

planète  
santé

# CULTURE D'EMBRYOÏDES ENTRE ESPOIR ET INQUIÉTUDE

#55 - DÉCEMBRE 2024

Les bienfaits de l'altitude • Interview de la Pre Sophie Pautex • Les allergies alimentaires • Les dessous des régimes • Le recours aux antibiotiques • L'incontinence urinaire • Rencontre avec Pierre Monnard • La dépendance à l'alcool chez les séniors



Information santé  
grand public



Pour commander :



#### Auteur

Dr Yoann Cantin

#### Prix

CHF 14.-

150 pages

12 x 17 cm

ISBN 9782889411313

© 2024

## Prendre soin de ses dents, c'est important !

Comment préserver la santé bucco-dentaire de vos enfants  
dès leur plus jeune âge

Brossage des dents insuffisant, dépendance au pouce, dents de travers, chocs... Autant de sources de stress et un défi au quotidien pour vous, parents, qui devrez gérer puis transmettre les bons gestes d'hygiène bucco-dentaire à votre enfant. La majorité des maladies buccales peuvent être évitées en adoptant quelques recommandations simples. Découvrez ici les bases de la médecine dentaire pédiatrique ainsi que les bons réflexes à avoir lors de certaines étapes clés, comme la poussée des dents, la première visite chez le dentiste ou encore les problèmes orthodontiques.

En retournant ce coupon à Planète Santé  
Médecine et Hygiène - CP 475 - 1225 Chêne-Bourg :

Je commande :

\_\_\_ ex. Prendre soin de ses dents, c'est important !

#### Adresse de livraison

Timbre / Nom Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Vous pouvez aussi passer votre commande par : E-mail : livres@planetesante.ch  
Internet : boutique.planetesante.ch / Tél. : +41 22 702 93 11 / Fax : 022 702 93 55

## IMPRESSUM

**RÉDACTEUR EN CHEF**  
MICHAEL BALAVOINE  
**RÉDACTRICE EN CHEF ADJOINTE**  
LAETITIA GRIMALDI  
**RÉDACTRICES**  
MÉLISSA CHERVAZ  
CLÉMENTINE FITAIRE  
CLÉMENCE LAMIRAND  
ÉLODIE LAVIGNE  
SOPHIE LONCHAMPT

**CONCEPTION GRAPHIQUE**  
GIGANTO.CH

**PHOTOGRAPHIE**  
DR

**ÉDITION**  
LAETITIA GRIMALDI

**ÉDITEUR**  
EDITIONS MÉDECINE & HYGIÈNE  
CHEMIN DE LA GRAVIÈRE 16  
1225 CHÈNE-BOURG  
REDACTION@PLANETESANTE.CH  
TÉL : +41 22 702 93 11

**FICHE TECHNIQUE**  
ISSN : 1662-8608  
TIRAGE : 9'700 EXEMPLAIRES  
4 FOIS PAR AN

**PUBLICITÉ**  
MÉDECINE & HYGIÈNE PUBLICITÉ  
MICHAELA KIRSCHNER  
CHEMIN DE LA GRAVIÈRE 16  
1225 CHÈNE-BOURG  
PUB@MEDHYG.CH  
TÉL : +41 22 702 93 41

**ABONNEMENTS**  
VERSION ÉLECTRONIQUE : GRATUITE  
ABONNEMENT PAPIER : CHF 12/AN  
TÉL : +41 22 702 93 11  
REDACTION@PLANETESANTE.CH  
WWW.PLANETESANTE.CH

**PLANÈTE SANTÉ**  
**EST SOUTENU PAR**  
- LA SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE  
- LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DU VALAIS  
- L'ASSOCIATION DES MÉDECINS  
DU CANTON DE GENÈVE  
- LA SOCIÉTÉ NEUCHÂTELOISE  
DE MÉDECINE  
- LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DU CANTON  
DU JURA

**COMITÉ DE RÉDACTION**  
DR PIERRE-YVES BILAT  
DR DOMINIQUE BÜNZLI  
DR HENRI-KIM DE HELLER  
DR PHILIPPE EGGIMANN  
DR WALTER GUSMINI  
DR BERTRAND KIEFER  
DRE MONIQUE LEKY HAGEN  
DR MICHEL MATTER  
DRE SÉVERINE OPPLIGER-PASQUALI  
DR REMO OSTERWALDER  
M. PIERRE-ANDRÉ REPOND

**COUVERTURE**  
© GETTYIMAGES/ALEXANDER SHELEGOV



© NICOLAS SPÜHLER

Michael Balavoine  
Rédacteur en chef  
Planète Santé

# EMBRYONS SYNTHÉTIQUES, UN FUTUR SOUHAITABLE ?

**E**n embryologie, la réalité semble en passe de dépasser la fiction. Fin 2023, une équipe israélienne menée par Jacob Hanna a annoncé avoir réussi à produire des embryotes humains de 14 jours à partir de cellules souches. Très grossièrement résumé, le procédé consiste à assembler des cellules dans des conditions de culture qui leur permettent de s'auto-organiser pour mimer les débuts du développement humain. La technique offre ainsi la possibilité de fabriquer des embryons *in vitro*. Et ce faisant, d'envisager un tournant dans la manière dont les êtres humains pourraient se reproduire dans le futur. Jusqu'à aujourd'hui, l'embryon était en effet considéré comme un organisme issu de la fusion d'un spermatozoïde et d'un ovule. Les recherches autour de ces pseudo-embryons viennent bouleverser ce schéma traditionnel avec des technologies qui se rapprochent de plus en plus de ce que la nature est capable de faire. Cette aventure scientifique est, à bien des égards, fabuleuse. Elle ouvre pour les chercheurs des espaces, ceux des premiers temps de la vie, qui, malgré les progrès réalisés au cours des quarante dernières années en matière de fertilité, restent encore largement méconnus. En dévoilant les secrets les plus intimes de l'embryon, ces recherches font même naître l'espoir de

soigner certaines pathologies. Mais parallèlement, elles réveillent aussi de grands fantasmes sur nos modes de reproduction futurs (*lire notre dossier en page 6*). Se dirige-t-on vers une forme d'éternité en réussissant à créer des embryons clones pour réparer notre propre organisme ? Ou va-t-on produire des sortes de post-humains taillés au ciseau génétique grâce à la maîtrise des premiers jours de vie ? Bien sûr, on est encore très loin de ces représentations transhumanistes, tant les mécanismes à mimer sont multiples et les équilibres à créer complexes. À l'heure actuelle, les embryons produits artificiellement s'auto-organisent sans que les humains puissent influencer leur destin. Mais il n'empêche : au-delà de ces précautions, l'évolution somme toute rapide de ces connaissances sur les débuts de la vie interroge. Dans un monde polarisé, où la loi du plus fort semble à nouveau s'imposer, il n'est pas du tout certain que les sociétés occidentales seront capables de choisir démocratiquement un avenir souhaitable pour ces technologies. Légiférer sur ces sujets, et pas seulement sur l'intelligence artificielle, paraît urgent. Nos gouvernements, aussi informés et éclairés soient-ils par les scientifiques, seront-ils capables d'empoigner le sujet de manière sereine ? On peut malheureusement en douter. ●



