

Les pandémies dans l'histoire ...au Coronavirus !

Dolla Karam Sarkis

Vice-recteur à la recherche

Professeur de microbiologie

Parler des épidémies, alors qu'on pensait que ***les grandes épidémies meurtrières ont disparu à jamais***, m'a automatiquement incité à remonter à l'histoire de l'humanité, au temps où ***Homo Sapiens*** vivait libre en chassant et se déplaçant dans une terre pauci peuplée.

Des siècles plus tard, ce même bipède a délaissé la chasse au profit de l'agriculture, qui fût une vraie révolution mais qui l'a transformé à jamais : l'homme libre solitaire est devenu esclave de ses plantations, obligé de se fixer lui et sa descendance ; c'est le début de la vie communautaire à l'origine des endémies, épidémies et pandémies.

En effet, depuis l'antiquité, Le bilan des maladies infectieuses transmissibles fût lourd pour l'humanité. Parlons de quelques-unes :

La lèpre est citée dans la Bible ; elle était considérée comme un châtement divin et non une maladie qu'on doit chercher à guérir. Le lépreux était pour la communauté un être impur, à écarter absolument.

C'est cette injustice face à la maladie qui fût à l'origine de l'action de Mère Teresa de Calcutta, qui a fini sa vie avec les lépreux en Indes.

Les pandémies les plus récentes dans notre mémoire et documentées furent celle de ***la peste, le choléra, la grippe espagnole, le SIDA***, réémergence de la grippe espagnole, ***Ebola*** et enfin celle du ***CORONA virus- nouveau***.

La peste, évoquée dans l'Ancien Testament, des centaines d'années plus tard a fait des ravages chez les Grecs et les Romains de l'antiquité, a sévi pendant des siècles notamment en Europe. L'agent causal, une bactérie a été découverte à l'Institut Pasteur en 1894 par monsieur ***Yersin***.

La syphilis, maladie sexuellement transmissible, serait originaire des Amériques et aurait été importé en Europe après la conquête de Christophe Colomb.

Apparue au 16ème siècle, ce fléau a fait des ravages inouïs au 19ème siècle. De nombreuses personnalités ont été contaminées comme Baudelaire, Maupassant, Daudet et bien d'autres. La syphilis épidémique a été éradiquée avec la découverte de la pénicilline en 1943.

La grippe espagnole qui a sévi en Europe entre 1918 et 1920 est due à une souche du virus de la grippe (H1N1) particulièrement virulente et a fait 40 Millions de morts. ***Le SIDA*** apparaît en 1981. Le Syndrome d'Immunodéficience Acquis est consécutif à la destruction des cellules du système immunitaire par un virus : le VIH. La pandémie a causé la mort d'environ 32 millions de personnes, essentiellement en

Asie et en Afrique. La panique et la maladie ont été relativement maîtrisées depuis que la transmission s'est avérée limitée au sang et humeurs. La réémergence du virus **Ebola** (en Afrique), due à la déforestation et d'autres changements non écologiques, s'est limitée au continent africain.

Et puis est réapparu le « Corona virus » (aspect en couronne), qui s'est transformés d'un virus banal à l'origine d'un simple syndrome grippal à un monstre dont l'impact ressemble à une guerre microbiologique... du SRAS au MERS au CORONA-nouveau, agent de la COVID-19 et la pandémie éclate.

Le SRAS (Syndrome respiratoire aigu sévère) dû au virus SARS-CoV, de la famille des coronavirus est apparu en 2007, comme une détresse respiratoire qui a causé peu de cas et puis plus rien.

Le MERS, (*Middle East Respiratory Syndrom*) apparu en 2012, parmi les pèlerins en Arabie, probablement transmis par les chameaux mais le nombre de cas est resté limité et localisé.

Là, il est bon de préciser que l'Asie du sud-ouest est connue être le fournisseur mondial en virus respiratoires nouveaux : tous les ans on attend les nouveaux virus de la grippe pour préparer le vaccin grippal.

Pourquoi alors le virus Corona nouveau et pourquoi la pandémie a la COVID -19 ?

