quota di adesione è valida dal 1 gennaio al 31 dicembre di ogni anno e il rinnovo deve essere effettuato entro il 31 marzo dell'anno successivo. Qualora il pagamento fosse effettuato a mezzo bollettino postale, voglia gentilmente inviarmi la ricevuta via fax al seguente numero: 0763.344.880 oppure via e-mail.

PER GLI ASPIRANTI SOCI

Si precisa che per l'iscrizione all'ADI occorre inviare alla Segreteria Delegata ADI un sintetico curriculum e la domanda di iscrizione.

Il Consiglio, dopo aver esaminato il curriculum, comunicherà al socio l'avvenuta iscrizione in qualità di *aggregato* (neolaureati o neodiplomati senza comprovata esperienza nel settore nutrizionale) o *effettivo*. I soci aggregati possono richiedere il passaggio a socio effettivo trascorsi i due anni

SI SOLLECITANO I SOCI CHE NON HANNO ANCORA CORRISPOSTO LE QUOTE ARRETRATE A PROVVEDERE AL PAGAMENTO ENTRO IL PRIMO TRIMESTRE DI OGNI ANNO

VARIAZIONI DI INDIRIZZO

Si prega di segnalare alla Segreteria Delegata ADI Via Angelo da Orvieto, 36 - 05018 Orvieto (TR)

Tel. 0763.393621 - Fax 0763.344880) le variazioni di indirizzo, indicando la nuova destinazione, completa di codice di avviamento postale.

INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13

DEL D. LEGS. 196/2003

Informiamo coloro che ricevono questa pubblicazione a mezzo posta che i dati in nostro possesso e quelli che ci saranno forniti, potranno essere trattati in versione cartacea, informatica e telematica. Le informazioni fornite e conservate presso gli uffici della Segreteria Delegata ADI non saranno cedute a terzi, ma saranno da noi custodite con assoluta riservatezza esclusivamente per la gestione dei rapporti istituzionali dell'ADI e per l'invio di pubblicazioni, informazioni, comunicazioni, programmi di convegni ed eventi congressuali, inviti.

Norme per gli Autori

La rivista ADI MAGAZINE pubblica editoriali, articoli originali, rassegne su argomenti attinenti la Dietetica, Nutrizione Clinica, l'Educazione Alimentare e quanto possa essere di interesse per gli associati.

Speciali rubriche sono inoltre dedicate alle attività svolte in campo associativo, congressuale, sociale, culturale, di informazione e di politica sanitaria inerenti l'area della Dietologia e Nutrizione Clinica.

Tutti i lavori inviati, compresa l'iconografia, dovranno avere carattere di originalità e non essere stati precedentemente pubblicati. Si intende in ogni caso che gli Autori sono gli unici responsabili dell'originalità del loro articolo.

EDITORIALI

Gli editoriali verranno richiesti direttamente agli Autori dalla Redazione della rivista.

LAVORI ORIGINALI

I lavori originali devono essere inviati completi di eventuali tabelle e figure, (circa 28 righe per pagina). Il manoscritto non deve superare le 20 pagine escluse tabelle, figure e bibliografia.

In pagina separata devono essere segnalati:

- 1) titolo dell'articolo
 - 2) nome e cognome degli Autori
 - 3) Istituto o Ente di appartenenza degli Autori
 - 4) Indirizzo dell'Autore a cui inviare la corrispondenza.
- Il manoscritto va suddiviso nelle seguenti parti: titolo, introduzione, materiali e metodi, risultati, discussione,

bibliografia, riassunto e parole chiave (fino a 5). Il titolo del lavoro, il riassunto e le parole chiave vanno riportati anche in inglese.

RASSEGNE

Devono essere inviate in triplice copia e non superare le 30 pagine escluse tabelle, figure, bibliografia e riassunto. Il titolo della rassegna ed il riassunto vanno riportati anche in inglese.

CASI CLINICI

I casi clinici devono essere presentati suddivisi nelle seguenti parti: storia, clinica, esame obiettivo, esami di laboratorio e strumentali, diagnosi e diagnosi differenziale, discussione e trattamento. Devono essere inoltre corredati da bibliografia e da una flow chart diagnostico-terapeutica riassuntiva. Il titolo del caso clinico va riportato anche in inglese.

TABELLE E FIGURE

Le tabelle, numerate con numeri romani, devono essere corredate di didascalia. Le figure vanno numerate con numeri arabi e le loro didascalie vanno riportate su foglio separato.

BIBLIOGRAFIA

La lista delle voci bibliografiche deve essere presentata nell'ordine con cui le singole voci vengono citate nel testo, con numerazione araba, senza parentesi; va redatta secondo le regole dell'Index Medicus. Esempi: 1. Fraser GE, Philips RL, Harris R. Physical fitness and blood pressure in school children. *New Engl J Med* 1983; 67: 405-10. 2. Astrand PO, Rodahe K. Textbook of work physiology. New York: McGraw-

Hill 1986: 320. Si notino alcune particolarità grafiche: a) iniziali dei nomi e cognomi senza punto; b) abbreviazioni dei titoli delle riviste (secondo le liste ufficiali), senza il punto; c) assenza di carattere corsivo, il che significa nessuna sottolineatura nel dattiloscritto; d) iniziale maiuscola solo per la prima parola del titolo dell'articolo.

INVIO DEI LAVORI

I manoscritti devono essere inviati alla redazione:

Mario Parillo

Responsabile UOC

Geriatrics, Endocrinologia, Malattie del Ricambio

AORN S. Anna e S. Sebastiano - Caserta

Tel. 0823.232348 - e-mail: mparill@tin.it

I lavori originali verranno sottoposti all'esame di uno o più revisori competenti dell'argomento trattato. Le rassegne verranno esaminate per l'accettazione dalla Redazione della Rivista.

