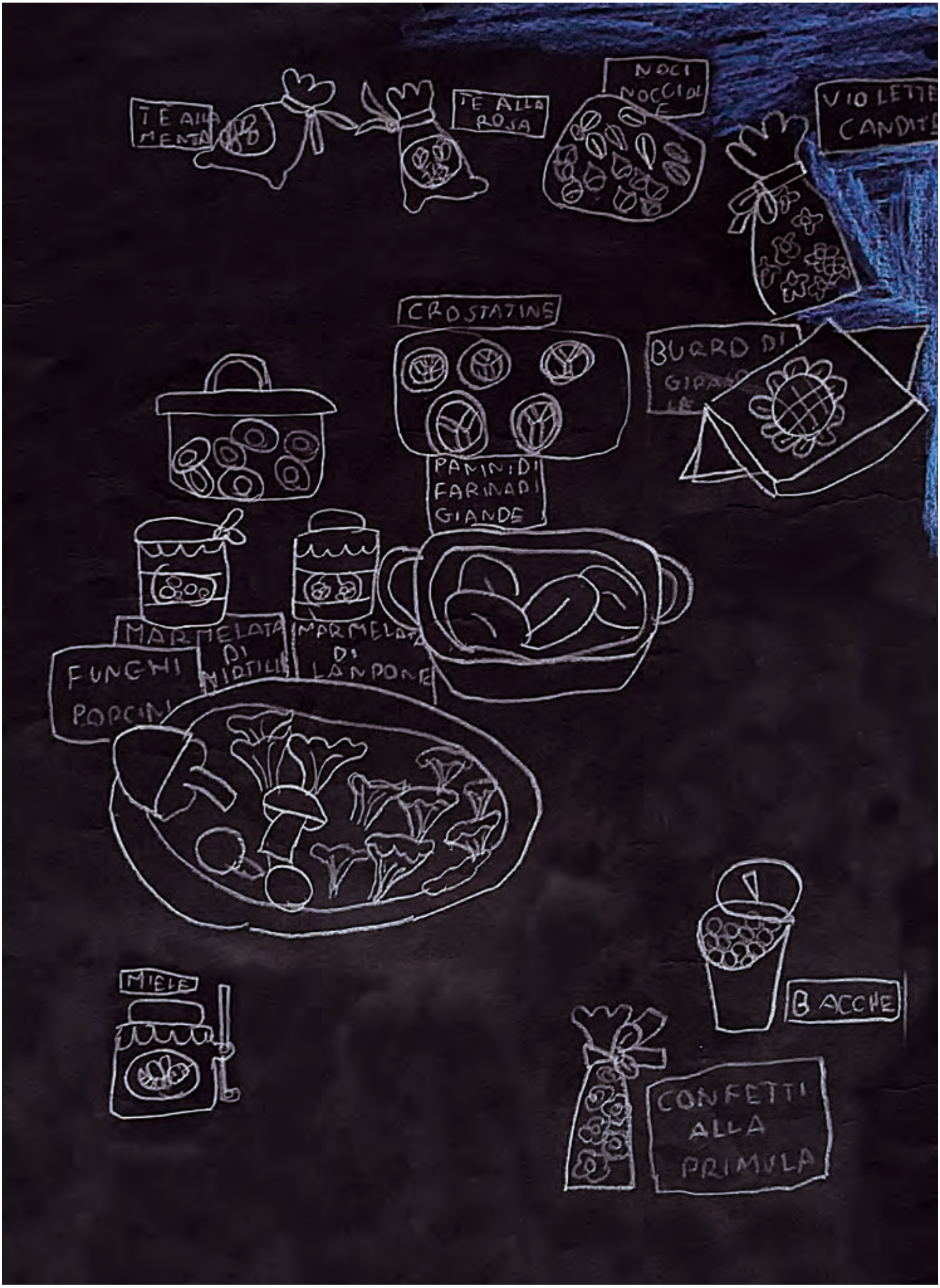
- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.144.48.135 Thu, 25 Apr 2024, 07:47:54



- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.144.48.135 Thu, 25 Apr 2024, 07:47:54

[TUTTO SU]

La dieta Rezza-Cardi: come è nata e come è stata modificata*

Un ricordo personale di Ettore Cardi, co-ideatore negli anni Settanta della nota dieta oligoantigenica per bambini con intolleranze alimentari.

