

OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE SANTÉ EST

RESEAU DE VEILLE DOCUMENTAIRE

Veille documentaire

La maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

ORS Est
20/05/2020

Sommaire

- ❖ Objectifs.
- ❖ Accès aux documents.
- ❖ Documents ministériels.
- ❖ Documents de référence (organismes internationaux)
- ❖ Publications de revues indexées.
- ❖ Rappel sur les principaux faits aux bulletins hebdomadaires de l'ORS Est.
- ❖ Sites utiles à consulter.

L'ORS Est développe un réseau de veille documentaire en soutien aux activités de surveillance épidémiologique régionale.

Une formation à la recherche bibliographique et à la lecture critique d'article pour les différents SEMEP référents de la région Est devait être dispensée, et a été reportée.

L'équipe de l'ORS Est a assuré la publication de ce bulletin durant l'épidémie COVID-19. Après cette période chaque Wilaya en fonction de son contexte épidémiologique y contribuera. Des mises au point régionales et locales se feront pour renforcer les différentes activités de contrôle et suivi épidémiologique en encourageant le développement du réseau de veille documentaire.

La formation à la recherche bibliographique et à la lecture critique d'article se fera par groupe de sous-région et sera adapté aux risques sanitaires prévalent.

Objectifs :

L'objectif de la réalisation de ce document est de:

- Argumenter et orienter les mesures prises en fonctions de l'évolution de l'épidémie en se basant sur des références scientifiques validées et consensuelles, des expériences et des études nationales et internationales.
- Se tenir au courant des nouvelles connaissances en lien avec la COVID-19 en ses différents aspects.

Accès aux documents

La plupart de ressources rassemblées dans ce document sont accessibles via Internet (en ligne). Si le document n'est pas disponible en ligne et vous n'avez pas eu la possibilité de le télécharger, contactez l'équipe de l'ORS Est à l'adresse orstedz@gmail.com ou par Tél : 031 61 36 57 afin de l'obtenir.

Les résumés des articles sont des extraits tirés des sites ou du document de l'éditeur.

Les documents seront classés selon un code couleur :

ROUGE : Prévention et contrôle.

BLEU : Aspects diagnostiques.

VERT : Aspects thérapeutiques et prise en charge.

VIOLET : Surveillance e nouvelles découvertes.

NOIR : Autres aspects.

Documents ministérielles

- **Instruction n°07 du 14.05.2020** relative au renforcement des services d'épidémiologie et de médecine préventive dans le contexte de la pandémie COVID-19.
- **Instruction n°08 du 16.04.2020** relative à l'imagerie dans le diagnostic du COVID-19.
- **Instruction n°09 du 16.04.2020** relative à la démarche diagnostic et thérapeutique.
- **Instruction n°10 du 22.04.2020** relative à la prise en charge des cas COVID19 chez l'enfant.
- **Instruction n°13 du 12.05.2020** relative à la reprise des activités médico-chirurgicales des établissements de santé.
- **Instruction n°14 du 14.05.2020** relative à la circoncision durant le mois de Ramadan dans les conditions actuelles du COVID-19.
- **Instruction n°09 du 19.05.2020** relative à l'actualisation des critères de guérison d'un cas COVID-19.
- **Instruction n°10 du 27.05.2020** relative au renforcement de l'identification et du suivi des sujets contacts de cas COVID-19.
- **Note n°11 du 03.05.2020** relative à la prise en charge des patients en milieu psychiatrique durant l'épidémie de COVID-19.
- **Note n°12 du 04.05.2020** relative à la prise en charge de la femme enceinte présentant un COVID19.
- **Note n°18 du 26.04.2020** Complétant la note N°13 du 31 Mars 2020 relative aux mesures de prévention et de protection en milieu de travail face à l'épidémie COVID19
- **Note n°20 du 05.05.2020** relative à l'actualisation de la définition de cas COVID-19.
- **Note n°001/Cabinet 2020** relative au suivi du dispositif COVID-19.

Ministère de la santé de la population et de réforme hospitalière.

Disponible sur : www.sante.gov.dz

Documents de référence (organismes internationaux)

Conseils sur l'utilisation des masques dans le cadre de COVID-19

Une version mise à jour des conseils sur l'utilisation des masques dans les zones qui ont signalé des cas de COVID-19 et aux décideurs sur l'utilisation pour les personnes en bonne santé.

Organisation Mondiale de la Santé (06.04.2020)

Disponible sur : [https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak) (en Anglais).

- **Utilisation rationnelle de l'équipement de protection individuelle contre la maladie à coronavirus (COVID-19)**

Les recommandations de l'OMS pour l'utilisation rationnelle des équipements de protection individuelle (EPI) et comprendre quand elle est la plus appropriée.

Organisation mondiale de la santé (06.04.2020).

Disponible sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331695/WHO-2019-nCov-IPC_PPE_use-2020.3-eng.pdf(en Anglais).

