



République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique

Université Larbi Tébessi –Tébessa-

Faculté des Sciences Exactes et des Sciences de la Nature et de la vie

Département de

MÉMOIRE

Présenté en vue de l'obtention du diplôme de MASTER

En :

Spécialité : pharmacotoxicologie

Enquête sur les effets indésirable de traitement du covid-19 hors hôpital

ABBES Houiame & SALHI Aicha & SALHI Ahlem

Devant le jury

Dr .GASMI Salim M.C.A. Université de Tébessa Rapporteur

Dr .SOLTANI Nedjm eddine .M.C.B. Université de Tébessa Examineur

M^{me}.BOUCHIHA Hanan . M.C.A. Université de Tébessa Présidente

Date de soutenance : 09/06/2022

Note :

Mention :

Année Universitaire : 2021/2022

Remerciements



Je remercie d'abord le bon dieu qui m'a donné le courage et la volonté
d'achever ce travail

Nos sincères remerciements vont à notre encadreur monsieur GASMI Salim pour la confiance
qu'il a voulu nous accorder pour réaliser ce modeste travail : pour ces précieux conseils :
sa grande disponibilité pour l'aboutissement de ce travail et d'avoir accepté l'encadrement

contribution et son aide concernant la réalisation de notre étude
pratique. Qu'elle trouve ici mes sentiments de gratitude et de différence



Dédicace



:Au nom de dieu le clément et le miséricordieux louange à Allah le tout puissant. Je dédie ce modeste travail en signe de respect, reconnaissance et de

Remerciement:

A mon adorable mère

Source inépuisable de tendresse, de patience et de sacrifice. Ta prière et ta bénédiction m'ont

été un grand secours tout au long de ma vie.

A mon cher père

De tous les pères, tu es le meilleur. Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes

qualités humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme. A mon mari

Aucune dédicace ne pourrait exprimer mon amour et mon attachement à toi.

Depuis, que je t'ai connu, tu n'as cessé de me soutenir et de m'épauler. Tu me voulais

toujours le meilleur.

A mes sœur et mes frères

Que Dieu les protège et leurs offre la chance et le bonheur.

A tous ce qui ont participé à l'élaboration de ce modeste travail et tous ceux qui nous sont chers.

Aicha



Dédicace



À l'aide de dieu tout puissant, qui m'a tracé le chemin de ma vie Je dédie ce travail:

À mes adorables parents, que Dieu les garde pour moi pour ce jour-là, qui ont toujours été à mes côtés pour leur encouragement.

À mon cher père « Mounir » qui m'a appris le sens de la persévérance tout au long de mes études, pour son sacrifice ses conseils et ses encouragements, que Dieu vous garde et vous procure tout puissant te garde santé, longue vie et bonheur afin que vous demeuriez le soleil qui illumine notre vie.

À la lumière de mes yeux, l'ombre de mes pas et le bonheur de ma vie ma mère «Hania» qui m'a apporté son appui durant toutes mes années d'étude, pour son sacrifice et soutien qui m'ont donné confiance, courage et sécurité.

À mes très chères sœurs :

,«mayada» et «basma» pour leurs encouragements, qui m'ont soutenu depuis toujours. Je vous souhaite du bonheur et du succès dans toute votre vie.

À toute ma famille Abbes.

À tous mes amis que j'ai passés avec eux des moments.

A toute la promotion "Master 2 pharmacotoxicologie"

À toutes celles et ceux qui m'ont soutenu tout au long de ma mémoire.

Abbes houïame



Dédicace



.DIEU TOUT PUISSANT MERCI DIETRE TOUJOURS AU PRES DE MOI


:Je dédie ce projet aux êtres les plus chers à mon cœur

À toute ma famille salhi.

À tous mes amis que j'ai passés avec eux des moments.

A toute la promotion "Master 2 pharmacotoxicologie"

À toutes celles et ceux qui m'ont soutenu tout au long de ma mémoire.



RESUME

Covid 19 nouveau émergent de la famille coronavirus. Ayant comme point départ la ville de Wuhan chinoise, rapidement évoluant vers une pandémie touchant tous les sphères de la planète entre autre l'Algérie, mettant tous les systèmes de santé en challenge contre montre pour pallier aux séquelles grave de cette pandémie plusieurs attitude thérapeutique ont été opté contre cette pathologie mettant en question l'efficacité de ces thérapeutique en balance avec les effets secondaires voir toxique de certaine thérapeutique. Certes aucune drogue ni dépourvue des effets indésirables, mais le point se pose sur ceux mettant en danger la vie des patients sous traitement, sur ce sujet on a muni un travail collectif représentée par une étude descriptive sur une population de 50 individu sur la période de avril 2022 mettant l'accent sur les thérapeutique utilisé hors l'hôpital contre le covid. Au terme de notre étude plusieurs effets indésirable ont été identifié certains d'entre eux sont banale comme la fatigue l'asthénie, d'autre parait plus grave pouvant masquer des pathologies sous-jacentes et des modifications pharmacodynamique comme les malaise et la palpitation nécessitant une étude analytique dédié plus approfondie et pouvant ainsi changer carrément certaines attitude thérapeutique dans l'avenir

ABSTRACT

Covid 19 new emerging from the coronavirus family. Having as a starting point the Chinese city of Wuhan, quickly evolving towards a pandemic affecting all spheres of the planet including Algeria, putting all health systems in challenge against the clock to compensate for the serious sequelae of this pandemic several therapeutic attitudes have been opted against this pathology questioning the effectiveness of these therapeutics in balance with the side effects or even toxic of certain therapeutics. Certainly no drugs or undesirable effects, but the point arises on those endangering the lives of patients under treatment, on this subject we have provided a collective work represented by a descriptive study on a population of 50 individuals over the period of April 2022 focusing on the therapeutics used outside the hospital against covid. At the end of our study several adverse effects have been identified some of them are banal such as fatigue asthenia, others seem more serious that can mask underlying pathologies and pharmacodynamic changes such as malaise and palpitation requiring a more in-depth dedicated analytical study and can thus change some therapeutic attitude in the future

ملخص:

كوفيد 19 جديد ناشئ من عائلة فيروس كورونا. بعد أن كانت مدينة ووهان الصينية نقطة انطلاق ، تطورت بسرعة نحو جائحة تؤثر على جميع مجالات الكوكب بما في ذلك الجزائر ، مما يضع جميع الأنظمة الصحية في تحد ضد الساعة للتعويض عن العواقب الخطيرة لهذه الجائحة ، تم اختيار العديد من المواقف العلاجية ضد هذا المرض الذي يشكك في فعالية هذه العلاجات في التوازن مع الآثار الجانبية أو حتى السامة لبعض العلاجات. بالتأكيد لا توجد أدوية أو آثار غير مرغوب فيها ، ولكن النقطة التي تنشأ على أولئك الذين يعرضون حياة المرضى الذين يخضعون للعلاج للخطر ، حول هذا الموضوع ، قدمنا عملا جماعيا ممثلا في دراسة وصفية على مجموعة من 50 فردا خلال فترة أبريل 2022 مع التركيز على العلاجات المستخدمة خارج المستشفى ضد كوفيد. في نهاية دراستنا ، تم تحديد العديد من الآثار الضارة بعضها عادي مثل الوهن المتعب ، والبعض الآخر يبدو أكثر خطورة يمكن أن يخفي الأمراض الكامنة والتغيرات الدوائية مثل الشعور بالضيق والخفقان مما يتطلب دراسة تحليلية مخصصة أكثر تعمقا وبالتالي يمكن أن يغير بعض المواقف العلاجية في المستقبل.

TABLES DES MATIERES

Sommaire	page
Remerciement	
Dédicace	
Résumé	
Abstract	
ملخص	
Liste des tableaux	
Listes des figures	
Liste des abréviations	
I. Introduction	01
Partie 1 : Partie Bibliographique	
Chapitre I : Généralité sur les virus	
1. Définitions	04
2. Historique	04
3. Classification des virus	05
4. Source des virus	07
5. Pathologie viral	07
Chapitre II : Covid-19	
1. Définitions	10
2. Historique	10
3. Classification de covid-19	11
4. Source de covid-19	12
5. Diagnostique «LES TESTS DE COVID19 »	13
6. Effets pathologiques	14
7. Les traitements	16
8. effets de covid-19 à l'échelle mondiale	16
8.1. Effets sanitaires	18
8.2. Effets sociales	18
8.3. Effets comiciales	19
Chapitre III : Effets des traitements	
1. Traitements au niveau hospitalier	21
2. Traitements hors hôpital	23

TABLES DES MATIERES

Partie 2 : Partie pratique	
1. Problématique	25
2. Objectifs	25
3. Méthodologie	26
3.1. Type et période de l'étude	26
3.2. Lieu de l'étude	26
3.3. Population de l'étude	26
3.4. Critères de l'étude	26
3.5. Echantillonnage	27
3.6. Collecte des données	27
3.7. Elaboration des questionnaires	27
4. Résultats	29
4.1. Résultats des données obtenus des différents services	30
4.2. Résultats des données obtenus des questionnaires	31
5. Discussion	41
CONCLUSION	46
Références bibliographiques	48
Annexes	

LISTE DES ABREVIATIONS

ADN	L'acide désoxyrébonucléique
ARN	L'acide rébonucléique
VIH	Le virus de l'immunodéficience humaine
HSV	Herbs simplex virus
CMV	Cytomégalovirus
EBV	Epstein-Barr virus
VZV	Virus vericelle-zona
SARS-COV	Syndrome respératoire
COVID	Corona virus disease
MERS-COV	Syndrome respiratoire du Moyen –Orient-
ACE2	Récepteurs Angiotensine converting enzyme
PCR	Polymérase Chain réaction
TDRA	Test détection rapide anti génique
VNI	Ventilation non invasive
VI	Ventilation invasive
OMS	Organisation mondiale de la santé
AP-HP	Assistance Publique-Hôpitaux de Paris
EMA	European medicines agency
CPAP	Continuous positive airway pressure
HCSP	Haut Conseil delasantée publique
AMM	Autorisation de mise sur le marché
IHU	Institue hospitalier universitaire
ECG	Electro cardiographique
HCQ	Hydroxychloroquine
AZ	Azthromicine

LISTE DES ABREVIATIONS

IMS	International Mechanical Supply
RDC	
FAO	Food and agriculture organization
PAM	Programme Alimentaire Mondial
TDM	Tomodensitométrie
RT-CRP	Reverse transcription polymérase Chain réaction

LISTE DES FIGURES

N°	Titre	page
1	classification de virus	06
2	Cercle relatif représentant le pourcentage du sexe de la population étudié	29
3	graphique à barres représentant le pourcentage des tranches d'âge	30
4	cercle relatif des pourcentages des personnes touche par le virus covid	31
5	pourcentages de fois contamination par le covid	32
6	une représentation relative de type de diagnostic qu'ils ont fait	33
7	représentation des pourcentages de la source d'infection	34
8	variations des cas de décès par le covid-19 parmi l'entourage proche	35
9	Représentation relative des symptômes associés au virus corona	36
10	Variation de nombre des malade en termes dès les types de médicaments utilisé	37
11	représentation relative l'amélioration les malades	38
12	représentation relative des effets secondaires du traitement de prévention de covid	39
13	Représentation relative des symptômes secondaires des médicaments	40
14	Représentation le pourcentage des patients pour et contre la prise de médicaments en dehors hôpital	41

Liste des Tableau

N°	Titre	page
1	classification des virus	06
2	classification et taxonomie	11
3	Evaluation du pourcentage des deux sexes participants au questionnaire	29
4	Evaluation de pourcentage du population selon l'âge	30
5	Evaluation les pourcentages des personnes infectées par le covid19	31
6	calcule des rapports des fréquences de fois d'infection	31
7	Représentation le pourcentage du type de diagnostique	32
8	Evaluation des pourcentages les sources de leur infection par le covid-19	33
9	Evaluation les pourcentages des cas de décès par le covid-19 parmi l'entourage proche	34
10	Evaluation la pourcentage de fréquences des symptômes	35
11	Evaluation des résultats pour connaitre les types de médicaments utilise pour prévenir le covid	36
12	les résultats montrent silya une amélioration	38
13	Evaluation les pourcentages pour connaitre la présence des effets secondaires a ces médicaments	38
14	Evaluation le pourcentage les symptômes accompagnant le traitement de prévention du covid	39
15	représentent les résultats de d'utilisation des médicaments en dehors hôpital	40

Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Depuis temps l'humanité a connus dans son évolution de multiples périodes critiques et impressionnantes ayant marqué l'histoire par le fait qu'il constitue un point de déviation angulaire dans l'évolution démographique et urbaine, certains d'entre eux ont même été qualifiés comme étant une vraie menace pour l'existence humaine. Les épidémies, évoluant certains d'entre eux pour devenir pandémie touchant tous les sphères du monde ayant des critères communs et d'autres non ce qui pousse les chercheurs à chaque fois à opter plusieurs études et expérimentation et les mettre en challenge course contre le montre devant les formes les plus fatales, la dernière celle du covid 19 que le monde a éveillé d'un jour à l'autre a des informations surprenantes sur ce nouveau méchant. Se trouvant spectateurs sur ce qui se passe à Wuhan au début pour devenir des acteurs sur une scène dont le scénario est encore inconnu. **(Callen et Dunod, 2005).**

