

# La Dieta di Esclusione della Malattia di Crohn (CDED): dalla teoria alla pratica



**Elena Banci<sup>1</sup>,  
Paolo Lionetti<sup>2</sup>(foto)**

<sup>1</sup>Servizio di Dietetica – Ospedale Meyer  
<sup>2</sup>S.O.C. Gastroenterologia e Nutrizione,  
Ospedale Meyer – Università di Firenze,  
Firenze

## RIASSUNTO

La malattia di Crohn esordisce sempre più frequentemente in età pediatrico-adolescenziale. Il trattamento di prima linea delle forme attive luminali in questa fascia di età è tradizionalmente la Nutrizione Enterale Esclusiva una dieta liquida a base di una formula polimerica. Questo trattamento per la sua monotonia e assenza di alimenti solidi è spesso di difficile accettazione. Negli ultimi anni si sta affermando una Dieta di Esclusione della Malattia di Crohn (CDED) che comporta nella prima fase, che dura sei settimane, solo il 50% dell'apporto calorico giornaliero sotto forma della dieta liquida polimerica mentre per l'altro 50% sono consentiti alcuni alimenti. La dieta si basa sull'esclusione di alimenti che potenzialmente causino un aumento della permeabilità intestinale e modificazioni del microbiota in senso pro-infiammatorio. Nella II e nella III fase della CDED l'apporto della dieta liquida polimerica scende al 25% dell'intake calorico giornaliero. Questo tipo di trattamento dietetico ha dimostrato di avere efficacia pari alla nutrizione enterale esclusiva e di essere meglio accettato.

## Indirizzo per la corrispondenza:

Paolo Lionetti  
SOC Gastroenterologia e Nutrizione – AOU Meyer,  
Viale Pieraccini 24, 50139 – Firenze  
E-mail: paolo.lionetti@unifi.it

La malattia di Crohn (MC) è una condizione complessa. Al di là della predisposizione genetica, indubbiamente fattori ambientali contribuiscono alla patogenesi della condizione. L'esordio della malattia nel 25 % dei casi avviene in età pediatrico-adolescenziale<sup>1</sup>. L'uso dei farmaci biologici sicuramente ha contribuito alla riduzione del ricorso alla chirurgia<sup>2,3</sup> e ha cambiato gli obiettivi terapeutici che oggi mirano, oltre che a controllare i sintomi ed in età pediatrica ottimizzare la crescita, a ottenere la guarigione delle lesioni della mucosa intestinale. La terapia farmacologica tuttavia agisce ad alcuni livelli della cascata infiammatoria e non impedisce che altri meccanismi immuno-mediati entrino in gioco causando la perdita di risposta al farmaco e la progressione della malattia. La terapia nutrizionale agendo a monte dei meccanismi infiammatori oltre a rappresentare una valida opzione terapeutica di prima linea può essere utilizzata anche nelle forme refrattarie. L'efficacia della Nutrizione Enterale Esclusiva (NEE) nella MC, rappresenta un paradigma di approccio dietetico raccomandato come trattamento di prima linea per induzione di remissione in pazienti con malattia luminale attiva<sup>4</sup>. Si tratta di una dieta liquida esclusiva che viene prolungata per un periodo di 6-8 settimane. Per la sua esclusività e quindi monotonia è spesso di difficile accettazione da parte dei giovani pazienti. Largamente utilizzata in età pediatrico-adolescenziale non è mai stata invece accettata dal paziente adulto. La Dieta di Esclusione della Malattia di Crohn (CDED – Crohn's Disease Exclusion Diet) sviluppata per la prima volta da Arie Levine nel 2011 ha dimostrato di avere una efficacia pari alla NEE e di essere sicuramente meglio accettata<sup>5</sup>. È stata studiata per eliminare tutti i possibili fattori dietetici che possano contribuire alla disbiosi o che agendo direttamente sull'ospite possano istaurare un lieve grado di infiammazione intestinale che, in individui geneticamente predisposti, favorisce lo sviluppo della malattia. La disbiosi è associata ad un regime

