

# Microrganismi: identikit di virus e batteri Sono nemici invisibili da debellare? Oppure possono anche essere nostri alleati?

Milano, 12 maggio 2020 — Recentemente si sta parlando molto di virus e di batteri, di quanto sia necessario proteggersi da questi microrganismi e di quali precauzioni adottare quotidianamente.

Ma qual è la differenza tra virus e batteri? Sono lo stesso tipo di microrganismo? Come entrano in contatto con noi? Sono tutti dannosi e vanno debellati?

<u>YOVIS</u>— linea di fermenti lattici di <u>Alfasigma</u> — ha voluto fare chiarezza sul tema e per farlo ha chiesto supporto alla **Professoressa Patrizia Brigidi**, **Docente di Biotecnologia delle Fermentazioni presso il Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie di Bologna**, una delle massime esperte di microbiota del nostro Paese.

# **VIRUS E BATTERI:**

## Sono la stessa cosa?

"Sia i batteri che i virus sono microrganismi ma hanno caratteristiche molto, molto diverse." – precisa la Professoressa – "La prima differenza sta nelle dimensioni. In entrambi i casi si tratta di esseri invisibili ad occhio nudo ma i batteri sono più grandi dei virus, con dimensioni dell'ordine dei micron, ovvero milionesimi di metro, mentre i virus hanno dimensioni dell'ordine di nanometri, ovvero miliardesimi di metro."

I **batteri** sono costituiti da una singola cellula, molto semplice, senza un nucleo ben definito a racchiudere il materiale genetico, e sono capaci di riprodursi autonomamente, dividendosi in due cellule-figlie identiche.

I **virus**, invece, sono costituiti da materiale genetico (DNA o RNA) rivestito da un involucro di proteine; sono una forma di vita ancora più semplice dei batteri e, contrariamente a questi, non possono riprodursi autonomamente.

### Dove si trovano?

I **virus**, per sopravvivere e moltiplicarsi, devono invadere una cellula ospite; la loro resistenza nell'ambiente in genere è bassa, anche se alcuni possono sopravvivere più a lungo.

"I batteri, invece," – spiega la Professoressa Brigidi – "possono vivere quasi ovunque: su superfici inerti ma anche all'interno e all'esterno di un organismo vivente. Ma questa non è una cosa di per sé negativa. Diversi batteri, infatti, colonizzano naturalmente organismi viventi senza causare danni o malattie, anzi: la loro presenza è importante per l'ospite perché supportano sia funzioni metaboliche che risposte immunitarie. Questi batteri sono chiamati simbionti e, insieme ad altri microrganismi, costituiscono i diversi microbiota."





# Possono quindi avere effetti benefici/positivi?

"Basti pensare alla flora batterica intestinale! **Nel nostro intestino** risiedono stabilmente circa 400-500 specie di microrganismi: **batteri, funghi e anche virus**." – Afferma la **Professoressa Brigidi**– "E ogni essere umano ha una "lista di occupanti" unica e personale, che determinano la sua propria e specifica **impronta digitale batterica**. Fintanto che questi microrganismicoesistono pacificamente, per noi sono degli alleati preziosi, non degli invasori nocivi."

Ma virus e batteri possono essere dannosi, eccome.

# Quando sono dannosi?

I virus sono dei parassiti obbligati e, in virtù della loro dipendenza dall'ospite, sono sempre causa di infezioni. Invadendo la cellula-ospite, animale, vegetale o batterica che sia, infatti, ne causano la distruzione o, in alcuni casi, la trasformazione in cellula tumorale.

Possono infettare le persone per via aerea, alimentare, attraverso rapporti sessuali o attraverso vettori quali gli insetti.

Un'infezione virale provoca nell'uomo effetti estremamente diversi, con livelli di gravità altrettanto differenti. Un'infezione da virus può essere trattata con farmaci antivirali specifici che bloccano la moltiplicazione del virus, o prevenuta grazie ad una vaccinazione specifica, in grado di farci sviluppare gli anticorpi necessari per combattere il virus qualora ci infetti.

La **Professoressa Brigidi** conclude: "Alcuni **batteri**, chiamati **patogeni**, possono essere aggressivi e causare danni a tessuti e organi, dando luogo a infezioni, localizzate o diffuse a tutto l'organismo. I batteri patogeni si diffondono con diverse modalità, a seconda dell'origine dell'infezione – che può essere rappresentata da altri individui, animali, insetti o fonti ambientali – e della via di trasmissione, che può avvenire per contatto, per via aerea o attraverso l'alimentazione. Le malattie causate da batteri patogeni possono essere severe o letali e possono essere curate con gli **antibiotici**."

Se gli antibiotici – letteralmente "contro la vita" – sono il rimedio più efficace per combattere i batteri patogeni in caso di prescrizione medica, il loro corrispettivo etimologico, ovvero i probiotici – letteralmente "a favore della vita" – aiutano invece a ripristinare l'equilibrio della flora batterica intestinale.

La linea di integratori alimentari <u>YOVIS</u> offre una varietà di referenze che possono essere scelte in base alle proprie preferenze, alle abitudini e allo stile di vita: perché **ognuno di noi ha una flora batterica differente, e YOVIS lo sa**.

Per maggiori informazioni è possibile visitare la paginawww.yovis.it





#### **YOVIS**

YOVIS® STICK, YOVIS® CAPSEYOVIS® FLACONCINIsono integratori alimentari caratterizzati da un mix di bifidobatteri, streptococchi e lattobacilli, fermenti lattici vivi la cui attività probiotica favorisce l'equilibrio della flora batterica intestinale che può risultare alterata. I singoli probiotici contenuti in YOVIS® INTEGRATORE (Bifidobacteria, Lactobacillusacidophilus, Streptococcusthermophilus) sono approvati dalle linee guida WGO (Guarner 2012) e sono sostenuti da una ricca letteratura scientifica nella diarrea del bambino, diarrea da antibiotici (AAD, AntibioticAssociatedDiarrhea) nel bambino e nell'adulto, diarrea nosocomiale nel bambino, sindrome da infiammazione intestinale (IBS), prevenzione infezione da ClostridiumDifficilis nell'adulto.

### Info suAlfasigma

Alfasigma è una delle principali società farmaceutiche italiane: presente in oltre 90 Paesi, ha una forza lavoro di circa 3.000 persone, laboratori di Ricerca e Sviluppo, e 5 stabilimenti di produzione.

In Italia Alfasigma è leader nel mercato dei prodotti da prescrizione dove, oltre al forte focus sul Gastro-Intestinale, è presente in molte aree terapeutiche primary care. Produce e commercializza prodotti di automedicazione, nutraceutici e integratori alimentari.

Per ulteriori informazioni, visitare www.alfasigma.com