Ce petit émergent fait partie de la famille des coronavirus qui sont une vaste famille de virus susceptibles de provoquer des maladies diverses chez l'homme, allant du simple rhume au syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) et au syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Un nouveau coronavirus (COVID-19) a été identifié en 2019 à Wuhan, en Chine. Il s'agit d'un nouveau coronavirus qui n'avait pas encore été identifié chez l'homme. Depuis temps tous les efforts ont été mis pour faire face à cette pandémie fatale commençant par les barrières et les mesures générales et le confinement et les médicaments opter comme des traitements de première intention basés sur quelques études microbiologiques sur ce nouveau virus émergent, et plusieurs armes thérapeutiques ont été adoptées. Ce qui a ouvert de nouvelles perspectives sur l'exposition à ces médicaments et les risques encourus. Chose qui nous a conduits à mettre l'accent sur. En tant que biologistes spécialisés participant à l'évaluation et l'évolution des armes thérapeutiques de façon qu'il soit plus sûr et bénéfique. Notre étude va porter dans ce sens sur les médicaments utilisés en ambulatoire pour le traitement du covid 19 et ses différents effets néfastes voire toxiques. **(Reed et Carroll, 1908).**

Partie

Bibliographique

Chapitre 1

Généralité sur les

virus

Chapitre 1 : Généralité sur les virus

1. Définitions

Le mot virus est issu du latin virus, qui signifie « poison » est un microorganisme acaryote est une entité biologique incapable de se reproduire de façon autonome, nécessitant une cellule hôte, dont il utilise les constituants pour se Multiplier d'où l'appellation de parasite cellulaire obligatoire, il est composé d'un acide nucléique (ADN ou ARN, simple ou double brin) Sous forme de filament, stabilisé par des nucléoprotéines basiques (siège de l'information génétique) (**Masson, 2002**).

Une structure de protection protéique compacte pour protéger l'acide nucléique, appelée Capside parfois entourés d'une enveloppe (**Callen et Dunod, 2005**).

La taille des virus sont le plus souvent de petite taille entre 10 et 400nm (**Callen et Dunod, 2005**)

2. Historique

EN 1884, le développement des bougies de Chamberland qui permettent d'éliminer les bactéries d'une solution, représente le premier pas vers la découverte des virus (**Reed et Carroll, 1908**).

Adolf Mayer avait décrit en détail une maladie des plantes de tabac qu'il appelle la mosaïque du tabac. Il se rend compte que la maladie est infectieuse, car elle peut être transmise par ce qu'il croit être une bactérie. La première expérience indiquant l'implication d'un agent ultra filtrable plus petit que les bactéries, fut la transmission de la mosaïque du tabac par Dimitri Ivanovski 1840-1920 partir de filtrats de plantes en 1892 Cependant Ivanovski maintiendra l'explication bactérienne, sous forme de spores ou de toxines, sans expliquer de façon correcte l'expérience qu'il avait fait Ce n'est que 6 ans plus tard que Martinus Beijerinck 1851 -1931 comprendra les conséquences de cette observation en 1898, la compréhension de cette observation en la répétant il parlera de contagion vivifiante (**Reed et Carroll, 1908**).

3. Classification des virus

La classification de Lwoff Horne et Tournier les virus sont classés selon trois critères essentiels (**Cau et Siete, 1999**).

3.1 La nature du matériel génétique : on distingue

Chapitre 1 : Généralité sur les virus

- ❖ les virus spécifiques des eucaryotes à ARN (monocaténaire ou bi caténaire) ou à ADN (monocaténaire ou bicentenaire)
- ❖ les virus spécifiques des procaryotes appelés bactériophages (**Cau et Siete, 1999**).

4. Caractère nu ou enveloppé de la capsid.

A-Virus à ARN : les virus à ARN peuvent être classés en quatre grands groupes

- Les virus à ARN bi caténaire.
- Les virus à ARN monocaténaire brin - : ce sont des virus à symétrie hélicoïdale
L'ARN est traduits indirectement en protéines .Ex : paramyxovirus (oreillons, rougeole)
- Les virus à ARN monocaténaire brin+ : ce sont des virus icosaédrique nus, l'ARN est directement traduit en protéines, sans transcription préalable. Ex: picovirus (Poliomyélite, fièvre aphteuse).
- Les rétrovirus : l'ARN monocaténaire est transcrit en ADN par une enzyme, la Transcriptase inverse (**Pierre Cau et Raymond Siete, 1999**).

B –Virus à ADN : monocaténaire ou bi caténaire (**Pierre Cau et Raymond Siete, 1999**).

Chapitre 1 : Généralité sur les virus

Tableau01: classification des virus

Ordre	Virales
Famille	Viridae
Sous-famille	Virinae
Genre	Virus
Espèce	Virus

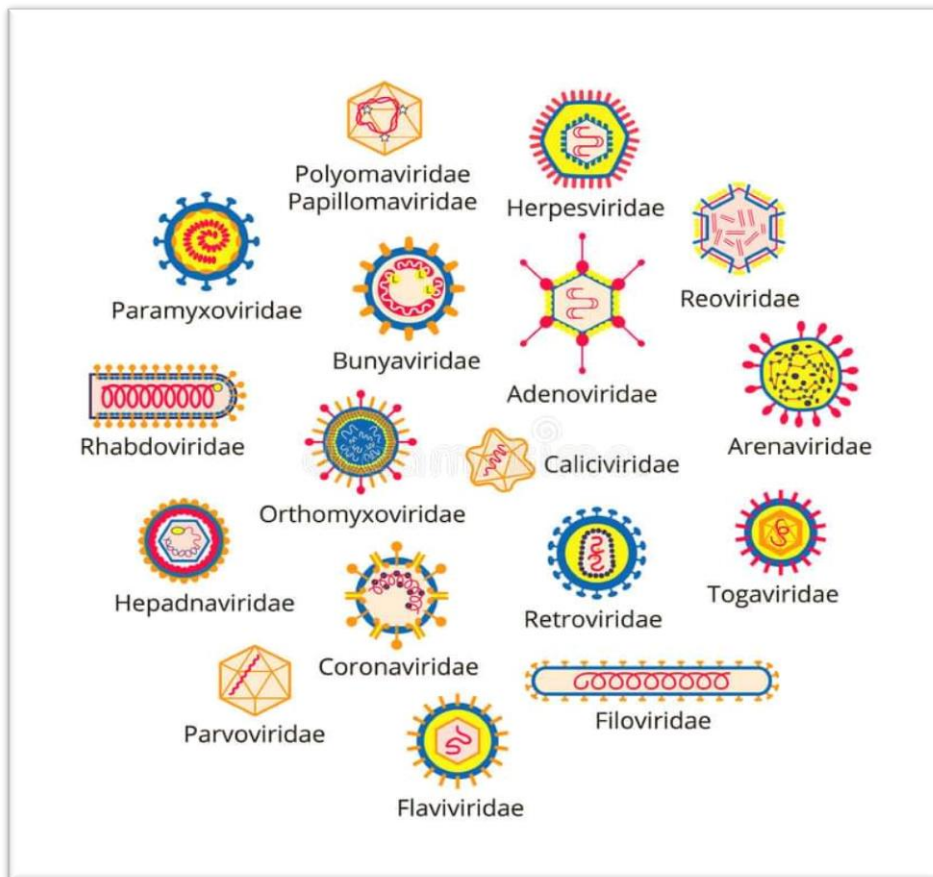


Figure 01 : classification de virus (Wassermann, 2019).

5. Sources des virus

Source de virus est le plus souvent un être humain infecté et la source de virus peut aussi être un animal infecté et la transmission à l'homme peut alors se faire de plusieurs façons :

- Directement : par exemple le virus de la rage qui se transmet par morsure.
- Indirectement, au contact de déjections contaminées comme c'est le cas pour le virus de la grippe aviaire.
- Ou encore par le biais d'un insecte qui sert de relais actif entre personnes infectées et personnes sensibles, comme c'est le cas pour le virus de la dengue transmis par les moustiques. C'est le même mode de transmission que celui du paludisme (piqûre de moustique) qui est une maladie parasitaire ou de la maladie de Lyme (piqûre de tique) qui est une maladie bactérienne.

6. Pathologie virale

Infections virales aiguës

La majorité des infections virales sont aiguës. L'exemple type est celui de la grippe, des gastro-entérites qui aboutissent après plusieurs jours de manifestations cliniques (liées à la fois à la réplication virale et à la réponse immunitaire) à l'éradication de l'infection avec une immunité protectrice définitivement établie contre le type de virus en cause (**Locht et Simonet, 2012**).

L'évolution des maladies virales aiguës dépend de la virulence du virus et de l'hôte. Les réactions de défense sont différentes d'un sujet à l'autre qu'elles soient spécifiques ou non spécifiques (**Locht et Simonet, 2012**).

Nombreuses infections virales aiguës sont asymptomatiques : la réplication virale peut passer totalement inaperçue. Seule la présence d'anticorps révèle la trace de l'infection (**Locht et Simonet, 2012**).

Infections virales persistantes

Chapitre 1 : Généralité sur les virus

La persistance de virus dans l'organisme est due au fait que la réponse immunitaire est insuffisante pour éliminer les cellules infectées et bloquer définitivement la réplication virale. Il existe deux modes de persistance virales : les infections latentes et les infections chroniques. (**Locht et Simonet, 2012**)

Infections latentes

Sont observées pour les virus capables d'intégrer leur génome viral dans le génome cellulaire (ex : virus du groupe Herpès : HSV, CMV, EBV, VZV et le VIH : la reverse transcription du génome ARN en ADN double brin permet cette intégration au génome cellulaire), Plusieurs mécanismes de réactivation des génomes viraux induisent une nouvelle réplication virale dans l'organisme à l'origine d'infections récurrentes différentes selon les virus en cause. (**Locht et Simonet, 2012**)

Au cours des infections chroniques, le virus persiste et la réplication virale se poursuit malgré la réponse immunitaire qui s'avère insuffisante (ex : hépatite B chronique). La balance avec la réponse immunitaire est en faveur du virus ; cependant, même après plusieurs années le phénomène peut basculer et la réplication virale s'arrêter (**Locht et Simonet, 2012**).

Chapitre II :

Covid-19

1. Définition

Est une Maladie respiratoire émergente apparue en Chine fin 2019 avant de diffuser dans le monde entier, la covid 19 est causée par un coronavirus, le SARS-CoV-(**Morvane, 2022**).

Le SARS-CoV-2 appartient à la famille des coronavirus, dénomination liée à la « couronn» que forment certaines protéines à la surface de ces virus. Il a été identifié pour la première fois à Wuhan en Chine, en décembre 2019. Il est responsable de la covid 19 (**Patrick, 2022**).

Les coronavirus sont une grande famille de virus, qui provoquent des maladies allant d'un simple rhume (certains virus saisonniers sont des coronavirus) à des maladies graves comme le MERS-COV ou le SRAS, Il s'agit de virus à ARN (acide ribonucléique) enveloppés les virus enveloppés sont plus fragiles que les virus non enveloppés (ou virus "nus") et facilement détruits par les antiseptiques (**Bruntaud, 2022**).

A l'extérieur de ce virus se trouve la protéine S (également appelée protéine de spicule ou protéine Spike). La protéine S est codée par l'ARN viral ; elle permet l'attachement aux cellules respiratoire (**Bruntaud, 2022**).

Historique

L'apparition, en Chine, d'une épidémie liée à une nouvelle souche de coronavirus est conforme à la plupart des attentes. Les différentes zoonoses responsables d'épidémies ont été liées à des foyers initiaux bien délimités à partir desquels elles se sont disséminé (**Roach et Shan, 2020**)

Si les nouvelles souches du virus n'ont pas toujours eu pour origine l'orient, deux des épidémies récentes les plus médiatisées en raison de la crainte d'une diffusion mondiale, le virus de la grippe aviaire à Hong Kong en 1997, le SARS-CoV-1 à Guandong en 2003 avaient une origine chinoise (**Roach et Shan, 2020**).

La présence au contact des humains d'espèces intermédiaires capables de favoriser l'émergence de nouvelles zoonoses comme c'est le cas des marchés animaux a fait que l'apparition d'un nouveau coronavirus à Wuhan réalisait les prédictions des experts. Les 3 malades à l'origine du signalement du 27 décembre appartenaient à la même famille et ont été hospitalisés en même temps (**Roach et Shan, 2020**).

Chapitre II : Covid-19

Les premiers rapports chinois ont, d'ailleurs fait immédiatement un lien entre la nouvelle épidémie et un marché aux poissons. Les conclusions d'une analyse des vols internationaux en provenance de la Chine ont été conformes aux attentes et aux prélèvements qui ont été réalisés (Wells et Sah, 2019).

Les premiers cas auraient eu lieu le 19 janvier pour l'Allemagne, le 22 janvier pour la France et le 23 janvier pour l'Italie. (Wells et Sah, 2019).