Ettore Cardi
Università di Roma
La Sapienza
già Direttore
Clinica Pediatrica

La dieta a base di caseina

L'idea di usare una dieta a base di caseina nelle diarree croniche mi è nata nel 1968, scrivendo una relazione sul malassorbimento intestinale, che ho pubblicato insieme al prof. Arrigo Colarizi.[1] In quella occasione mi sono apparsi chiari i vantaggi dell'uso di una dieta semisintetica rispetto a una dieta di eliminazione di un alimento alla volta nel malassorbimento intestinale, in cui possono essere presenti uno o più sintomi come diarrea cronica, anemia, addome voluminoso e malnutrizione, a seconda della patologia sottostante o del momento in cui viene osservato il malato. Una dieta semisintetica, oligoantigenica, fatta in casa, oltre ad accelerare la diagnosi e la terapia, offre anche il vantaggio di poter cambiare facilmente ogni singolo componente in caso di eventuale intolleranza a ciascuno di essi. Quella dei sintomi di malassorbimento era l'indicazione primitiva, che in seguito venne notevolmente ampliata. Nella relazione citata, scrivevo: "Nella tabella sono state indicate come mezzo diagnostico anche le diete di eliminazione e quelle semisintetiche. Nelle diete di eliminazione ci si astiene dal somministrare, uno alla volta, i principi alimentari sospetti (glutine, lattosio, saccarosio, ecc.); nelle diete semisintetiche, invece, i principi alimentari sospetti vengono aggiunti uno alla volta. Le diete di eliminazione sono usate a scopo diagnostico dalla maggioranza degli autori: gli unici autori che, per quanto ci risulti, usano invece di routine una dieta semisintetica nei casi a diagnosi dubbia già dal 1963 sono Polonovsky e Polonovsky.[2] Un esempio di dieta semisintetica è quella proposta da Lindquist e Meeuwisse nel 1966 nel malassorbimento per i disaccaridi e per i monosaccaridi, cosi composta: olio di mais 40, caseinato di calcio 30, fruttosio 40–80, KCl, NaCl, e $CaHPO_4 . 2H_2O$ (5:5:1) un cucchiaino da tè; Nestargel un cucchiaino da tè; una compressa di Minovit (preparato polivitaminico e poliminerale), acqua 900[3]".

Per realizzare la dieta a base di caseina, mi sono attenuto alla composizione di quella suggerita da Lindquist e Meeuwisse, sostituendo il fruttosio con il glucosio e l'olio di mais con l'olio di oliva extravergine. Inoltre è stata leggermente diminuita la quantità di sali (da un cucchiaino da tè a un cucchiaino da caffè). Più avanti, in dettaglio, la composizione della dieta da noi adottata, nel commento del prof. Emiliano Rezza sulla dieta a base di caseina.[4] La dieta a base di caseina è stata usata per qualche anno con risultati definiti "eccellenti" nella maggior parte delle intolleranze, come affermato nel lavoro del prof. Rezza. È stata notevolmente efficace anche nella "diarrea intrattabile del lattante" come definita da Avery.[5] La mortalità in questa grave condizione morbosa, nella casistica di Avery del 45% e in quella di Hyman del 70%,[6] si ridusse al 12% con la dieta a base di caseina. Qualche anno più tardi, come riportato in un lavoro del 1976, sono stati trattati con dieta a base di caseina 300 bambini, di cui una parte non precisata era affetta da diarrea intrattabile, con mortalità zero.[7]

In un lavoro del 1970,[4] così commentava il prof. Rezza: "le diete per le forme di intolleranza alle proteine del latte vaccino e ai diversi zuccheri si basano sull'esclusione del componente alimentare incriminato quando questo è noto (diete di eliminazione). Ma poiché spesso quando il malato si presenta, le sue condizioni generali e di nutrizione sono già molto compromesse e sarebbe troppo lungo e pericoloso saggiarne la tolleranza ai vari principi alimentari uno per uno, può essere utile ricorrere fin dal principio a diete che eliminano contemporaneamente fin dal principio tutti o quasi tutti i principi alimentari sospetti ricorrendo a miscele dietetiche semisintetiche come già proposto dai →

