ABSTRACT 17/6/2020

Driver di disbiosi bifidobatterica intestinale: l'antibiotico

D.ssa M. Matera

Il microbiota del bambino fino a 12 mesi è completamente diverso da quello adulto ed inizia a variare nella sua composizione dal momento che vengono ingeriti alimenti solidi.
Nel neonato-lattante quasi il 50% dell'intero consorzio batterico intestinale è costituito dai bifidobatteri mentre nell'adulto eubiotico sono rappresentati al massimo al 2%.
I bifidobatteri hanno un ruolo importante nel neonato-lattante in quanto:

- metabolizzano gli HMO del latte materno rendendolo fonte prebiotica per tutti i commensali del microbiota intestinale
- hanno un 'attività immunomodulante ed antinfiammatoria intestinale
- la loro carenza predispone ad una immaturità intestinale precoce esponendo il bimbo a maggiore rischio di patologie come allergia, asma, malattie metaboliche ed intestinali.

Il microbiota del neonato-lattante è trasferito dalla mamma al neonato durante il passaggio vaginale e poi viene arricchito in bifidobatteri durante l'allattamento.

I bifidi più importanti nel neonato-lattante sono tre specie: *B. bifidum*, *B. breve* e *B. infantis*.
Di questi tre spicca il *B. bifidum* in quanto capace di rendere disponibili gli HMO del latte materno a tutto il consorzio intestinale e di garantire la crescita degli altri bifidobatteri.

Il più potente driver di disbiosi intestinale, oltre l'alimentazione, è l'uso dell'antibiotico sia sul nascituro che durante il parto alla mamma. Le strategie da adottare per prevenire le patologie microbiota-mediate indotte dall'uso precoce di antibiotico sono le seguenti.
Per la madre in gravidanza:

- riduzione dei tagli cesarei ingiustificati e dell'uso di antibiotici, del rischio di parto prematuro e pPROM grazie a specifici probiotici che vantano studi di prevenzione
- cura della eubiosi con un probiotico a base di *B. bifidum* che, dopo averla colonizzata, verrà trasferito durante il parto al nascituro.

Per il neonato:

- allattamento materno prolungato
- assunzione di un probiotico a base di *B. bifidum* in caso di driver di disbiosi.

Diversi studi hanno dimostrato che il *Bifidobacterium bifidum* PRL2010, in commercio con il nome di **BACTOPRAL**, è un ceppo con spiccatissima attività antinfiammatoria, grazie all'attività di modulazione dell'NF-KB, ed è il 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 junctions.