dietetico ricco in zuccheri semplici e grassi e povero in fibra. L'assunzione nella dieta di emulsionanti, taurina, carragenina ad esempio oltre a favorire un microbiota pro-infiammatorio può avere una azione diretta negativa sull'ospite in modelli sperimentali animali, riducendo lo spessore del muco che riveste la mucosa intestinale e aumentando la permeabilità intestinale. La CDED oltre ad eliminare tutti i fattori dietetici che potenzialmente possano essere pro-infiammatori, compreso il glutine favorisce la biodiversità del microbiota. Nello studio di Levine e al. 78 pazienti pediatrici di età 4-18 anni con MC luminale sono stati randomizzati ad assumere la CDED + una Nutrizione Enterale Parziale (n=40) ed una NEE (n=38). La risposta clinica a 6 settimane valutata con il calcolo del PCDAI (Pediatric Crohn's Disease Activity Index) è stata alta e paragonabile per entrambi i gruppi. C'è da aggiungere che il gradimento e l'accettazione del regime dietetico è stato migliore nel gruppo CDED + Nutrizione Enterale Parziale (NEP). Il miglioramento dei parametri clinici entro la terza settimana di trattamento può rappresentare un buon indice di risposta alla terapia nutrizionale<sup>5</sup>. La CDED è in genere meglio accettata e tollerata rispetto alla NEE e in una casistica recente ha dimostrato di poter essere efficace anche in pazienti refrattari che hanno perso la risposta ai farmaci anti-TNFalfa<sup>6</sup>.

La CDED è ideata per essere una dieta bilanciata per i pazienti con malattia di Crohn. Si tratta di una Nutrizione Enterale Parziale (PEN) associata ad una particolare e standardizzata dieta di esclusione. La PEN associata ad una dieta libera con alimenti naturali non è infatti raccomandata per l'induzione di remissione di malattia<sup>4</sup>. La CDED, con efficacia di remissione pari alla NEE è maggiormente tollerata dai pazienti, poiché oltre alla formula polimerica prevede il consumo di alimenti naturali. Per questo può rappresentare una preziosa arma terapeutica. La CDED è suddivisa in **3 fasi** diverse, le prime due della durata di **6 settimane ciascuna**, e l'ultima fase di mantenimento che inizia a partire dalla tredicesima settimana. Durante tutte e tre le fasi parte del fabbisogno calorico e di nutrienti è assicurato dalla nutrizione enterale (NE), ovvero da una formula polimerica liquida, nutrizionalmente completa e adeguata, priva di fibre e di lattosio. Nella prima fase l'apporto energetico e di nutrienti da NE è del 50%, diminuendo poi al 25% nella seconda e nella terza fase. In associazione alla NE troviamo una dieta con alimenti naturali, standardizzata, suddivisa in alimenti **Obbligatori, Alimenti Permessi e Alimenti Vietati**.

Tra i cibi vietati troviamo tutti quegli alimenti tipici della cosiddetta "Western diet", dieta caratterizzata da un eccessivo intake calorico, ridotto apporto di fibre, eccessivo apporto di grassi, soprattutto saturi, zuccheri semplici e maltodestrine, da tempo associata allo sviluppo della malattia di Crohn<sup>7</sup>. Vietati anche alimenti ricchi in taurina, emulsionanti, conservanti, carragenina, glutine e solfiti, poiché in grado di alterare l'omeostasi del microbiota intestinale, aumentare la traslocazione batterica e la permeabilità intestinale<sup>8</sup>. La CDED esclude pertanto tutti gli alimenti confezionati e processati dell'industria ricchi di conservanti ed emulsionanti, le bevande zuccherate, i latticini, la carne rossa e tutte le carni processate, i cereali contenenti glutine e i prodotti industriali gluten-free, i gelati e dessert confezionati.