Les premiers cas apparus en Chine n'ont été rapportés qu'en décembre 2019, mais rapidement, les cas se sont apparus dans tous les pays du monde, l'un après l'autre sans aucune exception.

Enfin l'OMS sonne le glas d'une pandémie comparable à celle de la grippe espagnole de 1918.

D'un virus banal à un mutant dangereux, tous les scénarios étaient envisageables, même celui du complot ...qui a fait couler beaucoup d'encre.

Quoique qu'il en soit, Le virus identifié serait un mutant de son ancêtre peu virulent et cause une nouvelle maladie par sa transmission et surtout par sa pathologie incomparable à aucune autre connue auparavant.

La source de ce virus serait peut-être les chauves-souris et / ou le pangolin, deux espèces animales hébergeant des coronavirus très proches du SARS-CoV-2.

Le problème est que ce nouveau virus fut à l'origine d'une nouvelle pathologie qui a fait que la médecine a pataugé avant de savoir comment gérer les malades qui en sont atteints.

Dans notre jargon médical, on décrit ce virus hautement virulent ; il atteint tout le corps, la clinique commence par l'agueusie, pour atteindre les poumons mais également tous les organes et causer la mort par des processus nouveau comme les embolies et les atteintes cardiaques simultanément à l'atteinte pulmonaire.

D'où le besoin urgent d'une réanimation lourde ; ainsi commence la course inouïe aux respirateurs afin d'assurer aux malades une respirations artificielles, les maintenir en vie pendant qu'on traite les autres pathologies associées, également mortelles.

Néanmoins, et comme beaucoup de virus respiratoires, un pourcentage non négligeable de personnes atteintes feront une maladie asymptomatique tout en étant de potentielles sources de contamination.

Il semble également que la transmission directe par la salive, de personne à personne soit la plus incriminée dans la propagation de la maladie ; la transmission par les objets est certainement moins importante mais jamais nulle.

De ce fait, des mesures d'hygiène ont été préconisées par les différents organismes internationaux de santé, les sociétés savantes de maladies infectieuses.

Comment cette pandémie a été gérée dans le monde ? Difficile à décrire tous les scénarios vue leur diversité et parfois anarchie.

D'abord *les gestes barrières, le port de masque, la désinfection des mains* et des objets, la distanciation sociale ; cela n'a pas été suffisant et le nombre des cas graves augmentait de jour en jour.

En l'absence d'un traitement antiviral efficace et l'aggravation des malades, les soins intensifs se sont petit à petit remplis puis saturés dans tous les pays du monde et ça continue jusqu'à maintenant. Nous avons tous assisté à la pénurie de masque et des respirateurs.

Nous avons tous assisté au dilemme, donner ou pas de la chloroquine, médicament connu pour le paludisme et qui pourrait être efficace contre le Coronavirus, sans arriver à des conclusions ou recommandations basées sur les résultats : « *evidence based medicine* ».

La ***mondialisation*** a eu son effet : le virus s'est propagé à une vitesse vertigineuse et n'a pas épargné ni les pays lointains ni les pays chauds qui habituellement, de par leur climat, sont peu touchés par les virus respiratoires.

Dans cet état de panique, le confinement était la solution dans la plupart des pays à travers le monde, à commencer par la Chine, point de départ de ce fléau ; on n'est pas prêt d'oublier les images diffusées sur toutes les télé, de l'armée chinoise en train de clouter les portes des chinois afin de les obliger à respecter le confinement et arrêter la chaîne de transmission.

Certains pays ont compté sur l'immunité naturelle des populations : immunité de groupe ou de « troupeau », laissant les gens s'infecter et guérir ou ...mourir. Ce dernier scénario s'est avéré catastrophique et a suscité beaucoup de réactions négatives de la part de l'opinion publique contre les gouvernements concernés.

Tout ceci s'est accompagné d'une course à la commercialisation des tests nécessaire à tel point que le test PCR et le CT sont devenus monnaie courante ainsi que d'autres

termes médicaux qui ont trouvé également leur place dans le langage communautaire.

Et puis est venu le temps des vaccins, la course a commencé sitôt le virus identifié.

Plusieurs vaccins contre la Covid-19 ont pu être développés en un temps record : 12 à 18 mois, une première mondiale.