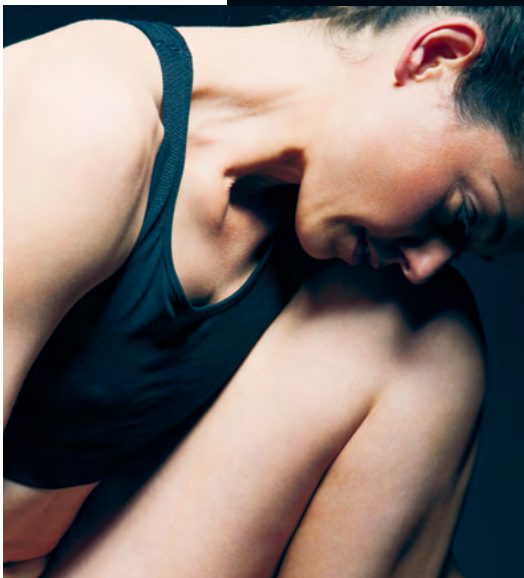
26



16



6



24



20

## 6 DOSSIER

# PLONGÉE AU CŒUR DE LA RECHERCHE SUR LES PSEUDO-EMBRYONS

---

PRE SOPHIE PAUTEX

**12 « Améliorer toujours plus la qualité des soins est une priorité »**

EN BREF

**15 Ces animaux qui nous font du bien • Les allergies alimentaires**

ALIMENTATION

**16 Cinq régimes sous la loupe**

MÉDICAMENTS

**18 Besoin d'antibiotiques, vraiment ?**

ACTIVITÉ PHYSIQUE

**20 L'altitude : une alliée pour perdre du poids**

ADDICTIONS

**22 Séniors : le fléau de la dépendance à l'alcool**

CORPS

**24 Incontinence urinaire : deux techniques passées au crible**

PEOPLE

**26 Pierre Monnard : « Tourner un film demande un grand engagement physique »**

INFOGRAPHIE

**29 Le vitiligo**

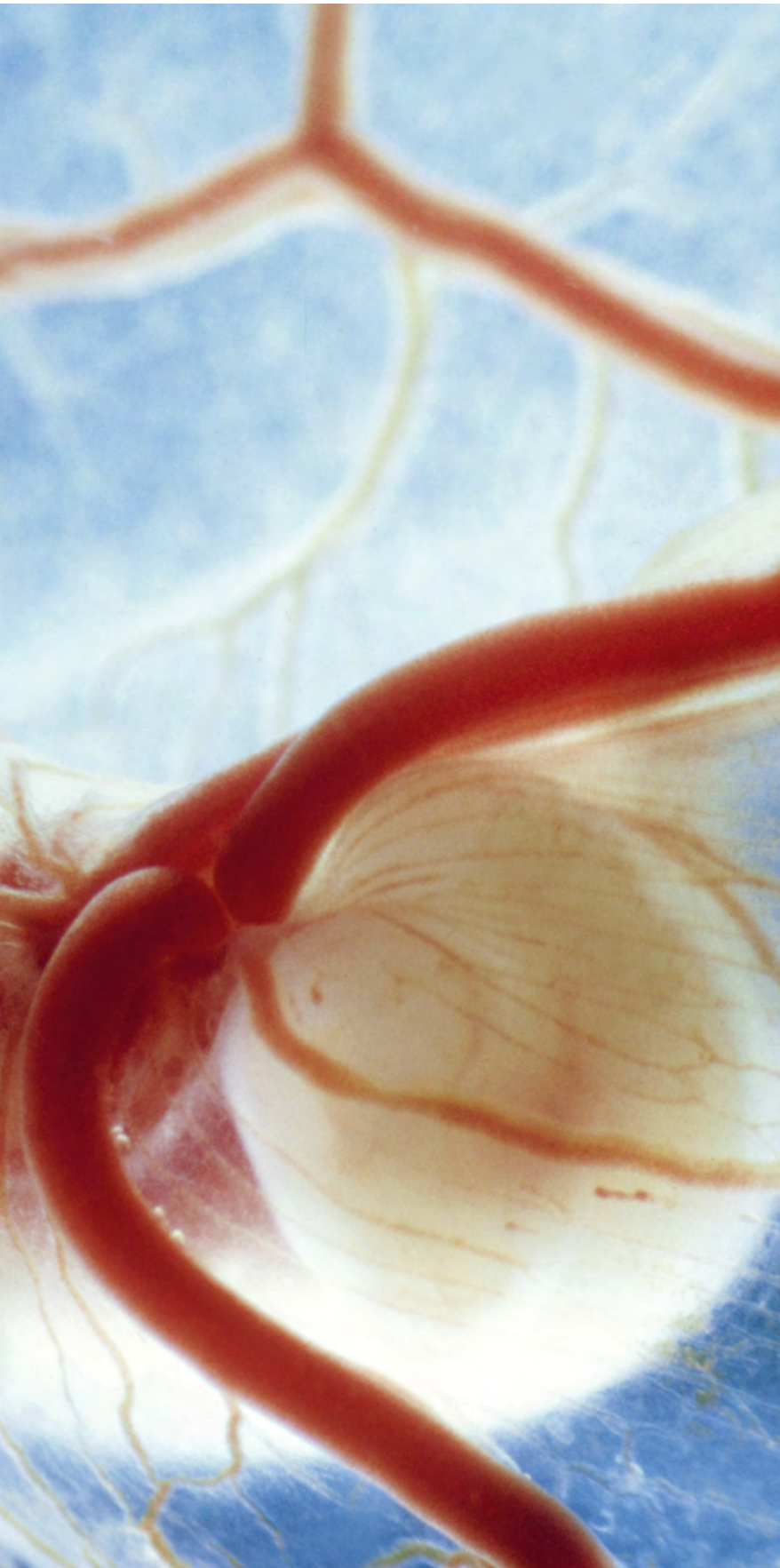
LIVRES

**30 La sélection de la rédaction**

# PLONGÉE AU CŒUR DE LA RECHERCHE SUR LES PSEUDO- EMBRYONS

Observer les premières semaines de développement de l'embryon humain : une exploration désormais possible grâce à la synthèse de pseudo-embryons en laboratoire. Mais derrière les espoirs suscités par ces modèles, les interrogations éthiques, légales et scientifiques se multiplient. Enquête sur nos origines.

TEXTE SOPHIE LONCHAMPT



Nous sommes en 2050. Vous souffrez d'une maladie dégénérative ou peut-être d'une défaillance d'organe. Pour vous soigner, on vous propose de prélever quelques cellules de votre peau et de les reprogrammer en laboratoire pour développer une version miniature de vous-même. On vous prélèverait un tissu de ce « mini-moi » pour vous le greffer. Les bénéfices potentiels seraient nombreux : plus de liste d'attente ni de risque de rejet. De la science-fiction ? Pour l'instant oui, mais nous n'en sommes peut-être plus si loin. L'année dernière, deux équipes de recherche ont suscité une grande attention en annonçant avoir développé des embryonoïdes humains de 14 jours. Que sont ces entités mystérieuses aux noms peu rassurants ? Les embryonoïdes sont des assemblages de cellules souches qui répliquent une partie du processus de développement de l'embryon naturel. Bien qu'il existe différents types de modèles, le principe est toujours le même : un cocktail de cellules pluripotentes (cellules ayant la capacité de se différencier en n'importe quel type cellulaire de l'organisme), provenant d'un organisme adulte ou d'un embryon, est cultivé dans des conditions propices à l'agrégation de ces cellules, leur permettant ainsi de se multiplier et s'auto-organiser spontanément afin de recréer les premiers stades du développement embryonnaire.

Chez la souris, les modèles les plus avancés ont permis de créer des structures ressemblant très fortement à des embryons à un stade équivalant à près de la moitié de la durée de gestation totale. Ces modèles présentent une ébauche de structure cérébrale, cardiaque et digestive. Le modèle embryonnaire humain le plus avancé a été développé par l'équipe de Jacob Hanna, professeur de génétique moléculaire à l'Institut Weizmann en Israël. Ce modèle reproduit l'ensemble

des structures embryonnaires attendues au stade de développement de 14 jours. Pour autant, on est encore loin de pouvoir générer des structures véritablement identiques à l'embryon naturel. « Dans l'état actuel, ces modèles sont incapables de s'implanter dans un utérus ni de se développer au-delà de quelques semaines », explique Jacob Hanna.

## DE PRÉCIEUX MODÈLES POUR LA RECHERCHE

Et c'est précisément l'intérêt de ces structures : qu'elles soient suffisamment fidèles à la réalité pour être utiles, mais aussi suffisamment différentes pour ne pas être soumises, du moins en partie, aux restrictions éthiques et légales encadrant la recherche sur les embryons naturels (*lire encadré*).

Plusieurs de ces modèles embryonnaires n'ont d'ailleurs pas pour objet de recréer un embryon complet. Par exemple, l'un d'eux, le « gastruloïde », ne développe ni cerveau, ni placenta. Car contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'objectif principal n'est pas de créer des « mini-soi », mais de comprendre ce qui se déroule durant les premières semaines de développement. « Dès qu'ils entendent le terme "modèle embryonnaire", la plupart des gens imaginent que nous essayons de remplacer la reproduction naturelle, déplore Jacob Hanna. Or ce n'est pas notre intention et je doute que cela soit réalisable un jour. » Pour rappel, ces premières semaines de développement s'avèrent cruciales : c'est durant cette période que l'embryon s'implante dans l'utérus et forme tous ses organes. C'est également là que la majorité des problèmes surviennent : 60 % des échecs de grossesse se produisent dans les deux premières semaines après la fécondation. Jusqu'à présent, ces étapes étaient très difficiles à étudier du fait que la recherche sur les embryons humains est très réglementée et que la majorité des femmes ne savent même pas qu'elles

sont enceintes à ce stade-là. L'embryon de souris était jusque-là le principal modèle utilisé pour étudier l'embryogenèse. Cependant, en raison de différences morphologiques notables avec l'embryon humain, il n'est pas idéal. Le développement de nouveaux modèles embryonnaires revêt donc une importance toute particulière.

## CULTIVER DES EMBRYOÏDES DE 40 JOURS

En plus de permettre de répondre à des questions fondamentales, certains de ces modèles ont déjà des applications concrètes, notamment pour l'évaluation

### QUELQUES DATES CLÉS

L'apparition de nouveaux modèles embryonnaires ne surgit pas de nulle part, mais découle d'une longue histoire de la recherche en embryologie.

**1890**

Walter Heape transfère avec succès des embryons de lapin d'une mère à une autre.

**1913**

Jacques Loeb parvient à provoquer chez l'oursine une parthénogenèse artificielle (développement d'œufs non fécondés en individus adultes).

**1944**

Miriam Menkin réalise la première fécondation en laboratoire d'un ovule humain.

**1978**

Naissance de Louise Brown, première enfant née d'une fécondation in vitro.

**2006**

Kazutoshi Takahashi et Shinya Yamanaka montrent qu'en activant l'expression de gènes spécifiques, il est possible de ramener des cellules de peau adulte à un état pluripotent (autrement dit équivalent aux cellules souches embryonnaires).

**2014**

L'équipe d'Alfonso Martinez Arias développe les premiers modèles embryonnaires de souris, qu'elle suggère d'appeler « gastruloïdes ».

**2016**

L'équipe d'Ali Brivanlou réussit à cultiver des embryons humains jusqu'à 14 jours en laboratoire.

**2019**

L'équipe de Juan Carlos Izpisua Belmonte développe un modèle embryonnaire de souris à partir de cellules de souris adulte reprogrammées.

**2021**

Jun Wu et Jose Polo développent un modèle embryonnaire humain à partir de cellules adultes reprogrammées.

**2023**

Les équipes de Jacob Hanna et de Magdalena Zernicka-Goetz parviennent toutes deux à cultiver des modèles embryonnaires humains complets jusqu'au stade de 14 jours.





© Image reproduite avec autorisation d'Alexandre Mayran.

Deux gastruloïdes (modèles embryonnaires) de souris.

des effets de l'exposition aux médicaments sur le développement de l'embryon. Cette approche est essentielle car réaliser de tels tests sur des femmes enceintes est évidemment impossible, et les modèles animaux ne sont pas toujours prédictifs de ces effets.

Mais certains voient déjà beaucoup plus loin. «Si nous parvenions à obtenir des modèles d'embryons équivalents à environ 40 jours de développement, nous pourrions en extraire des cellules extrêmement utiles pour la transplantation, telles que des cellules souches sanguines», s'enthousiasme Jacob Hanna. De même, une femme infertile pourrait envisager, à partir de ses propres embryoides, d'obtenir des ovocytes précoces, sans avoir besoin de recourir à une

donneuse. Il s'agirait là d'une solution prometteuse aux problèmes de fertilité. Mais a-t-on réellement besoin de recourir à des structures aussi complexes pour obtenir seulement quelques cellules? «Il existe effectivement des méthodes plus simples pour produire des tissus et des cellules destinés à la médecine régénérative, comme les organoïdes, explique Matthias Lütolf, professeur au laboratoire de bio-ingénierie des cellules souches de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Cependant, certaines cellules hautement spécialisées, telles que les cellules sécrétrices d'insuline ou les cellules souches sanguines, restent très difficiles à générer avec les méthodes de culture in vitro traditionnelles.» Les embryoides offrent un environnement

propice à la différenciation cellulaire grâce aux interactions entre cellules et tissus voisins. Car recréer artificiellement cet environnement s'avère extrêmement difficile.

