

AI VIRUS E AI CIMENTISTI PIACE IL FREDDO

Dopo la tregua estiva, come avevano preannunciato le autorità sanitarie, ecco la seconda ondata della pandemia da SARS-CoV-2 che si presenta puntuale con la stagione autunno/inverno 2020-2021. Mentre per la solita influenza è già pronto il vaccino, per questo virulentissimo virus il vaccino stenta ad arrivare, ed allora per fronteggiare la malattia le misure sanitarie ripropongono il lockdown che per questa seconda ondata ci viene riproposto a colori.

Quindi queste forme di vita submicroscopiche, che sono al gradino inferiore della scala biologica evolutiva, prediligono il freddo. Al vertice della scala evolutiva si è collocato l'*Homo sapiens* che ha superato l'evoluzione biologica con quella culturale e tecnologica che gli ha permesso di colonizzare tutto il pianeta anche in ambienti estremi dove vi sono temperature di -50°C e $+50^{\circ}\text{C}$. L'evoluzione tecnologica con i sistemi di condizionamento termico ha superato l'evoluzione biologica che aveva dotato l'uomo dell'omeotermia: per cui a 19°C si accendono i sistemi di riscaldamento e a 29°C i sistemi di raffreddamento, riducendo la capacità omeotermica fisiologica a soli 10°C , mentre quella tecnologica è di 100°C .

Soprattutto la nostra scienza medica ci dice che l'esposizione alle basse temperature è causa delle malattie da raffreddamento, dove troviamo i virus quali attori principali dei nostri malesseri della "brutta" stagione. Ma un gruppo di persone, la maggior parte delle quali abita la regione Liguria, ha voluto rivalutare le capacità biofisiche e psichiche del nostro organismo, con la frequentazione nel periodo invernale delle spiagge e del mare d'inverno.

Queste persone sono conosciute come "cimentisti invernali" e all'interno del gruppo è nata l'Associazione dei Nuotatori del Tempo Avverso che ha assunto il compito di dimostrare scientificamente i benefici di questa disciplina corporea avvalendosi della psiconeuroendocrinoimmunologia (PNEI) come paradigma scientifico. Con la collaborazione dell'Università di Genova sono state prodotte diverse pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali, che si aggiungono alle ormai numerose evidenze scientifiche sulla validità di questa pratica, non solo a livello fisico, ma anche a livello sociale (per approfondimenti, vedasi la bibliografia in calce).

I principali o più eclatanti effetti riscontrati sono stati:

- la diminuzione dello stress, testimoniato dalla ridotta concentrazione di ormoni quali ACTH e cortisolo dopo un bagno in acqua fredda;
- il miglioramento dell'umore, con aumento di neurotrasmettitori quali dopamina, serotonina e β -endorfine e la possibilità di adiuvare il trattamento di condizioni depressive;
- un aumento dei livelli basali degli enzimi antiossidanti (es. superossido-dismutasi, catalasi);
- il mantenimento dell'omeostasi immunitaria (equilibrio nella produzione delle citochine infiammatorie) in persone sane;
- un aumento dei leucociti che può legarsi ad una maggior protezione dalle infezioni, che in effetti risultano minori in chi effettua bagni in acqua fredda;
- la stimolazione della termogenesi, la quale rimane in atto anche tempo dopo la fine del bagno in acqua fredda, con la possibilità di agire positivamente sul metabolismo energetico (miglior sensibilità all'insulina);
- possibili effetti protettivi sul profilo ematico di colesterolemia, lipidemia e stress ossidativo e sull'attività cardiaca;
- la percezione di un miglior benessere psicofisico, probabilmente associato ad una migliore resistenza (la capacità di saper gestire un forte stress come l'acqua fredda), e sociale, legato all'esperienza comunitaria che si verifica durante i cimenti.

I Nuotatori del Tempo Avverso si sentono più che un'associazione una comunità aperta a tutti che occupa le spiagge invernali, ampi spazi ecologici vuoti. Grazie a questi grandi spazi liberi, questa attività si può svolgere in sicurezza anche secondo le attuali normative, in rapporto con il numero dei cimentisti. Bisogna semplicemente cambiare il tradizionale svolgimento dei cimenti, che prevedeva nella giornata prestabilita dal calendario, il raduno dei cimentisti in poche località. Aumentando i posti per la balneazione, si potranno evitare gli assembramenti e permettere ai nuotatori di recarsi alla spiaggia più vicina alla propria abitazione.

