

MALADIES RESPIRATOIRES

Des macrophages régulateurs prometteurs pour traiter l'asthme

L'asthme est l'une des maladies chroniques les plus répandues dans le monde. Maude Liégeois, une chercheuse originaire d'Oupeye, mène une étude pour mieux le comprendre.

PAULINE MARTIAL

Respiration sifflante, essoufflement, toux, difficultés à respirer ou encore sensation d'oppression au niveau de la poitrine... Autant de symptômes qui surgissent dans le quotidien des asthmatiques lorsqu'ils sont « en crise ». L'asthme est une maladie respiratoire chronique caractérisée par une hyperactivité des bronches. « Les voies aériennes des asthmatiques réagissent anormalement à des agents inoffensifs pour tout un chacun : des allergènes dans l'air, des poils de chat ou de la fumée de cigarette... Ils entraînent une importante réaction inflammatoire à la suite de laquelle les bronches vont se resserrer, provoquant une respiration sifflante. Cette dernière s'accompagne généralement d'une production de mucus dans le poumon qui amène le patient à tousser et à expectorer. Bref, à des problèmes respiratoires plus ou moins graves qui peuvent être assez invalidants », détaille Maude Liégeois, chercheuse post-doctorante à l'université de Californie, située à San Francisco.

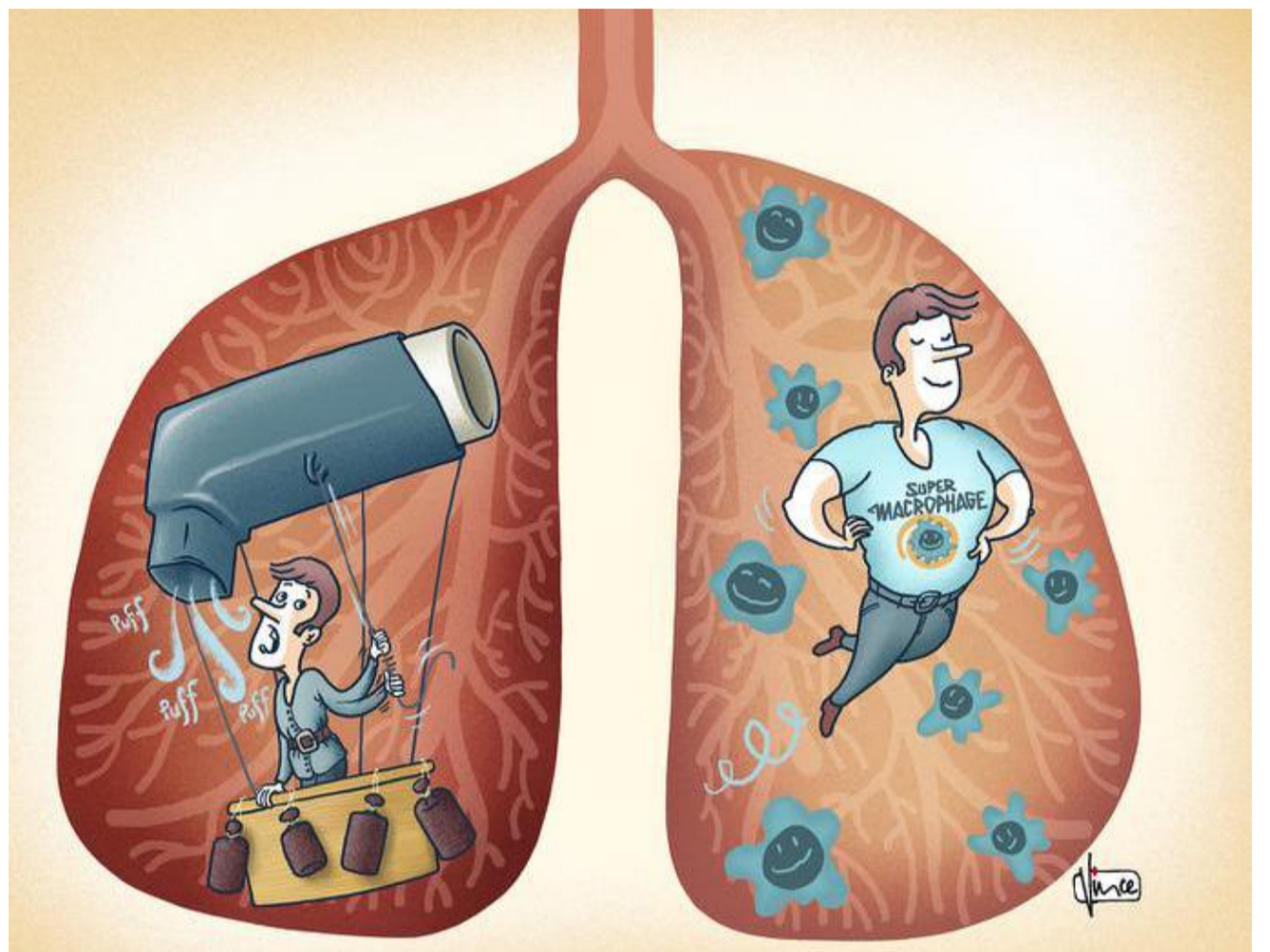
Asthmatique à vie

Les inhalateurs, plus couramment appelés « puffs », à base de corticoïdes, ainsi que les bronchodilatateurs correspondent aux traitements le plus souvent prescrits aux asthmatiques. « Dans des cas les plus sévères, des anticorps monoclonaux peuvent directement cibler les agents pro-inflammatoires et ainsi diminuer l'inflammation. On les utilise chez les patients qui développent une résistance aux inhalateurs par exemple. Mais l'ensemble de ces traitements peuvent

417.918 décès en 2016

Véritable problème de santé publique, l'asthme est loin de s'arrêter aux frontières des pays à haut revenu ; cette maladie chronique sévit partout dans le monde. Si elle est relativement bien prise en charge chez nous, de nombreux décès lui sont encore aujourd'hui imputables. Selon les estimations de l'OMS, 417.918 décès dus à l'asthme ont été enregistrés en 2016 au niveau mondial. Il aurait également diminué l'espérance de vie (Daly - Disability Adjusted Life Years) de pas moins de 24,8 millions de personnes la même année. Les décès liés à cette maladie surviennent le plus souvent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, à l'image du tiers-monde. L'asthme y est très fréquemment sous-diagnostiqué et insuffisamment traité.

PA.ML.