Conscient des perspectives qui s'ouvrent dans ce domaine, Jacob Hanna a déjà lancé une start-up, RenewalBio. Son objectif? Évaluer la toxicité des médicaments sur l'embryon, mais également cultiver des pseudo-embryons humains jusqu'au stade de 6 semaines de développement. La création de telles structures soulève naturellement d'importants questionnements éthiques et moraux. Le chercheur souhaite toutefois rassurer en indiquant qu'il s'agit là d'un stade de développement encore très précoce: «À 6 semaines, l'embryon mesure à peine

10 mm et le cerveau n'est pas encore formé», indique-t-il.

Bien que le système nerveux commence à se développer dès les premières semaines, la communauté scientifique s'accorde sur le fait que le fœtus ne ressentirait pas la douleur avant le troisième trimestre de grossesse, soit à partir de 25 semaines de gestation. Est-ce suffisant pour apaiser les préoccupations éthiques et morales? Cela dépendra entre autres de l'utilité de ces modèles :

s'ils sont destinés au traitement d'une maladie incurable, la société pourrait être plus encline à les accepter que s'ils sont utilisés à des fins de procréation ou pour retarder le vieillissement. Le chercheur souligne également que l'on peut utiliser des modèles qui ne développeront jamais de cerveau, à l'image des gastruloïdes. Mais la population serait-elle vraiment plus à l'aise si les chercheurs créaient des pseudo-humains acéphales?

## QUESTIONNEMENTS ÉTHIQUES ET BARRIÈRES TECHNOLOGIQUES

Qu'en est-il du statut moral de ces structures? «La plupart des bioéthiciens adoptent une approche gradualiste pour évaluer le statut moral de l'embryon

### QUELQUES DÉFINITIONS

#### Organoïde

Structure multicellulaire dérivée de cellules souches, conçue pour reproduire la structure et les fonctions d'un organe.

#### Différenciation cellulaire

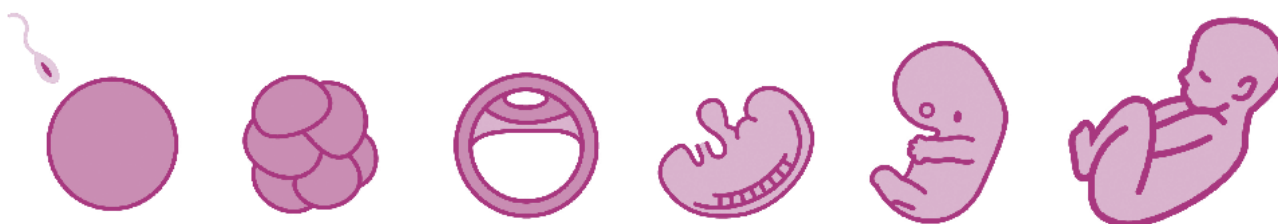
Processus par lequel les cellules souches se spécialisent en un type cellulaire et acquièrent des caractères spécifiques permettant d'accomplir une ou plusieurs fonctions particulières.

#### Cellules souches

Cellules non différenciées dotées de la capacité de s'autorenouveler, de se multiplier indéfiniment et de se différencier en divers types cellulaires spécialisés. Elles sont naturellement présentes chez l'embryon et dans certains tissus adultes.

### Stade embryonnaire

### Stade fœtal



JOUR 0

SEMAINE 2

SEMAINE 3

SEMAINE 4

SEMAINE 8

SEMAINE 9  
À LA NAISSANCE

#### Fécondation

#### Nidation

Implantation dans la paroi utérine et début de formation du placenta.

#### Gastrulation

Processus au cours duquel les cellules vont se différencier en trois couches germinales qui formeront les futurs tissus et organes.

#### Organogenèse

Formation des organes (semaines 4 à 8).

#### Croissance et maturation

Toutes les structures corporelles sont en place, mais elles continuent à croître et à se développer tout au long de la grossesse.

ou d'une espèce, indique Bernard Baertschi, bioéthicien et membre du comité d'éthique de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) en France. Cela signifie que plus un être possède des capacités proprement humaines (sensibilité, capacités rationnelles), plus son statut moral est important.» On pourrait ainsi envisager d'appliquer le même raisonnement aux modèles embryonnaires: plus ils ressembleront à un embryon humain, plus ils bénéficieront d'une protection similaire. Cependant, à l'heure actuelle, de nombreuses barrières techniques subsistent. «Sur le papier, c'est une avancée formidable, reconnaît Alexandre Mayran, chercheur au Laboratoire de génomique

du développement à l'EPFL. Mais en pratique, pour obtenir ne serait-ce qu'une seule structure similaire à celles générées par le laboratoire de Jacob Hanna, il faut en produire au moins 200 à 300. De plus, les structures obtenues présentent encore de nombreuses anomalies et malformations.»

Un autre défi majeur réside dans notre connaissance limitée de l'embryon humain: si nous ne comprenons pas suffisamment le développement naturel de l'embryon, comment déterminer si les modèles reproduisent de manière adéquate ce processus? Le Pr Denis Duboule, chef du Laboratoire de génomique du développement à l'EPFL, est néanmoins optimiste quant à l'avenir de

ces modèles: «Il y a 40 ans, les prouesses réalisées par l'équipe de Jacob Hannah auraient semblé relever de la science-fiction. Aujourd'hui, elles sont devenues réalités. Je ne vois alors pas pourquoi on ne parviendrait pas à aller plus loin à l'avenir.»

Reste maintenant à savoir si la société est prête à poursuivre dans cette voie. Alexandre Mayran rappelle que la responsabilité des scientifiques est d'informer la population et de gagner sa confiance en garantissant la transparence des recherches. «Mais en fin de compte, c'est à la société de prendre les décisions, pas aux scientifiques», conclut-il. ●

## QUELLE LÉGISLATION POUR CES NOUVELLES ENTITÉS ?

La plupart des lois sur la recherche ont été édictées avant l'apparition de ces nouveaux modèles embryonnaires. Par conséquent, ceux-ci se retrouvent dans une zone grise. En vertu de la loi suisse, un embryon est défini comme le produit de la fusion de deux gamètes, ce qui exclut de facto les embryoïdes. Ces derniers relèvent donc soit de la loi sur les cellules souches embryonnaires s'ils sont issus de telles cellules, soit de la loi relative à la recherche sur l'être humain s'ils sont produits à partir de cellules adultes reprogrammées. «Les embryoïdes produits à partir de cellules souches adultes échappent à la définition d'embryon au sens du droit suisse actuel. Il peut donc être difficile de déterminer si les interdictions en lien avec les embryons

s'appliquent aussi aux embryoïdes. Pour éviter des incertitudes, une réévaluation des réglementations actuelles et de leurs définitions semble donc opportune», souligne Frédéric Erard, professeur de droit médical et de droit civil à l'Université de Lausanne. L'Office fédéral de la santé publique assure que, si les modèles embryonnaires continuent à évoluer, une révision de la loi n'est pas exclue.

En outre, les commissions d'éthique font office de garde-fous: tout projet impliquant des cellules d'origine humaine doit leur être soumis. Ces commissions peuvent cependant donner des avis divergents en l'absence de lignes directrices claires. La plupart ont néanmoins tendance à suivre les recommandations de la Société internationale de recherche sur les cellules souches. Selon

ces recommandations, les modèles qui ne reproduisent qu'une partie des structures de l'embryon doivent simplement être soumis au comité d'éthique interne à l'institution, tandis que les modèles «complets» doivent faire l'objet d'un processus de surveillance scientifique et éthique spécialisé. La communauté scientifique dans son ensemble applique ces recommandations et il est impossible de publier dans une revue majeure des travaux de recherche qui ne les respecteraient pas.

Les scientifiques s'accordent néanmoins sur le fait qu'un cadre juridique clair est essentiel et appellent à une harmonisation des lois au niveau international, afin de prévenir le «tourisme scientifique». Actuellement, les disparités législatives entre les pays, même au sein de l'Europe, sont significatives. Certains, comme la Suisse, limitent la culture in vitro d'embryons humains à quelques jours, tandis que d'autres, comme l'Allemagne et l'Italie, l'interdisent totalement.

De même, la définition de l'embryon diffère d'un pays à l'autre, ce qui peut conduire à des incohérences dans les pratiques de recherche.

## PRE SOPHIE PAUTEX

# « AMÉLIORER TOUJOURS PLUS LA QUALITÉ DES SOINS EST UNE PRIORITÉ »

La Pre Sophie Pautex, médecin-chef du Service de médecine palliative des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), a été élue présidente du Collège des cheffes et chefs de service des HUG en janvier dernier. Première femme à occuper ce poste, elle fait le point sur les rôles de cette organisation, mais aussi sur les défis personnels qui l'attendent et les missions qu'elle s'est fixées. Le tout avec un objectif en tête : une prise en charge toujours plus centrée sur la qualité des soins prodigués aux patients.

PROPOS RECUEILLIS PAR CLÉMENCE LAMIRAND

**Planète Santé :** Vous avez été élue en janvier dernier présidente du Collège des cheffes et chefs de service des HUG pour quatre ans. Qu'est-ce qui vous a motivée à accepter ce poste ?

**Pre Sophie Pautex :** Je suis quelqu'un à la recherche de défis et qui aime relever des challenges. J'apprécie aussi la nouveauté et suis curieuse de tout. Et notamment du fonctionnement de l'établissement pour lequel j'ai toujours travaillé ! De plus, je considère le poste de chef de service comme très exigeant, c'est un maillon essentiel au bon fonctionnement d'un hôpital. Tous ensemble, les chefs de service impliqués au sein du Collège jouent un rôle primordial aux HUG puisqu'ils sont garants de la qualité des soins. Sans nous, l'hôpital ne tient pas. J'ai toujours eu à cœur de valoriser cette profession, ce que je peux faire encore davantage aujourd'hui en tant que présidente de cette instance.

