ABSTRACT 11/6/2020

Parto prematuro, vaginale o cesareo: come cambia il microbiota del neonato

D.ssa I. Cavecchia

Durante la gravidanza il microbiota intestinale materno cambia grandemente sotto l'influsso ormonale ed esattamente si ha:

- riduzione dei batteri protettori come *Faecalibacterium prausnitzii*, principale responsabile della permeabilità intestinale;
- incremento dei *Proteobacteria*, batteri gram-negativi, con aumento della produzione di infiammazione subclinica LPS-mediata favorente l'insulino-resistenza della gravida.

Negli ultimi giorni della gravidanza esplodono i bifidobatteri che hanno il compito di contrastare la forte infiammazione mediata dai proteobatteri.

La mamma trasmette tutto questo corredo al nascituro grazie al parto naturale durante il passaggio nel canale vaginale.

I bifidi, dalle spiccate doti antinfiammatorie, sono fondamentali per il benessere del neonato e del bambino, tanto che rappresentano oltre il 50% dell'intero microbiota intestinale fino a 12/24 mesi di vita.
L'allattamento materno, con la presenza degli HMO, fornisce prebiotici per la crescita dei bifidobatteri così che continua ad alimentare la quota degli stessi che passano anche attraverso il circolo entero-mammario.

Gli studi più recenti attribuiscono ai bifidobatteri, ed in particolare alle specie *B. bifidum*, *B. breve* e *B. infantis*, il ruolo più importante per lo sviluppo immunitario del neonato-lattante.

I possibili driver di disbiosi bifidobatterica nel neonato sono:

- prematurità;
- nascita da taglio cesareo;
- allattamento con latte in formula o misto;
- nascita da madri disbiotiche;
- utilizzo di antibiotico-terapia.

Diversi studi su riviste ad alto impact factor dimostrano che *Bifidobacterium bifidum* PRL2010, in commercio con il nome di **BACTOPRAL**, è il ceppo più performante nel:

- limitare l'adesione di patogeni all'epitelio intestinale del neonato-lattante;
- metabolizzare gli HMO rendendoli biodisponibili e promuovendo la crescita dell'intero consorzio batterico eubiotico (bifidobatteri);
- metabolizzare i glicani della mucina degli enterociti in modo da ridurre la permeabilità intestinale;
- stimolare la chiusura delle tight juncti ons.