

Cocktail

CON OU PAS CON ?

Le dimanche 25 janvier, le professeur Delfressy, président du Conseil scientifique disait sur BFM TV : « *On a affaire à un virus diabolique et beaucoup plus intelligent qu'on ne le pense.* »

Le lundi 26, dans l'émission « C à vous », sur la 5, Niels Arestrup, acteur, déclarait : « *Le virus est beaucoup plus intelligent qu'on ne l'imagine, il est redoutable, il mute...* »

Fort heureusement, le professeur Axel Kahn, président de la ligue nationale contre le cancer, invité principal de l'émission répondait : « *Il n'est pas intelligent ce virus, il est très con, comme tous les virus. Les virus, ils essaient tout. Quand une personne est infectée, il y a des milliards de virus qui sont produits, tout à fait au hasard. Alors, il y a bien de temps en temps un truc qui marche. Mais c'est très con. C'est darwinien. Un biologiste a dit : à l'échelle des vivants, rien n'a de signification si ce n'est au regard de l'évolution* ». Grace à Internet, je lis sur le site de « Pour la science » la traduction de la citation exacte : « **Rien n'a de sens en biologie, si ce n'est à la lumière de l'évolution** ». C'est par cet essai au titre devenu célèbre qu'en 1973, le généticien américain Theodosius Dobzhansky, un des fondateurs de la théorie synthétique de l'évolution, a répondu aux attaques créationnistes de l'époque.

J'ajoute mon grain de sel en reprenant ce que je vous ai écrit la semaine dernière. **Un virus est un système biochimique (un des plus simples qui soit) soumis aux lois qui régissent ce domaine.** Et parmi ces lois, il est parfaitement établi que les mutations se font « au hasard » puisqu'il s'agit d'erreur de reproduction de l'ARN du virus lors des réactions chimiques complexes qui se produisent à ce moment-là.

Même si rien n'est jamais établi définitivement dans le domaine scientifique, il y a quand même des vérités qui sont plus vraies que d'autres ! En biologie, les connaissances sont encore mouvantes. Dans le domaine de l'évolution, les progrès de l'épigénétique montrent que les choses ne sont peut-être pas aussi simples qu'on le pensait au début du 21^{ème} siècle. Mais là, Delfressy et Arestrup ont « déraillé grave ». Le second a des excuses, pas le premier.

Ceci rejoint une réflexion que je me fais régulièrement quand je regarde des documentaires animaliers à la télé. Les tout derniers que j'ai vus étaient commentés magnifiquement par François Morel. Mais le fond du commentaire restait totalement affligeant, faisant preuve d'un incroyable anthropomorphisme antiscientifique. Ça rend peut-être la chose plus intéressante à raconter car on laisse entendre qu'il y a au-dessus de nous des choses qui nous dépassent. Mais cette hypothèse n'a rien de scientifique. On est plutôt dans le cadre du « dessein intelligent » fort prisé des américains qui ont choisi une attitude intermédiaire entre le créationnisme et l'évolutionnisme. Mais nous voilà bien loin du Covid. Quoi que...

Si vous avez du temps à perdre, vous pouvez écouter l'interview du professeur Delfressy disponible sur :

<https://www.letribunaldunet.fr/actualites/covid-19-virus-diabolique-delfraissy.html>

Ça ne dure que 2mn38.

Le replay de « C à vous » est sur :

<https://www.france.tv/france-5/c-a-vous/c-a-vous-saison-12/2205173-invites-axel-kahn-et-david-le-bars.html>

C'est beaucoup plus long et la partie dont je parle se situe aux environs de la 20^{ème} minute.

COLCHICINE

Le 23 Janvier 2021, un communiqué de presse était mis en ligne par l'Institut de cardiologie de Montréal (Canada) : **La colchicine réduit le risque de complications liées à la COVID-19**

<https://www.icm-mhi.org/fr/salle-presse/nouvelles/colchicine-reduit-risque-complications-liees-covid-19>

Résumé.

