



[Accueil](#) | [HEAD x TDG](#) | Coupe de Noël à Genève: Immergé dans l'eau glacée, l'organisme turbine

Coupe de Noël à Genève

Immergé dans l'eau glacée, l'organisme turbine

La baignade en eau froide est devenue un véritable phénomène. Des spécialistes décryptent les mécanismes de défense activés par cette «agression».



[Aurélie Toninato](#), Chiara Pugliese Illustration

Publié aujourd'hui à 07h34

Lisez **le premier mois pour 1€** avec l'abonnement «**Regular**», puis pour 15,99€ les mois suivants

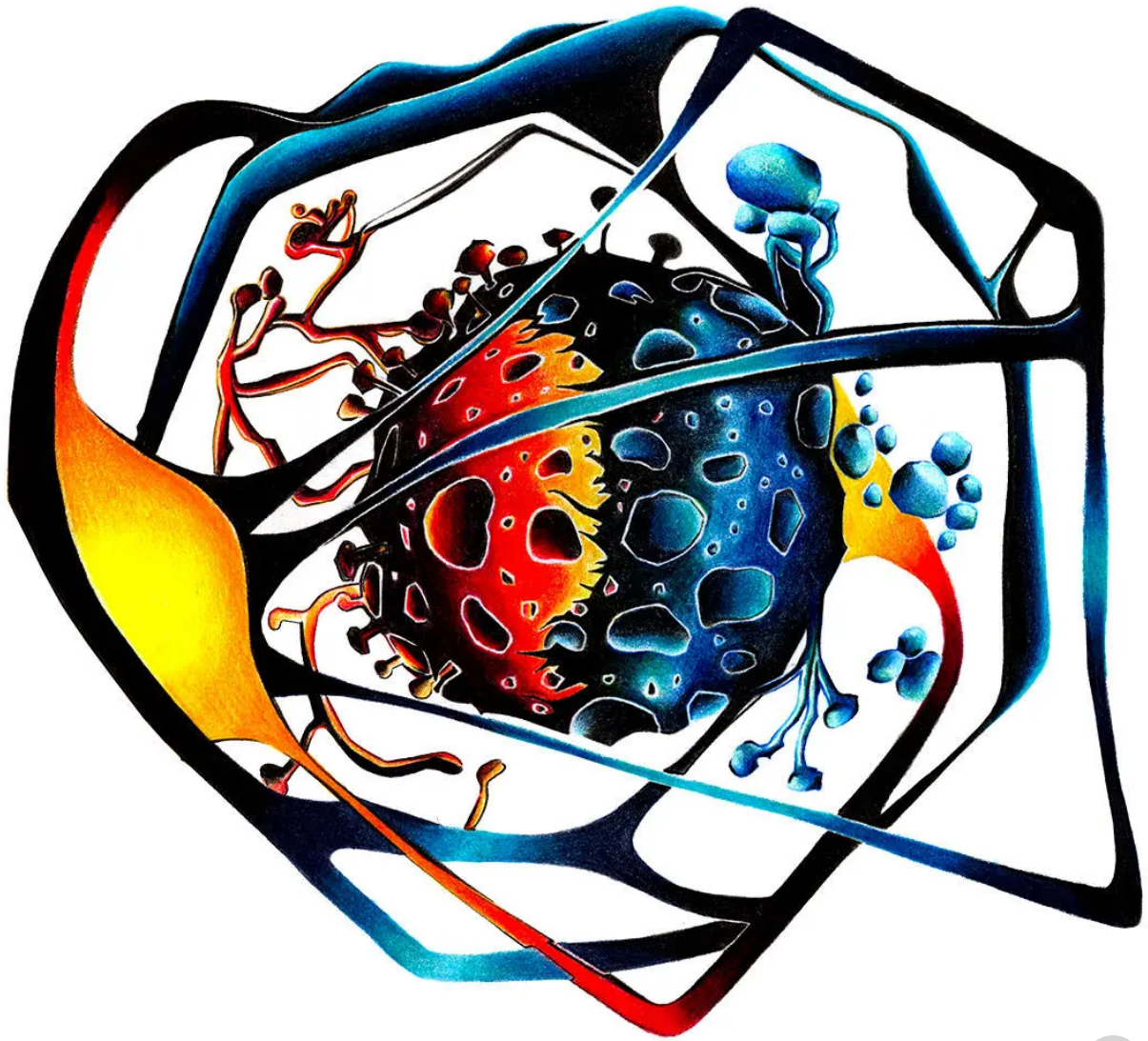


Illustration.
CHIARA PUGLIESE

Plus de 4'000 courageux vont se plonger dans l'eau glacée du Léman les 16 et 17 décembre à l'occasion de la Coupe de Noël. L'engouement pour cette course populaire - qui a lieu dans une eau avoisinant les 6 à 8 degrés en moyenne - a explosé ces dernières années. L'immersion en eau froide est devenue un véritable phénomène. Effets euphorisants ou relaxants, boost du système immunitaire, les givrés ne tarissent pas d'éloge sur la pratique. Mais qu'en «pensent» leurs organismes?

Le Dr Pierre Louge, spécialiste de la médecine subaquatique et hyperbare aux Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) et le Dr Matthieu Saubade, médecin du sport au CHUV et à Unisanté à Lausanne,

décryptent les effets de cette activité de l'extrême, les bonnes pratiques et les risques.

En entrant dans l'eau, on hyperventile ou notre respiration semble coupée, pourquoi?

L'exposition aiguë au froid provoque des réactions en chaîne: le froid active des récepteurs cutanés, qui signalent à l'hypothalamus – sorte de thermostat du corps humain – qu'une déperdition de chaleur est à craindre. Celui-ci va alors s'atteler à maintenir une température corporelle centrale à 37 degrés.

