Aujourd'hui, c'est dimanche. Vous êtes donc bien sur Radio Vézère, je suis le Dendrobate Doctor et nous sommes ensemble pour faire l'état de la recherche sur l'épidémie de Covid-19 et le reste.

Si elle disparait, retrouvez la chronique sur le blog (https://www.the-dendrobate-doctor.fr/)

Si vous aimez la chronique, vous pouvez nous soutenir sur KisskissBankbank (https://www.kisskissbankbank.com/fr/projects/the-dendrobate-doctor).

Bienvenue à tous sur l'Echo des Labos.

\*\*\*

FAKE DE LA SEMAINE

Depuis le temps qu’on répète à qui veut l’entendre (c’est-à-dire rarement les gens qui en ont besoin, malheureusement) que l’homéopathie, c’est une fausse médecine, il y a une question qui nous hante (en tout cas moi elle me hante et c’est déjà bien assez parce que c’est ma chronique) : est-ce que les gens qui fabriquent et vendent ça y croient (et dans ce cas ils sont tellement mauvais qu’il faut pas leur confier un laboratoire) ou est-ce qu’ils savent qu’ils arnaquent les gens avec des faux remèdes (et leur place est en taule au lieu du CAC40) ?

Un début de réponse est peut-être apportée par Céline Masquelier, neuroscientifique ayant travaillé chez Boiron, et qui a accordé une interview (à lire ici https://www.lexpress.fr/sciences-sante/une-ex-salariee-dun-laboratoire-homeopathique-deballe-tout-arretons-dappeler-ca-des-medicaments-2TP4WSQ4PVAJ5E5KOHPWGN5OQQ) sur son expérience au sein du laboratoire. Elle explique déjà que les « médicaments homéopathiques » n’ont pas à faire preuve d’une quelconque efficacité pour obtenir le droit d’être mis sur le marché, il suffit de prouver que le fondateur, qui a écrit ses trucs entre 1775 et 1843, en a parlé un jour. Pour faire simple, chaque tube de granules a autant de preuve d’efficacité que la pisse de vache pour soigner la pneumonie (puisque que cette utilisation est mentionnée dans les textes sacrés hindous, elle pourrait donc parfaitement rentrer dans le cadre de la preuve par usage traditionnel, si quelqu’un avait l’idée saugrenue de lancer ça sur le marché). Sauf que l’homéopathie est en perte de vitesse actuellement, la faute au déremboursement (et je veux croire un peu aux vulgarisateurs), les laboratoires essayent donc de faire des essais cliniques pour montrer que leurs produits marchent et ramener leur clientèle. Sauf que les essais (ô rage, ô désespoir, ô groupe contrôle ennemi), ben ils montrent que ça marche pas. Donc ils sont pas publiés. Mais, comme les labos type Boiron sont privés mais éligibles au crédit impôt recherche, et bien c’est quand même vos impôts qui financent le fait que des pâtés en croûte en blouse blanche essayent de comprendre pourquoi leur foie de canard pourri dilué dans 25 piscines olympiques, il empêche pas les gens de faire des complications de la grippe. C’est rigolo, hein ? Et sinon, vous saviez que de plus en plus de jeunes chercheurs quittent le monde académique français parce qu’il y a pas d’argent pour faire des vrais programmes de recherche ? Ou que des vrais protocoles de soins prometteurs ne passent pas les phases d’essais cliniques parce qu’il y a pas de financements pour les monter ? Non, non, aucun rapport, je dis ça en passant.

\*\*\*

DECOUVERTE DE LA SEMAINE

Il y a des découvertes plus importantes que d’autres. Aujourd’hui, on va parler d’une de celles qui changent la face du monde : on a découvert un nouveau chat. Non, pas juste moi dans le jardin en rentrant des courses, je parle de la science. Plus précisément les collègues de génétique ont découvert un nouveau chat. Comment cela se peut-il ? Et bien parce que contrairement à l’impression qu’on peut en avoir, l’évolution ne s’arrête jamais, et si un trait nouveau apparait et qu’il se répand, on a une nouvelle espèce, ou une nouvelle sous-espèce, ou une nouvelle famille en fonction de l’importance de la mutation.