**Cette nomination a-t-elle permis de mettre en avant votre discipline qu'est la médecine palliative ?**

Je dirais que oui ! Je suis cheffe du Service de médecine palliative depuis 2019. J'ai toujours milité pour l'élargissement et la reconnaissance de ma spécialité, et pour son intégration au sein des différents services de l'hôpital. Ma récente nomination a été, je l'espère, un signe supplémentaire illustrant ce mouvement. Elle a dans tous les cas mis ma discipline sur le devant de la scène, j'en suis ravie et fière. Et pour cause, la médecine palliative, destinée aux personnes souffrant d'une maladie incurable et qui vise à améliorer leur qualité de vie et celle de leurs familles, ne doit pas se limiter aux murs de notre service. Je me bats depuis longtemps pour que nous travaillions au maximum de manière transversale, tous ensemble. La médecine palliative est une spécialité médicale essentielle, les

hôpitaux regorgeant de patients atteints d'une maladie sévère avec un pronostic engagé. Nous devons prendre en charge leur maladie de façon multidisciplinaire et soigner chacun d'entre eux, avec ses spécificités, dans son intégralité.

**Vous êtes la première femme à présider le Collège des cheffes et chefs de service...**

En effet, et cela me réjouit. C'est bien et important. La médecine se féminise. Il est finalement assez logique que nous, les femmes, occupions toujours plus de postes à responsabilité.

**Pourriez-vous nous rappeler le rôle de ce Collège ?**

Il s'agit d'une instance regroupant les 72 chefs de service des HUG et dont le bureau est composé de quatre chefs de service et d'un président. Le rôle du Conseil est essentiel à l'orientation de



“LA MÉDECINE SE FÉMINISE.  
IL EST FINALEMENT ASSEZ  
LOGIQUE QUE NOUS, LES FEMMES,  
OCCUPIONS TOUJOURS PLUS  
DE POSTES À RESPONSABILITÉ..”

Pre Sophie Pautex

la politique médicale menée aux HUG. Pour cela, il se réunit une fois par mois en présence de certains membres de la Direction générale, du directeur médical et du doyen de la Faculté de médecine de l'Université de Genève. L'objectif de cette séance est d'abord d'informer les chefs de service sur l'hôpital et son fonctionnement. La direction de l'établissement comme le Conseil d'État peuvent être amenés à s'exprimer. Un autre volet de la séance est de permettre à l'ensemble du Collège d'échanger autour de deux ou trois sujets phares portant principalement sur les projets à développer au sein des HUG.

#### Par exemple ?

Le dossier électronique du patient, la recherche, la récolte des données des patients, notamment dans le cadre de la recherche, mais aussi les assurances, le budget ou encore les bâtiments de l'institution. L'un des thèmes souvent débattus est l'intelligence artificielle. Les sujets sont donc très diversifiés et, bien entendu, abordés par le Collège sous l'angle médical, avec nos regards de chefs de service. Nous accordons du temps aux aspects médicaux et réfléchissons aux possibles impacts et bénéfices d'un projet donné dans la prise en charge des patients. Nous nous concentrons sur un point : améliorer toujours plus la qualité des soins proposés dans nos différents services.

#### Le Collège des cheffes et chefs de service prend-il, lui-même, des décisions ?

Non, il s'agit d'une instance représentative qui donne des avis consultatifs. Il n'a pas de pouvoir décisionnel à proprement parler, mais il émet des préavis sur la politique médicale des HUG. Il se penche également sur les réglementations hospitalières qui concernent directement les activités médicales.

#### Quelles ont été vos priorités au début de votre mandat ?

Mon objectif premier pour le Collège est clairement de porter la voix de l'ensemble de mes collègues chefs de service de l'hôpital. J'ai donc logiquement

commencé mon mandat en les écoutant et en prenant note de leurs besoins prioritaires.

## BIO EXPRESS

**1993**

Diplômée fédérale de médecine à l'Université de Genève (UNIGE).

**1999**

Spécialisation en médecine interne. Cheffe de clinique et médecin responsable d'équipe au Département de gériatrie des HUG.

**2000**

Spécialisation en gériatrie.

**2007**

Médecin adjointe au sein du Service de médecine palliative des HUG.

**2016**

Professeure associée aux HUG. Spécialisation en médecine palliative.

**2019**

Médecin-chef du Service de médecine palliative.

**31 janvier 2024**

Élection à la présidence du Collège des cheffes et chefs de service des HUG.

**1<sup>er</sup> mai 2024**

Présidente du Collège des cheffes et chefs de service des HUG.

de l'institution qui nous concernent, notamment parce que nous pouvons soulever en amont des questions pratiques, anticiper certaines difficultés de terrain et proposer tôt dans le processus d'éventuelles modifications. Cette inclusion précoce est un besoin simple mais essentiel pour nous, car nous sommes les professionnels au bout de la chaîne qui auront aussi, in fine, la charge de mettre un projet en place au sein de notre service. La gestion du changement, auprès notamment du personnel soignant, n'est pas toujours évidente. Elle doit, pour être facilitée, être anticipée et parfaitement pensée par les acteurs de terrain.

#### Quels autres défis pensez-vous devoir relever à l'avenir ?

Ma priorité est vraiment que le Collège prenne une place prépondérante au sein de l'institution et que cette dernière entende au mieux ses besoins, les échanges devant impérativement se faire dans les deux sens. Mes collègues et moi représentons l'ensemble de l'activité médicale des HUG. La chirurgie n'a évidemment pas les mêmes besoins et les mêmes intérêts que la médecine palliative, par exemple. Finalement, mon défi principal se situe certainement là : que tous mes collègues se sentent écoutés et soient entendus. Je souhaite également que les chefs de service soient toujours plus impliqués dans la vie de l'hôpital et participent activement à l'hôpital de demain. Les défis qui attendent les hôpitaux et la médecine en général sont particulièrement nombreux. En tant que médecins-chefs de service, nous devons être innovants pour améliorer la prise en charge, et donc la qualité de vie, de nos patients. ●

#### Avez-vous repéré des points communs dans leurs demandes ?

Oui ! Même si nous évoluons tous dans des disciplines très différentes, un point revient souvent : notre besoin d'être intégrés le plus tôt possible dans les projets

## CES ANIMAUX QUI NOUS FONT DU BIEN

ADAPTATION\* MÉLISSA CHERVAZ

Saviez-vous qu'avoir un chien diminue le risque cardiovasculaire de 31% ? L'explication est toute simple : apaisant, l'animal réduit le taux de stress tout en favorisant l'activité physique lors des balades quotidiennes. Le chat n'est pas en reste puisque vivre à son contact abaisse de 41% le risque d'accident vasculaire cérébral. Le secret : en ronronnant, il émet des ondes de basse fréquence captées par les récepteurs nerveux de notre peau. Des hormones dites de plaisir sont alors sécrétées, réduisant le niveau d'anxiété. En bref, avoir un animal fait du bien ! Amour inconditionnel, absence de jugement, présence charnelle, joie et légèreté... les atouts de nos compagnons à quatre

pattes sont nombreux ! Ils peuvent même transformer la vie de certaines personnes. C'est notamment le cas pour les enfants atteints de troubles autistiques : au contact d'un chien d'assistance, leurs angoisses nocturnes sont apaisées et la mise en place de relations sociales facilitée. Un autre exemple parlant est celui de détenus aux États-Unis qui, en dressant des chevaux - des mustangs sauvages -, parviennent à se calmer et à gérer leur agressivité. Les effets sont flagrants puisque le taux de récidive à cinq ans diminue de 40%. Et nous, humains, faisons-nous du bien aux animaux ? La réponse est oui, à condition de les respecter !

## LES ALLERGIES ALIMENTAIRES PRENNENT L'ASCENSEUR

ADAPTATION\*\* MÉLISSA CHERVAZ

Le terrain génétique n'explique pas à lui seul l'actuelle augmentation des cas d'allergies alimentaires, notamment chez les enfants. D'autres facteurs sont ainsi pointés du doigt. Tout d'abord, l'évolution du mode de vie, qui a un impact direct sur notre système immunitaire. En effet, le développement constant de l'hygiène et les antibiotiques lui évitent de combattre certaines infections, mais le rendent aussi plus vulnérable. Ensuite, la pollution atmosphérique, qui irrite les voies respiratoires, et les pollens, toujours plus nombreux et agressifs. Enfin, la transformation des aliments par l'industrie, qui augmente leur caractère allergisant.

Pour lutter contre cette hausse constante des cas, les directives alimentaires pour nourrissons, notamment, ont récemment été modifiées, préconisant désormais l'exposition précoce aux aliments réputés allergisants. Il existe en effet une fenêtre de tolérance immunitaire entre 4 et 6 mois dont il faut profiter, mais à condition de continuer à exposer l'enfant régulièrement à ces aliments par la suite. Enfin, il est important de lui proposer une alimentation riche en fibres, garante d'un microbiote intestinal sain, et surtout d'éviter aussi longtemps que possible le sucre et les aliments raffinés.

\* Adapté de l'émission « Quand les animaux nous font du bien », CQFD (RTS), diffusée le 11/08/2024.

\*\* Adapté de l'émission « Premiers aliments et allergies », 36.9° (RTS), diffusée le 21/08/2024.

### « 36.9° » ET « CQFD » SUR PLANETESANTE.CH

Pour vous offrir toujours plus d'informations, les sujets santé des émissions 36.9° [RTS] et CQFD [RTS LA 1<sup>ÈRE</sup>] sont également disponibles sur Planetesante.ch !



Retrouvez toutes ces émissions sur  
[planetesante.ch/36.9](https://planetesante.ch/36.9)  
[planetesante.ch/cqfd](https://planetesante.ch/cqfd)



# CINQ RÉGIMES SOUS LA LOUPE

En 2022, l'industrie des régimes alimentaires pesait 250 milliards de dollars. Indissociables de la devise « Manger moins et bouger plus », les méthodes sont multiples et variées. Pourtant, les études scientifiques le disent : quels qu'ils soient, les régimes ne permettent pas de voir définitivement s'envoler les kilos en trop. « Pour espérer une perte de poids durable, il faut comprendre les mécanismes qui se cachent derrière un surpoids ou une obésité et être accompagné par des professionnels formés à ces problématiques », souligne le Pr Zoltan Pataky, responsable de l'Unité d'éducation thérapeutique du patient aux Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) et vice-président de l'Association suisse pour l'étude du métabolisme et de l'obésité (ASEMO).  
Décryptage.