* Relazione tenuta al 13° Convegno del Gruppo di Studio di Storia della Pediatria della Società Italiana di Pediatria, Roma, 5 marzo 2016.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.144.48.135 Thu, 25 Apr 2024, 07:47:54

Polonowski (1963) e successivamente da altri (Colarizi e Cardi, Liu e coll.)". E ancora: "si possono preparare diete semisintetiche mettendo insieme proteine, in genere costituite da caseinato di calcio o di sodio, un grasso come burro, olio di oliva o altro olio vegetale e uno zucchero che puo essere uno dei mono- o disaccaridi a seconda dei casi. In altre diete la quota proteica è fornita da carne (Liu e coll., Harries e Francis) o da uova (Bowie e coll.) o da proteine della soia. Noi ci serviamo in genere, almeno all'inizio del trattamento, della seguente miscela per litro: caseinato di Ca g 30, olio di oliva ml 40, glucosio g 50, miscela salina KCl, NaCl, e $CaHPO_4 . 2H_2O$ (5:5:1) e Nestargel, ana un cucchiaino da caffè. A questo viene aggiunto un preparato polivitaminico contenente anche minerali ed elementi traccia (Clusivol della ditta Ayerst). Con questa dieta si ottengono eccellenti risultati nella maggior parte delle intolleranze primitive e secondarie".

La dieta a base di carne di agnello

Nonostante i buoni risultati ottenuti dalla dieta a base di caseina, persistevano alcuni casi in cui i sintomi non miglioravano. Nel 1973 il prof. Rezza modificò gli ingredienti, introducendo la carne di agnello (che dalla letteratura risultava tra le carni meglio tollerate) al posto della caseina e la crema di riso precotta al posto del glucosio. Con questa ottima idea si fece un progresso sostanziale dovuto ai seguenti motivi: 1) nei casi molto frequenti di sintomi dovuti a intolleranza alle proteine del latte vaccino, la caseina poteva non essere tollerata come tale o per la presenza di tracce delle altre proteine del latte (in quanto non completamente purificata); 2) si è abbassata l'osmolarità, passando dal glucosio alla crema di riso precotta; 3) con la carne, si sono forniti oligoelementi importanti per prevenire una carenza degli stessi. Si ottennero così risultati molto buoni, tra cui la riduzione a zero della mortalità nei casi descritti da Avery, di cui si è detto.

La composizione della dieta era la seguente (per litro):

- carne di agnello fresca o scongelata 100,
- crema di riso precotta 70,
- olio extravergine di oliva 40,
- Ca+ 300 mg come calcio gluconato,
- un multivitaminico-minerale (prima il Clusivol, poi Viterra, oggi il Multicentrum baby, mezza bustina).

La disponibilità di Na, K e Cl veniva assicurata mediante gli stessi sali forniti con la dieta a base di caseina e cioè KCl, NaCl, e $CaHPO_4 . 2H_2O$ (5:5:1) un cucchiaino da caffè. Frutta e verdura, omogeneizzate se necessario, venivano reintrodotte dopo la regressione dei sintomi per cui era stata somministrata la dieta, una alla volta per saggiarne la tolleranza, seguite dagli altri alimenti eccetto latte e carne bovina, che venivano reintrodotte cautamente dopo alcuni mesi. Col passare del tempo, fino ad oggi, la dieta è stata usata con la stessa composizione, eccetto per i sali originari, sostituiti dal solo NaCl, con ampie oscillazioni da 300mg/litro a 1–2g/litro, a seconda dei lavori pubblicati da vari autori. La dieta è stata concepita inizialmente come liquida, ma ovviamente può divenire una pappa riducendo la quantità di acqua. L'approvvigionamento di agnello tutto l'anno venne assicurato dalla presenza sul mercato di agnello congelato della Nuova Zelanda. Negli ultimi anni l'agnello fresco è stato sostituito spesso da agnello liofizzato oppure omogeneizzato, che all'epoca non erano in commercio. Io collaborai alla modifica della dieta originaria a base di caseina quantificando i vari ingredienti della nuova dieta.

