

**Prevenire è proteggere.****Quale strategia per le infezioni virali?** D.ssa M. Colombo**Bactoblis e Pidotimod, è possibile l'associazione? Ha esperienza su questo tipo d'associazione?**

Cerco di spiegarlo tramite immagini. Ammettiamo di fare un tiro al bersaglio, quindi abbiamo delle frecce che devono colpire l'obiettivo. Noi sappiamo che il Pidotimod agisce sia sull'immunità innata che su quella adattativa e, per quanto riguarda l'immunità innata, provoca una maturazione delle cellule dendritiche che poi attivano macrofagi e neutrofili. Per quanto riguarda l'immunità adattativa, shifta verso i Th1 e stimola quindi la produzione d'immunoglobuline, andando quindi ad inibire parzialmente i Th2 dando riduzione della produzione di IgE e IL 4. **BACTOBLIS** ha la stessa azione ma ha una mira molto più incisiva per quanto riguarda il bersaglio. Se io con Pidotimod colpisco tutte le altre aree che sono in periferia e poi arrivo al centro, con Bactoblis invece colpisco esattamente il centro perché ho una sintesi d'INF-gamma molto alta come quantità ed anche in poco tempo e, per di più, non solo copro le infezioni virali avvalendomi della sintesi d'INF-gamma, ma ottengo anche un'azione mirata, di tipo quasi recettoriale, per quanto riguarda la risoluzione delle faringotonsilliti da Streptococco beta emolitico di gruppo A. Quindi tutti e due i prodotti colpiscono, agiscono sicuramente entrambi sul sistema immunitario adattativo e innato, ma Bactoblis presenta una specificità peculiare per quanto riguarda tempo e capacità di secrezione di questo importante agente antivirale che è l'INF-gamma. Vogliamo usare entrambi i prodotti? Possiamo farlo tenendo presente che non abbiamo nessun effetto collaterale e non entrano in conflitto l'uno con l'altro, ma dobbiamo considerare l'anamnesi del bambino, valutando dove vogliamo colpire. Se è un paziente che, oltre alle infezioni virali, presenta anche un'anamnesi positiva per faringotonsilliti streptococciche oppure è un paziente che ha molte infezioni virali accertate, a quel punto sappiamo che l'uso di Bactoblis è consigliato.

Esistono dati di adulti trattati con Bactoblis? Sono sovrapponibili a quelli ottenuti nei bambini? Lo schema terapeutico e la via di somministrazione rimangono invariati?

Esiste uno studio che valuta il trattamento con Bactoblis in adulti con faringotonsilliti streptococciche. In questo periodo, quando i genitori chiedono una prevenzione per le infezioni virali, chiedono se ha validità anche per loro stessi, quindi la prevenzione con Bactoblis diventa di tipo familiare, perché effettivamente il prodotto ha un range d'azione molto importante. Per quanto riguarda i bambini che hanno un sistema immunitario forse più rapido nella risposta i risultati sono eclatanti, così come per gli adulti, sia per quelli che hanno ancora problemi faringotonsillari che in altri che magari lo usano solo in profilassi per le malattie virali. La compliance, la maneggevolezza e i risultati rendono Bactoblis estremamente versatile e vantaggioso per tutto il nucleo familiare. La posologia resta la stessa per l'adulto e per il bambino, avendo come obiettivo la colonizzazione del cavo orale, la sua attività non è legata al dosaggio pro-chilo.

È possibile avere uno schema terapeutico di Bactoblis per riuscire a coprire l'intero periodo invernale?

Anche in questo caso va presa in considerazione l'anamnesi patologica del bambino ed anche il periodo epidemiologico in cui ci troviamo ad agire. Io stessa ho consigliato d'iniziare una

immunizzazione attiva già dal mese di agosto, prima di iniziare la scuola, per quanto riguarda i bambini. Questo per permettere a questi di entrare in comunità con un sistema immunitario allertato e addestrato. Bactoblis ha a suo vantaggio il fatto che già dopo 3 giorni colonizza efficacemente, quindi se noi abbiamo iniziato già dal mese di agosto a somministrare Bactoblis per 3 mesi, copriamo non solo il periodo prodromico delle possibili infezioni, ma andiamo avanti con la stessa copertura per tutto questo periodo dove vi sono infezioni usuali come riniti, tracheiti, tonsilliti. Il follow up di protezione, per quanto riguarda le tonsilliti, si attesta su percentuali molto valide fino a 9 mesi dopo, però lo schema che io condivido soprattutto in questo periodo è quello di alternare 3 mesi di trattamento con **BACTOBLIS** nella stagione autunno-inverno e di riproporre il ciclo nella stagione primaverile, in modo da avere una copertura totale. Quindi lo schema sarebbe somministrazione di 3 mesi, seguita da uno stacco di 1-2 mesi, ripetendo poi la somministrazione per altri 3 mesi.

Sappiamo che la posologia è 1 compressa al giorno. Come viene somministrata? Sotto i 3 anni si può utilizzare Bactoblis infant?