3. Classification

Depuis les années 2000, la taxonomie des CoV a été régulièrement revue par l'ICTV. Actuellement, les CoV appartiennent à l'ordre des Nidovirales et à la famille des Coronaviridae, elle-même subdivisée en 2 sous-familles, les Coronavirinae et les Torovirinae. En 2009, les Coronavirinae ont été divisés en 4 genres appelés Alpha-, Beta-, Gamma-, et Delta coronavirus. Les Alpha, - Beta- et Gamma coronavirus remplacent les anciens CoV de types 1, 2 et 3. Le genre Delta coronavirus a été défini en 2011 et regroupe essentiellement des virus aviaires. Le genre Beta coronavirus est subdivisé en 4 clades, nommés « a, b, c et d » ou « A, B, C, et D ». (Al hosani f. et jones TI,2014).

Tableau 2 classification et taxonomie

Type	Virus
Domaine	Riboviria
Règne	Orthornavirae
Embranchement	Pisuviricota
Classe	Pisoniviricetes
Ordre	Nidovirales
Sous-ordre	Cornidovirineae
Famille	Coronaviridae
Sous- famille	Orthocoronavirinae ICTV
Genres	Alphacoronavirus Betacoronavirus Gammacoronavirus Deltacoronavirus

4. Sources

Le séquençage du matériel génétique du SARS-CoV-2, responsable de la pandémie de COVID-19, a révélé la présence d'un domaine de liaison à ACE₂ qui n'avait jamais été observé auparavant dans d'autres coronavirus (**Tamem et Coll ,2021**).

Il n'en fallait pas plus pour que certains supposent que le virus avait été créé dans un laboratoire et qu'une fuite (lab-leak) pourrait être responsable de l'épidémie de COVID-19. Le fait que les premiers cas d'infection aient été signalés à Wuhan, où est situé un institut de virologie spécialisé dans l'étude des coronavirus, ne serait pas, selon eux, une coïncidence.

L'identification de souches virales très similaires au coronavirus actuel dans des chauves-souris fer à cheval vivant au Laos suggère toutefois que cette théorie du *lab-leak* est peu plausible et que l'origine du virus est fort probablement animale (**Tamem et Coll ,2021**).

Dans cette étude, des virologistes de l'Institut Pasteur et du Laos ont prélevé des échantillons de salive, d'excréments et d'urine provenant de 645 chauves-souris vivant dans des cavernes situées au nord du Laos, à la frontière de la Chine et du Vietnam (**Tamem et Coll ,2021**).

L'analyse moléculaire a révélé que trois espèces de chauves-souris fer à cheval contenaient des coronavirus qui étaient identiques à plus de 95 % au SARS-CoV-2, qu'ils ont nommés BANAL-52, BANAL-103 et BANAL-236.

L'analyse phylogénétique (histoire évolutive déterminée par l'examen des homologies de séquences génétiques) de ces trois virus suggère qu'ils représentent les plus proches ancêtres connus à ce jour du coronavirus actuel (**Tamem et Coll ,2021**).

Cette homologie est particulièrement frappante au niveau du domaine viral impliqué dans la liaison avec ACE₂, avec seulement 1 ou 2 acides aminés qui diffèrent entre la séquence des nouveaux virus et celle du SARS-CoV-2 (**Koff et Berkley, 2021**).

Les chercheurs ont d'ailleurs observé que ces virus interagissaient aussi bien avec le ACE₂ d'origine humaine et pouvaient entrer dans les cellules de façon aussi efficace que le coronavirus actuel, et que ces phénomènes étaient abolis par des anticorps dirigés contre le SARS-CoV-2 (**Koff et Berkley, 2021**).

Chapitre II : Covid-19

Ces résultats indiquent donc que des virus extrêmement similaires au coronavirus actuel sont présents à l'état sauvage dans la péninsule indochinoise. Comment ces virus ont-ils réussi à migrer vers le centre de la Chine, où l'épidémie a débuté, pour évoluer et produire éventuellement le SARS-CoV-2 demeure à être déterminé, mais ces résultats suggèrent néanmoins que l'épidémie de COVID-19 actuelle est fort probablement causée par un coronavirus d'origine naturelle (**Koff et Berkley, 2021**).

Diagnostic

Il y a actuellement différentes façons de procéder à un test de dépistage de la COVID-19 au Canada et d'en analyser les résultats. De nouveaux tests de dépistage et de nouvelles technologies sont également en cours d'élaboration. Par conséquent, les types de tests de dépistage utilisés par les autorités locales de santé publique peuvent différer (**Flaxman, 2022**).

Il y a 2 grandes catégories de tests de dépistage de la COVID-19 :

- ceux qui servent à diagnostiquer et dépister une infection active
- ceux qui servent à détecter les anticorps en réponse à une infection antérieure

Diagnostic et dépistage des infections actives

Test de détection des acides nucléiques

(Communément appelé test de détection moléculaire) est le principal type de test utilisé au Canada pour **diagnostiquer** la COVID-19. Parmi tous les tests de détection moléculaire, la réaction en chaîne de la polymérase (PCR) est la plus courante. Les tests de détection moléculaire permettent de détecter le matériel génétique du virus (ses acides nucléiques) (**Flaxman, 2022**).

Tests de détection rapides des antigènes

Sont souvent appelés tests rapide utilisés pour détecter les protéines virales. Bien que la technologie progresse, les tests de dépistage des antigènes sont généralement moins sensibles que les tests de détection moléculaires pour diagnostiquer la COVID-19 chez les personnes qui n'ont aucun symptôme de maladie (asymptomatique) (**Flaxma, 2022**).

Chapitre II : Covid-19

Cependant, les tests de dépistage des antigènes sont utiles pour dépister la maladie chez les personnes asymptomatiques s'ils sont effectués à intervalles réguliers (appelés tests en série). Les tests en série sont habituellement effectués de 2 à 3 fois sur une période de 36 heures (**Flaxma, 2022**).

Cela augmente la sensibilité générale des TDRA en permettant de détecter le virus lorsque les niveaux commencent à augmenter chez les personnes infectées (**Flaxman, 2022**).

Tests de détection des anticorps.

Ces tests ne détectent pas le virus proprement dit. Ils détectent plutôt des anticorps qui sont produits en réponse à une infection antérieure par le virus du SARS-CoV-2 ou en réponse à la vaccination. La plupart des tests sérologiques ne permettent pas de distinguer la source des anticorps (par exemple, si les anticorps ont été produits en réponse à la vaccination ou à une infection antérieure). (**Kruttgen, 2020**).

. Ils ne peuvent pas non plus confirmer qu'une personne a suffisamment d'anticorps dans le sang pour la protéger contre une infection future. (**Kruttgen, 2020**)

Effets pathologique

Les coronavirus peuvent se montrer pathogènes chez les mammifères (Homme, chien, chat...) et les oiseaux. Ils comprennent un grand nombre de virus provoquant différentes maladies plus ou moins graves comme:

- Des infections respiratoires comme le rhume. La pathologie se développe au bout d'une période d'incubation de l'ordre de trois jours. Après les rhinovirus, les coronavirus seraient les seconds agents du rhume (**Wang et Hu, 2019**).
- Ces infections connaissent une évolution saisonnière, avec des pics au printemps et en hiver pics au printemps et en hiver (**Wang et Hu, 2019**)
- L'infection par le COVID-19 est plus récente mais déjà clairement associée à un risque cardiovasculaire avec un champ très varié de pathologies (**Wang et Hu, 2019**)
- Des arythmies cardiaques ont été reportées chez 16% des patients hospitalisés et 44% des patients en unité de soins intensifs. (**Wang et Hu, 2019**)

Chapitre II : Covid-19

de même que des atteintes structurelles ou inflammatoires myocardiques. **(Inciardi et Lupi et Zaccone , 2019).**

avec jusqu'à 23% d'épisodes d'insuffisance cardiaque chez les patients hospitalisés. **(Zhou et YU et DU et, 2020).**

Le risque le plus important est celui d'embolie pulmonaire plus fréquent dans les formes grave. **(Klok et MJHA, 2020).**

Un risque plus spécifique de myocardite a été décrit. **(Klok et MJHA, 2020)**

Il existe une augmentation fréquente de la troponine et cette augmentation est corrélée à la sévérité du syndrome inflammatoire. **(Klok et MJHA, 2020).** L'hypertension artérielle a été très tôt identifiée comme un facteur de risque même si l'obésité et l'âge peuvent être des facteurs de confusion. Ce lien a été très étudié en raison du rôle de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ACE2) qui sert de vecteur à la pénétration intracellulaire du virus **(Guzik et Mohiddine, 2020).**

Les troubles du rythme ventriculaire sont plus fréquents surtout chez les patients hospitalisés en réanimation et certains traitements, en particulier l'hydroxychloroquine, surtout en association avec l'azithromycine, peut allonger le QT et favoriser des troubles du rythme. **(Mercuro et Yen et Shim , 2019).**

Ce traitement est potentiellement plus à risque dans une population âgée en hypoxie du fait de la pneumopathie liée au COVID-19

TRAITEMENTS

Il n'existe pour le moment aucun traitement capable d'éradiquer le virus. Les soins prodigués aux patients sont uniquement destinés à traiter les symptômes. Les chercheurs du monde entier explorent de nombreuses pistes pour trouver un médicament antiviral ou un vaccin, sans résultats probants à ce jour. Les antibiotiques sont inefficaces contre les infections virales, tout comme certains remèdes traditionnels à base de plantes ou d'aliments **(Koh et Ilim et Chia, 2021).**

La prise en charge de la Covid-19 est dite "symptomatique" (elle vise à soulager les symptômes) à l'aide de médicaments contre la fièvre (paracétamol) en cas de forme légère.

Chapitre II : Covid-19

Chez les personnes les plus susceptibles de développer une forme grave, les traitements par anticorps monoclonaux administrés en début d'infection permettent d'aider le système immunitaire à mieux résister au virus **(Liew et Jaung et Su, 2021)**.

La prise en charge des cas graves a aussi évolué avec un recours plus important à l'oxygénothérapie à haut débit (l'air est envoyé dans les poumons via une canule nasale). Lorsque cela ne suffit pas, une ventilation mécanique non invasive (VNI) est mise en place au moyen d'un masque insufflant de l'air enrichi en oxygène sous pression **(Liew et Jaung et Su, 2021)**.

Une ventilation mécanique invasive peut aussi être nécessaire : les patients sont alors sédatisés et placés sous respirateur artificiel (intubation de la trachée au moyen d'une sonde) **(Liew et Jaung et Su, 2021)**.

Effets de COVID 19 a l'échelle mondiale

A l'échelle mondiale, les deux tiers des pays signalent l'inclusion de services privés dans les plans pour l'éducation, 72 % des pays à revenu élevé le signalant, contre 42 % des pays à revenu faible. Le plus souvent, les services pour les maladies cardiaques, le cancer, les maladies cardiovasculaires et leur traitement, les services dentaires, la réadaptation et les activités de sevrage acceptables sont inclus dans les mêmes plans de traitement et dans leurs rapports nationaux **(Timmer et al, 2020)**.

Budget alloué 17 % des pays déclarants allouent davantage de budget gouvernemental à la prestation de services avec des fonds en place dans leurs plans COVID-19 **(Timmer et al, 2020)**.

De nouvelles stratégies pour soutenir la demande Certaines implications de l'enquête sont dans le développement d'un projet alternatif pour aider les plus vulnérables à continuer à recevoir un traitement pour les maladies transmissibles. Parmi les pays qui ont signalé des interruptions de service, 58 % des pays du monde utilisent désormais la télémédecine (conseil mobile) comme alternative au conseil en face à face ; Dans les pays, la proportion était de 42 % Les personnes infectées par le virus Corona de celles infectées par le virus Corona d'infectées à infectées par ce problème **(Timmer et al, 2020)**.

"Il faudra un certain temps avant que nous connaissions le plein impact de l'interruption des soins de santé pendant le calendrier Covid-19 sur les personnes atteintes de maladies non transmissibles. Non seulement ils sont plus susceptibles de contracter une

Chapitre II : Covid-19

maladie grave causée par le virus, mais plutôt de trouver le nouveau médicament, explique le Dr Benti Mikkelsen, directeur des maladies infectieuses à l'OMS et de fournir des soins aux blessés à l'avenir, quelles que soient les circonstances (**Timmer et al, 2020**).

Effets Sanitaire

La prévention et le traitement des maladies non transmissibles ont été considérablement perturbés depuis le début de la pandémie de COVID-19, selon l'enquête publiée aujourd'hui par l'Organisation mondiale de la santé (**Lambert, 2020**).

Les principales conclusions sont que les services de santé sont partiellement ou complètement interrompus dans de nombreux pays. Services de traitement de l'hypertension ont été interrompus dans plus de la moitié (53%) des pays couverts par l'enquête, les services de traitement du diabète et de ses complications dans 49% d'entre eux, les services de traitement du cancer dans 42% d'entre eux, et services pour les urgences cardiovasculaires chez 31 % d'entre eux, totalement ou partiellement (**Lambert, 2020**).

Les services de réadaptation sont interrompus dans près des deux tiers (63 %) des pays, même si la réadaptation est essentielle à un rétablissement sain après une maladie grave causée par le COVID-19 (**Lambert, 2020**).