BOZZE DI STAMPA

La Redazione provvederà alla correzione delle bozze senza assumersi alcuna responsabilità nel caso di imperfezioni; la correzione delle bozze è limitata alla semplice revisione tipografica. La pubblicazione del lavoro, comprese tabelle e figure, è gratuita.

RIVISTA

Gli Autori riceveranno 2 copie gratuite della rivista. Eventuali ulteriori copie ed estratti sono a carico degli stessi. A tale riguardo si prega di contattare PROMEEETING.

MODULO DI ISCRIZIONE

Modulo scaricabile on line sul sito
www.adiitalia.net

Il/la sottoscritto/a data e luogo di nascita

Categoria Medico Dietista Biologo Farmacista Infermiere Altro (specificare)

residente in Via Prov. CAP

Tel. Cell. Fax E-Mail

Laureato/a in il c/o Università di

Diplomato/a in Dietetica il c/o Università di

Laureato/a in Dietetica con Master di I/II livello il c/o Università di

Dietista con Diploma di Economo Dietista (ITF)

e tirocinio praticato presso il Servizio di Dietologia di

Specializzato/a in Scienza dell'Alimentazione il

presso l'Università di Specialista in

Attività prevalente:

- Dipendente SSN Ospedaliero Medicina di Base
- Dipendente SSN Servizi Territoriali Specialista Convenzionato SSN
- Libera Professione altro (specificare)

Chiede di iscriversi in qualità di Socio

- Si allega curriculum di studio e lavoro professionale, ivi elencate le eventuali pubblicazioni a stampa. Il curriculum è richiesto obbligatoriamente.
- L'accettazione di iscrizione come socio Ordinario o Aggregato è subordinata alla decisione del Consiglio di Presidenza ADI.
- Il modulo di iscrizione e il curriculum dovranno essere inviati alla Segreteria Delegata ADI c/o PROMEETING Via Angelo da Orvieto, 36 - 05018 ORVIETO (TR) - Tel. 0763.393621 - Fax 0763344880 - info@adiitalia.net

Quote sociali da versare **entro il 15 marzo** di ogni anno solare

- € 40,00 per le Lauree Triennali € 70,00 per le Lauree Magistrali

Modalità di pagamento

- Bollettino postale c/c n° 41419003 intestato a ADI
- Bonifico bancario intestato ad ADI presso Deutsche Bank SpA - Ag. Roma 2 - (Via Cola di Rienzo, 93 - 00192 Roma) IBAN: IT 22 V 03104 03201 000000821193
- Carta di credito online sul sito www.adiitalia.net.

Per accedere al servizio cliccare su Cos'è l'ADI > Come associarsi > Pagamento quote Online

La informo che la quota di adesione è valida dal 1 gennaio al 31 dicembre di ogni anno e il rinnovo deve essere effettuato entro il 31 marzo dell'anno successivo. Qualora il pagamento fosse effettuato a mezzo bollettino postale, voglia gentilmente inviarci la ricevuta via fax al seguente numero: 0763.344.880 oppure via e-mail.

Per ulteriori informazioni si prega di contattare

PROMEETING - Via Angelo da Orvieto, 36 - 05018 Orvieto (TR) - Tel 0763 39 36 21 - Fax 0763 34 48 80 - info@adiitalia.net

Informativa ai sensi del D.Lgs 30/06/2003 n. 196

I suoi dati personali saranno oggetto di trattamento informatico e manuale al fine di documentare la sua adesione all'Associazione ADI e a trattamenti derivanti da obblighi di legge. Potranno essere comunicati a soggetti diversi per la spedizione di inviti a congressi e convegni, riviste, materiale informativo e promozionale relativo all'attività dell'Associazione e/o di altre Società Scientifiche. Il conferimento di dati, a tali fini, è obbligatorio ed essenziale per la sua adesione all'Associazione. La firma costituisce presa d'atto della presente informativa e consente il trattamento dei dati personali e la loro comunicazione per le finalità sopra indicate.

Data Firma

N.B. Si prega di inviare unitamente al modulo il proprio curriculum vitae ed attendere l'esito della valutazione prima di effettuare il pagamento

APROTEN

Benessere a tavola



ALIMENTI A BASSO CONTENUTO PROTEICO

Novità

**I NUOVI
PIATTI PRONTI
DA GUSTARE**

Risetti

Fusilli

Gemmine



Numero Verde
800-318357
WWW.APROTEN.COM

Yakult, leader mondiale nella ricerca e nella produzione di probiotici.



Da oltre 75 anni opera a livello mondiale con una precisa filosofia: “contribuire alla salute e al benessere degli individui”.

L'esperienza di Yakult nasce negli anni '30 con la scoperta del fermento lattico ***Lactobacillus casei Shirota*** (LcS), ad opera dello scienziato e microbiologo Dott. Minoru Shirota. Da allora, sono state condotte numerose **ricerche di base e sperimentazioni cliniche** per valutare le specifiche proprietà probiotiche del ceppo LcS, riportate in oltre **200 pubblicazioni**. Yakult è da sempre impegnata in attività educazionali che hanno l'obiettivo di condividere le conoscenze accumulate nel corso dei decenni in qualità di “**specialista dei probiotici**”. Con questa finalità, il dipartimento scientifico di Yakult Italia mette a disposizione di medici e professionisti della salute il nuovo sito **www.scienceforhealth.it**, dove è possibile ricevere un costante aggiornamento scientifico e utili servizi.

Yakult