Innanzitutto, esistono due formulazioni, cioè Bactoblis e Bactoblis infant. Questo perché le indicazioni che diamo sempre per la buona riuscita della profilassi sono le modalità di assunzione e la massima compliance del bambino. La cosa che tendo a dire sempre è che meno abbiamo competitori a livello batterico nel nostro cavo orale, più fa in fretta ad agire Bactoblis e quindi è fondamentale un lavaggio dei denti approfondito prima di assumerne una compressa. Questa non va masticata ma succhiata perché così si riesce a premettere una distribuzione ottimale su tutte le mucose del cavo orale e faringe. Successivamente non vanno somministrati più liquidi perché, siccome l'efficacia di Bactoblis è dovuta all'incontro con il suo recettore che permette poi di esplicitare tutta quella cascata di citochine antinfiammatorie, se noi prendiamo dei liquidi e beviamo o mangiamo facciamo un wash out e quindi tutta l'azione a livello topico delle mucose viene inibita. Per quanto riguarda invece i bambini sotto i 3 anni di vita, che possono essere in questo periodo quelli più a rischio, in quanto nelle comunità infantili come asilo nido e scuola materna il contagio tra bambino e bambino è ancora più pressante, non si può dire a questi di succhiare una compressa in quanto non sono in grado; per questo esiste Bactoblis infant, che contiene una polvere che viene data nei bambini tra il fornice gengivale e il labbro inferiore. Bactoblis infant può essere somministrato fin dall'anno di vita, e anche in questo caso viene consigliata una detersione ottimale prima dell'assunzione del prodotto, senza poi assumere più nessun liquido o cibo.

Siccome i lisati batterici devono essere interrotti in concomitanza della vaccinazione, pensa sia utile utilizzare Bactoblis in questa finestra aperta?

Innanzitutto i lisati batterici non sono così indicati per le infezioni virali. Da letteratura, sembra che questi agiscano sull'immunità innata e poco sull'adattativa, quindi abbiamo già una limitazione nell'uso. Due review attestano come il meccanismo dei lisati non sia ancora molto validato, ma sono necessari studi più robusti. Inoltre, un bambino che ha un biofilm attivato e si trova ad avere questi antigeni batterici che riattivano ancora di più il meccanismo effettivo, può essere costretto ad interrompere la somministrazione di lisato batterico perché poi al terzo o quarto giorno scoppia in una patologia conclamata. Questo lo dico in quanto i lisati, somministrati insieme alla vaccinazione, possono creare qualche problema. Sicuramente Bactoblis questo non lo fa, anzi, aiuta effettivamente tramite il blocco di queste citochine pro-infiammatorie ad impedire lo sviluppo di qualsiasi focolaio d'infezione. Quindi Bactoblis può essere certamente utilizzato in prossimità della vaccinazione, senza problemi.

Ha esperienza sull'associazione di Bactoblis con probiotici che vanno ad agire a livello intestinale?

I batteri intestinali possono essere utili nell'immunità perché attivano i Toll-Like Receptor e producono 2 proteine, BAFF e APRIL, le quali hanno il presupposto di saltare tutto il meccanismo di presentazione e riconoscimento dell'antigene ed indurre direttamente la maturazione di plasmacellule con la produzione poi d'immunoglobuline secretorie, le IgA.

Si sono individuati due tipi cellulari molto importanti che sono NK T, cioè le cellule Natural-Killer invariati, e i linfociti T gamma-delta. Queste cellule, a livello intestinale, hanno la caratteristica di provocare una risposta immunitaria adeguata e quindi alzano tutte le difese immunitarie perché sono le uniche due che riconoscono in modo preciso gli antigeni glicolipidici tipici dei batteri. Per cui, con questo meccanismo noi siamo sicuri di agire a livello intestinale con un'immunizzazione molto valida. Per di più, i probiotici promuovono il sistema immunitario anche attraverso altri 3 meccanismi, innanzitutto dando una maturazione delle cellule dendritiche danno una maturazione delle cellule epiteliali, ma poi agiscono anche a livello delle placche del Peyer che producono il 75-80% degli anticorpi e quindi immunizzano. Poi stimolano la produzione di citochine importanti, tipo Th 1, Th 17 e T reg, aumentano la secrezione intestinale di IgA e diminuiscono la produzione di IgE. Poi c'è anche un discorso sul contatto fisico, in quanto se il patogeno si localizza a livello della parete intestinale e quindi c'è tutto un discorso di competizione con spazio fisico tra il patogeno e il nostro probiotico. Come s'instaura questo discorso insieme al discorso di **BACTOBLIS**? Tenuto presente quindi che a livello intestinale c'è una grossa possibilità d'immunizzazione che possiamo modulare agendo con il probiotico giusto, dando anche Bactoblis agiamo in un modo in più, in quanto la superficie dell'intestino è circa 200 mq e quindi il tempo che necessita è sicuramente maggiore, per cui agendo già a livello orale con Bactoblis, che mi dà una produzione di citochine antinfiammatorie e mi stimola un fattore come INF-gamma che agisce in modo importante e in tempi brevi, arrivo prima all'immunizzazione. Sono incompatibili le due cose? Assolutamente no. Anche qui è la clinica del bambino che darà le priorità. Se quel bambino ha un'anamnesi con determinate ricadute a livello di gastriti del sistema immunitario intestinale, agirò sfavorendo la produzione di IgA a livello intestinale, mentre se ho un bambino che nell'anamnesi ha un continuo di ricorrenze di patologie batteriche o virali che interessano gli ambiti del faringeo per quanto riguarda lo Streptococco o patologie tipiche dell'eziologia virale, in questa stagione mi orienterò sicuramente su Bactoblis.