**IL MICROBIOTA E LA NOSTRA SALUTE.**

**L’INNOVAZIONE DELLA LINEA ABI PROBIOTICI**

**IL MICROBIOTA UMANO**

Il corpo umano ospita circa **100 trilioni di microbi** (soprattutto batteri ma anche miceti e virus), appartenenti a **oltre 500 specie**, che vivono in simbiosi con l’organismo: un **ecosistema complesso**, denominato microbiota, **dal cui equilibrio** (omeòstasi) **dipende** in maniera sostanziale **il nostro stato di salute**. Per ogni individuo, esiste una specifica “impronta digitale batterica”, diversa a seconda dell’etnia, delle abitudini alimentari e del corredo genetico, tuttavia almeno 57 specie di batteri possono considerarsi comuni alla maggioranza dell’umanità.

**Il 70% del microbiota si trova nel colon**, a stretto contatto con la mucosa intestinale, ma i microrganismi che lo costituiscono sono distribuiti lungo tutto l’apparato digerente, dove si concentrano in modo diverso per quantità e tipologia. In questo “habitat”, il microbiota svolge **numerose funzioni vitali**: sintetizza sostanze preziose (es. vitamine K e B12), favorisce la digestione, neutralizza molte tossine e agenti cancerogeni, esercita un effetto barriera contro gli agenti patogeni e promuove lo sviluppo del sistema immunitario, interagendo con esso. In particolare, la flora batterica intestinale esercita l’importante ruolo di stimolazione immunologica, essenziale per assicurare all’organismo una corretta capacità di difesa.

Il microbiota si sviluppa nei primi giorni di vita in funzione del tipo di parto, del contatto con la mamma, dell’allattamento. Nel corso dei primi 3 anni, la composizione dei microrganismi si stabilizza e, in condizioni fisiologiche, tende a rimanere costante in età adulta, ma possono intervenire diversi fattori in grado di modificarne il delicato equilibrio. Una dieta ricca di cibi grassi e alimenti raffinati, ad esempio, l’uso/abuso di antibiotici e farmaci come gli antinfiammatori, i PPI (inibitori di pompa protonica) o i chemioterapici, una ridotta attività fisica favoriscono la selezione di ceppi batterici meno protettivi, o addirittura dannosi, per la salute umana e producono metaboliti tossici.

L’alterazione della flora batterica (**disbiosi**) può compromettere la funzionalità intestinale, causando una serie di disturbi come meteorismo, diarrea, dolore e gonfiore addominale accompagnati da uno stato di malessere generale, stipsi, colite, fino all’insorgenza di infezioni batteriche, reflusso, allergie, ipovitaminosi, malattie autoimmuni e tumori del colon.

Da qui si comprende l’**importanza di ripristinare l’equilibrio** del microbiota, mediante un opportuno trattamento basato sull’impiego di specifici probiotici per la corretta ricolonizzazione dell’intestino.

**PERCHÉ I PROBIOTICI?**

I probiotici (dal greco “pro-bios”, a favore della vita) sono, secondo la definizione condivisa da FAO e OMS, *“microrganismi vivi che, somministrati in quantità adeguate, apportano benefici alla salute dell’ospite”*. Si tratta di **batteri “buoni”** che, una volta ingeriti, sono in grado di sopravvivere attraverso le barriere stomaco-duodeno-intestino tenue e raggiungere la mucosa intestinale per colonizzarla, diventando parte integrante del microbiota. I più utilizzati appartengono ai generi ***Lactobacillus*** e ***Bifidobacterium***. Non vanno confusi con i semplici fermenti lattici, batteri che si limitano a fermentare e digerire il lattosio ma non rimangono vivi all’interno del nostro corpo.

Possono definirsi “probiotici” solo quei microrganismiche **soddisfano le seguenti caratteristiche**:

* rimangono stabili e vitali dopo la coltura, la manipolazione e lo stoccaggio, prima del consumo e fino alla data di scadenza;
* sopravvivono alla digestione gastrica, biliare e pancreatica;
* almeno uno dei ceppi che costituisce il probiotico deve avere una concentrazione di un miliardo di cellule vive;
* sono in grado di indurre una risposta nell'ospite, una volta inseriti nell'ecosistema microbico;
* apportano un beneficio funzionale o clinico all'ospite, quando consumati;
* sono depositati in apposite banche dati, di cui si conoscono esattamente la specie, il ceppo e il dettaglio molecolare;
* rispettano i criteri di sicurezza richiesti dall’OMS.

La conoscenza del microbiota intestinale e delle funzioni che svolge, a beneficio dell’organismo ospite, ha spinto i ricercatori ad interessarsi sempre più ai probiotici e al loro utilizzo, allo scopo di orientare la composizione della flora batterica in senso favorevole alla salute umana.