- **Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19.**

L'OMS applaudit la fabrication de nouveaux tests de diagnostic rapide face à la pandémie mais recommande leur utilisation uniquement dans les milieux de recherche et le test moléculaire (par exemple RT-PCR) d'échantillons des voies respiratoires reste la méthode recommandée pour l'identification et la confirmation en laboratoire des cas de COVID-19.

Organisation mondiale de la santé (08/04/2020).

Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>(en Anglais).

- **The use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in patients with COVID-19.**

Une évaluation des effets de l'utilisation antérieure et actuelle des anti-inflammatoires non stéroïdiens chez les patients atteints d'infections respiratoires virales aiguës sévère sur les soins de santé (allant de l'hospitalisation jusqu'à la ventilation mécanique) ainsi que sur la qualité de vie à long terme.

Organisation mondiale de la santé (19.04.2020).

Disponible sur: [https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/the-use-of-non-steroidal-anti-inflammatory-drugs-\(nsaids\)-in-patients-with-covid-19](https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/the-use-of-non-steroidal-anti-inflammatory-drugs-(nsaids)-in-patients-with-covid-19) (en Anglais).

- **An international randomised trial of candidate vaccines against COVID-19.**

Un grand essai clinique international contrôlé et randomisé est conçu pour permettre une évaluation rapide et simultanée des avantages et des risques de plusieurs vaccins préventifs contre le COVID-19.

Organisation mondiale de la santé (19/04/2020).

Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail/an-international-randomised-trial-of-candidate-vaccines-against-covid-19>(en Anglais)

- Essai clinique «solidarité» pour les traitements du COVID-19.

«Solidarité» est un essai clinique international pour aider à trouver un traitement efficace pour COVID-19, lancé par l'Organisation mondiale de la santé et ses partenaires.

Organisation mondiale de la santé.

Disponible sur: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments> (en Français).

- COVID-19 et la violence contre les femmes.

Des recommandations sur les mesures prises pour atténuer la violence contre les femmes et ce que les membres de la famille victimes peuvent prendre. Il fournit également des conseils pour faire face au stress à la maison.

Organisation mondiale de la santé (07.04.2020).

Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331699/WHO-SRH-20.04-eng.pdf> (en Anglais).

- Bacille Calmette-Guérin (BCG) vaccination and COVID-19

En l'absence de preuves, l'OMS ne recommande pas la vaccination par le BCG pour la prévention du COVID-19.

Organisation Mondiale de la Santé (12.04.2020).

Disponible sur: [https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/bacille-calmette-gu%C3%A9rin-\(bcg\)-vaccination-and-covid-19](https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/bacille-calmette-gu%C3%A9rin-(bcg)-vaccination-and-covid-19) (en Anglais).

- Briseurs de mythes.

Ce document aide à démentir les mythes et fausses informations que le public a de la maladie à COVID19

Organisation Mondiale de la Santé (Mai 2020)

Disponible sur : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters> (en Français).

- Stratégies de surveillance de COVID-19

Une stratégie de surveillance du COVID-19 qui vise spécifiquement à concilier les besoins en données pour une réponse efficace à la pandémie.

European Center for Disease prevention and Control (09.04.2020).

Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-surveillance-strategy-9-Apr-2020.pdf> (en Anglais).

- **Des conseils sur les mesures de protection individuelle dans les transports publics.**

Ce document fournit des conseils sur les mesures de protection individuelle dans les transports publics (par exemple bus, métro, train, bateaux et banlieue).

European Center for Disease prevention and Control (29.04.2020).

Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-prevention-and-control-measures-public-transport>(en Anglais).

- **Recherche de contacts pour COVID-19: données probantes actuelles, options de mise à l'échelle et évaluation des ressources nécessaires.**

Le traçage des contacts est une mesure de santé publique efficace pour le contrôle du COVID-19. Ça va permettre d'interrompre la transmission. Il a été un élément clé de la réponse de plusieurs pays asiatiques qui ont réussi à réduire le nombre de cas infectés.

European Center for Disease prevention and Control (29.04.2020).

Disponible sur: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-Contract-tracing-scale-up.pdf>(en Anglais).

- **Strategies to Optimize the Supply of PPE and Equipment.**

Ce document attire l'attention sur l'importance de la bonne gestion des stocks en équipements de protection personnelle.

Centers for Disease Control and prevention (05.05.2020).

Disponible sur : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/>(en Anglais).

- **Pregnancy and Breastfeeding.**

Ce document réponds aux questions concernant la grossesse et l'allaitement durant la pandémie du COVID-19

Centers for Disease Control and prevention (15.04.2020).

Disponible sur : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnancy-breastfeeding.html> (en Anglais).

- **Premières indications pour les tests sérologiques du COVID-19.**

Série d'indications pour lesquelles ces tests peuvent contribuer à lutter contre l'épidémie de COVID-19

Haute Autorité de Santé France (02.05.2020).

Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3182370/fr/premieres-indications-pour-les-tests-serologiques-du-covid-19(en Français).

- **Place des tests sérologiques dans la stratégie de prise en charge de la maladie COVID-19.**

Ce document a pour objectif l'évaluation des indications des tests sérologiques détectant les anticorps anti-SARS-CoV-2.

Haute Autorité de Santé France (01.05.2020).

Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-05/rapport_indications_tests_serologiques_covid-19.pdf(en Français).

- **COVID-19 et pathologies chroniques :**

Réponses rapides dédiée au suivi des malades atteints de pathologie chronique

1/ Maladies respiratoires chroniques à risque de forme grave: **Un suivi renforcé.**

Haute Autorité de Santé France (10.04.2020).

Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3179419/fr/un-suivi-renforce-pour-les-personnes-atteintes-de-maladies-respiratoires-chroniques-a-risque-de-forme-grave-de-covid-19(en Français).

2/ Malades rénaux chroniques: Adapter le suivi selon la sévérité de la maladie.

Haute Autorité de Santé France (10.04.2020). Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3179408/fr/adapter-le-suivi-des-malades-renaux-chroniques-selon-laseveritede-lamaladie(en Français).

3/ Tuberculose: Être attentif à la vulnérabilité des patients atteints.

Haute Autorité de Santé France (10.04.2020).

Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3179388/fr/etre-attentif-a-la-vulnerabilite-des-patients-atteints-de-tuberculose(en Français).

4/ Syndrome coronarien chronique: Un suivi complété par une vigilance accrue.

Haute Autorité de Santé France (10.04.2020).

Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3179405/fr/syndrome-coronarien-chronique-un-suivi-complete-par-une-vigilance-accrue(en Français).

- **Coronavirus SARS-CoV-2 : nettoyage et désinfection des établissements recevant du public et des lieux de travail.**

Haut conseil de la sant publique (29/04/2020).

Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=811>(en Français).

- **Coronavirus SARS-CoV-2 : nettoyage du linge et des locaux d'un patient confirmé et protection des personnels.**

Haut conseil de la santé publique (10/04/2020).

Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=813>(en Français).

- **Covid-19 : fréquentation des eaux de baignade et utilisation d'eaux issues du milieu naturel.**

Haut conseil de la santé publique (01/05/2020).

Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=814>(en Français).

- **Utilisation de plasma de convalescents chez les malades atteints de Covid-19.**

Haut conseil de la santé publique (27.04.2020).

Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=815>(en Français).

- **Guide Autosoins.**

Ce guide permet de connaître les meilleurs moyens de se protéger de la COVID-19, de prendre soin de soi, de donner les soins de base à son entourage et de savoir où et quand consulter si l'on a besoin de soins ou de services.

Ministère de la santé et des services sociaux du Québec (2020).

Disponible sur : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/sante/documents/Problemes_de_sante/19-210-30FA_Guide-autosoins_francais.pdf?1584985897 (en Français).

- **Les droits humains aux temps du COVID-19 — Les leçons du VIH pour une réponse efficace, et dirigée par la communauté**

La réponse à la pandémie de COVID-19, ne doit pas être la peur et la stigmatisation. Nous devons instaurer une culture de solidarité, de confiance et de gentillesse. Notre réponse au COVID-19 doit s'appuyer sur les réalités de la vie des gens et être axée sur l'élimination des obstacles auxquels les individus sont confrontés pour pouvoir se protéger et protéger leurs communautés.

Le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (Mars 2020)

Disponible sur : https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/human-rights-and-covid-19_fr.pdf(en Français).

Publications de revues indexées

- **Masques faciaux pour le public pendant la crise du COVID-19.**

Disponible sur : <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1435>(en Anglais).

- **Le public devrait-il porter des masques faciaux?.**

Disponible sur : <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1442>(en Anglais).

- **Quelle est la preuve des masques en tissu?.**

Disponible sur : <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1422>(en Anglais).

- **Stratégies de prophylaxie contre COVID-19.**

L'urgence à laquelle le monde est confronté aujourd'hui exige que nous élaborions des mesures urgentes et efficaces pour protéger les personnes à haut risque de transmission

PubMed - NCBI (30.03.2020)

Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=chloroquine+chemoprophylaxis+covid>.

- **Hydroxychloroquine et Azithromycine** Comme traitement de COVID-19 : résultats d'un essai clinique non randomisé en ouvert.

Evaluation du rôle de l'hydroxychloroquine sur les charges virales respiratoires.

International Journal of Antimicrobial agents (20.03.2020)

Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920300996>

- **Téicoplanine : Un médicament alternatif pour le traitement du COVID-19?**

La téicoplanine , a précédemment montré son efficacité pour inhiber la première étape du cycle de vie viral du syndrome respiratoire du coronavirus du Moyen-Orient (MERS-CoV) dans les cellules humaines. Cette activité est conservée contre SARS-Cov-2.