uniquement soulager les patients. À l'heure actuelle, l'asthme ne se guérit pas. Quand on est asthmatique, on l'est toute sa vie », insiste Maude Liégeois. Quelque 5 % de la population belge sont concernés par cette maladie chronique, tandis que 300 millions d'asthmatiques sont diagnostiqués à travers le monde. Si des hypothèses de facteurs génétiques et environnementaux sont avancées pour expliquer l'asthme, les causes de la maladie demeurent toujours peu connues.

Une nouvelle perspective de traitement

Pour faire avancer la recherche, mieux comprendre l'asthme, mais surtout avancer vers sa guérison, Maude Liégeois, avec l'aide de la Fondation Léon Fredericq, planche depuis septembre 2020 sur une étude à l'université de Californie. Cette étude porte plus particulièrement

sur les macrophages régulateurs. « Dans notre organisme, il y a un système pro-inflammatoire chargé de protéger le corps contre les infections ainsi qu'un système anti-inflammatoire dont le rôle est de limiter l'inflammation et empêcher notre corps de réagir inutilement contre des agents inoffensifs. On suppose que chez les asthmatiques, c'est le système anti-inflammatoire qui dysfonctionne. Dans le laboratoire du Pr Bureau, où j'effectue ma thèse, ils ont découvert chez la souris des macrophages régulateurs, c'est-à-dire des cellules appartenant aux globules blancs qui font partie de ce système anti-inflammatoire. Ils sont parvenus à prouver que ces cellules permettaient à la souris de tolérer les agents inoffensifs dans le poumon. En d'autres termes, ces macrophages protègent les souris de l'asthme », développe Maude Liégeois.

Bénéficiant d'une bourse FNRS, la chercheuse liégeoise est parvenue à décrire le même phénomène dans le poumon humain. Suite à l'analyse de cellules immunitaires contenues dans des lavages broncho-alvéolaires, fournis par le service de pneumologie du CHU de Liège, elle a réussi à identifier ces mêmes macrophages chez l'homme et à développer un marqueur capable de les repérer plus facilement. « Ma part du travail est maintenant terminée, c'est une autre doctorante qui va poursuivre la recherche. Son objectif va être de comprendre le dysfonctionnement de ces cellules sur une cohorte importante de patients. Le travail à effectuer reste encore colossal. Mais à terme, l'idée pourrait être de reproduire synthétiquement in vitro ces macrophages et de les injecter aux patients pour soigner leur asthme », conclut Maude Liégeois.

petite gazette

Un village sans internet...

Pendant plus de 36 heures, les habitants de la petite ville canadienne de Tumbler Ridge, en Colombie-Britannique, ont été privés d'internet. Si la situation est loin d'être exceptionnelle, la raison de cette panne prête à sourire. En effet, si 900 personnes n'ont pas pu utiliser leurs outils informatiques pendant presque deux jours, c'est parce que... des castors ont rongé les câbles.

