

L'IMMUNITE DE L'ATHLETE

La sIgA, le maillon qu'on ne mesure jamais, et pourquoi ton probiotique ne change rien

Tu t'entraînes comme un athlète et tu chopes tout. Enrhume en plein été, la crève 48h après ta sortie longue. Tu accuses le pollen, la fatigue, ta fragilité. Le vrai coupable est ailleurs : ta première ligne immunitaire est muqueuse, elle vit dans ton intestin, et elle s'effondre quand tu charges. Ce dossier décortique où vit vraiment ton immunité, pourquoi le pot de probiotiques que tu as acheté ne change souvent rien, et quelles souches ont une vraie preuve chez le sportif.

Par Emmanuel Gutierrez, TrainingPerf. Consulting en performance biologique.

Méthode : on décrypte des mécanismes biologiques documentés et publics et on rapporte des essais publiés, on ne prescrit rien. Les probiotiques sont des compléments alimentaires légaux. Ce document ne constitue pas un avis médical.

Tu t'entraînes fort, et tu chopes tout

Tu t'entraînes comme un athlète. Et pourtant tu es tout le temps malade. Enrhume en plein été, le nez qui coule pour rien, le moindre truc qui traîne tu le ramasses. Alors tu te ranges une explication rassurante : c'est le pollen, c'est une allergie, c'est que tu es un peu fragile ou que tu as trop forcé à l'entraînement.

Ces explications ont un point commun : elles regardent toutes ailleurs que là où ça se joue. Ta défense de première ligne n'est pas dans tes globules blancs. Elle est muqueuse, elle tapisse l'intérieur de ton tube digestif, et c'est elle qui décide si un virus s'installe ou repart. Chez le sportif chargé, c'est justement cette ligne qui flanche.

Un chiffre pour poser le décor : l'essentiel de ton tissu immunitaire ne vit pas dans ton sang, il vit autour de ton intestin. On parle d'environ 70 pour cent des cellules immunitaires du corps regroupées là. Un organe immunitaire énorme, que personne ne t'apprend à lire, et que tu ne muscles jamais.

Ce dossier n'est pas un avis. C'est un décortilage. On suit le signal, du bol alimentaire jusqu'à l'anticorps qui colle le virus.

Ta premiere ligne n'est pas dans ton sang

Le GALT, ton plus gros organe immunitaire

Colle a ta paroi intestinale se trouve le GALT, le tissu lymphoide associe a l'intestin. C'est la plus grande concentration de cellules immunitaires du corps. La logique est simple : c'est la surface par ou entre le plus de monde. Chaque bouchee, chaque gorgée amene des millions de bacteries et de virus contre une paroi d'une seule cellule d'epaisseur. Ton corps a donc poste son gros de l'armee exactement la ou passe la frontiere.

La sIgA : l'exclusion immune

La muraille de cette frontiere, ce sont les IgA secretoires, la sIgA. Un anticorps particulier, replie en dimere et blinde pour survivre dans le mucus. Son mode d'action s'appelle l'exclusion immune : elle attrape le pathogene et l'agglutine dans le mucus avant qu'il ne touche ta cellule, puis il repart avec le flux. Elle neutralise sans declencher d'inflammation. C'est une defense silencieuse, pas une bataille. C'est pour ca qu'un athlete peut avoir une immunité de fond qui craque sans jamais avoir eu le moindre signal d'alerte visible.

La chaine : tes bacteries fabriquent tes anticorps

Voila l'etape que le vendeur saute. Cette couche d'anticorps, tu ne la fabriques pas tout seul. Ce sont tes bacteries commensales qui l'induisent. Elles stimulent en continu les usines a anticorps de ta paroi, les plaques de Peyer, qui font commuter tes lymphocytes B vers la production d'IgA. La sequence est nette : **bonnes bacteries** alimentent les **plaques de Peyer**, qui arment la **sIgA**, qui tapisse la muqueuse. Casse un maillon en amont, et la muraille s'amincit en aval. Pas de flore correcte, pas de premiere ligne.

Ton immunité de surface n'est pas un stock que tu possèdes. C'est un flux que tes bacteries entretiennent, jour apres jour.

A retenir : la sIgA est ta premiere ligne, et ce sont tes bacteries qui la produisent.

La porte que tu laisses ouverte en t'entraînant

Maintenant, l'effort. Une séance dure et longue fait chuter ton débit de IgA. Mesure sur la salive, ce débit descend pendant plusieurs heures, parfois jusqu'à deux ou trois jours après un gros effort. Ces heures ont un nom dans la littérature : l'open window, la fenêtre ouverte. Ta muraille de surface est basse, et le virus que ton corps aurait balayé sans y penser entre par la porte que tu as laissée ouverte en t'entraînant.