International Journal of Antimicrobial agents(04/2020)

Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920300947>

- **Echange plasmatique : Une nouvelle approche de traitement du nouveau coronavirus: un argument pour l'utilisation de thérapeutique pour le COVID-19 fulminant.**

Les autorités chinoises ont signalé avoir réussi à traiter des patients infectés avec du plasma provenant de survivants de la maladie, l'avantage proposé étant des anticorps protecteurs formés par les survivants

BMC Critical Care (02 Avril 2020)

Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7117947/>

- **Perspectives sur les Anticorps: neutralisants thérapeutiques contre le nouveau coronavirus SARS-CoV-2.**

Les avantages, les défis et les considérations des NAb (anticorps neutralisants thérapeutiques) contre le SRAS-CoV-2.

International Journal of Biological Sciences (15.03.2020).

Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098029/>

- **L'effet du traitement aux corticostéroïdes sur les patients infectés par un coronavirus: revue systématique et méta-analyse.**

Les patients atteints d'affections graves sont plus susceptibles d'avoir besoin de corticostéroïdes. Cependant, l'utilisation de corticostéroïdes peut entraîner une mortalité accrue et des effets indésirables graves

Journal of Infection(10.04.2020).

Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163445320301912>

- **Pour les professionnels de la santé.**

Un résumé des informations factuelles concises et des lignes directrices actuelles
Compétences et procédures fondées sur des données probantes.

Institut for Safe Medication Practices(09.04.2020).

Disponible sur : https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0006/1001013/Acute-Care-2090420.pdf

- **COVID-19: Attacks the 1-Beta Chain of Hemoglobin**

Une nouvelle étude publiée par deux chercheurs de l'Université de Sichuan en Chine a mis en évidence le fait que le Coronavirus ne serait pas un virus qui s'attaque au système respiratoire comme on le pensait jusqu'à présent, mais au système sanguin.

ChemRxiv(27/04/2020).

Disponible sur : https://chemrxiv.org/articles/COVID-19_Disease_ORF8_and_Surface_Glycoprotein_Inhibit_Heme_Metabolism_by_Binding_to_Porphyrin/11938173?fbclid=IwAR1uMV0aLIERtHHWkJ3s4X8UTnc8EG6dIEBJ-ISQq7WoIPyFjh8ca9oa2XI

- **Suicide prevention during the COVID-9 outbreak.**

Pendant et après l'épidémie de COVID-19 et les résultats de l'isolement et de la quarantaine, nous pourrions voir une augmentation des idées et des comportements suicidaires parmi les populations à risque. La communauté de la santé mentale doit être préparée et peut utiliser cette période difficile pour faire avancer la prévention du suicide

Rappel sur les principaux faits aux bulletins hebdomadaires de l'ORS Est

COVID-19: A propos du traitement à l'hydroxy-chloroquine :

1. Repositionnement du médicament :

La chloroquine est ou a été peut-être l'un des médicaments les plus prescrits au monde, et traitement du paludisme a longtemps été basé sur ce médicament (il ne l'est plus actuellement) et a concerné des millions d'individus.

De plus, l'hydroxy-chloroquine est utilisé depuis des décennies à des doses élevées pour traiter les maladies auto-immunes.

La tolérance de ces médicaments est bonne à condition de respecter le dosage et les contre-indications, de vérifier la compatibilité avec d'autres médicaments pris simultanément

Dans l'attente de nouvelles données scientifiquement contrôlées, les autorités sanitaires algériennes ont décidé de donner ce médicament en milieu hospitalier. Ces protocoles thérapeutiques sont actuellement aussi en application de façon plus ou moins semblables en Italie, au Portugal et aux USA (avis de la FDA),

2. Est-il efficace de traiter les cas de COVID-19 par la chloroquine ?

Des données scientifiques internationales, chinoises et françaises particulièrement récentes ont suggéré l'efficacité de la chloroquine ou de l'hydroxy-chloroquine au laboratoire et chez les malades.

La chloroquine et l'hydroxy-chloroquine se sont révélées efficaces sur les SRAS-CoV-2 et rapportées efficaces chez les patients atteints de COVID-19.

Selon les résultats d'un essai clinique non randomisé ouvert réalisée par Dr Didier Raoult sur l'utilisation de l'hydroxy-chloroquine chez les patients atteints de COVID-19 une réduction significative du portage viral à J6 après l'inclusion par rapport aux témoins, (patients qui ont refusé le traitement par l'hydroxy-chloroquine) et L'azithromycine ajoutée à l'hydroxy-chloroquine était significativement plus efficace pour l'élimination du virus à J5.

3. Est-il efficace de donner de la chloroquine comme prophylaxie de l'infection par le SRAS Cov2 pour la population à haut risque ?