Réaffectation de personnel et report d'examen Dans la plupart des pays ayant répondu (94 %), le personnel du ministère de la Santé travaillant sur les maladies non transmissibles a été réaffecté sur une base totale ou partielle pour soutenir la lutte contre le COVID-19 (**Lambert, 2020**)

Le report des programmes publics de dépistage (par exemple, le dépistage du cancer du sein et du col de l'utérus) était également répandu, signalé par plus de 50 % des pays. Cela était conforme aux recommandations initiales de l'OMS visant à limiter les soins non urgents dans les établissements pendant la riposte à la pandémie (**Lambert, 2020**).

Mais les raisons les plus courantes de l'arrêt ou de la limitation des services étaient les rendez-vous de traitement annulés, le manque de transports en commun disponibles et les pénuries de personnel en raison de la réaffectation des agents de santé pour soutenir les services COVID-19 dans un pays sur cinq (20 %) ayant signalé une interruption des services, l'une des principales raisons de l'interruption des services était le manque de médicaments, de diagnostics et d'autres technologies (**Lambert, 2020**)

Effet social

Face à la pandémie de Covid-19, les systèmes de santé, pour la plupart déjà fragiles, ont été fortement déstabilisés dans de nombreux pays africains, menaçant l'accès des populations aux soins et services de santé primaire. L'OMS souligne que 90% des pays ont connu des interruptions de services de santé (Tobias et Fabio, 2020).

Augmentation de l'insécurité alimentaire

Au plan mondial, on estime que la crise de la Covid-19 pourrait faire augmenter de 130 millions le nombre de personnes souffrant de sous-alimentation (690 millions actuellement, en augmentation depuis plusieurs années) (Tobias et Fabio, 2020)

Dans un rapport de juillet 2020, le PAM et l'agence des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont identifié 29 pays à haut risque d'aggravation de l'insécurité alimentaire, dont 15 en Afrique subsaharienne, souvent déjà vulnérables (Tobias et Fabio, 2020).

En valeur absolue, la crise alimentaire la plus significative est signalée en RDC, avec 21,8 millions de personnes en situation d'insécurité alimentaire, dont 5,7 millions au bord de la famine. La situation est également particulièrement préoccupante dans le Nord-Est du Nigéria, au Sud-Soudan, mais aussi au Burkina Faso ou en Somalie (Tobias et Fabio, 2020).

Augmentation de la pauvreté

La crise économique engendrée par la pandémie de Covid-19 pourrait faire basculer 420 millions de personnes, dont une majorité vivant dans les pays d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud, dans la pauvreté absolue, c'est-à-dire sous le seuil de 1,90 USD par jour (WIDER, 2020).

La baisse de revenu due à la perte d'activité imposée par les mesures de confinement fait peser un risque direct sur les moyens de subsistance des populations (WIDER, 2020).

En l'absence de systèmes de protection sociale solides, les ménages sont parfois contraints de s'engager dans des stratégies qui vont les appauvrir durablement le risque d'une déscolarisation massive des enfants (WIDER, 2020).

Chapitre II : Covid-19

Les fermetures d'écoles ont entraîné une rupture de l'apprentissage pour des centaines de millions d'élèves. Nombre d'entre eux n'ont toujours pas repris le chemin de l'école alors même que les solutions d'enseignement à distance ne sont pas envisageables pour au moins 580 millions d'élèves dans les pays à faible et moyen revenus, selon une étude de l'UNESCO, de l'UNICEF et de la Banque mondiale (**Isabelle, 2021**).

Les conséquences en sont particulièrement dramatiques pour les filles (aggravation des phénomènes de violence, des grossesses précoces, d'éloignement durable. (**Isabelle, 2021**).

Chapitre III :

Effets des traitements

Traitement

Traitements en cas d'hospitalisation

L'hospitalisation est nécessaire dans les formes graves de Covid-19, c'est-à-dire "en cas d'apparition d'une insuffisance respiratoire plus ou moins marquée", explique le médecin généraliste. Cette atteinte des voies respiratoires entraîne une sensation d'étouffement

(**chen et al, 2019**).

Oxygénothérapie

Pour soulager le patient et l'aider à respirer, le seul traitement est. Selon la sévérité de l'atteinte, mais aussi l'état du patient, son âge -et la présence de comorbidités, les doses et les modalités d'apport d'oxygène (lunettes nasales, masque à oxygène, canules nasales souples, intubation) devront être adaptées (**chen et Al, 2019**).

Anti inflammatoire non stéroïdien

Restent déconseillés sauf dans les cas mentionnés précédemment, tandis que la cortisone doit être maniée avec prudence et toujours sur recommandations médicales. Il n'y a toujours pas lieu d'initier une antibiothérapie sauf si des examens confirment une surinfection bronchique (**Chen et Al, 2019**).

Corticoïdes

Les études cliniques ont permis aujourd'hui d'établir avec une très grande certitude que la corticothérapie permet d'améliorer considérablement les chances de survie pour les personnes atteintes du Covid-19 Il y a 20% de réduction du risque de décès donc c'est spectaculaire le 2 septembre, des scientifiques de l'AP-HP, de l'Inserm et du CHRU de Tours dont les travaux ont été publiés dans la revue Jama, ont remarqué que les corticoïdes permettaient de réduire de 21% la mortalité au bout de 28 jours chez les patients atteints d'une forme grave du Covid-19 (**Casadeval et Liise et Piofski ,2020**).

Dexaméthasone

Depuis septembre 2020, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Agence européenne du médicament (EMA) recommandent l'administration de la dexaméthasone, suite à la publication de l'étude britannique Recovery. "Il s'agit du premier médicament dont on a montré qu'il améliore la survie chez les patients atteints du CoVid-19, affirme et se réjouit le professeur Peter Horby, l'un des responsables de l'essai Recovery (**chen et al, 2019**).

C'est un résultat extrêmement satisfaisant. Le bénéfice de survie est clair, donc la dexaméthasone devrait désormais devenir le remède standard chez les patients à qui l'on doit administrer de l'oxygène (**chen et al, 2019**)

Enfin, un **traitement prophylactique à base d'anticoagulants** devra être donné à tout patient hospitalisé afin de limiter le risque de thrombose et d'éviter la survenue d'une phlébite ou, pire, d'une embolie pulmonaire. (**chen et Al, 2019**).

Traitements en réanimation

La réanimation devient indispensable pour les patients souffrant d'une insuffisance respiratoire aiguë (ou syndrome de détresse respiratoire aiguë), incapables de respirer et dont la vie est en danger immédiat (**Lung et keung, 2020**).

Les traitements restent les mêmes qu'en cas d'hospitalisation "simple", à savoir l'oxygénothérapie, d'anticoagulants et d'antalgiques". L'administration de cortisone devient systématique et à fortes doses (**Lung et keung, 2020**).

En ce qui concerne l'oxygénothérapie, l'approche des soignants a changé depuis la 1ère vague. La ventilation spontanée avec une pression expiratoire positive (CPAP) et la ventilation non invasive, moins lourdes que l'intubation, sont désormais préférées par les équipes médicales. Pour autant, outre le fait que ces méthodes n'ont pas prouvé leur bénéfice, comme le souligne le HCSP dans son rapport, tous les patients ne peuvent pas en bénéficier et beaucoup doivent être intubés (**Lung et keung, 2020**).

Traitements hors hôpital

Un traitement est proposé au patient qui est informé qu'il n'y a aucun traitement contre le virus ayant une autorisation de mise sur le marché en France dans la prise en charge ambulatoire du COVID-19 en janvier 2021. Le traitement proposé est basé sur notre analyse de la littérature, les résultats obtenus dans notre laboratoire et notre expérience sur plus de 13000 patients. L'accord du patient pour la prescription d'hydroxychloroquine hors AMM est sollicité pour chaque patient. Chaque traitement doit être prescrit après élimination des contre-indications. Seules les contre-indications les plus fréquentes dans notre expérience ($\geq 10,000$ patients pris en charge en ambulatoire à l'IHU depuis mars 2020) sont décrites ici.

1. ZITHROMAX

250 mg 2 cp le premier jour puis 1 cp par jour pendant 4 jours soit 5 jours au total pendant le repas Contre-indication la plus fréquente : allergie aux macrolides, co-médication avec la COLCHICINE et existe-t-il d'autres options en cas de contre-indication à l'association hydroxychloroquine(HCQ) azithromycine Emergence de l'évidence de l'intérêt de l'utilisation hors AMM de l'ivermectine chez nos patients contre indiqués à HCQ+AZ (MILLION et al, 2021).

2. RUBOZINC 15 mg 3 par jour pendant 10 jours à distance des repas avec un grand verre d'eau (10h, 16h et 22h). Contre-indication la plus fréquente : grossesse au premier trimestre.

(MILLION et al, 2021).

3. ENOXAPARINE 0,4 ml SC par jour (0,6 ml SC par jour si indice de masse corporelle

(IMC) > 30 (Systématique d'emblée si et seulement si:

Age > 70 ans

Obésité (IMC > 30)

Cancer en cours de traitement ou antécédent de cancer Antécédents de maladie thromboembolique (phlébite, embolie pulmonaire) Antécédent de chirurgie majeure < 3 mois. (MILLION et al, 2021).

Partie 2 :

Partie pratique

1. Problématique

Etant donné le covid une nouvelle épidémie qui devenue rapidement une pandémie touchant toute les sphère de la planète sans exception posant un problème sérieux de santé publique et mettant toute les systèmes de santé dans toutes les pays autours du monde quelles soit développées ou en voies de développement dans une grande challenge , toutes les organismes de recherche ,de virologies , de microbiologie , les industries de production les médecins et les chercheurs sont mis à une course contre le montre pour combattre ce nouveau défis qui a mis en danger la vie de millions de personne à travers le monde , différente protocoles thérapeutique ont été proposées et mise en route dans la prise en charge de cette pathologies en milieux hospitalier comme en ambulatoire , tout cela fait posée plusieurs questions et problématique sur l'efficacité des traitements utilisée , et les effets indiscernables voir toxique des différentes protocoles dont on va essayer d'une manière descriptive en ont cherchant de réponse

1. Objective

L'objectif de notre étude portant sur une populations limitée de tranche d'âge différent et des 2 sexes sert en premier lieu sur le plan pharmaco toxicologique à rechercher les différente effets indiscernables des différentes thérapeutique entamé ambulatoire donc difficile a discernée voir même des effets toxique et potentiellement fatale de certains thérapeutique quelles soit déjà connue et décrit dans la littérature et dans ce cadre de les démontrer et étudier les possible facteurs démographique pouvant les aggraver soit non connue et dans ce cadre de les démontrer , les décrire et rechercher le lien d'imputabilité ou aux moins sert comme ébauche a d'autres études plus approfondies et participer ainsi à la pharmacovigilance et de prendre en charge les patients de façon plus sûr et dans une approche de sécurités d'utilisation.

3. Méthodologie

3.1. Type et période de l'étude: étude épidémiologique descriptive et analytique transversale

3.2. Lieu de l'étude

Wilaya Tbessa

3.3. Population de l'étude

Etude épidémiologique portant sur une population inhomogène représentatives des populations générale limitée de 120 personnes atteints déjà de covid 19 des 2 sexes et différentes tranches d'âge et ayant été prise en charge en ambulatoire

3.4. Critère de l'études

Critères d'inclusion

- Personne en bonne santé apparente
- Pas ou peu de comorbidités pour éviter les confusions avec les affects indiscernables d'autres thérapeutique
- Les deux sexes concernés
- Tranche d'âge de 15 à plus de 75 ans
- Ayant attrapée le covid au moins une fois depuis le début de l'épidémie
- Cette atteinte confirmée au moins par test valide par les sociétés savantes
- Ayant été prise en charge en ambulatoire

Critère d'exclusions

On a exclue de cette étude

- Les enfants en bas âge vue la particularité de cette population qui nécessite en elle-même une étude a part.
- Les sujets ayant des comorbidités sévères avec polymérisations.
- Les patients qui n'ont pas attrapée le covid ou non confirmé par un test valide.
- Les patients traiter a l'hôpital qui nécessite une étude a part dédié à cette population.

3.5. Échantillonnage

Echantillonnage on a choisis selon les critères d inclusions et d'exclusions une population inhomogène représentative des populations générales dont les résultats pouvant être y extrapolé des 2 sexes et des tranches d'âge différentes regrouper en 3 catégories de 15 à 45 ans de 45 à 75 ans et plus de 75 ans et des 2 sexes.

Partie 2 : Partie pratique

3.6. Collecte des données

Les données fournies sont tirées de façon aléatoire des populations générale et de façon inhomogène de la vie quotidienne pour avoir des informations les plus représentatives possible puis ces informations sont classées et tirées selon les critères d'inclusions et d'exclusions et regroupées selon l'échantillonnage choisi.

3.7. Élaboration de questionnaire

Les questionnaires sont élaborés selon la problématique donnée et l'objectif de l'étude de façon à pouvoir répondre aux questions posées et bien évaluer les différents effets indésirables décrits selon l'échantillonnage utilisé et permet ainsi une étude analytique et descriptive adéquate aux termes de cette étude.