Jusqu'alors, mettre au point un vaccin prenait des années : **le plus rapide, 4 ans pour obtenir le vaccin contre les oreillons, 7 ans** pour développer un vaccin contre la *polio*, **9 ans** pour un vaccin contre *la rougeole*, 15 ans pour un vaccin contre le **HPV (*papillomavirus humain*)**, 34 ans pour un vaccin contre la **varicelle**, et **36 ans plus tard**, nous n'avons toujours pas un vaccin contre le **SIDA**.

Cette crise sanitaire a généré une crise sociale et économique sans précédents notre histoire contemporaine.

Sur le plan scientifique et sanitaire, c'est une leçon d'humilité pour l'humanité en général et la communauté scientifique internationale en particulier.

En effet, cette pandémie nous a prouvé que malgré tous les moyens actuels des plus grandes sociétés scientifiques, pharmaceutiques, laboratoires et académiques, nous étions tout aussi impuissants qu'en 1918 lors de la grippe espagnole, avec quand même une différence, une meilleure prise en charge générale du patient et la préparation ultrarapide des vaccins.

Le côté positif dans cette crise sanitaire fût que, à cause des ruptures de stock, beaucoup de pays se sont mis à fabriquer les produits nécessaires à la prévention : fabrication de masque, de soluté alcoolique et même fabrication de respirateurs au Liban par exemple par une *startup*, qui, en trois mois a pu mettre en place cet appareil qui sauve la vie des malades dont les poumons sont attaqués par le virus.

La crise sociale fût également sans précédent : le confinement, le distanciation les gestes barrières, sont tous des modes de vie nouveaux qu'il nous a fallu apprendre et appliquer ce qui n'est pas évident même pour les initiés.

Les femmes ont joué un rôle primordial dans l'application rigoureuse de ce nouveau « mode de vie » dans la famille et dans la communauté.

La crise sociale s'est accompagné dans beaucoup de pays d'une crise économique et d'un surcoût de la vie de tous les jours : assurer les produits de désinfections nécessaires, assurer des masques, assurer les ordinateur ou tablettes pour le travail en ligne, des enfants ; ces dépenses ne sont malheureusement pas toujours assurées par les gouvernements et représentent pour certaines familles une dépense de loin au-dessus de leurs moyens.

Tout ceci s'est accompagné d'une explosion d'informations sur les médias sociaux qui ont joué un rôle important dans la diffusion de l'information et des recommandations et ont certainement aidé à la compréhension et l'application

gestes barrières, la compréhension de la transmission du virus et les moyens de protection.

Le plus dur pour les scientifiques était de gérer le matraquage d'informations de toute sorte, parfois de l'info, d'autres de l'intox, sans fondements scientifiques et qui peuvent induire dans l'erreur les moins informés.

En dernier, a commencé la course médiatique et scientifique aux traitements avec des espoirs et des déceptions, de la chloroquine et l'Ivermectine, à colchicine (toutes de vieilles molécules détournées de leur usage habituel) avec à chaque fois une dévastation des pharmacies et firmes pharmaceutiques, flambée des prix aux marchés noirs notamment dans les pays en voie de développement.

Nous attendons actuellement de vraies molécules antivirales comme le Remdesivir et bien d'autres encore sous étude, ainsi que les anticorps monoclonaux très prometteurs et l'antique traitement par le sérum des convalescents.

*Durant cette bataille, à côté des professionnels de santé, ne sous-estimons pas le rôle des femmes, dans la famille, assurant l'occupation et l'amusement des enfants, les enseignements en ligne, faire l'infirmière en cas de maladie notamment par COVID-19... et surtout aider les troupes à garder le moral même quand elle-même ne l'a pas. **C'est ça une femme, non ?***

Ne sous-estimons pas non plus les violences subies par les femmes pendant ce confinement et dont les réseaux sociaux n'en ont pas assez parlé. Tout était source de violence contre les femmes : la promiscuité, les problèmes sanitaires, la maladie, le manque de moyen, le manque de digitalisation...

Espérons que cette pandémie nous servira de leçon pour les ...pandémies à venir