

## ■ GASTROENTEROLOGIA

### Relazione tra microbiota e steatosi epatica non alcolica

**S**empre più spesso riportata nei referti di esami ecografici eseguiti per altre finalità, o in seguito al riscontro casuale di una persistente ipertransaminasemia, la steatosi epatica non alcolica (NAFLD) è divenuta un problema emergente, tanto da rappresentare la causa più frequente di epatopatia cronica nella pratica clinica ambulatoriale. In base ai dati di studi di popolazione, circa 1/4 degli italiani adulti sarebbe affetto da NAFLD. La gestione dei pazienti con NAFLD consiste fondamentalmente nel trattare la patologia epatica e le comorbidità associate (obesità, dislipidemia, diabete). Molti studi indicano che modificazioni dello stile di vita possano ridurre i valori di transaminasi e il grado di steatosi. La perdita di peso ottenuta mediante dieta ipocalorica (ridotto introito di carboidrati e acidi grassi saturi, cibi raffinati, alcol ed in particolare delle bevande contenenti fruttosio, componente alimentare che più chiaramente è risultato associato con NAFLD/NASH negli studi epidemiologici) in combinazione all'esercizio fisico (lavoro aerobico e di resistenza) ed al consumo di acidi grassi polinsaturi (gli acidi grassi omega-3 interrobbero in particolare riducendo l'infiammazione, *primum movens* della fibro-

genesi) spesso è sufficiente a determinare una regressione/miglioramento della steatosi (*Raccomandazioni sulla NAFLD. Aisf-Simg, 2016*).

#### ► Coinvolgimento del microbiota

Sul ruolo del microbiota nella NAFLD sono intervenuti gli esperti della Società Italiana di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva (Sige).

“Nel corso degli ultimi millenni - spiega **Antonio Craxì**, presidente Sige - l'evoluzione costante della specie umana ha selezionato gli individui più capaci di accumulare grassi, premiandone la maggiore resistenza alla malnutrizione. Questo assetto genetico 'frugale' costituiva un importante vantaggio in tempi di fame e carestie, ma si è trasformato in uno svantaggio potenzialmente letale per le conseguenze metaboliche (diabete, malattie cardiovascolari), nel momento in cui il nostro profilo alimentare si è arricchito a dismisura di fonti caloriche e nel contempo l'attività fisica si è ridotta. Se nasciamo già predisposti ad accumulare troppo, a peggiorare le cose generando una vera e propria epidemia di fegato grasso interviene una dieta ricca di grassi e di calorie, tipica dei regimi dietetici di tipo occidentale.

Negli ultimi anni, tuttavia, ci si è reso conto che questo effetto negativo del 'cibo spazzatura' non è sempre diretto, ma anche mediato dal microbiota intestinale”.

“Sappiamo che una ridotta variabilità del microbiota intestinale aumenta la suscettibilità allo stress ossidativo, altera il metabolismo degli zuccheri e dei grassi e quindi predispone a una serie di patologie tra cui anche alla NAFLD - osserva **Ludovico Abenavoli**, dell'Università Magna Graecia di Catanzaro.

Chi consuma una dieta ricca di frutta e verdura ha un microbiota ricco di tante specie batteriche diverse (Actinobatteri, Bacteroides, Firmicutes, Proteobatteri), mentre chi indulge nel cibo da fast food presenta un microbiota ricco solo di Firmicutes. Questo squilibrio predispone a maggior stress ossidativo, a un aumento della permeabilità a livello dell'intestino, con conseguente passaggio delle tossine batteriche e di altre componenti tossiche nel circolo portale che le veicola al fegato, dove provocano danni e facilitano l'infiammazione.

“Questo microbiota induce un aumento dei livelli circolanti di citochine infiammatorie, che predispongono alla formazione della placca ateromatosa e favoriscono l'aggregazione piastrinica. Fattori, questi, che a loro volta predispongono allo sviluppo di eventi cardiovascolari nel medio-lungo termine. La dieta mediterranea - ricorda Abenavoli - bilanciata e facilmente accessibile, non determina quegli squilibri nutritivi e consente di 'coltivare' al meglio il nostro microbiota”.