Résultat et discussion

Résultat et discussion

1. Résultat

Tableau 03 : Evaluation du pourcentage des deux sexes participants au questionnaire

	Fréquence	Pourcentages
Homme	20	40%
Femme	30	60%
Total	50	100%

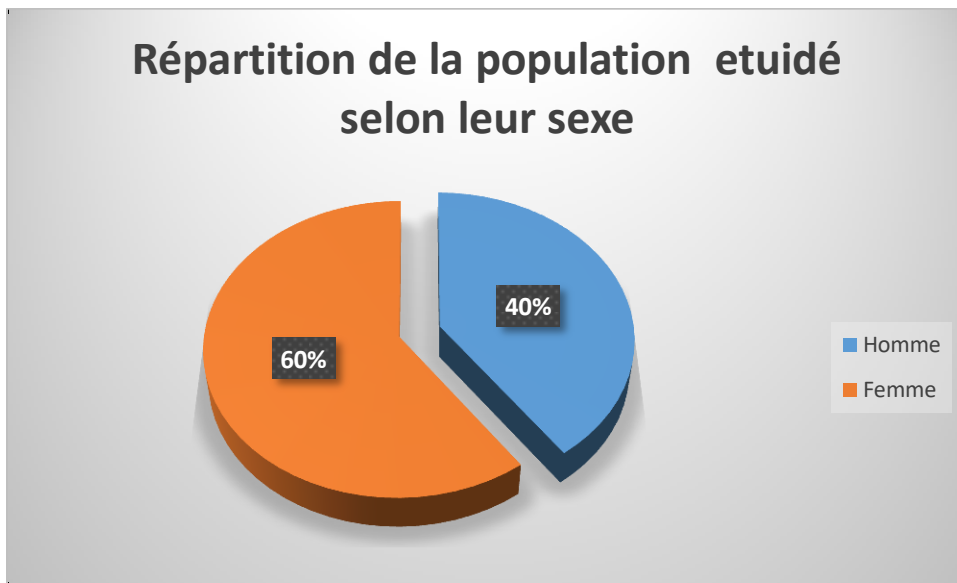


Figure 01 : Cercle relatif représentant le pourcentage du sexe de la population étudié

Analyse des résultats

Suite aux résultats obtenus dans le tableau (03) et le figure (01) La plupart du nombre de la population étudiés sont de sexe féminin, son taux représentent 60% et on trouve le taux de population masculine est égale 40%.

Résultat et discussion

Tableau 04: Evaluation de pourcentage du population selon l'âge

Age	Fréquence	Pourcentages
Entre 15 et 25 ans	15	30%
Entre 25 et 35 ans	35	70%
Entre 35 et 45 ans	5	10%
Entre 45 et 55 ans	0	00%
Entre 55 et 65 ans	0	00%
Plus de 65	0	00%
Total	50	100%

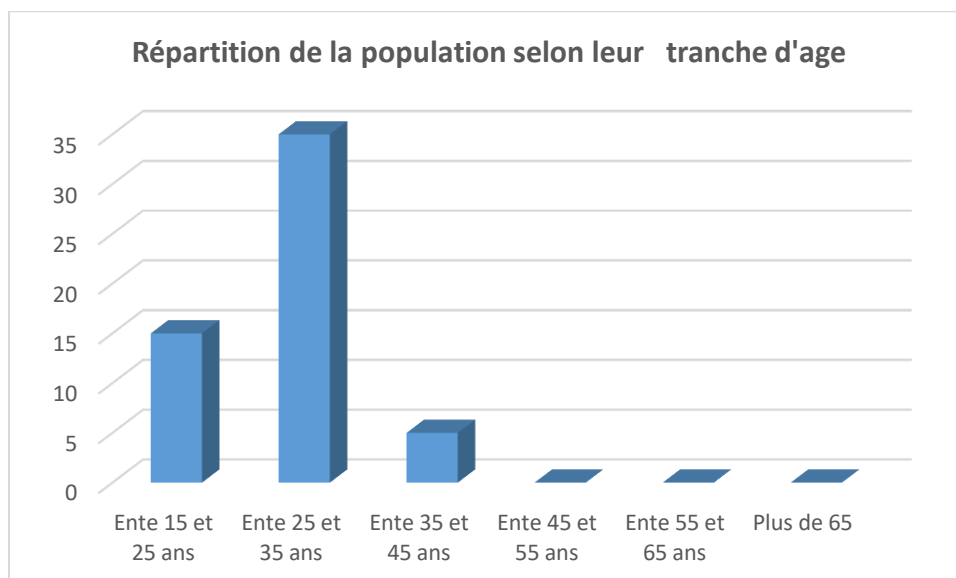


Figure 02 : graphique à barres représentant le pourcentage des tranches d'âge étudié

Analyse des résultats

a partir Ce graphique figure(02) et le tableau (02) montre nous le pourcentage du population par rapport ses groupes d'âge participant à cette enquête ou l'on Remarque que la catégorie qui réponde et celle dont l'âge situe entre 25 et 35 ans ou son pourcentage est de 35 % quand groupe d'âge entre 15 et 25 porte le pourcentage 15% puis le groupe entre 35 et 45 ans était 5% concernant le reste du groupe leur pourcentage sont nul .

Résultat et discussion

Tableau 05 : Evaluation les pourcentages des personnes infectées par le covid19

	fréquence	Pourcentages
Oui	50	100%
Non	00	0%
Total	50	100%

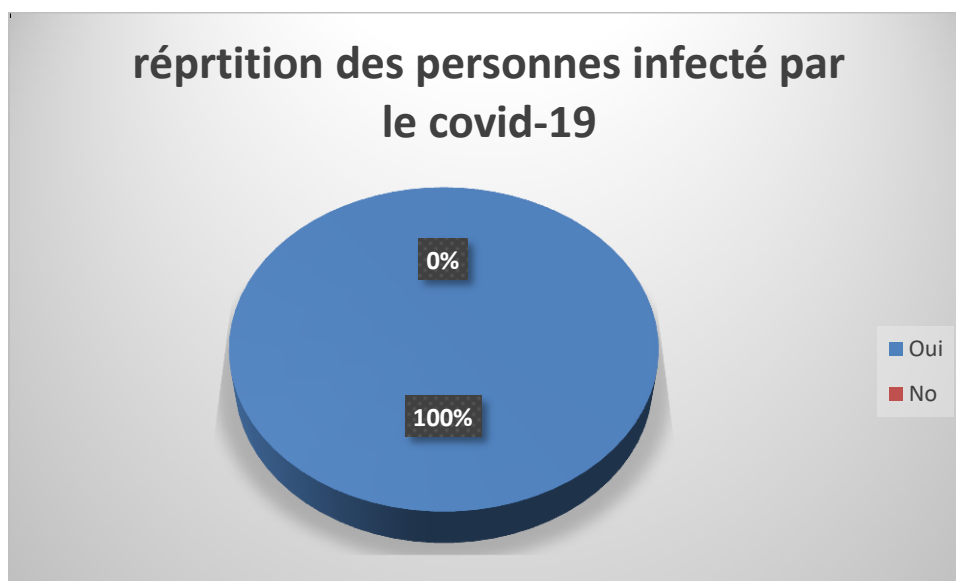


Figure 03 : cercle relatif des pourcentages des personnes touché par le virus covid-19

Analyse des résultats

Nos résultats obtenues concernant la question est cet qu'il y'a infection ou non, qui tous les membres de l'échantillon étaient infecté par ce virus.

Tableau06 : calculs des rapports des fréquences de fois d'infection

	Fréquence	Pourcentages
Non jamais	10	20%
Oui 1 seule fois	35	70%
Oui 2 fois ou plus	5	10%
Total	50	100%

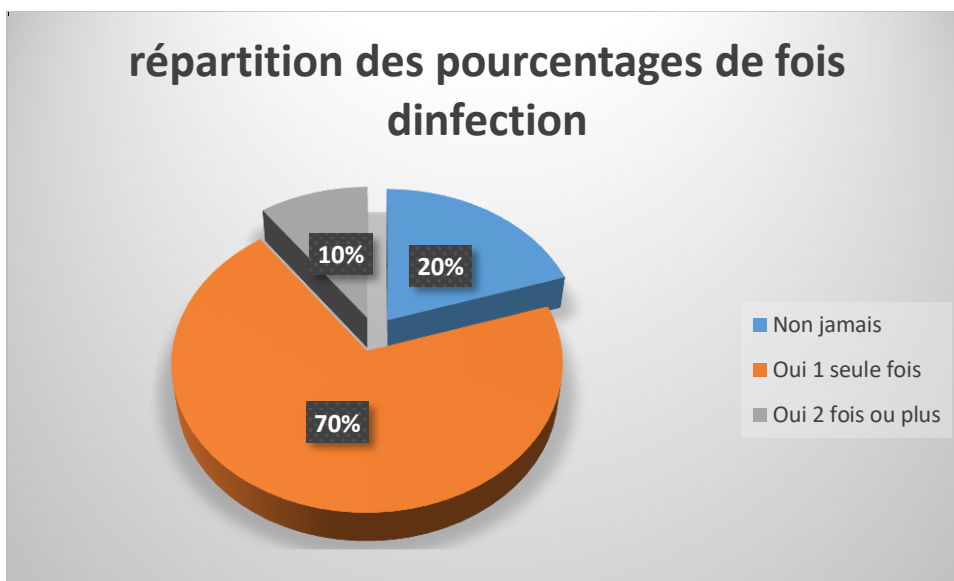


Figure 04 : pourcentages de fois contamination par le covid

Analyse des résultats

A partir ce graphique et le tableau (06) on remarque qu'il y'a 70% personnes réinfecté une seule fois et 10% réinfecté 2 fois ou plus et 20 % ne réinfecté pas.

Tableau 07 : Représentation le pourcentage du type de diagnostique

	Fréquence	Pourcentages
Clinique	18	26%
T.D.M	4	8%
Sérologie	8	16%
Test antigénique	4	8%
Test rapide	10	20%
RT.PCR	6	12%
Total	50	100%

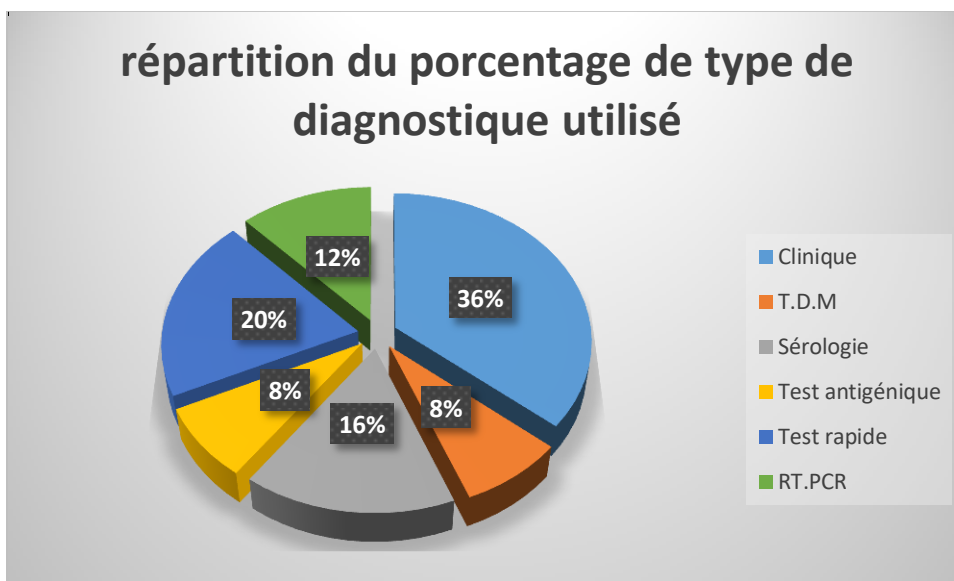


Figure 05 : une représentation relative de type de diagnostic qu'ils ont fait

Analyse des résultats

Les résultats du tableau (07) et le figure (05) ont montré que Le pourcentage des personnes porteuse du Sars-Covid -2 cas confirmé par diagnostic clinique est 36% et 8% avait un diagnostic de COVID-19 fondé sur des symptômes l'exposition à des personnes précédemment diagnostiquées et des examens tomodensitométriques révélateurs d'une pneumonie à coronavirus et 16% ont passé un test sérologique et 8% avait un diagnostic par un test antigénique et 20% par test rapide et finalement 12 % par RT-PCR

Tableau 08 : Evaluation des pourcentages les sources de leur infection par le covid-19

	fréquence	Pourcentages
Travail	15	30%
Famille /ménage	30	60%
Voyage	2	4%
Autre	3	6%
Total	50	100%

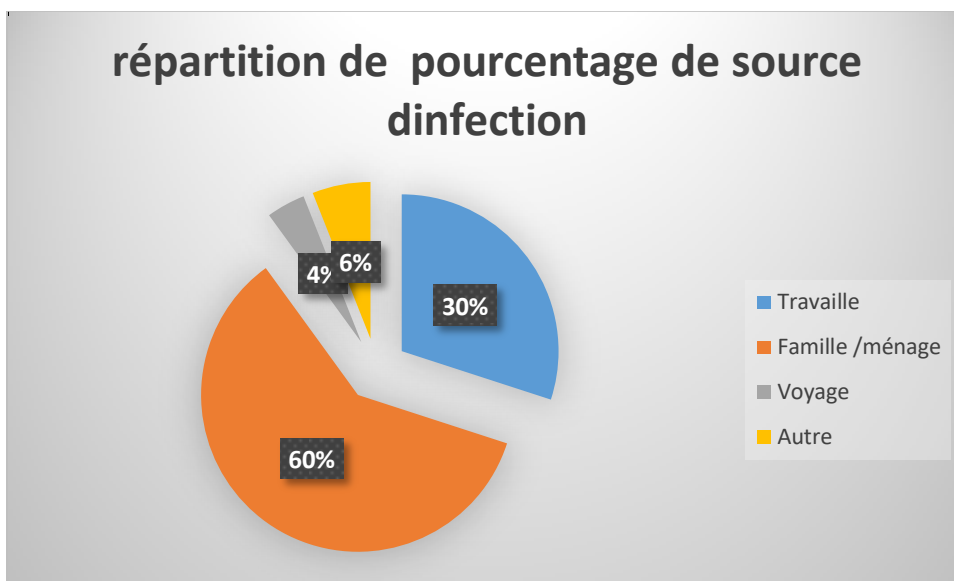


Figure 06 : représentation des pourcentages de la source d'infection

Analyse des résultats

Nous avons obtenus la famille comme source de contamination de virus a le plus pourcentage qui est égale 60% et le type d'exposition professionnelle occupe 30% par totale à suite le pourcentage de porter le covid en déplacement est 4 % et autre types d'exposition occupent 6%.