Donc y a des chats mutants en Finlande, et du coup le monde compte un nouveau type de chat. Dans leur papier (à lire ici https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/age.13438), les chercheurs disent un nouveau « parfum » de chat, ce qui est rigolo car ils ont baptisé cette nouvelle bestiole « salmiak » qui est un bonbon de réglisse salée (oui, y avait vraiment que les Finlandais au monde pour avoir une idée pareille). La différence majeure repose sur le fait que les Salmiaks ont un dégradé de couleur poivre et sel sur le dos impossible à trouver chez les autres chats, dû à une mutation de la région du gène KIT, en charge de la présence de blanc dans le pelage des chats et de sa disposition (c’est lui qui fait, par exemple, qu’il y a plein de chats au dos noir et au ventre blanc, mais que vous ne verrez jamais un spécimen au ventre tout noir et au dos tout blanc).

Il a fallu attendre que les chercheurs mettent la main sur une femelle gestante et voient des petits vivants pour qu’ils considèrent qu’on était bien face à un nouveau type, et pas juste quelques mutants épars et stériles, ce qui est chose faite. Les petits Salmiaks sont bien vivants, adorables, et un jour, ils domineront le monde. Mais pas demain, demain c’est sieste.

\*\*\*

PISTE DE LA SEMAINE

\*Oncologie : HPV, cancer, IA, vaccin ARN. C’est bon, vous pensez que j’ai attiré les conspis assez fort là ? Parfait, on va donc pouvoir parler des derniers progrès en matière de vaccination individualisée, une nouvelle possibilité permise par la technologie ARN, dans le traitement de la récidive du cancer. Et on va en parler avec les très bons résultats préliminaires de l’IUCT Oncopole de Toulouse, qui vient de publier un communiqué de suivi de ses patients à 18 mois (à lire ici https://news.iuct-oncopole.fr/vaccin-cancer-phase-2/). Il s’agissait de patients atteints de cancers ORL, précisément un carcinome épidermoïde non lié au HPV (oui, parce que quand c’est lié au HPV, y a déjà un vaccin contre ça, donc autant se concentrer sur les cas pour lesquels on a encore pas grand-chose à proposer), qui ont été traités pour leur cancer (avec chirurgie et radiothérapie) puis ont reçu soit un vaccin personnalisé (c’est à dire un produit ayant pour objectif d’apprendre au système immunitaire d’un individu à repérer et détruire les antigènes de sa tumeur à lui) soit un placebo. Pour fabriquer le vaccin, les chercheurs ont utilisé les biopsies des patients, dont ils ont fait séquencer les gènes et les anti-gènes par une IA afin de choisir à chaque fois une trentaine de marqueurs les plus prometteurs possibles. Après un recul médian de 18 mois (80% des rechutes ayant lieu pour ce cancer avant deux ans), aucune rechute n’est à déplorer dans le groupe test, 15 sur les 16 étant toujours immunisés contre les antigènes ciblés sept mois après l’injection (il n’y a pas encore eu de tests ultérieurs, l’immunité pourrait être plus longue). En revanche, 3 patients des 16 composant le groupe contrôle sont en récidive. On leur souhaite bon courage, et de pouvoir à leur tour bénéficier de cette thérapie, quand leur tumeur sera à nouveau sous contrôle.