Une recommandation de l'utilisation de la chloroquine pour la population à haut risque a été faite par le Conseil indien de la recherche médicale Cette recommandation prévoit de placer la population à haut risque suivante sous chimioprophylaxie avec l'hydroxy-chloroquine:

- Les agents de santé Asymptomatique impliqués dans la prise en charge des cas suspects ou confirmés de COVID-19.

- Les Contacts asymptomatiques à domicile des cas confirmés en laboratoire.

Parallèlement à cette recommandation, un ensemble de directives a été fourni :

- la mise des agents de santé sous chimioprophylaxie ne devrait pas instiller un sentiment de fausse sécurité. Ils doivent suivre toutes les mesures de santé publique prescrites telles que le lavage fréquent des mains, les étiquettes respiratoires, le maintien d'une distance d'au moins 1 m et l'utilisation d'équipements de protection individuelle.

- Ils doivent surveiller eux-mêmes leur santé et se présenter immédiatement aux autorités sanitaires en cas de symptômes.
- Les contacts à haut risque d'un cas positif placé sous chimioprophylaxie doivent rester en quarantaine à domicile pendant le traitement prophylactique

COVID 19: Les indicateurs de suivi et d'évaluation de l'épidémie

La surveillance épidémiologique est un axe majeur de lutte contre l'épidémie COVID-19 dont l'un des principaux objectifs est la génération des indicateurs de suivi et d'évaluation. Les indicateurs et le dispositif de surveillance doivent être adaptés en fonction de la phase épidémique.

En phase 3 d'évolution de l'épidémie COVID-19, il s'agit :

1. D'Observer **la sévérité** de l'épidémie et son impact en termes de gravité (cas graves et décès)
2. D'Estimer son impact sur le système de soins et les professionnels de la santé ainsi que sur la population générale,
3. D'Evaluer les mesures mises en place pour lutter contre l'épidémie.
4. De Mesurer la propagation (**transmissibilité**) de l'épidémie, et d'identifier les foyers

Les indicateurs de surveillance peuvent être classés en trois catégories:

1- Les indicateurs de transmissibilité : Reflètent la facilité de circulation du virus parmi les personnes et les communautés ($R_0=2.5$ pour le CODID-19)

Plusieurs facteurs influencent la transmissibilité: La capacité du virus à se propager, La dynamique de la propagation virale et La sensibilité de la population exposée)

2- les indicateurs de sévérité de la maladie : décrivent l'ampleur de la maladie chez les personnes infectées (la fréquence des symptômes cliniques et les complications).

La sévérité de la maladie dépend du :

1. Virus (un taux élevé de symptômes cliniques sévères peut se traduire par un nombre disproportionné de personnes gravement malades dont certains seront hospitalisées ou décédées) .
2. l'Hôte (présence de maladies sous-jacentes -l' âge de la personne)
3. Disponibilité des soins de qualité.
4. Taux de personnes hospitalisées en soins intensifs
5. Taux de létalité

3- les indicateurs d'impact : décrivent en général la manière dont l'épidémie affecte la société.

1. Impact sur le recours aux soins (admission en soins intensifs)
2. La surmortalité (population générale et le personnel de santé)
3. Impact sur la santé publique (relâchement de la vaccination, absence du suivi des maladies chroniques)

Indicateurs de surveillance individuelle :

Intérêt : suivre l'évolution et l'étendue de l'épidémie ainsi que sa gravité.

- Nombre des cas suspects
- Nombre des tests réalisés
- Nombre de cas confirmés
- Nombre cumulé des cas confirmés
- Caractéristiques des cas confirmés (nature d'exposition, données démographiques, Caractéristiques cliniques)
- Nombre des cas traités
- Nombre de décès (en réanimation, autres services de soins, à l'extérieur de l'hôpital)
- Nombre des cas guéris (avec ou sans traitement)
- Caractéristique des clusters :
 - Nombre des clusters
 - Nombre médian par cluster (min max)
- Typologie de clusters :
 - Nombre des clusters familiaux
 - Nombre des clusters communautaires

Indicateurs de surveillance en laboratoire

Indicateurs :

Nombre des prélèvements reçus
Nombre des tests réalisés (RT-PCR)
Nombre des cas positifs
Nombre des cas négatifs
Taux de positivité des prélèvements :
Tests positifs / tests réalisés.
Autres

Indicateurs de surveillance à l'hôpital :

Intérêt : Impact de l'épidémie sur le système de soins, Caractéristiques des décès et des cas en réanimation.