TEXTE ÉLODIE LAVIGNE





## LE RÉGIME PALÉOLITHIQUE

L'idée : manger comme au temps où les êtres humains chassaient et cueillaient pour se nourrir. Riche en protéines et en végétaux, le régime paléolithique est naturellement pauvre en graisses saturées, et c'est son atout. Néanmoins, l'absence de céréales et de sucres lents peut entraîner des carences nutritionnelles. Quant à la perte de poids, elle n'a pas été prouvée sur le long terme. Enfin, la qualité des aliments concernés n'est plus la même qu'au Paléolithique !

## LE RÉGIME DISSOCIÉ (OU SHELTON)

Il s'agit de ne pas mélanger les différents types d'aliments lors d'un même repas afin d'optimiser leur digestion. Pour le petit-déjeuner, on évitera donc le fameux muesli, qui allie céréales, fruits et produits laitiers. Au déjeuner, toujours selon ce régime, pas de féculents (sucre lent) ni de légume pour accompagner une viande afin de garantir une meilleure assimilation. Or, « les fibres présentes dans les végétaux ralentissent l'absorption des sucres, par exemple », indique le Pr Pataky. De façon plus générale, le spécialiste ajoute qu'il n'y a pas de certitude quant à l'intérêt de manger dissocié pour la santé.

## LA CURE DÉTOX

Elle repose sur la croyance qu'un aliment (gingembre, ananas, par exemple) ou une boisson (jus de légumes, de citron, etc.) peut à lui seul nettoyer l'organisme et occasionner une perte de poids. La tentation d'une cure détox vient souvent après une période d'excès, mais cette pratique est trop restrictive et contre-productive, selon le spécialiste : « Le corps va surtout perdre de l'eau, mais également du glycogène, soit les glucides stockés dans le foie et les muscles. La privation causée par une telle cure peut générer des carences et une fonte de la masse musculaire. Le corps va ensuite vouloir instinctivement refaire ses stocks car nous ne pouvons vivre sans. Pour compenser le manque, nous allons manger plus et moins bien, comme après n'importe quel régime restrictif. »

## LE RÉGIME CÉTOGÈNE (OU « LOW CARB »)

Il s'agit de diminuer drastiquement la consommation de glucides (en passant à 10 % des apports quotidiens au lieu des 50 à 60 % recommandés) et d'augmenter les graisses (trois à quatre fois plus que ce qui est préconisé). Conséquence : avec un apport aussi réduit en glucides, l'organisme doit inévitablement compenser. « On ne peut pas manger comme ça à vie, ce n'est pas physiologique », commente le Pr Pataky. La baisse de la force musculaire, la fatigue et le manque d'énergie conduisent généralement à l'arrêt du régime et à une reprise de poids (le fameux effet yo-yo).

## LE JEÛNE INTERMITTENT

Il consiste à ne pas manger durant plusieurs heures (pas de petit-déjeuner ou de déjeuner par exemple) ou plusieurs jours, selon son choix. « Les études montrent un bénéfice sur le taux de sucre dans le sang, mais on ne connaît pas les effets au-delà de quelques mois », indique le Pr Pataky. À noter que le jeûne ne permet de perdre du poids que s'il est associé à une alimentation équilibrée. « Si on ne se nourrit pas sainement ou que l'on est sédentaire, les effets seront limités. Attention également à éviter une trop grande restriction alimentaire qui pourrait provoquer des carences ou des "craquages" avec une reprise de poids ultérieure. »

# Besoin d'antibiotiques, vraiment ?

En Suisse, les efforts déployés pour lutter contre la résistance aux antibiotiques sont certes importants, mais ils demeurent insuffisants face à une problématique qui prend toujours plus d'ampleur. Aperçu des mesures à adopter pour éviter une crise majeure.

ADAPTATION\* SOPHIE LONCHAMPT

**40** %. C'est le pourcentage d'antibiotiques dont la prescription n'était pas conforme aux recommandations, selon un audit mené au Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) entre 2022 et 2023. Parmi les principales lacunes identifiées : une durée de traitement excessive et le

recours à des molécules inadaptées. Cette problématique n'est bien sûr pas spécifique au CHUV : une étude réalisée en Suisse auprès de 250 médecins généralistes a révélé que les antibiotiques sont excessivement prescrits, notamment dans les cas d'infections respiratoires, où leur utilisation n'est pas toujours justifiée<sup>1</sup>.

Ces prescriptions inappropriées ne sont pas sans conséquence car elles favorisent le développement de mécanismes de résistance chez les bactéries ciblées, ce qui réduit toujours plus l'efficacité des antibiotiques. Selon des données récentes, plus de 35 000 décès sont causés chaque année en Europe par des infections à bactéries résistantes. En Suisse, la tendance est à la hausse sur les dix dernières années et les hôpitaux font régulièrement face à des épidémies de germes résistants menaçant la sécurité des patients.

## Mieux diagnostiquer pour mieux prescrire

Face à la menace de la résistance aux antibiotiques, il est donc essentiel de rationaliser leur utilisation, sans pour autant mettre en danger la santé des personnes malades. Les prescripteurs ont évidemment un rôle primordial à jouer pour garantir cet usage raisonné des antimicrobiens. La marche à suivre ? La première étape consiste à établir un

diagnostic précis pour éviter de prescrire des antibiotiques inutiles ou d'utiliser une molécule qui ne serait pas adaptée à la bactérie responsable de l'infection. Pour ce faire, les praticiens disposent de divers outils, tels que les algorithmes d'aide à la décision, l'examen clinique et les tests de laboratoire, comme les tests PCR et les antibiogrammes. À l'aide des tests PCR, tels que ceux employés pour le covid, on peut par exemple exclure une maladie virale, contre laquelle le traitement antibiotique ne servirait à rien. Et quand il s'agit de déterminer à quels antibiotiques la bactérie responsable de l'infection est sensible, c'est à l'antibiogramme que l'on fait appel. Cette démarche permet de choisir le traitement le plus efficace pour l'éliminer.

## Mise en place de recommandations précises

Afin d'aider les médecins à prescrire l'antibiotique le plus adapté et la posologie appropriée, la Confédération a élaboré des recommandations de traitement pour la majorité des maladies bactériennes rencontrées en Suisse. Plusieurs applications d'aide à la prescription ont aussi été développées, telles que l'application Firstline des Hôpitaux universitaires de Genève, accessible gratuitement, y compris aux médecins exerçant en dehors de l'hôpital. Tous ces outils restent cependant sous-employés,

## La diarrhée du voyageur

Lorsque l'on consulte son médecin avant un voyage lointain, il n'est pas rare que ce dernier prescrive des antibiotiques « au cas où », notamment si la destination est un pays à haut risque de diarrhées dites « du voyageur ». Or, il a été démontré que ces prescriptions de secours encouragent l'automédication, bien que la grande majorité des diarrhées soient légères et se résolvent spontanément. Les recommandations actuelles de la Société suisse de médecine tropicale et des voyages déconseillent la prescription systématique d'antibiotiques de réserve avant un voyage, préconisant de limiter cette démarche à des indications spécifiques, chez les patients immunosupprimés par exemple.

en raison essentiellement d'un manque de temps, de connaissances ou de ressources financières.

Les chercheurs ayant conduit l'audit au CHUV entre 2022 et 2023 soulignent ainsi qu'il importe d'accompagner les praticiens par des formations continues et par la mise à disposition d'outils de référence à jour et facilement accessibles. Ils préconisent également la mise en place d'audits dans les hôpitaux et centres de soins non seulement pour sensibiliser les

prescripteurs à la problématique, mais aussi pour aider à identifier tant les obstacles que les leviers nécessaires à l'amélioration des pratiques de prescription. ●

1 Glinz D, Leon Reyes S, Saccilotto R, et al. Quality of antibiotic prescribing of Swiss primary care physicians with high prescription rates: a nationwide survey. *J Antimicrob Chemother.* 2017 Nov 1;72(11):3205-3212.

\* Adapté de: Valladares PU, et al. Lutte contre l'antibiorésistance: audits des pratiques pour cibler les actions. *Rev Med Suisse.* 2024; 20(869): 739-742.

## Patients et antibiotiques: les bonnes pratiques

- Si votre médecin vous prescrit un antibiotique, respectez scrupuleusement le dosage, la fréquence des prises et la durée du traitement en veillant à n'omettre aucune dose.
- N'arrêtez pas votre traitement prématurément, même si votre état s'améliore.
- Ne partagez jamais vos antibiotiques avec quelqu'un d'autre.
- Ne réutilisez pas, de votre propre chef, des antibiotiques prescrits lors d'un précédent épisode, même si les symptômes sont similaires.
- Une fois le traitement terminé, rapportez les comprimés restants à votre médecin ou dans une pharmacie.
- De nombreuses maladies, telles que la grippe, le covid ainsi que la majorité des angines et des bronchites, sont d'origine virale et ne nécessitent donc pas de traitement antibiotique.



# L'altitude : une alliée pour perdre du poids

Après avoir constaté qu'au sein des populations vivant à plus de 1000 m d'altitude, la proportion d'individus obèses était inférieure à la moyenne, des chercheurs ont étudié les bénéfices de la moyenne montagne sur la perte de poids. Et le résultat est clair : l'altitude représente en effet une approche intéressante pour les personnes en surpoids ou obèses.

ADAPTATION\* CLÉMENTINE FITAIRE

L'obésité est devenue en quelques décennies un véritable enjeu de santé publique. À l'échelle mondiale, un individu sur huit est considéré comme obèse, c'est-à-dire présentant un indice de masse corporelle (IMC)\*\* supérieur à 30. Une tendance à la hausse, en particulier dans les pays industrialisés et en voie de développement, qui n'est pas sans conséquence sur la santé des personnes concernées. En effet, l'obésité s'accompagne souvent de complications telles que le diabète, l'hypertension artérielle ou certains types de cancers.

L'obésité résulte d'un déséquilibre dans l'organisme entre les apports de l'alimentation et la dépense énergétique, causé le plus souvent par une méconnaissance des bonnes habitudes alimentaires et le manque d'activité physique. Un entraînement d'intensité modérée est donc généralement recommandé aux personnes en surpoids ou obèses, non seulement dans un but de perte de masse grasse, mais aussi pour améliorer le niveau de condition physique et prévenir le développement de maladies cardiovasculaires.

## Aide à la perte de poids

Quand on cherche à perdre du poids, l'entraînement est donc un allié de choix. Mais le pratiquer en altitude pourrait en maximiser les bienfaits. En effet, lorsqu'il

est en altitude, le corps entre dans un état d'hypoxie, soit un manque d'apport en oxygène, qui se traduit par une baisse de son taux dans le sang. Or l'oxygène est indispensable au fonctionnement des

## EN RÉSUMÉ

L'altitude...