\*\*\*

IMPASSE DE LA SEMAINE

\*ADN viral : lorsque j’étais à l’audience de Karine Lacombe (oui, on va reparler du verdict), j’ai entendu des conneries plus grosses que le melon de Didier Raoult. La pire sans doute, c’était celle de Barnérias qui voulait « réhabiliter le virus » en tant que ce qu’il était, avec l’argument qu’on vit avec les virus depuis des millions d’années. Je passe outre le fait que je connais des gens qui sont morts de cette saloperie et que j’y aurais bien mis ma palmure dans la tronche à ce moment-là, ce qui nous intéresse, ce sont les dernières découvertes sur cette question de la cohabitation des humains et des virus. Car, on le sait, nous avons effectivement de l’ADN viral qui s’est intégré dans notre ADN au cours de l’évolution. Cela est vrai, mais cela est-il forcément une bonne chose pour autant ? Et bien, pas exactement. Les derniers travaux sur le séquençage de cet ADN viral (plus précisément les HERV pour l’anglais de séquences rétrovirales endogènes humaines, que nous allons donc appelées Hervé) nous apprennent (ici https://theconversation.com/depression-schizophrenia-and-bipolar-disorder-linked-with-ancient-viral-dna-in-our-genome-new-research-230490) qu’un certain nombre de nos problèmes pourraient y être directement liés. On ne parle pas là d’infection récente, Hervé s’est lié à nous il y a environ 1,2 million d’années, à une époque où notre ancêtre ne s’appelait pas encore Homo sapiens (mais peut-être s’appelait-il Huguette, allez savoir). Hervé a su se montrer utile, il est notamment impliqué dans la formation du placenta, mais Hervé est peut-être aussi un putain de faux jeton, parce qu’il est également lié à des variantes de gènes impliqués dans les troubles psychiatriques, en particulier la schizophrénie, le trouble bipolaire et la dépression sévère. Ce qui veut dire que, y a genre 1.2 million d’années, Huguette ergaster a mangé un auroch pas frais et maintenant à cause de ça des millions de gens dans le monde doivent se faire des lignes de prozac chaque jour pour éviter de se foutre en l’air. Tu fais chier, Hervé.

\*\*\*

MAUVAISE NOUVELLE DE LA SEMAINE

\*Choléra : alors que Nouméa mobilise toute l’attention (déjà faible) consacrée aux territoires d’Outre-Mer, Mayotte s’enfonce dans l’épidémie de choléra. Une centaine de cas ont été recensés depuis la mi-mars, entrainant la mort d’une fillette de 3 ans. La riposte tente de s’organiser, avec notamment la vaccination de plus de 4.000 cas contact, mais le vaccin, très efficace, a une efficacité limitée dans le temps et ne pourra pas protéger seul les populations, qui manquent d’accès à l’eau potable et dont plus d’un quart n’a pas accès à l’eau courante. En 2024, en France.

Source : Estelle Youssouffa, députée de Mayotte

\*\*\*

BONNE NOUVELLE DE LA SEMAINE

\*Justice : le verdict du procès de Karine Lacombe contre les participants de Hold-Up l’ayant diffamée est tombé. Et il est à peu près ce que je vous annonçais déjà dans la chronique qui retraçait cette audience lunaire. Pierre Barnérias, le réalisateur de Hold-Up a été reconnu coupable de diffamation, il doit donc verser au professeur Lacombe 2.000€ de dommages et intérêts plus 2.000€ de frais de justice et payer une amende 500€ avec sursis. Les propos que Barnérias tient dans le film sont donc bien de la diffamation. Et les deux autres alors ? Et bien, comme je l’avais expliqué, leur défense a consisté à dire qu’ils avaient jamais voulu dire ce qu’ils avaient l’air de dire dans le film, et à pousser Barnérias sous le bus : c’est pas nous, c’est le montage. Et le tribunal a estimé que en effet, on ne pouvait pas dire de leurs seuls propos qu’ils étaient diffamants. Ce qui veut dire aussi que, contrairement à ce que crient les cervelles de méduses, Azalbert en tête, le tribunal n’a pas reconnu que les propos de Péronne ou Wonner étaient fondés, il a entendu leur défense de dire que non, non, non, ils avaient jamais dit ça, c’est le montage. C’est tout. S’ils avaient assumé leurs propos, ils auraient sans doute pris aussi cher, mais comme ils ont nié et ont tout mis sur le dos de Barnérias, ils sont relaxés. C’est tout. Et c’est, de fait, une belle victoire.