«Le système nerveux sympathique activé va diminuer le calibre des vaisseaux sanguins périphériques pour réduire le volume de sang qui circule en superficie au contact du froid, afin de le concentrer sur les organes internes et le cerveau, explique Mathieu Saubade. Cette vasoconstriction s'accompagne d'une augmentation du rythme cardiaque et ventilatoire, du débit sanguin, ainsi que de contractions des muscles – comme une mini-tétanie qui touche aussi les muscles respiratoires.»

L'organisme va ainsi «sacrifier», d'un point de vue thermique, les zones périphériques, ajoute Pierre Louge. «La température de ces zones peut descendre très rapidement et atteindre moins de 10 degrés, dans les doigts par exemple.»

Le spécialiste des HUG relève toutefois que si ce mécanisme de survie est efficace, il met le cœur à rude épreuve. «Puisque les vaisseaux sont resserrés par la vasoconstriction – phénomène encore renforcé par la pression hydrostatique de l'eau sur le corps – cela freine le déplacement du fluide. Le cœur doit augmenter son effort pour le faire circuler et pour gérer l'afflux soudain dans la zone du thorax.»

Pourquoi l'eau froide fait-elle mal?

Selon Pierre Louge, la sensation de douleur pourrait être liée à la vasoconstriction cutanée et à la stimulation intense des récepteurs cutanés au froid (les voies de la sensibilité au chaud et au froid et celle de la douleur sont identiques).

Pourquoi la douleur s'estompe-t-elle après une minute environ?

«La durée varie selon les individus, chez certains il faut plus de temps», répond Mathieu Saubade. Une fois que l'organisme a compris que le corps ne sortira pas de l'eau, le cerveau va libérer des endorphines, de l'adrénaline et de la sérotonine – l'hormone du bien-être. «Celles-ci ont un effet euphorisant, anxiolytique et antalgique qui permet une tolérance physique et psychologique pour poursuivre l'activité et atténuer l'inconfort.»

Pourquoi se met-on à trembler ou à frissonner quelques minutes après être sorti de l'eau?

