



# PharmExtracta®

Newsletter MYMICROBIOTA n. 3 - Luglio 2020

Gent.ma Dottoressa, Egr. Dottore,

per non perdere l'occasione di aggiornamento e di contatto, le proponiamo

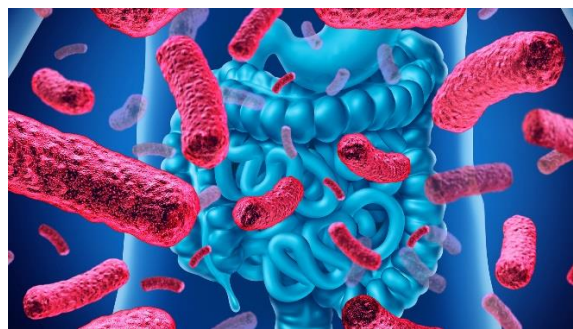
**un interessante studio del 2016**, *Age-related changes in gut microbiota composition from newborn to centenarian: a cross-sectional study*, in cui un gruppo di ricerca giapponese ha analizzato le variazioni della composizione microbica intestinale dalla nascita fino ad oltre 100 anni d'età

**una recentissima review del 2019**, *Temporal development of the infant gut microbiome*, che ribadisce l'importanza dei bifidobatteri nei primi anni di vita per il loro ruolo protettivo e per lo sviluppo corretto del sistema immunitario.

Fiduciosi del suo continuo sostegno, la salutiamo cordialmente

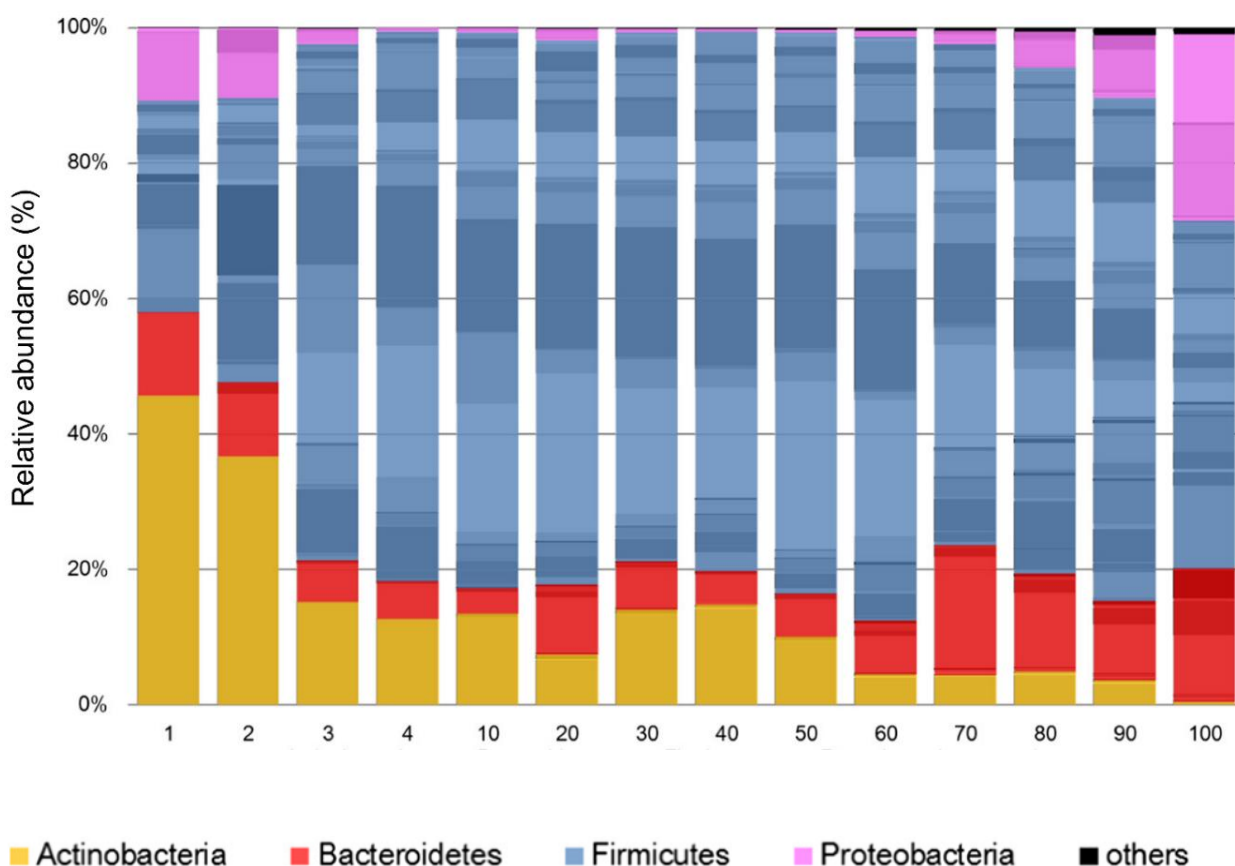
## Cambiamenti

nella composizione  
del **microbiota intestinale**  
con l'avanzare dell'età



Nello studio *Age-related changes in gut microbiota composition from newborn to centenarian: a cross-sectional study*, i ricercatori giapponesi hanno osservato le variazioni del microbiota intestinale nell'uomo dalla nascita fino ad oltre i 100 anni d'età.

I campioni fecali di 367 soggetti sani da 0 a 104 anni sono stati analizzati mediante le sequenze 16s rRNA ed è emersa una divisione per fasce d'età e per abbondanza di determinati generi che le caratterizzavano.