- Nombre des hospitalisés : cas suspects, cas confirmés
 - Nombre des cas en réanimation ou en soins intensifs
 - Nombre des tests réalisés (RT-PCR):
 - Nombre des cas positifs
 - Nombre des cas négatifs
 - Nombre de cas traités:
 - Nombre de cas traité après confirmation biologique
 - Nombre de cas traités sur la base de TDM évocatrice
 - Nombre de décès (en réanimation, autres services de soins, à l'extérieur de l'hôpital)
 - Nombre des cas guéris (avec ou sans traitement).
 - Caractéristiques et évolution des cas en réanimation.
- N.B.:** *Les hospitalisations en réanimation constituent un bon indicateur de la circulation du virus, car on peut en déduire le nombre de personnes infectées – environ 200 pour chaque malade en réanimation.*

Le problème c'est qu'il s'agit d'un indicateur tardif, puisque les infections sont survenues environ deux semaines plus tôt.

Nous devons développer d'autres indicateurs, moins fins mais plus réactifs, comme les appels au SAMU et à la protection civile.

COVID 19: Contact tracing

Qu'est ce que le contact tracing ?

Le contact tracing est réalisé pour chaque cas confirmé dans le cadre des investigations épidémiologiques.

L'identification des personnes avec qui le cas confirmé a été en contact dans les 24 heures qui ont précédé la survenue de ses signes cliniques et jusqu'à son isolement est l'objectif du traçage au cœur des enquêtes épidémiologique de terrain.

Chaque sujet contact est classé selon un niveau de risque négligeable, faible ou modéré-élevé selon le type de contact.

Un contact est classé modéré-élevé lorsqu'il est jugé suffisant pour avoir permis une transmission du virus.

Le sujet contact devient un cas suspect à surveiller pour identifier la survenue de signes cliniques dans un délai compatible avec la date du dernier contact avec le cas confirmé : si il a eu des signes et est alors orienté et doit être prélevé pour confirmation ou non.

Les sujets contacts non malades sont mis en quatorzaine et doivent contrôler la survenue de signes cliniques.

C'est l'un des maillons de la lutte contre l'épidémie et l'une des activités fondamentales lors du déconfinement pour éviter l'apparition de nouveaux cas.

La technique est systématiquement appliquée pour maîtriser les épidémies depuis le XIX^{ème} siècle.

EN PRATIQUE

La qualité d'un système de surveillance épidémiologique est sa capacité à détecter les nouveaux cas et de bloquer ainsi la reprise de l'épidémie.

L'action de traçage des contacts en est l'une des principales interventions pour briser les chaînes de contamination. Cette tâche relève essentiellement de l'activité des SEMEP comme précisé dans le plan national de préparation et de riposte à la menace de l'infection coronavirus COVID-19.

En pratique, nous proposons deux étapes :

- Le tracing de niveau 1 :

- La recherche des cas contacts: toutes les personnes ayant pu avoir un contact proche avec le sujet déclaré positif.

- Le suivi des personnes positives au test RT-PCR confinées à domicile et/ou dans un établissement dédié à cela (isolement institutionnel) ou ayant été hospitalisées traitées et guéries mais toujours en période de confinement.

- Le tracing de niveau 2:

- Concernera les lieux et/ou événements par lesquels le sujet positif est passé.

L'enquête épidémiologique est déclenchée obligatoirement autour de chaque cas positif au test RT-PCR signalé.

Il sera fait :

- **Par téléphone :** Toutes les personnes contacts identifiées (symptomatiques ou non) seront averties le plus rapidement possible par les SEMEP de leur lieu de résidence du risque qu'elles ont encouru et invitées à se faire tester en leur indiquant à quel endroit ils doivent

se rendre, et ensuite dirigées vers le confinement (domicile ou lieu dédié par l'autorité sanitaire) ou l'hospitalisation (cf. Procédures plan national).

- **Par des équipes mobiles :** Qui se déplaceraient dans le quartier, les lieux de travail ou autres pour compléter, si besoin, ce recensement des contacts du patient au-delà de la cellule familiale et/ou accompagner et contrôler les mesures d'isolement.

Trois critères pour la réussite de cette opération

- L'organisation et la coordination des différents services CoViD 19 (Hôpitaux et laboratoires de références, SEMEP /EPSP, cellule de veille DSPRH de la wilaya et médecins généralistes) avec circuit fluide de l'information, définition des procédures d'enquêtes et respect de la confidentialité.
- Susciter l'adhésion de la population par une communication claire, compréhensible et surtout crédible est un atout majeur indispensable.
- Disponibilité des moyens : Tests de dépistage, moyens de protection (masques, gels, gants) pour le personnel de santé et les personnes contacts mises en confinement.

Bilan du contact-tracing (Indicateurs)

- Contact tracing : Nombre total des sujets contacts
- Nombre moyen des contacts par cas confirmé
- Nombre des cas positifs (confirmé) parmi les cas contacts
- Nature des contacts : Contacts Familiaux
- Contacts Communautaires
- Contacts scolaires
- Contacts professionnels
- Contact médical (soignant, cabinet médical,...)
- Autres

COVID 19: Le déconfinement

Quelles sont les actions prioritaires pour contrôler le déconfinement ?