Ricordiamo inoltre che la pratica del cimento come manifestazione organizzata è sempre stata caratterizzata da una grande attenzione alla sicurezza, garantita dalla presenza di cimentisti e bagnini esperti. Specialmente in questo periodo di pandemia, è necessario attenersi alle regole di sicurezza pubblicate sul sito www.nuotatorideltempoavverso.org.

In particolare, bisogna fare attenzione a:

- non cimentarsi da soli;
- non prendere freddo prima di entrare in acqua;
- non tuffarsi di colpo e non bagnarsi la testa;
- non allontanarsi troppo dalla riva;
- non rimanere in acqua più di 20 minuti;
- asciugarsi e vestirsi subito dopo essere usciti dall'acqua.

L'Associazione Nuotatori del Tempo Avverso (ANTA)

CHIEDE

alle autorità sanitarie e politiche, per il beneficio dei propri soci, in quanto persone istruite e preparate alla pratica dei cimenti invernali, il libero accesso alle spiagge e al mare per l'imminente stagione balneare autunno/inverno 2020-2021 per continuare a trovare beneficio nella pratica di questa attività.

Firmato

Dott. Roberto Giuria presidente Associazione Nuotatori del Tempo Avverso

Prof.ssa Ilaria Demori Commissione Discipline Corporee SIPNEI (Società Italiana di Psiconeuroendocrinoimmunologia)

Dott. Valerio Gennaro ISDE Genova – Medici per l'Ambiente

Prof. Antonio Guerci curatore del Museo di Etnomedicina A. Scarpa, Università di Genova

Bibliografia

Demori I, Piccinno T, Saverino D, Luzzo E, Ottoboni S, Serpico D, Chiera M, Giuria R. Effects of winter sea bathing on psychoneuroendocrinoimmunological parameters. EXPLORE Available online 26 February 2020 <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.02.004>

Demori I, Luzzo E, Giuria R. Cimenti: esperienze eudaimoniche in acque algide. In "La PNEI e le discipline corporee", Barsotti N. et al., EDRA, 2018.

Demori I, Piccinno T, Saverino D, Luzzo E, Ottoboni S, Serpico D, Chiera M, Giuria R. Il bagno d'inverno fa bene al sistema immunitario e alla psiche. PNEINEWS 2020; 1-2: 37-39.

Demori I, Piccinno T, Saverino D, Luzzo E, Ottoboni S, Serpico D, Giuria R. Analisi psiconeuroendocrinoimmunitaria (PNEI) di un gruppo di "cimentisti invernali". 88° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale: "Biologia e salute umana: aspetti di ricerca pura e traslazionale", 11-12 dicembre 2015, Genova.

Tipton MJ, Collier N, Massey H, et al. Cold water immersion: kill or cure? Exp Physiol 2017; 102(11): 1335-1355. <https://doi.org/10.1113/EP086283>.

Teramoto S, Ouchi Y. Swimming in coldwater. *Lancet* 1999; 354(9191): 1733.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)76723-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)76723-4).

van Tulleken C, Tipton M, Massey H, Harper CM. Open water swimming as a treatment for major depressive disorder. *BMJ Case Rep*. 2018: 225007.

Lubkowska A, Dołęgowska B, Szyguła Z, et al. Winter-swimming as a building-up body resistance factor inducing adaptive changes in the oxidant/antioxidant status. *Scand J Clin Lab Invest* 2013; 73(4): 315-325.

<https://doi.org/10.3109/00365513.2013.773594>.

Dugué B, Leppänen E. Adaptation related to cytokines in man: effects of regular swimming in ice-cold water. *Clin Physiol* 2000; 20(2): 114-121. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2281.2000.00235.x>.

Lichtenbelt W, Kingma B, van der Lans A, et al. Cold exposure – An approach to increasing energy expenditure in humans. *Trends Endocrinol Metab* 2014; 25(4): 165-167.

<https://doi.org/10.1016/j.tem.2014.01.001>

Egaña M, Jordan L, Moriarty T. A 2.5 min cold water immersion improves prolonged intermittent sprint performance. *J Sci Med Sport* 2019; 22(12): 1349-1354. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2019.07.002>.

Radtke T, Poerschke D, Wilhelm M, et al. Acute effects of Finnish sauna and cold-water immersion on haemodynamic variables and autonomic nervous system activity in patients with heart failure. *Eur J PrevCardiol* 2016; 23(6): 593-601. <https://doi.org/10.1177/2047487315594506>.