Nelle prime due fasi, dirimenti al fine del raggiungimento della remissione di malattia, in associazione alla **formula polimerica** troviamo **5 alimenti obbligatori**:

- Petto di pollo fresco (150-200g) e 2 uova
- 2 patate (sbucciate, cotte e raffreddate)
- 2 banane e una mela

Questi 5 alimenti sono fonte di proteine di alto valore biologico, con ridotto apporto di taurina e acidi grassi saturi, e di adeguate quantità pectina e amido resistente, fondamentali per la produzione di acidi grassi a corta catena a livello intestinale.

Il paziente può poi scegliere di consumare a suo piacimento una serie di **alimenti permessi**, la cui variabilità aumenta dopo le prime sei settimane.

Tra gli alimenti permessi della fase 1 troviamo:

- 1 porzione di pesce fresco magro alla settimana (in sostituzione del pollo)
- Riso bianco, spaghetti di riso senza conservanti, farina di riso
- 1 avocado, 5 fragole, una fetta di melone
- 2 pomodori, 2 cetrioli senza buccia, una carota, una piccola porzione di spinaci o di lattuga.

Sono poi tanti i condimenti permessi, prezioso l'olio extravergine d'oliva, che associato a spezie, erbe e alle varie modalità di cottura permettono al paziente di spaziare tra gusti e sapori diversi, rendendo la dieta di esclusione molto meno monotona. Come bevande sono permesse, oltre all'acqua naturale e frizzante, una spremuta di arancia fresca o tisane, con aggiunta di massimo 2 cucchiaini di zucchero al giorno. Anche il miele è permesso di tanto in tanto per la preparazione di qualche piatto. A partire dalla fase 2 la formula polimerica diminuisce, coprendo il 25% del fabbisogno energetico, gli alimenti obbligatori rimangono gli stessi e aumen-

tano gli alimenti permessi, tra i quali tonno sott'olio, legumi, pane integrale (fresco e non conservato), fiocchi d'avena, quinoa, frutta secca, frutta e verdura con maggiore contenuto di fibra. Il tutto sempre fresco e al naturale, non conservato o processato.

A partire dalla tredicesima settimana inizia la fase 3 di mantenimento, consigliata (almeno) per altri 9 mesi per garantire la guarigione della mucosa intestinale nei pazienti che hanno ottenuto la remissione dopo le prime dodici settimane. Il 25% dell'intake calorico nutrizionale è sempre garantito dalla NE, scompaiono gli alimenti obbligatori, lasciando il posto a una maggiore variabilità tra gli alimenti permessi. Ricompaiono lo yogurt intero e la pasta, tè e caffè. Il consumo di frutta e di verdura sono fortemente raccomandati, con pochissime esclusioni. L'obiettivo dell'ultima fase è quella di mantenere una dieta corretta e bilanciata. I pazienti sono invitati a seguire lo stesso schema dietetico della fase 2, con qualche aggiunta, per almeno 5 giorni a settimana. Durante il fine settimana, o comunque i durante i giorni festivi sono permessi pasti liberi, anche al ristorante, con alimenti fino a quel momento vietati. A questo punto è fondamentale da parte del dietista fare dell'educazione alimentare un'arma per il paziente e per la famiglia, per evitare comportamenti di binge eating con gli alimenti esclusi durante la settimana o altri alimenti ricchi di nutrienti dannosi per il delicato equilibrio del microbiota intestinale. Gli alimenti confezionati e processati del commercio, ricchi di grassi saturi e zuccheri raffinati dovranno essere per quanto possibile evitati. Restano vietati i fast food<sup>9</sup> (Figura 1).

