



Fiche d'information

L'activité physique protège le système immunitaire

Une activité physique régulière a des effets positifs sur notre santé et notre bien-être. Outre ses bienfaits connus, comme la prévention de maladies non transmissibles (MNT) comme des maladies cardiovasculaires ou du diabète, elle permet aussi de renforcer notre système immunitaire. Ces connaissances ressortent d'une analyse de la littérature réalisée par l'Université de Berne sur mandat de l'OFSP, qui a principalement analysé des revues systématiques et des méta-analyses publiées depuis 2010.

CHIFFRES CLÉS

Le contexte actuel:

Près de

3,65 millions

de cas de COVID-19 confirmés
en laboratoire en Suisse
(état au 10.5.2022)

13 300 décès

confirmés en lien avec le
COVID-19 en Suisse
(état au 10.5.2022)

COVID-19

Les **personnes inactives** ont

2,3x

plus de risques d'être
hospitalisées

1,7x plus de risques de
nécessiter des **soins
intensifs**

2,5x plus de
risques **de décès**

que les personnes
régulièrement actives.

MESSAGES CLÉS

Un système immunitaire intact est la défense la plus importante et la plus efficace de l'organisme contre les agents pathogènes de toutes sortes. Lorsqu'il est affaibli, les maladies infectieuses ont beaucoup plus de facilité à se développer.

L'activité physique renforce les défenses immunitaires !

Être régulièrement en mouvement...

- ✓ renforce l'activité et la fonctionnalité des cellules de défense immunitaire, améliorant ainsi la réponse immunitaire
- ✓ réduit la gravité des maladies respiratoires
- ✓ atténue la sensation de stress, ce qui booste encore davantage le système immunitaire

Une activité physique régulière améliore plusieurs facteurs influençant la réponse immunitaire au COVID-19

| Protection contre les infections aiguës des voies respiratoires supérieures | Réduction du risque d'obésité, de diabète de type 2 et de sclérose en plaques | Réduction des thromboses et des événements coronariens | Ralentissement du processus de vieillissement du système immunitaire |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ↑ Activité antipathogène ↑ Compétence immunitaire ↓ Inflammation des poumons et des tissus | <ul style="list-style-type: none"> ↓ État pro-inflammatoire ↓ Graisse viscérale ↓ Complications en cas d'infection ↑ Métabolisme glucidique, insulinique et lipidique | <ul style="list-style-type: none"> ↓ Facteurs pro-thrombotiques et athérogènes (= provoquant l'athérosclérose) | <ul style="list-style-type: none"> ↑ Compétence immunitaire ↓ Modifications cellulaires dans le processus de vieillissement ↓ Maladies concomitantes |

Influence de l'activité physique sur différents facteurs de la réponse immunitaire au COVID-19 (selon da Silveira et al., 2020)

Recommandations :

- ✓ Pratiquer régulièrement de l'activité physique à raison d'au moins 3 à 4 fois par semaine. Il est particulièrement important d'avoir une activité physique constante.
- ✓ Pratiquer l'activité physique avec une intensité de 70 à 90 % de la fréquence cardiaque maximale afin de stimuler le système immunitaire.
- ✓ L'idéal est de combiner différentes activités ciblant l'endurance, la force et l'esprit.
- x Les activités physiques de haute intensité (à plus de 90 % de la fréquence cardiaque maximale) ou un volume d'entraînement trop élevé peuvent temporairement amoindrir la fonction immunitaire. Dans ces situations, il faut veiller à une régénération suffisante.



L'activité physique
**exercée dehors à
la lumière du jour**

favorise la production de
vitamine D, qui influence
positivement notre système
immunitaire.

Une activité physique régulière
peut

**augmenter
l'efficacité des
vaccins.**

| INTENSITÉ DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| LÉGÈRE | MODÉRÉE | INTENSE | TRÈS INTENSE |
| | | | |
| Aucune accélération de la respiration Aucune transpiration Il est possible de chanter | Légère accélération de la respiration Légère transpiration Il est possible de parler, mais pas de chanter | Forte accélération de la respiration Forte transpiration Il n'est plus possible de tenir une conversation | Sensation de charge maximale |
| 60-70% de la FC _{max} | 70-80% de la FC _{max} | 80-90% de la FC _{max} | ≥90% de la FC _{max} |

Niveaux d'intensité de l'activité physique (selon Sport Santé, 2022)

FC_{max} = fréquence cardiaque maximale.

La désignation des niveaux d'intensité peut différer de celles figurant dans le document de base relatif aux recommandations en matière d'activité physique (voir sur hepa.ch), car celui-ci ne sera publié qu'après le présent rapport et la fiche d'information.

Des facteurs extérieurs de l'activité physique influencent également les défenses immunitaires.

- ✓ Une activité physique en plein air, dans la nature et à la lumière du jour favorise la production de vitamine D par l'organisme, tout en réduisant les hormones de stress, ce qui a un effet positif sur le système immunitaire.
- x Par contre, l'exercice par temps froid (moins de 5 °C) ou chaud (plus de 30 °C) peut stresser le système immunitaire, raison pour laquelle il faut adapter en conséquence la durée de l'entraînement et la tenue vestimentaire dans ces conditions.

Pour résumer, il est évident que la pratique régulière d'une activité physique modérée à intense a un effet bénéfique sur notre système immunitaire. Une activité physique exercée selon les recommandations peut soutenir la défense de l'organisme contre les infections en améliorant l'immunocompétence et la réaction immunitaire. La gravité des infections des voies respiratoires comme par exemple le COVID-19 ou la grippe s'en trouve amoindrie de même que l'intensité des symptômes. L'activité physique régulière sert donc non seulement de facteur de protection contre les MNT, mais aussi de facteur de protection contre les maladies infectieuses.

SOURCE

C. Nigg et al. (2022) « *Bewegung als Schutzfaktor für das Immunsystem* », revue de la littérature réalisée sur mandat de l'OFSP (résumé en français disponible) [LINK]

CONTACT

Office fédéral de la santé publique OFSP
Division Prévention des maladies non transmissibles
Section Bases scientifiques
BAGncdGrundlagen@bag.admin.ch

DATE

Juin 2022