... à cause des castors

Telus, le fournisseur d'accès internet sur place, a, en effet, confirmé aux médias locaux que « des castors ont rongé notre câble en fibre optique à plusieurs endroits, causant des dommages importants. Notre équipe a localisé un barrage à proximité et il semble que les rongeurs aient creusé sous terre le long du ruisseau pour atteindre notre câble, pourtant enterré à presque un mètre de profondeur et protégé par un conduit de plus d'un mètre d'épaisseur. » Selon les informations de l'entreprise, les rongeurs étaient à la recherche de matériaux pour fabriquer leur habitation. Un porte-parole de Telus a d'ailleurs partagé une image du fameux barrage. On y voit notamment des marquages en fibre.

OUEST-FRANCE

Dixit

« Sachez avoir tort. Le monde est rempli de gens qui ont raison. C'est pour cela qu'il écoeure. »

LOUIS-FERDINAND CÉLINE

Six gamers pour les amis

La Fondation 30 millions d'amis a lancé mercredi une campagne inédite avec six joueurs ou commentateurs de jeux vidéo en France pour sensibiliser à la lutte contre la maltraitance animale. Ces six « justiciers du cœur », qui « rassemblent à eux seuls une communauté de trois millions de personnes » selon la Fondation, vont s'engager dans la durée pour sensibiliser leur communauté à la cause animale, à la fois dans le monde du jeu vidéo et en dehors, via une charte. « Nous cherchons à sensibiliser le plus grand nombre », explique Reha Hutin, présidente de la Fondation 30 millions d'amis. « Trois milliards de personnes dans le monde jouent aux jeux vidéo, il était très important de rejoindre ce monde-là, de sensibiliser sur les réseaux sociaux et "in real life" (IRL) », ajoute-t-elle. Le coup d'envoi de cette campagne a été donné ce 28 avril sur la plateforme Discord et sur la chaîne Twitch de la « gameuse » Trinity, avant d'autres rendez-vous en mai et en juin. AFP



Départ de Blankenberge pour trois phoques

Le Sea Life Blankenberge a relâché trois phoques en mer mercredi. Les animaux avaient été retrouvés blessés sur la plage et accueillis au sein du parc aquatique. Ils y ont été soignés et sont désormais rétablis. L'un d'eux souffrait d'une blessure au cou causée par un filet de pêche. « Nous voyons de plus en plus de phoques présentant des coupures à cause de filets de pêche ou de déchets », déplore Michelle Hoeneveld, general manager du Sea Life Blankenberge. « Nous accueillons trois autres phoques souffrant de telles blessures. Deux d'entre eux sont en très mauvais état et avaient besoin de points de suture. » BELGA

Monet et Picasso...

Les héritiers de Samsung ont annoncé qu'ils comptaient notamment céder des toiles de Picasso, Monet, Dali, Chagall ou Gauguin pour régler les droits de succession consécutifs au décès de leur père, et qui s'élèvent à près de 9 milliards d'euros. Lee Kun-hee, l'homme qui a présidé au décollage mondial de Samsung Electronics, était la première fortune sud-coréenne quand il est décédé en octobre à 78 ans, laissant derrière lui un patrimoine estimé à 16,4 milliards d'euros.

... paieront la succession

La Corée du Sud a une législation stricte sur les successions, ce qui implique un impôt particulièrement élevé pour les héritiers du patriarche, parmi lesquels figure le patron de facto du groupe Samsung, Lee Jae-yong, qui purge une peine de deux ans et demi de prison pour corruption. La famille Lee estime que les droits de succession qu'elle devra payer représentent plus de la moitié du patrimoine total du patriarche décédé. Elle cédera 23.000 œuvres d'art de la collection de Lee Kun-hee, une donation qui devrait réduire sérieusement la facture fiscale de la famille. La famille donnera également près de 750 millions d'euros à des œuvres charitables. AFP

La maison fait la nique...

Pandémie oblige, la frontière entre le Canada et les Etats-Unis est quasi fermée depuis mars 2020. Le Québécois Paul-Maurice Patenaude fait exception : sa maison est littéralement à cheval sur les deux pays. Et depuis un an, son petit dépôt de colis transfrontalier ne désemplit pas. La demeure bicentenaire de ce retraité de 82 ans a deux adresses et donc deux entrées : l'une au sud, dans l'Etat de New York, où arrivent les colis livrés par Fedex ou UPS ; l'autre au nord, à Dundee, petite bourgade québécoise où les clients canadiens viennent récupérer leurs biens. Une situation héritée d'un traité américano-canadien de 1842.

... à la pandémie

L'activité de Monsieur Patenaude a explosé depuis un an. Le principe est simple : les colis sont livrés par la porte américaine et il leur fait passer la frontière, située dans la maison. Les clients canadiens échappent à la quatorzaine imposée aux touristes en provenance des Etats-Unis depuis que la frontière terrestre a été fermée aux déplacements « non-essentiels » en mars 2020. Ils évitent également les frais de livraison au Canada, parfois plus chers que les colis eux-mêmes. AFP