Tableau 09 : Evaluation des pourcentages des cas de décès par le covid-19 parmi l'entourage proche

	fréquence	Pourcentages
Cas parmi la famille	20	40%
Cas parmi les collègues	20	40%
Cas parmi les voisins	10	20%
Total	50	100%

Résultat et discussion

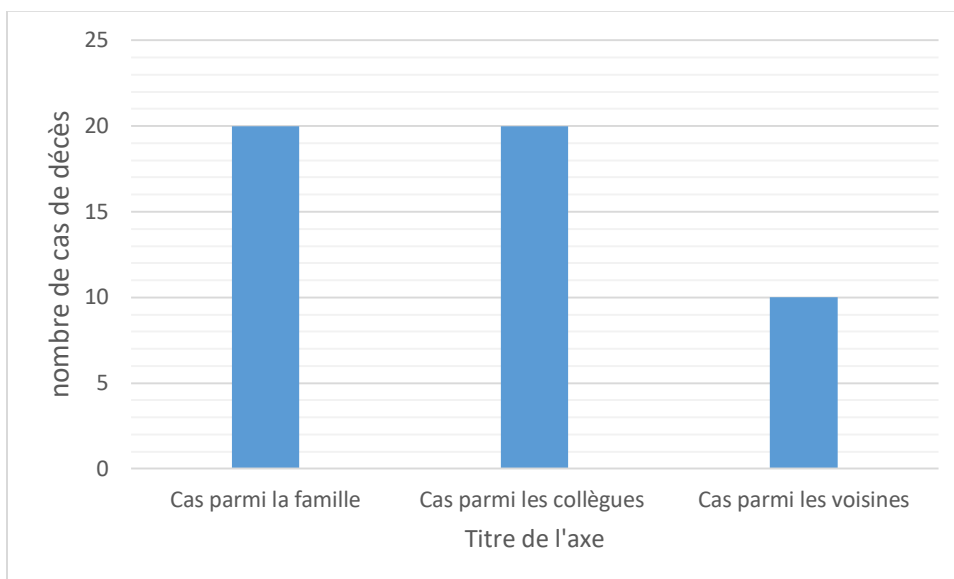


Figure 07 : variations des cas de décès par le covid-19 parmi l'entourage proche

Analyse des résultats

Suite les résultats obtenus à partir du tableau (07) et figure(07) le nombre des cas de décès parmi la famille et parmi les collègues supérieure est égale 20 cas et les cas parmi les voisins était 10 cas mais les personnes qui avaient leur réponse qu'ils n'étaient pas des cas décès est 00

Tableau 10 : Evaluation la pourcentage de fréquences des symptômes

	fréquence	Pourcentages
Pert d'o dorât et de gout	42	31,58%
Rhume	9	6,77%
Essoufflement ou difficulté respiration	18	13,53%
Température supérieure égale ou 38c°	26	19,54%
Fatiguée ou faiblesse	38	28,57%
Total	133	100%

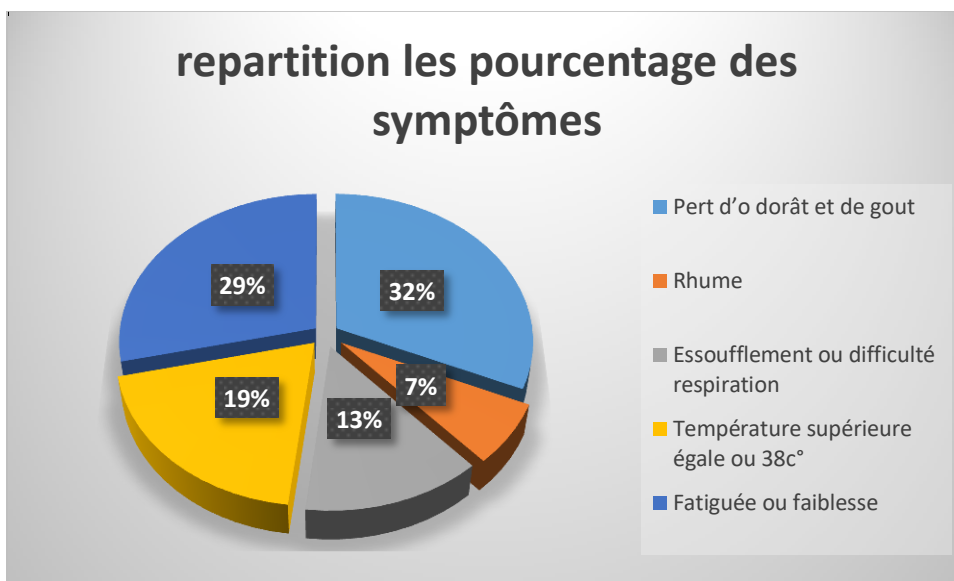


Figure 08 : Représentation relative des symptômes associés au virus corona

Analyse des résultats

Montre nous les résultats de tableau (10) et le figure (08) que La plupart des infecté participants dans cette enquête ils sont souffert de symptômes légères comme ils ont décrit qui est la perte de l'odorat et le gout et leur pourcentage 32 % et 29 % éprouvaient des symptômes fatigués et faiblesse et a un pourcentage inférieure 19% à celle qui avait augmentation de température et 13% des personnes souffert des problèmes respiratoires plus graves : essoufflement ou difficulté respiration taux de oxygène sanguin inférieurs à la normale et le pourcentage le plus bas de personnes qui ont eu rhume

Tableau 11 : Evaluation des résultats pour connaître les types de médicaments utilise pour prévenir le covid

	fréquence	Pourcentages
Hydroxychloroquine 200mg	30	8,38%
Zithromax 250 mg	50	13,97%
Roubozinc 15mg	28	7,82%
Enoxaparine 0.4ml	10	2,79%
Aspirine	50	13,97%
Vitamine	50	13,97%
Zinc	50	13,97%

Résultat et discussion

Aouter compléments alimentaires	40	11,17%
Médecine traditionnelle	50	13,97%
Total	358	100%

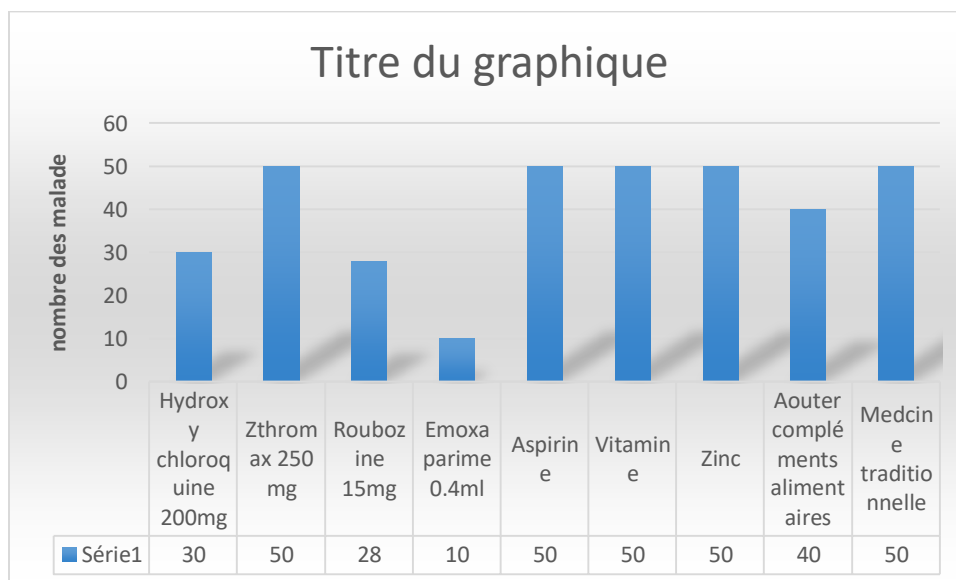


Figure 09 : Variation de nombre des malade en termes dès les types de médicaments utilisé

Analyse des résultats

Les résultats présentés dans le tableau (11) et le figure (08) montrent que 50 des patients ont traité cette maladie par le traitement qui comprend les médicaments suivante : zinc et la vitamine et l'aspirine et zithromax avec prend des compléments alimentaire et ils avaient aussi leur réponse était dépendait la médecine traditionnelle en même temps

28 malades prennent le médicament roubozinc. Mais les malade hospitalisé ont été traite par le hydroxy chloroquine 30 et par le enoxaparine 10 malades

Résultat et discussion

Tableau 10 : les résultats montrent silya une amélioration

	Fréquence	Pourcentages
Oui	46	92%
No	4	08%
Total	50	100%

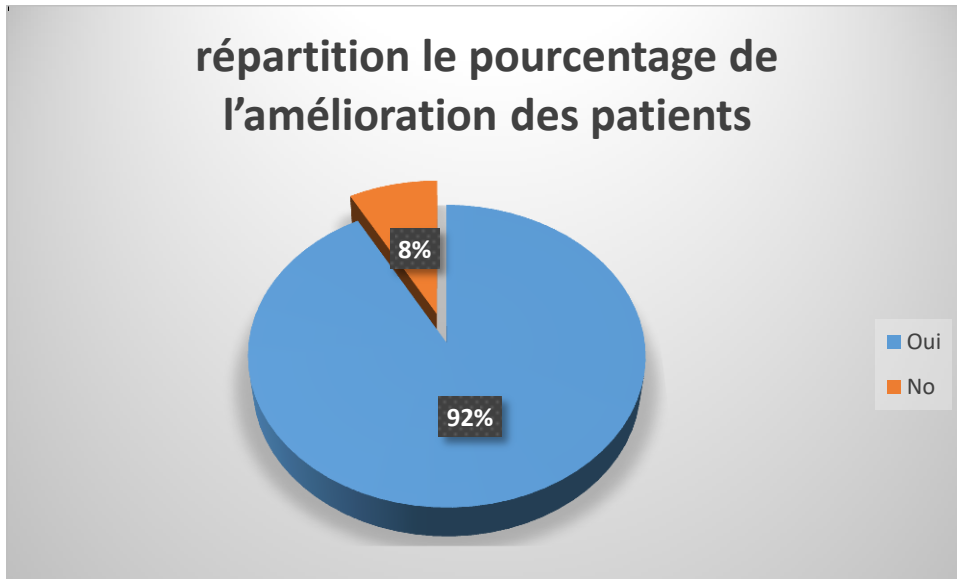


Figure 11 : représentation relative l'amélioration les malades

Analyse des résultats

Les résultats décrit dans le figure (11) et le tableau (12) montrent que la plupart échenillions un pourcentage de 92% ils ont admis qui ils se sont amélioré et disparition des symptômes de la maladie et 8% d'entre eux n'ont pas amélioré.

