



Scheda informativa

L'attività fisica quale fattore di protezione per il sistema immunitario

Un'attività fisica regolare ha effetti positivi sulla nostra salute e sul nostro benessere. Oltre ai benefici noti, la prevenzione di malattie non trasmissibili (NCD) come le malattie cardiovascolari o il diabete, contribuisce anche a rafforzare il nostro sistema immunitario. Queste conoscenze si basano su un'analisi della letteratura condotta dall'Università di Berna per conto dell'UFSP, che ha considerato principalmente analisi sistematiche e meta-analisi pubblicate dal 2010.

CIFRE CHIAVE

Il contesto attuale:

Circa **3,65 milioni**

di casi di COVID-19 confermati
in laboratorio in Svizzera
(stato: 10.5.2022)

13'300

decessi confermati in relazione
alla COVID-19
in Svizzera
(stato: 10.5.2022)

COVID-19

**Le persone
sedentarie**
presentano un rischio
2,3x più elevato di
ospedalizzazione

1,7x
più elevato di
**ricovero in
terapia intensiva**

2,5x
più elevato di
decesso
rispetto alle persone che
praticano attività fisica

CONCLUSIONI

Un sistema immunitario intatto è la difesa più importante ed efficace dell'organismo contro gli agenti patogeni di ogni tipo. Quando è indebolito, è molto più facile che si sviluppino malattie infettive.

L'attività fisica rafforza il sistema immunitario!

Un esercizio fisico regolare...

- ✓ aumenta l'attività e la funzionalità delle cellule di difesa immunitaria, migliorando così la risposta immunitaria;
- ✓ riduce la gravità delle malattie delle vie respiratorie;
- ✓ riduce la sensazione di stress e quindi supporta ulteriormente il sistema immunitario.

Miglioramento di vari fattori che influenzano la difesa immunitaria contro la COVID-19 attraverso l'attività fisica regolare			
Protezione contro le infezioni acute delle vie respiratorie superiori	Riduzione del rischio di obesità, diabete di tipo 2 e sclerosi multipla	Riduzione delle trombosi e degli eventi coronarici	Riduzione del processo di invecchiamento del sistema immunitario
↑ Attività antipatogena	↓ Stato pro-infiammatorio	↓ Fattori pro-trombotici e aterogeni (aterogeno = che provoca l'aterosclerosi)	↑ Immunocompetenza
↑ Immunocompetenza	↓ Grasso viscerale		↓ Cambiamenti cellulari nel processo di invecchiamento
↓ Infiammazioni dei polmoni e dei tessuti	↓ Complicazioni da infezioni		↓ Malattie concomitanti
	↑ Metabolismo della glicemia, dell'insulina e dei grassi		

Influenza dell'attività fisica su diversi fattori di difesa immunitaria in caso di COVID-19 (dati adattati da da Silveira et al., 2020)

Raccomandazioni

- ✓ Si dovrebbe integrare l'attività fisica nella vita quotidiana almeno 3-4 giorni alla settimana, badando in modo particolare a praticare il movimento con continuità.
- ✓ L'esercizio fisico dovrebbe essere svolto a un'intensità pari al 70-90 % della frequenza cardiaca massima al fine di stimolare positivamente il sistema immunitario.
- ✓ Sono ideali diverse attività come resistenza, forza e mind&body.
- x L'esercizio fisico ad alta intensità, ossia oltre il 90 % della frequenza cardiaca massima, e grandi volumi di allenamento possono indebolire la funzione immunitaria a breve termine. Pertanto, è particolarmente importante rigenerarsi a sufficienza in seguito.



L'attività fisica praticata

all'aperto alla luce del giorno

favorisce la produzione di
vitamina D da parte
dell'organismo. La vitamina D
influisce positivamente sul
sistema immunitario.

L'esercizio fisico regolare può
aumentare

l'efficacia delle vaccinazioni

INTENSITÀ DELL'ATTIVITÀ FISICA			
LEGGERA	MODERATA	INTENSA	MOLTO INTENSA
Nessun aumento della respirazione Nessuna sudorazione Si è in grado di cantare	Lieve aumento della respirazione Lieve sudorazione Si è in grado di parlare, ma non di cantare	Forte aumento della respirazione Forte sudorazione Non si è più in grado di parlare continuità	Sensazione del massimo sforzo possibile
60-70% de la FC_{max}	70-80% de la FC_{max}	80-90% de la FC_{max}	$\geq 90\%$ de la FC_{max}

Intervalli di intensità dell'esercizio fisico (dati adattati da Sport Santé, 2022)

FC_{max} = frequenza cardiaca massima. La designazione dei livelli di intensità può differire da quella contenuta nel documento di riferimento sulle raccomandazioni per l'attività fisica (vedi hepa.ch), poiché questo sarà pubblicato solo dopo il presente rapporto e la scheda informativa.

Anche i fattori esterni all'attività fisica influenzano la difesa immunitaria.

- ✓ L'attività fisica all'aria aperta, nella natura e alla luce del giorno aumenta la produzione di vitamina D da parte dell'organismo e riduce gli ormoni dello stress, con effetti positivi sul sistema immunitario.
- x L'attività fisica al freddo (sotto i 5° C) o al caldo (sopra i 30° C) è un ulteriore fattore di stress acuto per il sistema immunitario, quindi il tempo di allenamento e l'abbigliamento dovrebbero essere adattati di conseguenza.

In conclusione, si può affermare che un'attività fisica regolare, da moderata a intensa, influisce favorevolmente sul sistema immunitario. Se si seguono le raccomandazioni, l'esercizio fisico può sostenere la risposta di difesa a un'infezione migliorando l'immunocompetenza e la reattività del sistema immunitario. Questo riduce la gravità delle infezioni del tratto respiratorio, come la COVID-19 o l'influenza, e l'intensità dei sintomi. L'attività fisica regolare non è quindi solo un fattore protettivo contro le MNT, ma anche contro le malattie infettive.

FONTE

C. Nigg et al. (2022) «Bewegung als Schutzfaktor für das Immunsystem», rassegna bibliografica per l'UFSP (sintesi disponibile in italiano) [LINK]

CONTATTO

Ufficio federale della sanità pubblica UFSP
Divisione Prevenzione delle malattie non trasmissibili
Sezione Basi scientifiche
BAGncdGrundlagen@bag.admin.ch

DATA

Giugno 2022