- réduit les contraintes mécaniques liées à une pratique sportive ;
- diminue la sensation de faim ;
- participe à la protection cardiovasculaire.

muscles et des organes. Cette situation hypoxique représente donc un stress pour l'organisme. Pour y remédier, ce dernier va induire des modifications physiologiques pouvant, selon la durée de l'exposition et la sévérité de l'altitude, s'avérer bénéfiques pour la santé. Ainsi, par exemple, le simple fait de se trouver en altitude, ou mieux, de pratiquer un exercice physique en altitude, permet notamment de créer

une balance énergétique négative, favorisant la perte de poids.

Par ailleurs, l'altitude entraîne une diminution de la sensation de faim, un phénomène connu sous l'expression « anorexie d'altitude ». Cette dernière, liée à l'exposition hypoxique, a été décrite comme une diminution de la quantité de nourriture ingérée faisant suite à la perte d'appétit. En résulterait une production accrue d'hormones de la satiété comme la leptine, qui serait aussi accompagnée par une réduction de l'hormone ghréline stimulant la sensation de faim. Sans surprise, des chercheurs ont ainsi observé aux États-Unis que lorsque l'altitude de résidence augmente, le taux d'obésité baisse.

## Des effets bénéfiques sur la santé en général

Et ce n'est pas tout. Plusieurs études ont montré que la pratique d'un sport en altitude permettait d'obtenir les mêmes bénéfices cardiorespiratoires, sur la condition physique et la composition corporelle qu'un programme d'entraînement en normoxie (autrement dit dans les conditions en plaine), mais avec une intensité plus faible, par exemple en marchant plus lentement. Ce constat est particulièrement intéressant pour les personnes en surpoids, car, à pratique



© GETTY IMAGES/AVTK

sportive égale, les contraintes mécaniques au niveau des os et des articulations seront moindres en altitude.

Il est également avéré qu'à une altitude modérée (entre 1000 et 1800 m), la baisse de la pression en oxygène dans l'air ambiant a de multiples bienfaits sur la santé cardiovasculaire. L'exposition aiguë à l'hypoxie induit notamment, via la diminution de la pression artérielle en oxygène, une augmentation du flux sanguin, une oxygénation des muscles et une relaxation des vaisseaux sanguins. Nul besoin d'être un athlète pour profiter de ces avantages, la pratique d'un exercice physique suffit.

### Comment faire ?

Rien de tel que la montagne donc pour lutter contre le surpoids et l'obésité. Les personnes concernées, qui ont souvent des difficultés à courir, voire à marcher longtemps sans douleur, peuvent utiliser l'altitude pour faire de l'exercice et

augmenter ainsi leur dépense énergétique. L'exposition permanente à des altitudes allant de 1500 à 2500 m durant plusieurs semaines, associée à une activité physique d'intensité moyenne telle que la randonnée, est une pratique de plus en plus courante pour améliorer sa santé.

À noter que plusieurs études ont été menées, non pas à la montagne, mais dans des chambres hypoxiques recréant les conditions de l'altitude naturelle. Il en est ressorti qu'un entraînement de 90 minutes à faible intensité réalisé trois fois par semaine pendant huit semaines conduirait à des pertes de poids plus importantes que le même programme suivi au niveau de la mer. ●

\* Adapté de: Millet G, Girard O. *Je bouge... en altitude*. Éd. Planète Santé, 2019.

\*\* IMC = poids (kg)/taille (cm)<sup>2</sup>. On parle de surpoids pour un IMC compris entre 25 et 30, d'obésité lorsqu'il dépasse 30.

## Quelques chiffres

### 1 sur 8

La proportion de personnes obèses dans le monde.

### x2

L'obésité a plus que doublé chez les adultes depuis 1990 et a quadruplé chez les adolescents.

### 13

L'obésité est un facteur de risque dans l'apparition de 13 cancers différents.

### 10 %

Une perte de 10 % du poids total diminue le risque cardiovasculaire.

# Séniors : le fléau de la dépendance à l'alcool

Le sujet est délicat et souvent tabou, mais le passage à la retraite est en soi un facteur de risque de dépendance à l'alcool. Lorsque celle-ci est déjà installée, les probabilités qu'elle s'aggrave sont élevées, avec les problèmes de santé et psychosociaux qui en découlent. Éclairage sur un phénomène sous-estimé.

ADAPTATION\* ÉLODIE LAVIGNE



**E**n Suisse, près d'une personne sur cinq présente une consommation d'alcool à risque. Si l'ivresse ponctuelle concerne majoritairement les jeunes, avec l'âge, on observe une augmentation marquée de la consommation quotidienne d'alcool. Celle-ci touche 35 % des 65 ans et plus. Avec le vieillissement de la population et la hausse de l'espérance de vie, la problématique de la dépendance à l'alcool des seniors pourrait prendre de l'ampleur.

### Une dépendance tardive

On sait aujourd'hui que la fin de l'activité professionnelle est une période de vulnérabilité chez les personnes dont la consommation d'alcool était déjà à risque mais contrôlée jusque-là, car cette transition peut être mal vécue. Dès lors, une dépendance peut s'installer tardivement, ce qui n'est pas dénué de conséquences: dégradation de la santé, dénutrition, accélération du vieillissement et des risques neuropsychiatriques, chutes, polymédication ou encore hospitalisations plus fréquentes.

Les cas de dépendance lourde en particulier nécessitent un soutien thérapeutique intensif, impliquant hospitalisations et séjours de longue durée au sein d'institutions dédiées. Leur prise en charge

peut nécessiter des soins aigus et spécifiques en addictologie, le déploiement de services de soins à domicile ainsi qu'un hébergement dans des établissements psychosociaux. À noter que la présence d'autres troubles psychiatriques potentiellement sévères rend souvent la prise en charge complexe. Du côté des personnes elles-mêmes, le désarroi peut être important. En effet, même motivées à entamer des démarches vers une abstinence ou une réduction de leur consommation d'alcool, elles ne trouvent pas toujours le soutien adéquat. Les experts le confirment: la réalité du terrain montre bel et bien une absence dans la continuité des soins. À cela s'ajoute la réticence des établissements médico-sociaux à héberger ce type de patients, n'ayant pas de prise en charge thérapeutique spécialisée à offrir.

### Le temps, un facteur aggravant

Ces situations sont en effet complexes. Souvent, il y a eu, dans le passé, une forte dépendance à l'alcool avec des suivis psychiatriques et des séjours de longue date pour soigner l'addiction, des hospitalisations multiples pour sevrage ou des atteintes sévères à la santé physique. Malgré cela, la dépendance à l'alcool reste importante, les rechutes sont fréquentes et la personne touchée est souvent dans le déni face à la quantité et la gravité de sa consommation.

Or, l'âge et l'évolution dans le temps n'arrangent rien et peuvent entraîner des conséquences négatives sur la santé (troubles cognitifs, par exemple). Ces difficultés compliquent le travail thérapeutique d'introspection et de modification des habitudes de la personne concernée. La vulnérabilité psychosociale s'accroît avec des pertes affectives, un isolement social, etc., l'absence d'activité professionnelle se conjuguant avec le désengagement de la famille, l'impuissance des proches et parfois le deuil du conjoint.

### Déclin de la santé avec l'âge

De plus, avec l'âge, la santé tend naturellement à se péjorer (dépression, troubles cognitifs, problèmes de sommeil). En effet, le cumul de plusieurs maladies

et de leurs traitements devient généralement la règle. Aussi, la dépendance à l'alcool à un âge avancé est fréquemment associée à des maladies mentales, d'où une baisse de la qualité de vie. Une alimentation irrégulière et de moindre qualité et un style de vie moins actif sur le

**EN SUISSE,  
PRÈS D'UNE  
PERSONNE  
SUR CINQ  
PRÉSENTE UNE  
CONSOMMATION  
D'ALCOOL  
À RISQUE.**

plan physique et social, courants chez la personne âgée, fragilisent également la santé. Dans ce contexte, l'alcool peut devenir un refuge émotionnel pour faire face à un nouvel équilibre psychique et identitaire, expliquant ces addictions tardives.

### Comment s'en sortir ?

Il est important que la prise en charge proposée tienne compte des problématiques physiques et psychiatriques, mais aussi sociales et familiales. Souvent, elle nécessite l'intervention de différents professionnels aux compétences spécifiques ainsi qu'une très bonne coordination du réseau de soins. En incluant tous ces aspects, il est possible d'élaborer des traitements individualisés répondant aux besoins de chacun et chacune afin de favoriser un rétablissement durable. ●

\* Adapté de: Robatel J, et al. Alcoolodépendance et transition vers l'âge avancé: état des lieux, Rev Med Suisse, Vol. 20, no 877, 2024, pp. 1107-1110.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

- Depuis 1992, la consommation quotidienne d'alcool a baissé dans toutes les tranches d'âge, sauf chez les plus de 65 ans.
- Les coûts économiques en termes de santé publique sont plus élevés dans la catégorie des personnes chez qui une dépendance tardive à l'alcool s'installe.
- Parmi les 65 ans et plus, 50 % souffrent d'au moins trois maladies chroniques et 20 % en présentent plus de cinq.

# Incontinence urinaire : deux techniques passées au crible

Pour lutter contre les dysfonctions pelviennes, à savoir, entre autres, les fuites urinaires et l'incontinence anale, l'entraînement des muscles du plancher pelvien (EMPP) est proposé. Mais que penser d'une autre technique, la gymnastique abdominale hypopressive (GAH), imaginée dans les années 1980 ? Éclairage.

ADAPTATION\* CLÉMENCE LAMIRAND





Plus de 15 % des femmes souffriraient d'incontinence urinaire et 9 % d'incontinence anale. C'est ainsi qu'une sur quatre serait concernée par une dysfonction pelvienne. Des troubles très fréquents donc, qui altèrent considérablement la qualité de vie et le bien-être des femmes au quotidien mais qui restent tabous et largement méconnus.