Da numerose ricerche sperimentali e cliniche è emerso che il consumo di probiotici può:

* mantenere l’integrità della mucosa intestinale e l’equilibrio della microflora, indispensabili per assicurare all’organismo un’efficace barriera difensiva;
* modulare una serie di attività enzimatiche;
* stimolare alcune attività immunitarie;
* contrastare lo sviluppo di agenti patogeni, anche attraverso la produzione di sostanze antibiotiche naturali con azione battericida.

Negli ultimi anni, inoltre, si è studiata l’**interazione tra microbiota e sistema immunitario** per capire come prevenire e trattare malattie infettive, allergiche o infiammatorie.

Le evidenze scientifiche hanno ormai confermato che i **probiotici** possono avere effetti immunomodulatori e/o immunostimolatori, a seconda dei ceppi batterici utilizzati. In effetti, **ogni ceppo possiede caratteristiche e proprietà specifiche** ed esercita, necessariamente, un’azione diversa sulle varie patologie e sul loro decorso.

Di conseguenza, non tutti i probiotici sono uguali: la loro efficacia a livello profilattico e terapeutico dipende dalla qualità del prodotto e dai ceppi che vengono selezionati.

**L’INNOVAZIONE ALLA BASE DELLA LINEA ABI PROBIOTICI**

Dalla ricerca Aurora Biofarma nasce ABI Probiotici, la **linea di probiotici che agisce per competenza d’organo e composizione ceppo-specifica**, con una serie di prodotti ritagliati su misura per il paziente affetto da patologie legate a disbiosi di varia origine.

Ogni organo, dall’intestino allo stomaco, ha il suo microbiota: i probiotici della linea ABI (Aurora Biofarma Innovation) hanno un’azione mirata su un preciso organo, perché contengono gli specifici ceppi batterici per il benessere di quest’ultimo.

La **linea ABI** rappresenta un’importante **evoluzione nel modo di concepire la cura**.

Da una pura terapia di soppressione, mediante l’impiego di farmaci (es. antibiotici o antinfiammatori), con l’avvento dei probiotici si era passati a una terapia per competizione aspecifica, somministrando alte concentrazioni di mono-ceppo o multi-ceppo per riequilibrare la flora intestinale (ad esempio, in seguito a una terapia antibiotica) ma senza un’azione mirata. Oggi, questo approccio standard è superato dai nuovi probiotici ABI-line, che agiscono per competenza d’organo con azione ceppo-specifica, andando a competere esattamente con i microrganismi patogeni da combattere, diversi a seconda del disturbo e dell’organo su cui intervenire.

Il sistema ABI-line costituisce così un’assoluta innovazione nel mondo probiotico, perché sviluppa e introduce nella pratica clinica quotidiana il concetto di **“medicina competitiva e non soppressiva”**, puntando a curare determinati disturbi in modo fisiologico, attraverso un’azione “su misura” e in aderenza con il patrimonio del microbiota individuale, modulando la risposta immunitaria dell’organismo nel rispetto della biologia del paziente.

Un approccio che, in futuro, potrà aprire nuove prospettive terapeutiche nel trattamento delle infezioni batteriche, considerando che l’aumento della resistenza agli antibiotici renderà questi farmaci, in mancanza di nuovi antimicrobici, delle armi sempre più “spuntate”.

Aurora Biofarma si avvale di una tecnologia all’avanguardia per ideare e produrre associazioni di ceppi di Lattobacilli che, in maniera diversificata e modulata, compongono i prodotti della linea ABI. Studiando le caratteristiche dei singoli ceppi, sulla base anche dei dati pubblicati in letteratura, l’azienda ha creato mix originali dall’azione sinergica ed efficace.

La linea ABI comprende **3 probiotici**:

1. **Abiflor Baby®**: per il benessere intestinale nei bambini fin dal primo giorno di vita, in caso di gastroenterite, coliche, stipsi, disbiosi da antibiotici

*Lactobacillus rhamnosus* LR04

*Lactobacillus reuteri* LRE02

1. **Abincol®**: per riequilibrare la flora batterica del colon, in caso di disbiosi di varia natura

*Lactobacillus plantarum* LP01

*Lactobacillus delbrueckii* LDD01

*Lactococcus lactis subsp. cremoris LLC02*

Grazie all’innovativa tecnologia della **microincapsulazione**, i ceppi batterici contenuti in Abiflor Baby® e in Abincol**®** sono ricoperti da un rivestimento lipidico che consente loro di superare inalterati la barriera gastrica, arrivando vivi e attivi fino all’intestino e riuscendo a colonizzarlo efficacemente, con **una resa 5 volte superiore** rispetto agli stessi ceppi non microincapsulati.

1. **Abivisor®**: il probiotico studiato per agire nello stomaco e rigenerare una barriera gastrica alterata, prevenendo le infezioni gastrointestinali

 *Lactobacillus rhamnosus* LR04

 *Lactobacillus pentosus* LPS01

 *Lactobacillus plantarum* LP01

*Lactobacillus delbrueckii* LDD01