Ce n'est pas qu'une histoire de fatigue générale. À l'effort intense ou dans la chaleur, ton sang quitte le ventre pour les muscles : c'est l'ischémie splanchnique. La paroi manque d'oxygène, ses jonctions serrées se relâchent, du LPS bactérien passe dans le sang (endotoxémie de bas grade) et occupe ton système immunitaire sur un autre front. Barrière qui fuit et IgA basse jouent ensemble contre toi, exactement au moment où tu es le plus exposé. Ta crève 48h après ta sortie longue n'est pas de la malchance. C'est un phénomène décrit, et qui se mesure.

Le chiffre-leurre : ta prise de sang normale

Et c'est là que tout le monde se fait avoir. Tu vas voir le médecin, tu fais une prise de sang, elle est nickel. Globules blancs normaux, lymphocytes normaux. On te dit que tu n'as rien. Normal : la prise de sang standard ne regarde pas ta première ligne. La IgA est muqueuse, elle se dose sur la salive, et ce test ne fait quasiment jamais partie d'un bilan classique. Le seul marqueur qui raconte ton open window est justement celui que personne ne mesure. Tu juges ton immunité avec l'instrument qui ne voit pas l'organe concerné.

Le marqueur qui compte pour l'athlète, la IgA salivaire, n'est presque jamais dosé.

Le gros chiffre sur le pot, c'est du decor

Alors tu as fait ce que tout le monde fait. Tu as achete des probiotiques. Un pot qui crie un gros chiffre : cinquante milliards de ferments, quinze souches. Ca impressionne, c'est fait pour ca. Et tu as retourne le pot pour le prix, pas pour ce qui compte vraiment.

Parce que ce chiffre ne dit presque rien de l'effet. Au-dela d'un seuil, empiler des milliards de bacteries de plus ne change pas le resultat clinique. Et le nombre de souches est un argument de vitrine : quinze souches sans preuve individuelle ne valent pas une seule souche documentee sur ton probleme. Pire, l'effet est souche-specifique, pas espece-specifique. Deux souches de la meme espece peuvent faire l'inverse l'une de l'autre. Sans le code exact de la souche, tu ne sais meme pas ce que tu tiens dans la main.

Ce n'est pas une opinion. Dans un meme grand essai, une souche precise de Bifidobacterium a reduit le risque d'infection respiratoire, alors qu'une autre souche de la meme sous-espece, testee dans le meme protocole a la meme dose, n'a rien donne. Meme famille, meme dose, resultat oppose. La seule chose qui changeait, c'etait le code.

CE QU'ON REGARDE	CE QU'ON TE VEND	VERDICT	CE QUE DIT LA SCIENCE
Le gros chiffre de ferments (CFU)	Plus il y en a, mieux c'est	<i>Leurre</i>	Au-dela d'un seuil, ajouter des milliards de bacteries ne change pas le resultat clinique. Le CFU rassure, il ne prouve rien.
Le nombre de souches	Quinze souches, spectre large	<i>Decor</i>	Empiler des souches sans preuve individuelle ne fait pas un effet. Une seule souche documentee sur ton probleme bat un melange choisi au hasard.
Le genre et l'espece	C'est un Lactobacillus, donc bon pour l'immunité	<i>Insuffisant</i>	L'effet est souche-specifique. Deux souches de la meme espece peuvent faire l'inverse. Le genre et l'espece ne disent pas ce que tu prends.
Le code de souche exact	Rarement mis en avant	<i>La cle</i>	Le code (par exemple PCC, Shirota, BI-04) relie ce pot precis a un essai precis. C'est ton seul lien verifiable entre l'etiquette et une preuve.
La population et le critere mesure	Teste cliniquement, renforce les defenses	<i>A verifier</i>	Teste sur qui, et mesure quoi ? Jours de symptomes, incidence, sIgA ? Un vrai essai nomme sa population et son critere. Renforce les defenses n'en est pas un.

Lignes en or : ce qui relie un pot a une vraie preuve. Lignes en oxblood : l'argument de vitrine.

Quelles souches, quel code, quel effet

Voici la grille de lecture. Pas une ordonnance : une façon de juger un pot avant de l'acheter. Pour chaque souche, on donne le code, la population réellement testée et ce que l'essai a mesuré. Note que la nomenclature de ces bactéries a été revue en 2020 (des *Lactobacillus* ont été renommés), mais le code de souche, lui, ne change pas : c'est ton seul point d'ancrage vérifiable.