MONTRÉAL, le 22 janvier 2021

Il s'agit d'une étude menée sur près de 4500 patients atteints de COVID-19 non hospitalisés. Une partie a été traitée par la colchicine et l'autre par un placebo.

L'analyse globale des résultats (les données brutes ne figurent pas dans le communiqué de presse) est la suivante :

- Le risque d'hospitalisation est réduit de 20%.
- Le besoin de ventilation mécanique est réduit de 50%.
- Le risque de décès est réduit de 44%.

Le reste du communiqué de presse donne quelques détails qui ne sont pas essentiels et fait preuve d'une certaine dose d'autosatisfaction.

Les résultats sont intéressants (surtout la réduction du nombre de passage en réanimation et de décès) mais il faudra attendre son analyse par la communauté scientifique pour en tirer des conclusions définitives.

La colchicine est un médicament qui existait déjà avant l'épidémie.

D'après le Vidal, <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/colchicine-opocalcium-23633.html>, il s'agit d'un médicament contre la goutte, la chondrocalcinose, certaines maladies rares (maladie périodique, maladie de Behçet), la péricardite aiguë (inflammation du péricarde, la membrane qui enveloppe le cœur), en association aux traitements anti-inflammatoires.

La dernière indication explique pourquoi c'est un Institut de cardiologie qui a fait l'étude.

On est donc très loin de la virologie. D'après Wikipedia, la colchicine est un alcaloïde tricyclique très toxique, extrait au départ des colchiques, principalement le colchique d'automne. Sa masse moléculaire est de 399,43 g/mol. Sa formule brute est $C_{22}H_{25}NO_6$.

J'arrête là pour éviter l'overdose.

ANTICORPS MONOCLONAUX

« L'Allemagne vient de commander 200 000 doses d'anticorps monoclonaux à 2000 euros la dose ».

Cette annonce m'a donné envie d'en savoir plus sur ces médicaments que je connaissais de nom mais dont j'ignorais à peu près tout.

Ces médicaments sont aussi appelés anticorps de synthèse, ce qui laisse croire qu'ils sont produits par réactions chimiques, ce qui n'est pas le cas. L'adjectif monoclonal n'est pas vraiment plus informatif car les clones, ça fait un peu peur.

Sans chercher à faire une présentation logique et cohérente, je vous livre un copier-coller de phrases que j'ai lues à droite à gauche.

*Les anticorps dits « monoclonaux » sont des **anticorps fabriqués par des cellules en culture** pour traiter des maladies spécifiques. Plus de 30 anticorps monoclonaux sont commercialisés en France aujourd'hui dans le traitement de maladies inflammatoires chroniques (telles que la maladie de Crohn, la*

polyarthrite rhumatoïde, le psoriasis, etc.), de cancers et du rejet de greffe. Ils ont révolutionné la prise en charge de nombreuses maladies.

Tous les anticorps monoclonaux ont une dénomination qui se termine par mab (qui vient de l'abréviation **Monoclonal AntiBodies**) : adalimumab, dénosumab, infliximab, ustékinumab, etc.

Peut-être vous souvenez vous du ticilizumab essayé en avril dernier pour combattre le Covid ? Sans plus de succès que l'hydroxychloroquine !

Le 24 novembre dernier, la FDA a ainsi émis une autorisation d'urgence pour un cocktail d'anticorps (casirivimab et imdevimab) de la firme Regeneron dans les formes légères à modérées de la Covid. Le bamlanivimab, développé par Eli Lilly, a également été autorisé en novembre dernier.

Le cocktail de Regeneron revient à 2.000 dollars la dose (1.640 euros) et le traitement d'Eli Lilly à 1.200 dollars le flacon de 700 mg. Sachant que la quantité préconisée est de 4,2 grammes par dose, cela revient à 7.200 dollars la dose, soit près de 6.000 euros ! Pour rappel, le vaccin de Pfizer a été acheté à 12 euros par l'Union européenne et celui d'Oxford/AstraZeneca à 1,78 euro la dose.