## PLUS DE 15 % DES FEMMES SOUFFRIRAIENT D'INCONTINENCE URINAIRE.

Leurs principaux facteurs de risque sont bien connus : les grossesses et les accouchements, la chirurgie gynécologique, l'âge, l'obésité ou encore certains troubles gastro-intestinaux. La prise en charge pour tenter d'atténuer les conséquences de ces dysfonctions pelviennes passe généralement par des séances de physiothérapie. Les séances d'EMPP, pour « entraînement des muscles du plancher pelvien », permettent en effet, par contraction directe, de renforcer ces muscles, fragilisés par exemple par une grossesse. Cette technique est actuellement la rééducation la plus efficace et la plus largement proposée. Mais d'autres formes de rééducation existent, moins connues et dont l'efficacité n'est pas toujours évaluée. C'est le cas de la gymnastique abdominale hypopressive (GAH).

### GAH, késako ?

Pour rappel, les muscles pelviens jouent un rôle essentiel dans le contrôle de la pression abdominale. Affaiblis, ils peuvent par exemple devenir moins efficaces pour retenir l'urine lors d'une toux, d'un éternuement ou encore pendant une activité physique. On parle alors d'incontinence urinaire d'effort (*lire encadré*). La GAH, approche globale datant des années 1980, combine contraction abdominale, postures et respiration pour dynamiser les muscles pelviens. Des scientifiques suisses\* ont cherché à évaluer l'efficacité de cette technique en sélectionnant plusieurs études publiées sur le sujet dans des journaux scientifiques.

### Des résultats contrastés pour la GAH...

Certaines de ces publications suggèrent que la GAH pourrait, dans certains cas, augmenter la force et le tonus des muscles pelviens et, plus largement, la qualité de vie des personnes qui la pratiquent. Ainsi, selon l'une des études en question, les femmes auraient obtenu des effets relaxants intéressants, mais aussi gagné en confort et en bien-être. Cette pratique aurait aussi amélioré l'image qu'elles avaient de leur corps. Des résultats positifs, confirmés par le fait que les personnes ayant essayé cette technique en étaient globalement satisfaites. Toutefois, les résultats restent moins probants que ceux récoltés par le traditionnel entraînement des muscles pelviens. Et la différence entre les deux est nette. L'EMPP resterait donc bien la technique la plus bénéfique, sur le plancher pelvien lui-même comme sur les symptômes et la qualité de vie des femmes.

### ... qui ne rendent toutefois pas cette technique dénuée d'intérêt

Reste que « l'utilisation de la GAH peut être intéressante dans le domaine de la physiothérapie », nuancent les auteures, tout en précisant qu'elle ne pourrait pas devenir la proposition unique de rééducation en cas de dysfonction pelvienne. Néanmoins, elle pourrait trouver sa place en tant que technique complémentaire. « La GAH peut (...) être utilisée

## LES DIFFÉRENTS TYPES D'INCONTINENCE URINAIRE

Selon l'International Continence Society, l'incontinence urinaire est définie comme toute perte involontaire d'urine. Cette pathologie souvent mal connue est divisée en trois groupes, en fonction notamment des mécanismes en jeu et des circonstances dans lesquelles les fuites se produisent. Il y a d'abord l'incontinence urinaire par « urgenturie », caractérisée par des envies très pressantes d'uriner. Il y a ensuite celle d'effort, liée à une activité physique ou à une toux, et enfin l'incontinence mixte, regroupant les deux premières.

dans un objectif de bien-être en lien avec l'amélioration de la qualité de vie de la femme, en complément de l'entraînement du plancher pelvien », confirment les chercheuses.

Et de poursuivre : « La gymnastique abdominale hypopressive devrait être envisagée comme une technique globale possible parmi un ensemble d'outils favorisant le bien-être de la femme. » À noter enfin qu'aucune des études analysées dans le contexte de ce travail n'ayant évalué la gymnastique abdominale hypopressive sur la durée, de nouvelles recherches restent nécessaires pour se prononcer sur ses effets à long terme. ●

\* Adapté de : Le Baron-Boccard M, Buttet O, Herde C, Bertuit J. Effets de la gymnastique abdominale hypopressive sur les dysfonctions pelviennes chez la femme : une revue systématique. Mains Libres 2024;2:72-84.

PIERRE MONNARD

# « TOURNER UN FILM DEMANDE UN GRAND ENGAGEMENT PHYSIQUE »

En cette fin d'année se profile la dernière ligne droite avant la diffusion de la première série suisse coproduite et diffusée par Netflix, « Winter Palace ». L'occasion de braquer l'objectif sur son réalisateur, Pierre Monnard. Entre humour et lucidité, il nous confie les différentes facettes de ce métier parfois éprouvant, mais toujours riche de rencontres et d'émotions.

PROPOS RECUEILLIS PAR CLÉMENTINE FITAIRE

*Planète Santé:* La diffusion de votre série, « Winter Palace », est prévue en cette fin d'année sur Netflix et la RTS. Ressentez-vous du stress ou de l'excitation ?

*Pierre Monnard:* Un certain trac commence à monter, d'autant plus que la série est très attendue. Nous avons encore les mains dans le cambouis, il nous reste un peu de travail sur les effets spéciaux, le son, le générique, la promotion en vue de la sortie prévue pour Noël... Cela semble encore bien loin ! Mais nous sommes très contents du résultat, et nous avons hâte de présenter « Winter Palace » au public.

**Avez-vous éprouvé une certaine pression à réaliser la première série suisse diffusée et coproduite par Netflix ?**

Cela nous a surtout rendus, toute l'équipe du film et moi-même, très fiers. Sans le soutien de Netflix, cette série n'aurait pas pu exister. Les professionnels de la plateforme nous ont fait bénéficier de leur immense expertise et ont cru dès le départ à ce projet qui, de par son sujet - l'invention du tourisme de luxe à la montagne au début du 20<sup>e</sup> siècle -, représente un potentiel de succès ici en Suisse, mais aussi à l'international.

## En un mot...

**Que signifie être en bonne santé pour vous ?**

Se réveiller avec le sourire.

**Une personne qui vous inspire**

Le réalisateur américain Steven Soderbergh.

**Un mantra que vous aimez vous répéter**

On n'apprend jamais mieux que de ses erreurs.

**Un rêve un peu fou**

Réaliser une série en anglais.

**Ce qui vous donne le sourire instantanément ?**

Mes enfants, et en particulier le sourire édenté de ma fille de 6 ans !

**Avec « Winter Palace », vous vous frottez au genre historique. Êtes-vous quelqu'un de nostalgique ?**

Je regarde volontiers dans le passé, sans mélancolie, mais plutôt en le

considérant comme une source d'inspiration. Mon prochain film, par exemple, se déroulera dans les années 1950, une période que j'aime beaucoup. C'est agréable de se replonger dans ces époques où la technologie était moins encombrante. En tant que réalisateur, cela permet de se concentrer davantage sur les émotions et les relations entre les personnages.

**Quel est votre rapport à la santé en général ?**

Je fais très attention à ma santé, mais sans obsession, plutôt pour essayer de rester le plus en forme possible. On l'ignore souvent, mais le métier de réalisateur est très physique. Durant les tournages, on dort peu, on se lève aux aurores, on se couche tard, les journées de travail sont très longues... Tourner un film, ce n'est pas rester assis devant son écran de contrôle, cela demande un grand engagement physique : aller faire des repérages, courir de décor en décor ou encore aider les accessoiristes à déplacer des meubles... On est tout le temps en mouvement. Je perds généralement beaucoup de poids durant ces



périodes et j'essaye de gérer mon énergie pour être au mieux de ma performance.

#### Comment y parvenez-vous ?

D'abord, de par mon métier, je suis contraint par les compagnies d'assurances d'effectuer un bilan de santé avant un tournage. Cela permet de faire le point régulièrement. J'ai par ailleurs besoin de temps en temps d'une séance chez l'ostéopathe pour soulager les tensions accumulées sur le plateau. Être au mieux de ma forme passe aussi par une alimentation équilibrée et un bon sommeil. Quand je ne travaille pas, je pratique le jeûne intermittent, en sautant le petit-déjeuner. J'en tire beaucoup de bienfaits, j'ai l'impression d'être plus « éveillé ». Je mange également le moins de sucre possible.

Mais quand je travaille, c'est parfois difficile de garder une discipline de fer sur le long terme, car il y a un grand aspect social dans le métier de réalisateur. Nous sommes aussi des meneurs d'équipe, et les soirées festives sont essentielles pour la cohésion du groupe... avec tout ce qu'elles comportent d'excès ! J'approche des 50 ans et je sens bien que mon métabolisme est différent, que ma capacité à récupérer est moins optimale qu'il y a quelques années.

#### Avez-vous un péché mignon ? Une mauvaise habitude dont vous avez du mal à vous défaire ?

Je buvais énormément de café, mais j'ai arrêté ! C'est peut-être un cliché, mais le cinéma est un secteur où l'on consomme des litres de café. Je me suis rendu compte en arrêtant que je n'en avais pas du tout besoin pour être en forme. Maintenant, je carbure au thé, c'est plus sain !

#### Votre métier doit engendrer un certain stress. Comment le gérez-vous ?

En effet, c'est un métier avec de nombreux délais à tenir. Faire un film, c'est faire des compromis en permanence, mais j'arrive à bien gérer le stress. Il me faut des moments de pause, durant lesquels je vais m'aérer, marcher une heure, pour déconnecter. Je me fais un débrief de la journée, des projets en

cours, parfois je parle tout seul à voix haute... cela me permet d'évacuer et je vais beaucoup mieux après ! L'expérience aide sûrement, notamment mon passage par la publicité, qui est un secteur encore plus tendu que le cinéma.

#### Après ces périodes de tournage intenses, traversez-vous un moment de « creux » ?

Oui, il y a toujours un contrecoup, un petit blues qui s'installe après avoir été dans cette bulle à cent à l'heure. L'arrêt est assez brutal à la fin d'un tournage, cela peut être très déstabilisant. Je parviens mieux à gérer cette phase maintenant que j'ai une famille. Je n'ai pas vraiment de répit car on se retrouve tout de suite embarqué dans la dynamique du quotidien ! Et puis, j'ai toujours beaucoup de projets professionnels en développement. Je ne reste jamais longtemps inactif.