La période de déconfinement est envisagée alors qu'un certain nombre d'incertitudes subsistent sur le nouveau coronavirus et notre capacité à contenir l'épidémie hors d'un cadre très contraint de réduction des contacts interindividuels, facteurs de contamination

Vous avez constaté que dès qu'il y a relâchement, le nombre de cas a augmenté. La problématique a changé, le danger vient maintenant des personnes contacts des cas confirmées ou à l'origine de leur infection et qui sont souvent asymptomatiques, or on sait que ce sont les propagateurs de virus les plus dangereux. Pour ces cas contacts le dépistage reste insuffisant.

C'est pour cette raison qu'il faut, aujourd'hui, attacher une importance première au nombre de nouveaux cas confirmés par jour et à la recherche et au dépistage de leur cas contacts indicateurs essentiels de l'évolution de l'épidémie.

Les actions prioritaires qui méritent le plus d'attention et qui permettent de contrôler la procédure de levée du confinement sont :

-Renforcer la surveillance épidémiologique et restructurer le système d'information:

Actuellement cette activité repose sur le seul système des déclarations des cas dépistés, hospitalisés guéris ou décédés.

Cette méthode ne peut rendre compte de la réalité épidémiologique présente ni des tendances futures avec une rapidité et une précision satisfaisante. Encore moins à l'échelle locale où ces données sont très cloisonnées ?

Dans le cas du SARS-COV-2, l'action de recherche des contacts, leur dépistage et leur isolement et/ou éventuel traitement est l'une des principales interventions pour briser la chaîne de contamination.

Cette tâche relève essentiellement de l'activité des SEMEP, comme précisée dans le plan national de préparation et de riposte à la menace de l'infection coronavirus COVID-19, et rappelée par la dernière instruction ministérielle du 14 Mai relative au renforcement des SEMEP et leurs actions dans ce sens, cependant les SEMEP des EPSP (établissements de santé de proximité) ont-ils les moyens suffisants ?

Le tracing contact ne se limite pas à dresser la liste des contacts ce qui n'est pas aisé, mais l'identification de toutes les personnes ayant pu avoir un contact proche avec le sujet déclaré positif, doit s'accompagner de mesures de prise en charge et de protection de ces contacts et leur entourage (Tester, Isoler, Traiter).

Si l'isolement n'est pas possible à domicile, des lieux dédiés et encadrés médicalement à cette intervention doivent être prévus (hôtels, centre d'accueil etc...) avant l'hospitalisation.

Les lieux et/ou événements du passage du sujet positif doivent aussi faire l'objet d'enquêtes et être intégrés aux activités du tracing.

Cette recherche de cas se fait généralement par téléphone et par des équipes mobiles, qui se déplacent dans le quartier, les domiciles ou autres pour compléter, si besoin, ce recensement et la prise en charge des contacts du cas COVID19 au-delà de la cellule familiale ; l'action de contrôle des mesures d'isolements, et de suivi n'est pas toujours assurée.

Enfin la fluidité des données et de l'information entre les différents services chargés de cette activité est indispensable à sa réactivité.

-Susciter l'adhésion de la population

Actuellement nous observons des comportements contradictoires de la population. D'une part des citoyens qui sont encore nombreux à avoir des comportements irresponsables, qui déambulent en groupes, s'amusent dans les quartiers, et devant les commerces et dans les

marchés. D'autre part des citoyens soucieux d'appliquer certaines mesures barrières particulièrement le port du masque. Dans les deux cas, les actions entreprises en matière d'information, de communication et d'éducation, et particulièrement la promotion des mesures barrières restent ponctuelles.

En pratique on est loin du respect de la distanciation sociale et de l'utilisation systématique de produits désinfectants et du simple lavage des mains. Les spécialistes des neurosciences expliquent que "la qualité des informations reçues explique nos comportements face à l'épidémie." Cette communication doit porter sur ce que l'on sait de Covid-19, ce qui est inconnu et ce qui est fait ; d'annoncer tout changement dans la stratégie de réponse et de la nature de toute intervention. Les messages doivent être clairs, compréhensibles, crédibles et culturellement appropriés.

La communication est un élément stratégique indispensable pour susciter l'adhésion de la population et particulièrement celle de certaines zones urbaines densément peuplées propices à la propagation rapide du virus. Le cas de la ville Ali Mendjli dite la Nouvelle Ville à Constantine en est un bon exemple. ENFIN : Il faut insister sur une mesure capitale concernant les masques. Si l'effort a été fait par la population, leur port RENDU obligatoire par les autorités chez nous depuis le 24 Mai, est une décision importante à respecter et à faire respecter.

-Enfin troisième critère contribuant à la maîtrise de l'épidémie :

est la disponibilité et l'accessibilité aux différents tests de dépistage et de suivi de tous les cas et leurs contacts. Le soutien effectif par un réseau de laboratoires publics et/ou privés reste la garantie pour l'efficacité et la rapidité des interventions visant à casser la chaîne de transmission. La coordination et la gestion de cette crise à l'échelle locale doit permettre l'implication de tous les intervenants publics et privés dans la lutte contre CoViD-19.