\*\*\*

« QU’EST-CE QUE PUTAIN DE QUOI ? »

Thierry Casasnovas expliquait à qui voulait bien l’entendre qu’il n’y avait aucun problème pour faire repousser nos dents avec des jus de fruits et des jeûnes (bon, ça marche pas pour les siennes apparemment puisqu’il porte un dentier depuis que les carences lui ont fait tout tomber, mais c’est un détail). Et puis y a des chercheurs qui ont voulu voir si c’était possible en vrai. Alors, la nouvelle a beaucoup circulé ces dernières semaines, mais quand je cherche sur Pubmed je tombe sur des papiers de cette équipe sur cette thérapie qui remontent à 2020 (et beaucoup d’autres sur la thématique, mais qui semblent tâtonner, bien avant) donc c’est un projet qui dure, cette affaire.

Donc. L’équipe de Katsu Takahashi, de l’hôpital Kitano d’Osaka, a fait une percée (ahah) majeure dans l’art de… faire repousser les dents. En vrai, à la base, ils cherchaient surtout à faire pousser les dents tout court, chez des patients atteints d’agénésie dentaire, chez qui les dents définitives (une, plusieurs ou toutes) ne poussent juste pas. Pour ça, ils ont trouvé un anticorps monoclonal qui cible la protéine en charge de bloquer les poussées dentaires. En testant ça sur des furets et des souris de laboratoire, qui avaient perdu leurs dents de lait et dont certaines dents définitives avaient été extraites, ils ont constaté que des dents « tertiaires » poussaient. Fiers de ce succès, l’équipe prépare (si tout va bien, dès juillet de cette année), une première phase d’essais cliniques sur l’adulte sain, afin de vérifier que le traitement est sans danger. La seconde phase d’essai clinique ciblera les enfants directement (ça parait hardcore, mais de fait, ce sont eux qui ont le plus besoin de ce traitement, car lorsque les dents de lait tombent, les enfants atteints d’agénésie dentaire ne récupèrent pas de dents définitives, ce qui pose des problèmes d’alimentation, et les procédures dentaires sont mal adaptées à leur morphologie). Pour la 3e phase, Katsu Takahashi espère que son traitement pourra être commercialisé dès 2030, rendant obsolètes implants et dentiers. Ca ressemble à de la science-fiction et le chemin est encore long. Mais ça marche déjà mieux que les âneries de Titi Jusd’fruit.

\*\*\*

POINT METHODE DE LA SEMAINE – Il parait qu’il faut que j’écrive un bouquin

Qu’est-ce qu’on ferait pas pour faire plaisir à son public, hein ? (Plein de choses, vraiment plein, j’ai une vie) Mais en vrai, cela fait un moment déjà que plusieurs d’entre vous me disent qu’ils veulent un bouquin de l’Echo des Labos. Bon. Il est temps je crois que je me pose la question sérieusement.

Le format « actualités » ne s’y prête pas trop, mais je pourrais faire une compilation remaniée de points méthode, après tout, c’est assez intemporel. Mais c’est aussi la partie la plus « sage » et cadrée de la chronique, je ne sais pas si elle aurait assez de sel (et de mauvaise foi) pour séduire vraiment. Car derrière, il faut que je trouve un diffuseur, et il faut donc que je propose un format qui rencontre son public. Et son public, c’est (beaucoup) vous. Donc je viens vous demander votre avis : qu’est-ce que vous aimeriez voir ou ne pas voir dans un ouvrage inspiré de la chronique ? Quel volume vous imaginez que cela ferait, quel support (est-ce qu’il vous faut un volume papier ou est-ce que un e-book c’est bien) ? Et histoire que je propose une étude de marché et que je me prépare mentalement à ma déclaration URSSAF, quel prix estimeriez-vous juste pour un ouvrage de ce type ?

Je vous laisse me répondre dans les commentaires, ou en MP si jamais Facebook vous bloque encore pour spam sans raison (je le suis toujours moi-même, on n’a pas encore trouvé de solution…)

\*\*\*

En espérant avoir pu apporter un peu de lumière dans le chaos ambiant, je rends l'antenne, et on y retourne pas la semaine prochaine, car la saison des congrès commence et je serai en donc en conférence, de retour auprès de mes collègues en Estonie. En attendant, prenez soin de vous et des chercheurs qui bossent dur, et, aimez la science, la vraie, et ceux qui la font. Bisous.