Tableau 12 : Evaluation les pourcentages pour connaitre la présence des effets secondaires a ces médicaments

	Fréquence	Pourcentages
Oui	27	54%
No	23	46%
Total	50	100%

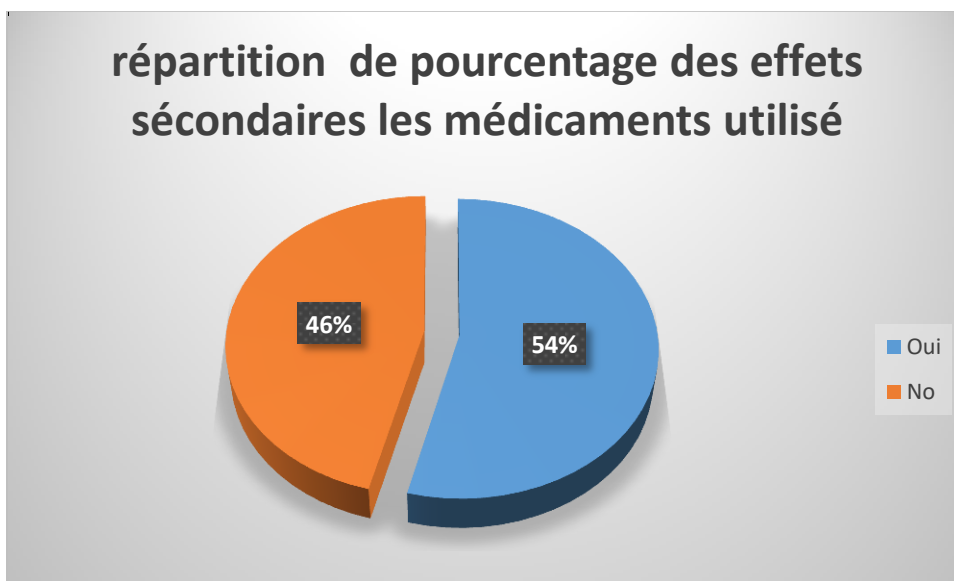


Figure 12 : représentation relative des effets secondaires du traitement de prévention de covid

Analyse des résultats

A travers les résultats du le figure (12) et le tableau (13) il est montre que 54% des patients ont souffert des effets secondaires a utilisé des médicaments pour la prévention de covid-19 et 46% pas des effets secondaires

Tableau 12 : Evaluation le pourcentage les symptômes accompagnant le traitement de prévention du covid

symptômes	fréquence	Pourcentages
Vertige	12	24%
Asthénie	18	36%
Palpitation	9	18%
Réaction allergique	11	22%
Total	50	100%

Résultat et discussion

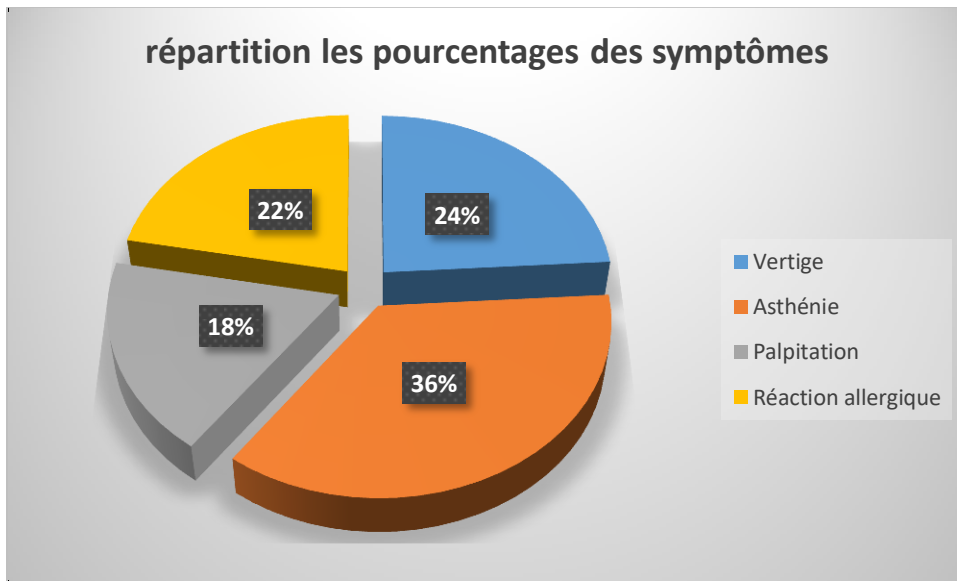


Figure 13 : Représentation relative des symptômes secondaires du médicaments

Analyse des résultats

Les résultats présentés dans le tableau (12) et le figure (13) montrent que

Tableau 13: représentent les résultats de d'utilisation des médicaments en dehors hôpital

	fréquence	Pourcentages
Oui	38	76%
No	12	24%
Total	50	100%

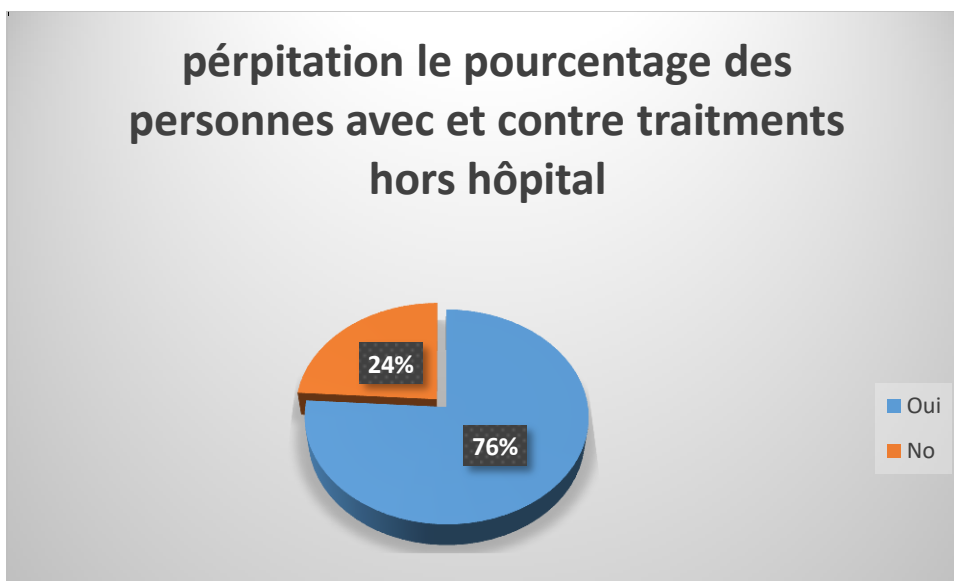


Figure 14 : Représentation le pourcentage des patients pour et contre la prise de médicaments en dehors hôpital

A travers les résultats le tableau (15) et le figure (14) nous montre que 76% des personnes contre leur utilisation de médicament hors hôpital et le reste estiment que leur utilisation du médicament en dehors de L'Hôpital après consultation médecin ne représente aucun risque

2. Discussion

L'entaille des protocole opter par les différents organisme spécialisée pour le traitement du covid nous a poussée à mener cette étude purement descriptive pouvant faire une ébauche a d'autre études plus approfondie mettant l'accent sur la suretés de certains drogues utiliser pour palier a cette pandémie émergente

- ❖ Au terme de notre étude la plupart des thérapeutique utilisée chez la population étudiée n'ont pas enregistré d'effets néfaste importantes point sur laquelle les recherche faite ont mise en évidence une prescription conventionnel respectant les règle d'utilisations des différentes thérapeutique décrit.
- ❖ En une partie certains d'entreeux ont présenté quelque effets indésirable en commun qualifie comme bénin et spontanément résolutif après l'arrêt du traitement comme des vertiges. Faiblesse généralisée. Palpitations

Résultat et discussion

- ❖ Plutôt que la tranche étudiée pour la plupart était en bonne santé et traitée en ambulatoire avec des protocoles plus allégés.
- ❖ D'autres études complémentaires méritent d'être organisées chez les différentes catégories des patients et avec les autres protocoles plus lourds et chez une population plus étendue et plus représentative pour lesquelles notre étude sert comme ébauche et un modèle initial.
- ❖ d'autres investigations plus poussées

2. Discussion sur les effets indésirables de traitements du covid-19 hors hôpital

2.1 Anti viraux

. Azithromycine

Le coronavirus étant un virus à mécanisme d'infection intracellulaire, cet antibiotique pourrait interagir avec le virus et diminuer la gravité et la durée des symptômes mais ce n'est pas encore prouvé médicalement, explique le Dr Marciano la plupart des médecins qui utilisent le font dès le diagnostic posé ou évocateur sans attendre de tests, explique le Dr Marciano. Il est administré dès le début des symptômes chez les patients non graves avec cependant des effets indésirables potentiels. **(Balaize ,2022).**

2.1.2 Effets indésirables

Trois effets indésirables majeurs sont associés à la prise azithromycine :

- la diarrhée
- une éruption cutanée
- des troubles du rythme cardiaque.
- Parfois aussi des vomissements des nausées et des
- céphalées.

(Balaize ,2022).

2.2 Anticorps monoclonaux

Traitements à base anticorps monoclonaux (Ronaprève, Xevudy, Evusheldtrois) font l'objet d'une autorisation en accès précoce pour la prise en charge des personnes à haut risque de forme grave de la maladie Covid-19. Les anticorps monoclonaux ciblent spécifiquement la protéine Spike située à la surface du SARS Cov-2 neutralisant ainsi la capacité du virus à

se fixer et pénétrer dans les cellules humaines autres traitements curatifs sont en cours évaluation

(Destomb ,2020)

2.2.1 Effets indésirables

De manière générale les anticorps monoclonaux peuvent entraîner des effets indésirables de type intolérance ou allergie potentiellement graves Ce risque impose que administration intraveineuse de ces produits soit effectuée sous stricte surveillance médicale et fasse ensuite un suivi attentif pour détecter d'éventuels effets secondaires imprévus. Un suivi virologique est aussi indispensable lors d'administration anticorps monoclonaux antiviraux tant pour juger de efficacité des traitements que pour détecter éventuelle sélection une résistance aux anticorps (Destomb ,2020).

2.3 Anti inflammatoire non stéroïdienne

La prise pendant le covid-19 pourrait être nocive ou bénéfique, selon le moment administration :

- ainsi, le puissant anti-inflammatoire, la dexaméthasone, qui n'est pas un AINS mais un corticoïde, est préjudiciable aux personnes souffrant de COVID-19 lorsqu'il est pris au début de l'infection, mais bénéfique lorsqu'il est administré aux stades ultérieurs du COVID-19(Andrianaly, 2020).
- De la même manière, l'activité anti-inflammatoire des AINS pourrait être préjudiciable au début de l'infection par le SRAS-CoV-2, car à ce stade, l'inflammation est généralement utile. Cependant, cette activité pourrait être préjudiciable aux stades ultérieurs du COVID-19, en particulier si le patient subit une inflammation intense connue sous le nom de « tempête de cytokines » Cette tempête de cytokines est une réponse immunitaire inflammatoire qui peut entraîner de sévères complications, la nécessité de soins intensifs et le décès. (Andrianaly, 2020).
- La réduction des anticorps neutralisants provoquée par les AINS pourrait aussi affaiblir la capacité du système immunitaire à combattre la maladie au cours des premiers stades de l'infection et réduire l'ampleur et / ou la durée de la protection naturelle contre les infections ou de l'immunisation liée à la vaccination (Andrianaly, 2020).

Résultat et discussion

Agut. Au 31 mai 2021, un peu plus de 1000 patients Covid ont bénéficié d'un traitement par bithérapie d'anticorps monoclonaux et il n ya pas de signal de sécurité mis en évidence indique au-delà de certains effets indésirables déjà observés dans les essais cliniques, tels que des réactions allergiques (Dr Agut,2022).

Sources :

Traitements par anticorps monoclonaux actuellement disponibles contre la Covid-19 et utilisation selon les variantes. ANSM. 11 janvier 2022.

Conclusion

.Conclusion

Conclusion

L'épidémie de covid 19 qui s'est qualifiée d'être une pandémie a posé une grande problématique de souci thérapeutiques inventés ou déjà existants connue pour leurs effets sur d'autres pathologies ayant ouvert une grande éventail de questions sur les effets secondaires voire toxiques de ses traitements, dont on a mis l'accent sur quelques-uns au terme de notre étude épidémiologique sur la base des résultats obtenus sur les thérapeutiques les plus prescrites, avec enfin des résultats surprenants de quelque thérapeutique en vue de leurs effets secondaires remarqués et décrits ci-dessus connus comme sûrs auparavant et sans effet secondaire important tant dans d'autres pathologies dans lesquelles utilisées auparavant, et notre travail ne sert que comme une ébauche ouvrant la porte à d'autres études plus approfondies pour mettre le lien de causalité entre les effets observés et une thérapie donnée et d'expliquer ou moins en une partie la relation organisme pathogène - thérapeutique utilisés.