Ricordo che all'inizio avevamo messo un po' troppa carne, forse imitando il contenuto proteico della dieta a base di caseina e anche perché a quei tempi le diete a base di carne presenti in letteratura erano iperproteiche, fino a fornire 4–6 g di proteina/kg/die. Alcuni bambini presentarono un aumento delle transaminasi, che regredì rapidamente portando la carne a 100 g/I. Per sminuzzare la carne di agnello, fui fortunato nel trovare per caso in un piccolo negozio di elettrodomestici un frullatore a lame orizzontali (Moulinette della Moulinex). Questa disposizione delle lame riduceva la carne cotta a una crema che, diluita nell'acqua alle dosi indicate, ci permise di somministrare la dieta, con successo, anche nei lattanti a partire dal primo mese di vita.

Se mi si chiedesse oggi di aggiornare la dieta, io proporrei di ridurre la carne del 50% (quando la fonte di carboidrati fosse il riso e non p. e. la tapioca o la patata, povere di proteine). Si avrebbe così un alimento a moderato contenuto proteico, contenente circa 1,5 g di proteine/100 ml (1 g proveniente dalla carne, 0,5 g provenienti dal riso). La riduzione delle proteine viene proposta perché il fabbisogno proteico è stato abbassato nelle ultime DRI (del 2002–2005) nei primi tre anni di vita del 40% rispetto al 1974, ed è stato abbassato anche negli ultimi LARN (del 2014). Inoltre è stato segnalato un numero minore di obesi nei bambini che erano stati alimentati con formula a minore contenuto proteico (1,2 g/100 ml) rispetto a quelli alimentati con formula a maggiore contenuto proteico (1,9 g/100 ml).

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.144.48.135 Thu, 25 Apr 2024, 07:47:54

La dieta Rezza-Cardi è indicata per la cura dei sintomi provocati da intolleranza e allergia alimentare o dal deficit primitivo o secondario di lattasi e saccarasi.

Aggiungerei sempre NaCl e KCl, ana 600 mg/l (i farmacisti fanno ancora le "cartine"? Altrimenti si possono usare i sali per reidratazione orale oggi in commercio, p.e. ldravita una bustina per litro). Tale aggiunta allo scopo di prevenire la sindrome da alcalosi metabolica (ipocloremia, ipopotassiemia, iponatremia, mancata crescita), dovuta a un uso prolungato di una dieta carente per tali sali.[8,9]

Per quanto riguarda le indicazioni della dieta, si potrebbero sintetizzare così: cura dei sintomi provocati da 1) intolleranza e allergia alimentare come nell'intolleranza solo al latte vaccino o come nelle intolleranze multiple (a più cibi); 2) deficit primitivo o secondario di lattasi e saccarasi. Nelle intolleranze e allergie alimentari si possono avere manifestazioni generalizzate come la mancata crescita o l'anafilassi oppure i sintomi possono interessare l'apparato intestinale, quello respiratorio, la cute. Possono essere presenti quindi diarrea (ma talvolta stipsi), vomito, anoressia, reflusso gastroesofageo, dolore addominale ricorrente, sangue nelle feci, asma, dermatite atopica, e altri sintomi di cui alcuni più rari come p.e. emicrania, iperattività, insonnia. A questo punto va detto che già da molti anni sono stati messi in commercio latti a base di proteine del latte idrolizzate estensivamente e latti a base di aminoacidi, con indicazioni analoghe a quelle della dieta a base di carne di agnello. Quest'ultima trova però ancora una importante indicazione: 1) quando questi latti non sono tollerati (potrebbe essere a causa degli oli vegetali in essi contenuti), 2) quando non sono accettati per la scarsa palatabilità, 3) quando l'elevato costo degli stessi risulta proibitivo per le condizioni economiche familiari. Anche i latti di soia e quelli a base di proteine del riso idrolizzate potrebbero non essere indicati o non essere tollerati e richiedere un'alternativa come la dieta a base di carne d'agnello.

Dieta di Rezza o di Rezza-Cardi?