#### Selon vous, est-ce que le cinéma possède des vertus thérapeutiques ?

L'art, et le cinéma en particulier, est une manière d'appréhender le monde, mais aussi d'apprendre à mieux se connaître. Les films ont cette capacité à parler à notre inconscient, à réveiller certains sentiments. Personnellement je suis quelqu'un de très sensible, je pleure très facilement devant un écran. J'aime ça, c'est une sorte d'exutoire qui me fait me sentir plus léger. En ce sens, je pense qu'en effet le cinéma peut être thérapeutique. ●

## BIO EXPRESS

**1976**

Naissance à Vevey (Vaud).

**1998**

Licence en lettres, Université de Lausanne.

**2001**

Diplôme de la Bournemouth Film School (Angleterre).

**2002**

Sortie de son premier court métrage « Swapped », qui remporte le Swiss Film Award du meilleur court métrage.

**2013**

Sortie de son premier long métrage « Recycling Lily ».

**2020**

Réalise le long métrage « Platzspitzbaby ».

**2022**

Réalise la série « Hors Saison ».

**2024**

Sortie de son film « Bisons », qui a remporté trois récompenses lors du Prix du cinéma suisse.

**Fin 2024**

Diffusion de « Winter Palace » sur la RTS puis sur Netflix.



# Le vitiligo

Touchant 0,5 à 2 % de la population, le vitiligo a longtemps été considéré comme une décoloration inéluctable de la peau. Davantage comprise aujourd'hui, la maladie se traite de mieux en mieux.

## LES MÉLANOCYTES, CIBLES DU VITILIGO

Le vitiligo se caractérise par une dépigmentation de la peau d'origine auto-immune.

### 1. RÔLE DES MÉLANOCYTES

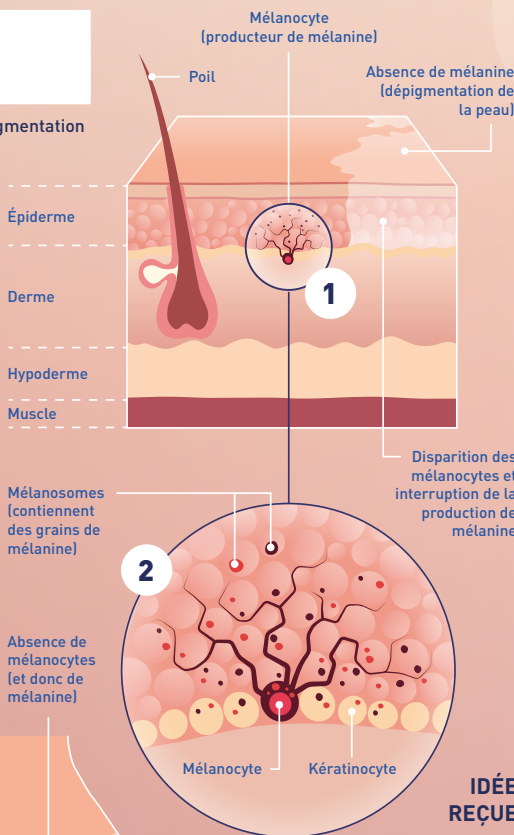
Les mélanocytes sont des cellules qui pigmentent la peau et les poils. Ils sont situés dans l'épiderme (pour pigmenter la peau) et le derme (pour pigmenter les poils).

### 2. ZOOM SUR LES MÉLANOSOMES

Les mélanocytes produisent des mélanosomes, à l'intérieur desquels se trouvent des pigments de mélanine transférés aux cellules adjacentes pour protéger la peau des radiations solaires.

### 3. EN CAS DE VITILIGO

Les mélanocytes sont détruits par le système immunitaire. Il en résulte une dépigmentation de la peau.



## IDÉE REÇUE

Les personnes atteintes de vitiligo n'ont pas un risque accru de cancer de la peau (mélanome), au contraire. Leur système immunitaire ciblant à tort les mélanocytes sains, il sera d'autant plus efficace pour attaquer ceux qui deviennent pathologiques.

## < 30 ans

L'âge auquel la plupart des vitiligos surviennent.

## UNE MALADIE PLURIFACTORIELLE

Trois facteurs majeurs sont à l'origine du vitiligo.

1. La présence d'anomalies génétiques (sans gravité) de certaines cellules de la peau (mélanocytes, kératinocytes et fibroblastes).
2. Une réponse erronée du système immunitaire qui attaque les mélanocytes (pourtant sains).
3. Un facteur déclencheur (stress psychologique, infection, grossesse, etc.).

## 6 mois

Le temps minimum nécessaire pour évaluer l'efficacité d'un traitement destiné au vitiligo.

## TRAITEMENTS

### ACTUELS

- Principe : traitements visant à bloquer l'inflammation associée à la réaction auto-immune et à repigmenter la peau.
- Forme galénique des traitements : crème ou voie orale.
- Durée du traitement : entre six mois et deux ans.
- Taux de repigmentation : 70 à 90 % pour le visage, 50 % pour le corps, 25 % pour les coudes et les genoux.
- Indispensable pour repigmenter la peau : l'exposition solaire ou aux UVB lors de séances médicales de photothérapie ou grâce à des lampes spécifiques à domicile est une alliée clé pour la repigmentation. Les durées d'exposition sont à discuter avec le médecin.

### À VENIR

- Parmi les traitements «nouvelle génération» : le ruxolitinib (crème) pourrait être accessible prochainement.
- Son principe : bloquer de façon inédite certains mécanismes du système immunitaire déclenchant le vitiligo.
- Taux de repigmentation : plus de 90 % sur le visage après un an de traitement chez environ un tiers des patients, sans même recourir aux UV.

### ESTHÉTIQUES

- Pour recolorer la peau : maquillage médical (dermopigmentation), principalement pour les lèvres et les mamelons.
- Pour décolorer la peau (si le vitiligo est très étendu) : dépigmentation par laser des zones encore pigmentées.

planète santé

# LA SÉLECTION DE LA RÉDACTION

## MUSIQUE

### **Comment la musique transforme notre cerveau**

Michel Rochon, Éd. Quanto, 2024



Pourquoi certains enfants possèdent-ils un don musical ? Qu'est-ce qu'un ver d'oreille ? Existe-t-il un lien entre folie et créativité musicale ? Comment la musique influence-t-elle notre santé mentale ? Dans son nouveau livre, Michel Rochon, journaliste scientifique et musicien canadien, explore les vertus thérapeutiques de la musique ainsi que ses effets sur le développement du cerveau. À la fois complet et accessible, cet essai offre une plongée passionnante dans les pouvoirs extraordinaires de la musique. Que vous soyez mélomane ou simplement curieux d'explorer les mystères du cerveau, cet ouvrage est fait pour vous.

## ENFANTS

### **Prendre soin de ses dents, c'est important !**

Yoann Cantin, Marwa Abdelaziz, Julian Leprince, Éd. Planète Santé, 2024



Le Dr Yoann Cantin, dentiste et chef de clinique à Genève, s'est toujours occupé de jeunes patients. Dans le cadre de son expérience au Service dentaire scolaire, il a été confronté à certains cas compliqués et au manque d'information des parents. La majorité des maladies buccales peut pourtant être évitée grâce à quelques recommandations simples, qui doivent s'ancrer naturellement dans la routine de l'enfant. Un mauvais brossage des dents, une alimentation trop sucrée, des problèmes d'implantation, une dent cassée ou l'apparition de taches sont autant d'éléments à surveiller ou à soigner. Accompagné de Marwa Abdelaziz, dentiste-chef du Service dentaire scolaire, et de Julian Leprince, chef de la Division de cariologie et endodontie à la Clinique universitaire de médecine dentaire de la Faculté de médecine de l'Université de Genève, ce dentiste, avant tout papa, vous fait découvrir les bases de la médecine dentaire pédiatrique et les bons réflexes à adopter au travers de ce guide pratique illustré, pour que votre enfant garde une bouche saine et un beau sourire.

## TÉMOIGNAGE

### **Ma grossesse m'a sauvé la vie**

Virgilia Hess, Éd. Leduc, 2024



Lorsque l'on porte la vie, on ne peut pas concevoir de porter aussi la maladie. C'est pourtant la dure réalité qu'a dû affronter Virgilia Hess, journaliste et présentatrice météo, lorsque sa gynécologue lui détecte, à six mois de grossesse, un cancer du sein. Comment envisager des traitements de chimiothérapie sans craindre pour la santé de son bébé ? Comment composer avec les montagnes russes émotionnelles de cette grossesse hors norme ? Comment ne pas laisser la culpabilité, la peur, l'épuisement supplanter la joie de devenir mère ? À travers ce témoignage touchant, la future puis jeune maman nous raconte cette grossesse entre traitements lourds, espoirs, angoisses et surtout bonheur de mater son bébé. Un récit plein d'espoir et de résilience qui nous rappelle la force lumineuse de la vie.

# planète santé

Information  
médicale  
grand public



## La collection de livres

Ces petits guides thématiques répondent aux questions que tout le monde se pose sur différents thèmes de santé. En mettant le patient au centre, ils renouvellent l'approche de la compréhension de la santé par la population.

[www.planetesante.ch/collection](http://www.planetesante.ch/collection)

## Le site [planetesante.ch](http://planetesante.ch)

Le site Planetesante.ch est le portail médical n° 1 en Suisse romande. Une équipe de médecins, d'experts et de journalistes produit des articles qui répondent aux questions santé du grand public. Ce site résulte également d'une collaboration réunissant une cinquantaine de partenaires de santé publique.



## Le magazine

Le magazine Planète Santé décrypte autant la santé au quotidien que les concepts médicaux novateurs, en restant indépendant.

[www.planetesante.ch/magazine](http://www.planetesante.ch/magazine)



# La Source

## CENTRE DE LA PROSTATE



### UN RÉSEAU DE SPÉCIALISTES

Des colloques multidisciplinaires réunissant un réseau de médecins expérimentés pour vous proposer la solution la plus adaptée à votre type de cancer et à vos besoins.



### DIAGNOSTIC, TRAITEMENT ET SUIVI

Un parcours de soins personnalisé et un accompagnement de proximité au quotidien.



### DES ÉQUIPEMENTS MÉDICO-TECHNIQUES

de dernière génération au sein d'une Clinique de taille humaine.



### ASSURANCES

Toutes les prestations ambulatoires sont accessibles avec une assurance de base, aux mêmes tarifs que ceux des hôpitaux publics.

Tél. 0800 033 111

[www.lasource.ch/prostate](http://www.lasource.ch/prostate)