In conclusione la CDED è un nuovo paradigma dietetico, che ha presentato fino ad oggi buoni risultati nel trattamento di induzione e mantenimento di re-

missione della malattia di Crohn. Associando alla nutrizione enterale una dieta sì di esclusione, ma pur sempre una dieta a base di alimenti naturali, risulta essere maggiormente tollerata anche dai pazienti meno complianti. Per questo rappresenta, al pari della NEE, una importante terapia nutrizionale.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ruel J et al. IBD across the age spectrum: is it the same disease? *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2014;11(2):88-98.
2. Frolkis AD et al. Risk of surgery for inflammatory bowel diseases has decreased over time: a systematic review and meta-analysis of population-based studies. *Gastroenterology.* 2013;145(5):996-1006.
3. Dubinsky M. Have we changed the natural history of pediatric Crohn's disease with biologics? *Dig Dis.* 2014;32(4):360-3
4. Rummel FM et al. Consensus guidelines of ECCO/ESPGHAN on the medical management of pediatric Crohn's disease. *J Crohns Colitis.* 2014;8(10):1179-207.
5. Levine A et al. Crohn's disease exclusion diet plus partial enteral nutrition induces sustained remission in a randomized controlled trial. *Gastroenterology.* 2019;157(2):440-50.
6. Sigall Boneh R et al. Dietary therapy with the Crohn's disease exclusion diet is a successful strategy for induction of remission in children and adults failing biological therapy. *J Crohns Colitis.* 2017;11(10):1205-12.
7. Agus A, et al. Western diet induces a shift in microbiota composition enhancing susceptibility to Adherent-Invasive E. coli infection and intestinal inflammation
8. Levine A. Evolving role of diet in the pathogenesis and treatment of inflammatory bowel diseases. *Gut.* 2018; 67:1726-1738
9. Sigall-Boneh R, et al. Partial enteral nutrition with a Crohn's disease exclusion diet is effective for induction of remission in children and young adults with Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis.* 2014;20:1353-1360

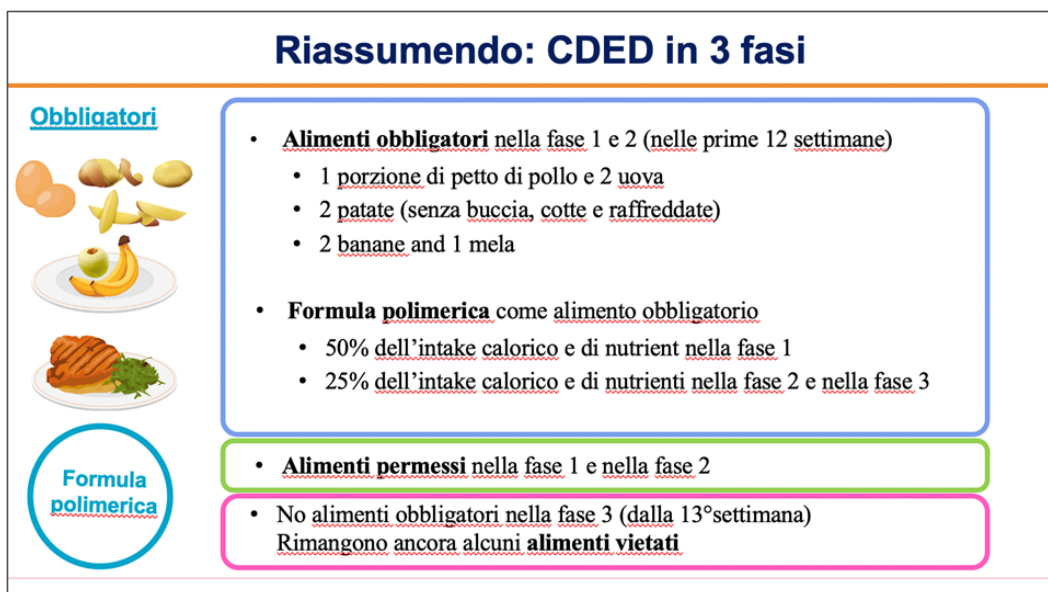


Figura 1