Infine un chiarimento sul nome dato alla dieta a base di carne di agnello, in quanto alcuni la chiamano "dieta di Rezza" e altri "dieta di Rezza-Cardi". Faccio con riluttanza questa precisazione per fatto personale, ma mi sembra giusto farlo. Le cose sono andate così. La dieta a base di carne di agnello è nata intorno al 1973, e finché Rezza era in vita cioè fino al 1985, né lui né io, né altri hanno proposto di dare il nome di una persona alla dieta. Ad esempio i risultati ottenuti con la dieta a base di carne di agnello furono da me presentati al Congresso della Soc. It. di Pediatria, tenutosi a Palermo il 26–30 ottobre 1979, senza che dessi alcun nome alla dieta. Invece dopo il 1985 e fino al 1995 Luisa Businco ha diffuso in tutta Italia la dizione "dieta di Rezza". In questo periodo ho sempre taciuto, per rispetto alla memoria del mio Maestro. Il 3 giugno del 1995, durante una riunione scientifica tenutasi a Frosinone, il prof. Lucio Annibaldi (allora primario in quella città) dichiarò pubblicamente e spontaneamente di essere stato testimone, quando frequentava la clinica pediatrica in quegli anni, del lavoro svolto dal prof. Cardi con il prof. Rezza nella messa a punto di una dieta modulare (inizialmente a base di caseina e poi di carne di agnello). Propose pertanto di chiamarla "dieta di Rezza-Cardi". In seguito a ciò, poco dopo la professoressa Businco, a fronte di mie perplessità al riguardo, espresse l'opinione che le sembrava giusto dare un nome alla dieta, in quanto diversa da quella a base di agnello già esistente negli Stati Uniti (Lambase della Gerber). Infatti erano stati cambiati alcuni ingredienti (tapioca e altri oli vegetali), sostituiti con la crema di riso e l'olio di oliva extravergíne. Successivamente la stessa Businco inviò una lettera ad alcune riviste pediatriche, tra cui la rivista della SIP.[10] In essa si affermava, tra l'altro: "la dieta fatta in casa a base di carne di agnello, comunemente definita con il nome 'dieta di Rezza', fu in realtà il risultato di anni di →

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.144.48.135 Thu, 25 Apr 2024, 07:47:54

impegno e studio comune nel campo nutrizionale del prof. Cardi e del prof. Rezza". La lettera si concludeva così: "le originali scelte eseguite e gli importanti risultati ottenuti da ambedue i ricercatori mi fanno pertanto ritenere giusto che questa dieta venga chiamata 'dieta di Rezza-Cardi', e non solamente 'dieta di Rezza' come io stessa imprecisamente ho fatto per molti anni".

Di seguito si riporta il testo integrale della lettera.