Ce sont des contractions musculaires anarchiques, «un moyen efficace et réactif pour produire de la chaleur à très court terme mais qui consomme beaucoup d'énergie», souligne le médecin du CHUV. La chair de poule, elle, est un réflexe ancestral – qui marche mieux chez les animaux dotés d'un pelage – consistant à dresser les poils pour créer une couche d'air isolante sur la peau.

Pourquoi l'engourdissement des extrémités peut-il durer plusieurs heures?

Il y a une incidence vasculaire et neurologique, explique le Vaudois. «Les microvaisseaux aux extrémités sont plus sensibles et peuvent rester plus longtemps en état de vasoconstriction. De plus, la vasodilatation lors du réchauffement peut stimuler les nerfs périphériques et entraîner un engourdissement temporaire.»

Après l'immersion, pourquoi certains nageurs sont-ils euphoriques et d'autres fatigués?

Mathieu Saubade explique que c'est dû au cerveau qui a libéré des endorphines, et au système nerveux parasympathique qui est activé durant plusieurs heures après l'exposition au froid. «Cela peut expliquer l'état de bien-être, mais aussi parfois la fatigue et les vertiges.»

Pourquoi certains semblent-ils mieux supporter le froid?

«Il n'y a pas de certitudes scientifiques sur la question, répond Pierre Louge. On sait seulement que la répartition de la masse grasseuse est différente selon le genre, avec un pannicule adipeux –

amas de graisse sous-cutanée qui fait office de couche protectrice de la chaleur – généralement plus présent chez la femme.» Mathieu Saubade relève l'importance du facteur psychologique. «En général, si on appréhende l'immersion de manière positive, le corps vivra différemment le contact avec le froid.»

Est-ce que le corps finit par s'habituer au froid?

Pour Mathieu Saubade, certains semblent le faire «dans une certaine mesure, en développant une meilleure tolérance. Mais aucune étude ne le montre clairement.» Pierre Louge, lui, soutient que le corps ne peut pas s'habituer, «il a une réaction physiologique. Si on s'habitue, c'est que le corps arrête de se défendre!»

Effets bénéfiques attestés?

Benoît Desgraz, médecin spécialiste en cardiologie et en médecine hyperbare au CHUV et aux établissements hospitaliers du Nord vaudois, a étudié en 2020 la littérature scientifique sur les effets de l'immersion en eau froide et la cryothérapie (cabine cryogénique), avec d'autres spécialistes romands dont Mathieu Saubade. Dans un article pour la «Revue médicale Suisse», ils concluent que les études sur le sujet restent discordantes «ce qui rend difficile l'interprétation des effets réels et l'impact de l'effet placebo» de ces deux pratiques. Toutefois, relèvent-ils, «l'absence de preuves scientifiques ne signifie pas l'absence d'effets bénéfiques».

Certaines études de cohortes font état d'un effet analgésique, d'une amélioration du sommeil et de la fatigue, ainsi que des résultats «encourageants», notamment sur la diminution de la douleur, en cas de pathologies chroniques, de troubles anxieux et dépressifs.

Par ailleurs, des résultats tendent à montrer des indications positives pour les sportifs d'élite, dans l'optique d'une meilleure récupération après l'effort, en atténuant la douleur musculaire et l'inflammation, rapporte Benoît Desgraz. «Il est difficile de tirer des conclusions évidentes sur des effets bénéfiques de l'immersion en eau froide. Mais le fait de prendre un moment pour soi, de bouger est

bon par rapport à l'inactivité, à condition d'y aller de manière progressive et si possible accompagné.»

Aurélié Toninato est journaliste à la rubrique genevoise depuis 2010 et diplômée de l'Académie du journalisme et des médias (AJM). Après avoir notamment couvert le domaine de l'Education, elle est désormais en charge de la Santé, en particulier du Covid. [Plus d'infos](#)

Vous avez trouvé une erreur? [Merci de nous la signaler.](#)

4 commentaires