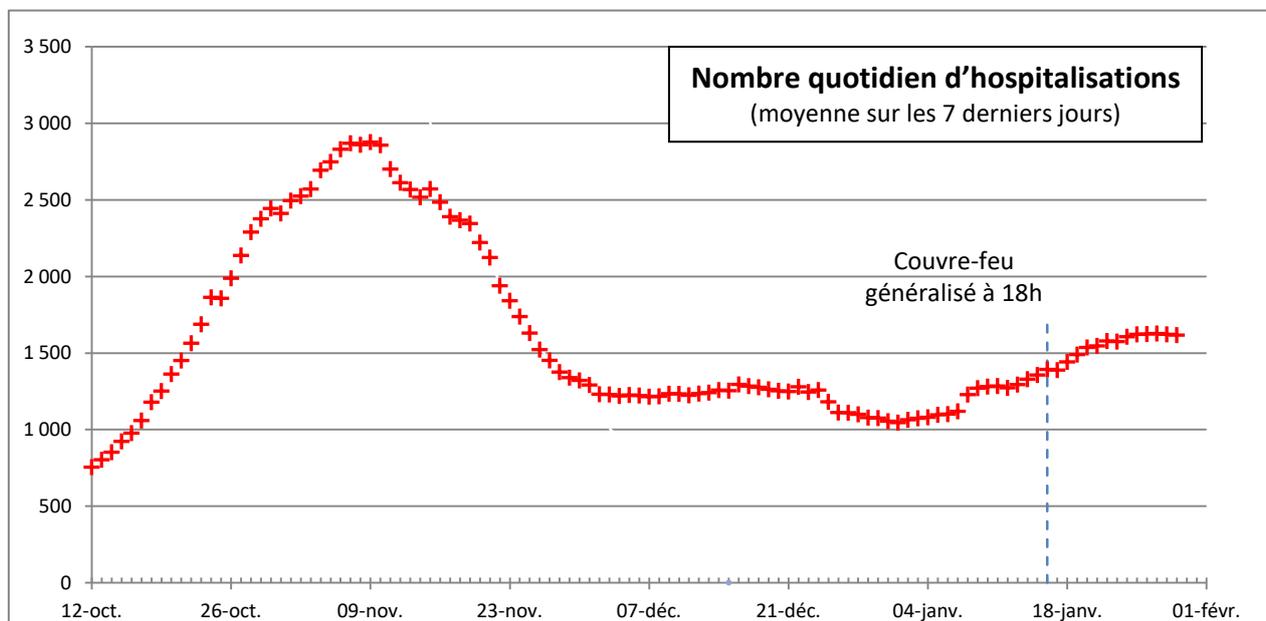
On voit bien que **les anticorps monoclonaux sont des médicaments de riche !**

L'association de deux anticorps de synthèse du géant pharmaceutique américain Eli Lilly réduit de 70% hospitalisations et décès chez des patients à haut risque récemment testés positifs au Covid-19. Reste qu'Eli Lilly a eu des retours de la part d'infirmiers et de médecins concernant « **la complexité et le temps nécessaire pour la préparation et l'administration** » du traitement.

Cette info provient du site de « Capital », pas vraiment scientifique.

Je n'irai pas plus loin car plus j'en cherche, plus j'en trouve. Une chose est certaine : vu le prix et les difficultés d'administration, l'utilisation de ce type de médicament restera marginale. La vaccination reste donc la seule issue raisonnable, quelles que soient les difficultés d'approvisionnement.

LES HOSPITALISATIONS



Au vu des points supplémentaires tracés cette semaine, je révisé mon analyse alarmiste de la semaine dernière. Une douzaine de jours après la généralisation du couvre-feu à 18h, la moyenne hebdomadaire des hospitalisations marque le pas. Difficile d'y voir à coup sûr un lien de cause à effet car les facteurs susceptibles de jouer sur cette valeur sont nombreux, à commencer par les variants. Mais la coïncidence est troublante, quoi qu'en dise Raoult. Je ne vous montre pas les autres courbes sur lesquelles on ne voit pas encore de baisse ou de palier très net.