Risulta evidente che i protagonisti del consorzio microbico intestinale sono diversi:

- **fino ai 2 anni i bifidobatteri (*Actinobacteria*) rappresentano quasi il 50% dell'intero microbiota**
- dai 2 anni circa, pur rimanendo un genere essenziale, lasciano spazio ad altri batteri che prendono il loro posto nella maturazione del microbiota che avviene in corrispondenza del passaggio dall'alimentazione esclusiva a base di latte materno ai cibi solidi.

Data la riduzione dell'abbondanza del genere *Bifidobacterium* legata all'età, ed essendo nota l'attività di questi batteri nel down-regolare le risposte pro-infiammatorie

nell'epitelio intestinale, i ricercatori hanno suggerito che la disbiosi correlata all'invecchiamento nei soggetti anziani può essere un fattore che contribuisce alle risposte infiammatorie che si verificano con l'avanzare dell'età in concomitanza ad una crescita di batteri gram negativi come *E.coli* e *Klebsiella (Proteobacteria)*.

L'importanza dei bifidobatteri nei primi anni di vita, e del loro ruolo protettivo, è stata anche oggetto di studio nella review [Temporal development of the infant gut microbiome](#). Anche qui si ribadisce il ruolo fondamentale dei bifidi, soprattutto nella prima fase della vita, essenziali per il corretto sviluppo del sistema immunitario.

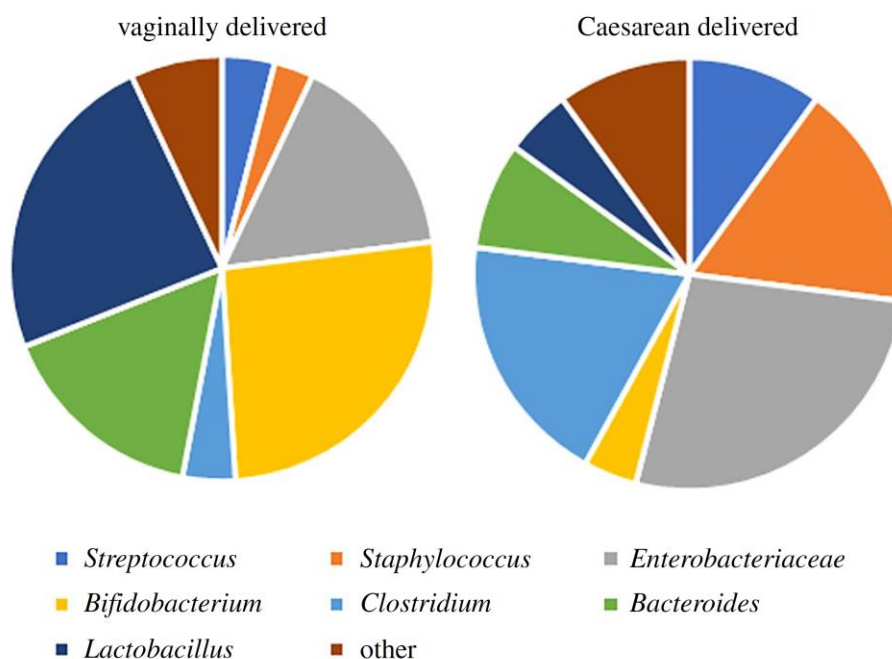
Vengono esaminati i diversi driver di disbiosi che possono portare ad una colonizzazione non corretta del microbiota intestinale del neonato e predisporre al rischio di sviluppare malattie allergiche e immuno-associate, così come infezioni difficili da trattare anche in età adulta.

Tra i driver di disbiosi più riconosciuti vengono evidenziati:

- 1- alimentazione con latte in formula rispetto al latte materno;
- 2- taglio cesareo e/o parto pre-termine;
- 3- antibiotici intrapartum o nella prima infanzia.

Uno dei lavori più importanti sul microbiota infantile, The TEDDY Study, che ha analizzato 12.500 campioni di feci di 903 bambini, ribadisce il concetto che i bifidi, ma soprattutto il *B. bifidum*, rivestono un ruolo cruciale nel primo anno di vita del bambino e che questi erano particolarmente abbondanti nei nati da parto spontaneo e allattati al seno, grazie alla presenza degli HMO che fungono da prebiotici nel lattante.

Sia il taglio cesareo che l'uso di antibiotici intra-partum portano invece ad una riduzione drastica di bifidobatteri e ad un aumento di *Enterobacteriaceae* e *Bacteroides*, batteri gram negativi che contribuiscono ad aumentare l'infiammazione LPS mediata.



Da questi lavori si evince che nel lattante fino al primo anno di vita i bifidobatteri, e soprattutto il *B. bifidum*, sono una componente fondamentale del microbiota intestinale.

**BACTOPRAL**, *B.bifidum* PRL2010, vanta:

- 1- attività contro *E. coli*
- 2- la più alta capacità di metabolizzare i glicani della mucina in assenza di HMO, riducendo il rischio di permeabilità intestinale, ispessendo lo strato di muco e consolidando le giunzioni serrate;
- 3- la più alta capacità di metabolizzare gli HMO del latte materno;
- 4- capacità di incrementare la biodiversità intestinale favorendo la crescita del genere *Bifidobacterium*.



Bactopral è quindi una valida soluzione in tutti i bambini 0-12 mesi che presentano uno o più fattori di disbiosi bifidobatterica.

**DISBIOSI CENTRATA sui BIFIDOBATTERI** che accomuna i nati pretermine, i neonati e gli infanti



Nati pretermine



Partoriti da taglio cesareo



Allattati artificialmente (anche in forma mista)



Agitati, irritati, con pianto continuativo per colichette