Références bibliographique

.Références bibliographie

A

- **A.B. Cavalcanti, et al. hydroxychloroquine with or without azithromycin in mild-to-moderate Covid-19.** NEJM. Juillet 2020. <https://doi:10.1056/NEJMoa2019014>
- **Adibi A., Sadatsafavi M., Ioannidis J.P.A.** Validation and utility testing of clinical prediction models: time to change the approach. JAMA. 2020;324(3):235–236. DOI : 10.1001/jama.2020.123016. [PMID: 32134437] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- **Alerte épidémique Prise en charge des patients atteints de COVID (Coronavirus disease) -19***
- **Arturo Casadevall et Liise-Anne Pirofski; The convalescent sera option for containing COVID-19,** The Journal of Clinical Investigation 10.1172/JCI138003
- **Aycha: Anne Lambert, Fanny Bugeja,** « Logement : comment la crise sanitaire amplifie les inégalités », The Conversation, 7 avril 2020.
- **Aycha: Breakthrough:** Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies, Bioscience Trends, 4 février 2020
- **Aycha: Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al.** The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Lancet 2020;395(10227):912–20.
- **Aycha: Flaxman S., et al. Report 13:** Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in 11 European countries. 2020.
- **Aycha: Jones TC, et al. An analysis of SARS-CoV-2 viral load by patient age.** German Research network Zoonotic Infectious Diseases website. 2020.
- **Aycha: Krüttgen A,** et al. Comparison of four new commercial serologic assays for determination of SARS-CoV-2 IgG. J Clin Virol. 2020; 104394
- **Aycha: Risk Factors for Mortality of Adult Inpatients With COVID-19 in Wuhan, China: A Retrospective Cohort Study.** Lancet 2020 Mar 28;395(10229):1054-1062.
- **Aycha: Sanche S., Lin Y.T., Xu C., Romero-Severson E., Hengartner N., Ke R.** High contagiousness and rapid spread of Severe Acute Respiratory Syndrome

.Références bibliographie

Coronavirus 2. *Emerg Infect Dis.* 2020;26(7):1470–1477. DOI : 10.3201/eid2607.200282. [Epub 2020 Jun 21. PMID: 32255761; PMCID: PMC7323562] [Article PMC gratuit] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

- **Aycha: Temmam S et coll. Coronaviruses with a SARS-CoV-2-like receptor-binding domain allowing ACE2-mediated entry into human cells isolated from bats of Indochinese peninsula.** Manuscrit déposé en prépublication sur Research Square le 17 septembre 2021.
- **Aycha: Timmer M. P., Dietzenbacher E., Los B., Stehrer R. et de Vries G. J., 2015,** « An Illustrated User Guide to the World Input–Output Database: the Case of Global Automotive Production », *Review of International Economics*, n° 23, pp. 575-605.
- **Aycha: Wang D, Hu B, Hu C,** et al. Clinical characteristics of hospitalized patients with 2019 novel coronavirus infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* 2020; 323 (11): 1061-9 1585

B

- **Babapoor-Farrokhran S, Gill D, Walker J, Rasekhi RT, Bozorgnia B, Amanullah A. Myocardial injury and COVID-19: Possible mechanisms.** *Life Sci.* 2020 Apr 28;253:117723.
- **Bacqué R., Chemin A. Le Monde; 2020.** Coronavirus : militaire, agent secret ou hôtesse de l’air ? La France sur la piste de son « patient zéro » [Google Scholar]

C

- **Communiqué “Lancement d’un essai clinique européen contre le Covid-19”,** Inserm (accessible en ligne).
- **Communiqués de presse de Gilead, 29 avril 2020.**
- **Covid-19 : deux nouveaux traitements évalués par la HAS,** 10 décembre 2021 (accessible en ligne).
- **Covid-19 : l’association prometteuse du remdesivir et du diltiazem ouvre de nouvelles pistes thérapeutiques.** Communiqué de presse de l’Inserm. 27 juillet 2020 (accessible en ligne).

.Références bibliographie

D

- **Décret 2020-314 du 25 mars 2020** complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire, Journal Officiel
- **Deslandes A., Berti V., Tandjaoui-Lambotte Y.** SARS-CoV-2 was already spreading in France in late December 2019. *Int J Antimicrob Agents.* 2020;106006 DOI : 10.1016/j.ijantimicag.2020.106006. [published online ahead of print, 2020 May 3] [Article PMC gratuit] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

E

- **Etat des connaissances**, COREB, 14 février 2019

F

- **France Info; 2020.** « Il y a eu de multiples patients zéro » : comment des chercheurs essayent de retracer l'apparition du coronavirus en France [archive]https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/il-y-a-eu-de-multiples-patients-zero-comment-des-chercheurs-essayent-de-retracer-l-apparition-du-coronavirus-en-france_3951051.html [Google Scholar]

G

- **Gámbaro F., Behillil S., Baidaliuk A., Flora Donati F., Albert M., Alexandru A.** *bioRxiv; 2020.* Introductions and early spread of SARS-CoV-2 in France. [Article PMC gratuit] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- **Gautret P, et al.** Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19 results of an open-label non-randomized clinical trial. *International Journal of Antimicrobial Agents*, Juillet 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105949>
- **Giovanetti M., Angeletti S., Benvenuto D., Ciccozzi M.** A doubt of multiple introduction of SARS-CoV-2 in Italy: a preliminary overview. *J Med Virol.* 2020;92. DOI : 10.1002/jmv.25773. [published online ahead of print, 2020 Mar 19] [Article PMC gratuit] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

.Références bibliographie

- **Gonzalez-Reiche A.S., Hernandez M.M., Sullivan M.J. Introductions and early spread of SARS-CoV-2** in the New York City area. *Science*. 2020;eabc1917 DOI : 10.1126/science.abc1917. [published online ahead of print, 2020 May 29] [Article PMC gratuit] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- **Guzik TJ, Mohiddin SA, Dimarco A, Patel V, Savvatis K, Marelli-Berg FM, et al. COVID-19** and the cardiovascular system: implications for risk assessment, diagnosis, and treatment options. *Cardiovasc Res*. 2020 Apr 30;
- **Guzzetta G., Poletti P., Ajelli M. Potential short-term outcome of an uncontrolled COVID-19** epidemic in Lombardy, Italy, February to March 2020. *Euro Surveill*. 2020;25(12):2000293. [Article PMC gratuit] [PubMed] [Google Scholar]

. G

- **Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19:** results of an open-label non-randomized clinical trial, *Sciencedirect*, 20 mars 2020

. I

- **Inciardi RM, Lupi L, Zaccone G, et al, Cardiac Involvement in a Patient With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).** *JAMA Cardiol* 2020.

. K

- **Klok FA, Kruip MJHA, van der Meer NJM, Arbous MS, Gommers D a. MPJ, Kant KM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19.** *Thromb Res*. 2020 Apr 10;
- **Koff WC et SF. Berkley. A universal coronavirus vaccine.** *Science* 2021 ; 371 : 759.
- **Koh D, Lim MK, Chia SE, et al. Risk perception and impact of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) on work and personal lives of healthcare workers in Singapore: what can we learn?** *Med Care* 2005;43(7):676–82.

.Références bibliographie

. L

- **La Rosa G., Mancini P., Bonanno Ferraro G.** SARS-CoV-2 has been circulating in northern Italy since December 2019: evidence from environmental monitoring. *Sci Total Environ.* 2020;750:141711. [Article PMC gratuit] [PubMed] [Google Scholar]
- **LAGEVRIO (molnupiravir),** HAS, 10 décembre 2021 (accessible en ligne).
- **Lee SH, Juang YY, Su YJ, et al.** Facing SARS: psychological impacts on SARS team nurses and psychiatric services in a Taiwan general hospital. *Gen Hosp Psychiatry* 2005;27(5):352–8.
- **Les anticorps monoclonaux anti-SARS-CoV-2,** une opportunité à saisir", Communiqué de l'Académie nationale de médecine, 8 février 2021 .
- **Li L., Wong J.Y., Wu P.** Heterogeneity in estimates of the impact of influenza on population mortality: a systematic review. *Am J Epidemiol.* 2018;187(2):378–388. [Article PMC gratuit] [PubMed] [Google Scholar]

. M

- **Ma J. South China Morning Post; 2020.** Coronavirus: China's first confirmed Covid-19 case traced back to November 17. [Google Scholar]
- **Mercuro NJ, Yen CF, Shim DJ, Maher TR, McCoy CM, Zimetbaum PJ, et al.** Risk of QT Interval Prolongation Associated With Use of Hydroxychloroquine With or Without Concomitant Azithromycin Among Hospitalized Patients Testing Positive for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol.* 2020 May 1;

. N

- **Nanshan Chen et al.** Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet* – 29 janvier 2020 .
- **NIH clinical trial shows Remdesivir accelerates** recovery from advanced COVID-19. 29 avril 2020 (accessible en ligne).

. R

- **Reuters; 2020.** Study shows coronavirus antibodies in 5. 5 % of Dutch blood donors. [Google Scholar]

.Références bibliographie

- **Roach S., Shan W. 2020.** The Fable of the Chinese Whistleblower. Project Syndicate. [Google Scholar]
- **Rosenberg E. et la. Association** of treatment with hydroxychloroquine or azithromycin with in-hospital mortality in patients with Covid-19 in new York State. JAMA. Mai 2020.

. S

- **Stringhini S., Wisniak A., Piumatti G. Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2** IgG antibodies in Geneva, Switzerland (SEROCoV-POP): a population-based study. Lancet. 2020 [S0140-6736(20)31304-0; published online ahead of print, 2020 Jun 11] [Article PMC gratuit] [PubMed] [Google Scholar]

. V

- **Valenti L., Bergna A., Pelusi S., Facciotti F., Lai A., Tarkowski M. medRxiv; 2020. SARS-CoV-2** seroprevalence trends in healthy blood donors during the COVID-19 Milan outbreak. [CrossRef] [Google Scholar]

. W

- **Wang D et al. Clinical Characteristics** of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020 Feb
- **Wells C.R., Sah P., Moghadas S.M.** Impact of international travel and border control measures on the global spread of the novel 2019 coronavirus outbreak. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020;117(13):7504–7509. [Article PMC gratuit] [PubMed] [Google Scholar]
- **Worobey M., Watts T.D., McKay R.A.** 1970s and “Patient 0” HIV-1 genomes illuminate early HIV/AIDS history in North America. Nature. 2016;539(7627):98–101. DOI : 10.1038/nature19827. [Article PMC gratuit] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

.Références bibliographie

Z

- **Zehender G., Lai A., Bergna A. Genomic characterization and phylogenetic analysis of SARS-COV-2 in Italy.** J Med Virol. 2020:92. DOI : 10.1002/jmv.25794. [published online ahead of print, 2020 Mar 29] [Article PMC gratuit] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]


Annexes

Enquête sur les effets indésirables de traitement de Covid 19 hors-hôpital.

Ce questionnaire anonyme et auto-administré est destiné à toutes les personnes tombées malades de l'épidémie de Corona ou à l'un de leurs proches. L'objectif de cette étude est d'évaluer les conséquences de l'utilisation de médicaments de manière traditionnelle en dehors des hôpitaux dans le but de prévenir ou de traiter l'épidémie de COVID-19.

Toutes les informations recueillies par le biais du questionnaire sont traitées dans la plus stricte confidentialité. A l'exception des chercheurs responsables de l'étude, qui traitent les informations dans le strict respect de la confidentialité, l'anonymat est strictement maintenu. Les résultats de cette étude seront utilisés à des fins scientifiques uniquement et n'incluront aucun résultat individuel dans sa publication.

Cette enquête anonyme ne vous prendra que quelques minutes.

 hamdi3g2019@gmail.com (non partagé) [Changer de compte](#)



***Obligatoire**

Sexe *

Votre réponse

Age *

- Entre 15 et 25 ans
- Entre 25 et 35 ans
- Entre 35 et 45 ans
- Entre 45 et 55 ans
- Entre 55 et 65 ans
- Plus de 65 ans

Commune de Résidence *

Votre réponse

Profession *

Votre réponse

Avez vous été infecté par la COVID-19 ? *

Annexes

Avez vous été infecté par la COVID-19 ? *

- OUI
- Non

Si Oui Date approximative du diagnostic? *

JJ MM YYYY
/ /

Si Oui, avez vous été réinfecté? *

- Non, Jamais
- Oui, 01 seule fois
- Oui, 02 fois ou plus

Diagnostic positif posé par : *

- Clinique
- TDM
- Sérologie
- Test antigénique
- Test rapide
- RT-PCR

Source d'acquisition de la COVID-19 et exposition *

- Travail
- Famille/Ménage
- Voyage
- Autre
- Inconnu

Avez vous eu des cas COVID-19 parmi l'entourage proche *

- Aucun cas

Avez vous eu des cas COVID-19 parmi l'entourage proche ? *

- Aucun cas
- Cas parmi la famille
- Cas parmi les collègues
- Cas parmi les voisins
- Patients

Avez vous eu des cas de décès par la COVID-19 parmi l'entourage proche ? *

- Aucun cas
- Cas parmi la famille
- Cas parmi les collègues
- Cas parmi les voisins
- Patients

Quels sont les symptômes du covid que vous avez ? *

Votre réponse

Quel type de médicament avez-vous utilisé pour prévenir le COVID-19 ? *

- HYDROXYCHLOROQUINE 200 mg
- ZITHROMAX 250 m
- RUBOZINC 15 mg
- ENOXAPARINE 0,4 mL
- Aspirine
- Vitamine C
- Zinc
- Autres Compléments alimentaires ...
- Médecine traditionnelle

Avez-vous trouvé une sorte d'amélioration et la disparition des symptômes du covid ? *

- OUI
- Non

Avez-vous trouvé une sorte d'amélioration et la disparition des symptômes du covid ? *

OUI

Non

Les médicaments utilisés ont-ils provoqué des effets secondaires ? *

OUI

Non

Si oui, quels sont ces symptômes ? *

Votre réponse _____

L'utilisation des médicaments en dehors de l'hôpital est-elle bonne ? *

Oui

Non