Quelles sont les indicateurs de suivi et d'évaluation du déconfinement ?

Le ralentissement de l'épidémie par confinement était la seule stratégie applicable dès lors que l'épidémie avait atteint un niveau qui ne permettait plus de l'enrayer par isolement sélectif des patients détectés et enquêtes-actions autour des cas.

La sortie du confinement, un impératif pour la société, doit être évaluée et suivie par des indicateurs précis afin d'éviter la reprise de l'épidémie :

Indicateurs de transmissibilité : reflètent la facilité de circulation du virus parmi les personnes et les communautés

- Le nombre des cas suspects enregistrés
- Taux de positivité des tests (test positif /total des tests effectués)
- La proportion des cas médicalement assistés
- Le nombre des cas positifs chez les sujets contacts

Indicateurs de sévérité : Renseignent sur La capacité des hôpitaux à traiter en toute sécurité tous les patients nécessitant une hospitalisation sans avoir recours à des normes de soins de crises :

- Nombre des cas hospitalisés (suspects, confirmés)
- Nombre des cas en réanimation ou en soins intensifs
- Nombre des décès liés au COVID-19 (en réanimation, autres services, à l'extérieur)

Le taux de reproduction de base (R0)

Le site européen de l'ECDC (European Centre for Disease prevention and Control) définit le R0 comme suit :

Le taux de reproduction de base (R0) est proportionnel au taux de contact et varie en fonction de la situation locale.

Une revue analyse de 12 études de modélisation rapporte le R0 moyen du Covid-19 est de 3,28, avec une médiane à 2,79. Ceci est conforme aux estimations de R0 pour l'Italie, comprises entre 2,76 et 3,25.

L'introduction de mesures d'atténuation [gestes barrière, confinement] réduit ce R0.

Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour obtenir une estimation plus précise de R0 dans les différents contextes de flambée épidémique.

“Kermack et McKendrick ont établi une formule très simple.

Elle s'appuie sur le nombre moyen d'infections engendrées tout au long de sa période contagieuse par une personne atteinte au début de l'épidémie.

Pour la grippe, il s'établit à 1,5 ; pour le coronavirus, aux alentours de 2,5 ou 3 : autrement dit, une personne infectée par le Covid-19 au début de l'épidémie en infectera en moyenne 2 ou 3 autres.

Les deux chercheurs britanniques ont alors établi cette formule : l'immunité collective est atteinte quand le pourcentage de la population infectée est supérieur ou égal à $1-1/R0$.

Pour la grippe, cela donne $1-1/1,5$, soit 0,33 : autrement dit, il suffit qu'un tiers de la population ait été atteint pour que l'épidémie s'arrête. Pour le Covid-19, cela donne $1-1/2,5$, soit 0,6 : d'où le chiffre que vous évoquiez de 60 %, qui n'est, rappelons-le, qu'une projection fondée sur un modèle mathématique très simplificateur.”

Sites utiles à consulter

- Organisation Mondiale de la Santé : <https://www.who.int/>
- Centers for Disease Control and Prevention : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
- European Centre for Disease Prevention and Control: <https://www.ecdc.europa.eu/en>
- Haute autorité da santé : <https://www.has-sante.fr/>
- BMJ : <https://www.bmj.com/coronavirus>
- Cambridge University Press : <https://www.cambridge.org/core/browse-subjects/medicine/coronavirus-free-access-collection>
- Chinese Medical Association : <http://medjournals.cn/COVID-19/index.do;jsessionid=89F6D893FC7EB76441597E83F502F25B>
- Cochrane : <https://www.cochrane.org/coronavirus-covid-19-cochrane-resources-and-news>
- Elsevier : <https://www.elsevier.com/connect/coronavirus-information-center>
- JAMA Network : <https://jamanetwork.com/journals/jama/pages/coronavirus-alert>
- The Lancet : <https://www.thelancet.com/coronavirus>
- Science : <https://www.sciencemag.org/collections/coronavirus>
- LITCOVID: US National Library of Medicine : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/research/coronavirus/docsum?filters=topics.General%20Info>
- New England Journal of Medicine : <https://www.nejm.org/coronavirus>
- Oxford University Press : <https://academic.oup.com/journals/pages/coronavirus?cc=us&lang=en&>
- Public Health England : <https://phelibrary.koha-ptfs.co.uk/coronavirusinformation/#Journals>
- Springer Nature : <https://www.springernature.com/gp/researchers/campaigns/coronavirus>
- Wiley : <https://novel-coronavirus.onlinelibrary.wiley.com/>

ORSEST

 **Laboratoire d'hygiène Daksi Abd esselem Constantine**

 **031 61 36 57**

 **orsestdz@gmail.com**