SOUCHE (CODE)	POPULATION ETUDIÉE	CE QUE L'ESSAI A MESURÉ	LECTURE TP
L. fermentum PCC (VRI-003)	20 coureurs elite, 4 mois d'hiver, essai croisé	Jours de symptômes respiratoires divisés par plus de deux (30 contre 72 sous placebo), et hausse de l'interféron gamma.	Le signal le plus net chez le sportif chargé. Chez des cyclistes, effet plus marqué chez l'homme.
L. casei Shirota (LcS)	84 sujets très actifs, 16 semaines d'hiver	Moins d'infections respiratoires hautes, et surtout sIgA salivaire mieux maintenue à 8 et 16 semaines.	La preuve directe du lien souche vers sIgA. Des essais ultérieurs sont plus mitigés : une piste solide, pas une garantie.
B. lactis BI-04	465 adultes actifs, suivi sur un an	Risque d'infection respiratoire réduit d'environ 27 pour cent (rapport de risque 0,73).	Souche unique, effet net. Ton étalon de ce à quoi ressemble une vraie donnée.
B. lactis BI-07 + L. acidophilus NCFM	Même essai que BI-04, même dose, autre bras	Pas de réduction significative du risque d'infection.	La preuve du paradoxe : même sous-espèce que BI-04, code différent, résultat différent. Le code n'est pas un détail.
S. salivarius K12	Adultes physiquement actifs (voie orale, gorge)	Moins d'épisodes d'infections des voies aériennes hautes.	Axe oral, complémentaire de l'axe intestinal. Autre porte d'entrée, même logique de souche.

Les doses citées dans ces essais sont propres à chaque protocole et ne constituent pas une recommandation. L'objectif de ce tableau est de te montrer à quoi ressemble une vraie donnée, pour que tu saches quoi chercher sur une étiquette : un code de souche, une population proche de la tienne, un critère mesuré.

Sur un pot, cherche le code de souche, pas le gros chiffre. Pas de code, pas de preuve.

Le terrain qui fabrique ta slgA

Derniere piece, et la plus neglige. Une souche precise posee sur un terrain pauvre rend peu. Parce que la souche ne remplace pas ta flore, elle la pousse dans une direction. Si en dessous il n'y a pas de quoi fabriquer de la slgA, tu forces sur un moteur sans carburant. Avant meme de choisir un code, tu construis le terrain. Ces leviers-la sont gratuits, et ce sont eux qui font la difference sur la duree.

	LE LEVIER	CE QUI SE PASSE
1	Nourris les bacteries qui fabriquent ta slgA	Vise la diversite de fibres fermentescibles : poireau, oignon, asperge, legumineuses, avoine, orge. Elles nourrissent tes producteurs de butyrate, le carburant de ta muqueuse et un signal qui pousse a la production d'IgA. La diversite compte plus qu'un seul aliment miracle.
2	Epaissis le mucus, le pare-choc devant tes cellules	Baies, the vert, cacao, grenade, huile d'olive nourrissent Akkermansia et epaississent ta couche de mucus. C'est ce mucus qui porte la slgA et tient le pathogene a distance de la paroi. Un socle que la souche seule ne construit pas.
3	Protege ta fenetre autour des gros blocs	Sommeil, apports glucidiques pendant les efforts longs, gestion de la charge : la slgA chute quand tu enchaines sans recuperer. Une souche ciblee est un appoint sur ce terrain, jamais un bouclier qui rattrape une saison mal geree.

La bonne souche sur un bon terrain, au bon moment de ta saison. C'est ca, l'immunité de l'athlete. Pas un pot au hasard.

Et maintenant, on part de toi.

Ce dossier t'a montre le mecanisme. Mais le mecanisme general, ce n'est pas ton corps. La vraie question, c'est ce que TA biologie raconte.

BioScan · offert.

Ta cartographie sur 5 axes, 10 minutes depuis ton telephone, sans carte bleue. Le point de depart.

trainingperf.fr/bioscan

Decodage Performance · 197€ ou 3x66€.

Tu as deja des analyses ? Je les lis vraiment, ligne par ligne. Protocole applicable inclus.

trainingperf.fr/decodage-performance

Bilan Performance · 697€ ou 3x232€.

La vue complete : 4 analyses qui dialoguent (biologie, posture, biomecanique, composition). Kit envoye chez toi.

trainingperf.fr/bilan-performance

« C'est pas dans ta tete. C'est dans ta biologie. »

Emmanuel · TrainingPerf

Ce document est educatif et ne constitue pas un avis medical. Les ranges fonctionnels TP different des ranges labo standards et sont issus de la pratique clinique TrainingPerf. Parles-en a ton medecin ; ce guide ne se substitue pas a une consultation ni a un suivi par un professionnel diplome.

TrainingPerf : precision clinique par la biologie. Cabinet de consulting en performance biologique premium, France. trainingperf.fr