"Carissimo Direttore,

ti sarei grata se potessi pubblicare questa mia lettera, che ritengo abbia importanza, perché ristabilisce la verità attribuendo i giusti meriti. In occasione dell'ultimo Congresso di Pediatria a Bologna, durante la discussione sulla Tavola rotonda «Nuove frontiere della dietoterapia», per mancanza di tempo non sono riuscita a precisare chiaramente alcuni punti. La dieta fatta in casa a base di carne di agnello, comunemente definita con il nome di «dieta di Rezza», fu in realtà il risultato di anni di impegno e studio comune nel campo nutrizionale del prof. Cardi e del prof. Rezza. Infatti, la loro fruttuosa collaborazione portò alla formulazione di una dieta modulare in cui la componente proteica era prima rappresentata dalla caseina, che successivamente fu sostituita dalla carne di agnello. Rezza e Cardi scelsero questo tipo di carne, poiché esistevano nella letteratura americana alcune segnalazioni sull'utilità dell'uso della carne di agnello nell'alimentazione di bambini con intolleranza alle proteine del latte vaccino. Come fonte di lipidi utilizzarono l'olio di oliva extra-vergine e come fonte di carboidrati la farina di riso precotta. La scelta di questi ingredienti si è poi rivelata molto opportuna, data la loro tollerabilità e il loro valore nutritivo. Il merito di Rezza e Cardi è stato quello di aver dimostrato nel 1973 la possibilità di preparare in casa una dieta carnea (mediante idoneo omogenizzatore a lame orizzontali, per cui poteva essere somministrata anche nei primi mesi di vita), e di aver diffuso per primi in Italia una dieta modulare che, per la sua efficacia, dovrebbe avere una maggiore diffusione anche in altri Paesi. Merito ancora maggiore dei due ricercatori è stato quello di aver utilizzato questa dieta come primo approccio alle intolleranze alimentari multiple, riducendo così in molti casi i tempi diagnostici e terapeutici. Inoltre l'hanno sperimentata per primi nel mondo, per quanto a mia conoscenza, nel trattamento della «diarrea intrattabile del lattante», come definita da Avery nel 1968. La mortalità per tale quadro clinico (diarrea di durata superiore a 15 giorni, iniziata nei primi 3 mesi di vita e senza causa nota) era nella casistica riportata da Avery e in quella di Hyman pubblicata poco dopo nel 1971 del 70–75%. L'impiego della sola dieta carnea, senza nutrizione parenterale, ridusse a zero la mortalità nella nostra Clinica. I risultati iniziali furono pubblicati nel 1976 e una casistica aggiornata fu presentata dal prof. Cardi al Congresso di Pediatria di Palermo nel 1979. Le originali scelte eseguite e gli importanti risultati ottenuti da ambedue i ricercatori mi fanno pertanto ritenere giusto che questa dieta venga chiamata «dieta di Rezza-Cardi», e non solamente «dieta di Rezza» come io stessa imprecisamente ho fatto per molti anni".

L. Businco,

Clinica Pediatrica. Università «La Sapienza», Roma.

Bibliografia

1. **Colarizi A, Cardi E.** Eziologia e diagnostica del malassorbimento intestinale dell'infanzia. Atti del VI Congresso internazionale del Centro Studi Lipidi Alimentari. Rimini 28-29 settembre 1968;p.1-17.
2. **Polonowski C, Polonowski J.** Physiopathologie de la digestion: absorption intestinale chez l'enfant. XIX Congr. Ass. Ped. Franc., 18-20 giugno 1963. Paris: Expansion Scientifique Ed, 1963,vol.1,p.3-92.
3. **Lindquist B, Meeuwisse GW.** Diets in disaccaridase deficiency and defective monosaccaride absorption. J Am Diet Ass 1966;48:307-10.
4. **Rezza E.** L'impiego dei prodotti dietetici nelle magrezze patologiche del bambino. Acta Paediatrica Latina 1970;23:185-203.
5. **Avery GB, Villavicencio OV, Lilly JR, Randolf JG.** Intrattabile diahrrea in early infancy. Pediatrics 1968;41:712-22.
6. **Hyman O, Reiter J, Rodnan J, Drash AL.** Parenteral and oral alimentation in the treatment of the non specific protracted diarrheal syndrome of infancy. J Pediatr 1971;78:17-29.
7. **Klish WJ, Potts E, BS, RD, Ferry GD, Nichols BL.** Modular Formula: an approach to management of infants with specific or complex food intolerances . J Pediatr 1976;88:948-52.
8. **De Vizia B, Mansi A, Giangregorio A, Troncone R.** Metabolic alkalosis due to the use of an oligoantigenic diet in infancy. Acta Paediatr 1995;84;103-5.
9. **D'Eufemia B, Lucarelli S, Giardini O, Cardi E.** Metabolic alkalosis. Lettera. Acta Paediatr 1996;85:1518.
10. **Businco L.** Dieta di Rezza-Cardi. Lettera. Riv It Pediatr 1996;22:246.

Ringraziamenti.
Queste note non sarebbero state scritte senza la gentile sollecitazione dei colleghi Alberto Martelli di Milano, Massimo Landi di Torino e Loredana Chini di Roma. Essi infatti, in una pausa di un convegno scientifico tenutosi a Roma il 26 settembre del 2015, mi hanno chiesto notizie sulla dieta e mi hanno chiesto di scrivere un contributo sull'argomento. Li ringrazio per questo.

L'autore dichiara di non avere nessun conflitto di interesse.