

COVID-19

Webinaire sur la Prévention et le Contrôle des Infections et Communauté de Pratique

INTRODUCTION

Andre N.H. Bulabula, MD, MSc, PhD
Infection Control African Network

Aperçu de la formation

- **Semaine 1** : Évaluation de la préparation à la Prévention et Contrôle des Infections (PCI)
- **Semaine 2**: Triage et flux de patients
- **Semaine 3**: Équipement de protection individuelle pour COVID-19
- **Semaine 4**: Précautions basées sur le mode de transmission: Isolement et cohorte
- **Semaine 5**: Hygiène de l'environnement
- **Semaine 6**: Mesures de contrôle des infections dans la communauté

Semaine 1: Préparation PCI

Objectifs

- Décrire l'épidémiologie de COVID-19
- Reliez la rupture de la chaîne d'infection aux stratégies de PCI appliquées au COVID-19.
- Préparer votre pays / établissement de santé au COVID -19
- Mise en place d'une équipe PCI pour répondre au COVID-19



L'épidémie évolue rapidement

31 Décembre 2019

- L'OMS a alerté sur un groupe de cas de pneumonie d'étiologie inconnue dans la ville de Wuhan, en Chine

9 Janvier 2020

- Le CDC chinois a identifié un nouveau virus Corona à partir des sécrétions respiratoires des patients

30 Janvier 2020

- Urgence de santé publique de portée internationale

11 Février 2020

- Maladie nommée **COVID-19**.

14 Février 2020

- L'Afrique enregistre le premier cas de COVID-19 en Egypte nommé **SARS-CoV-2**

11 Mars 2020

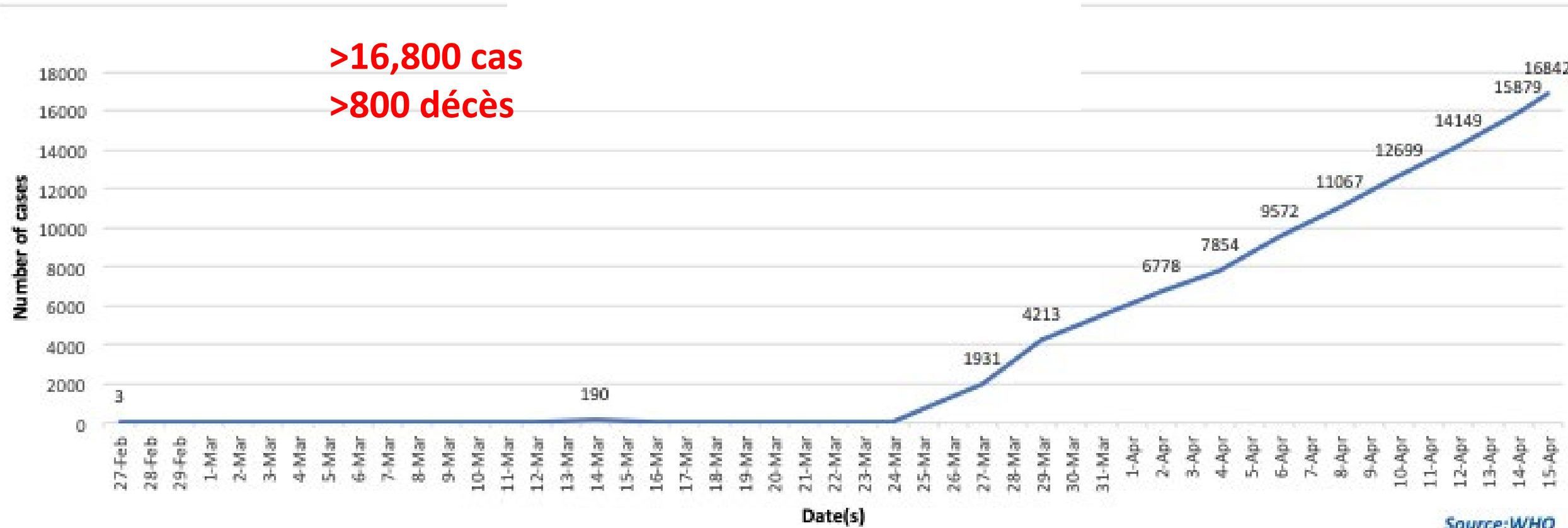
- **Déclaration de la pandémie COVID-19**

17 Avril 2020

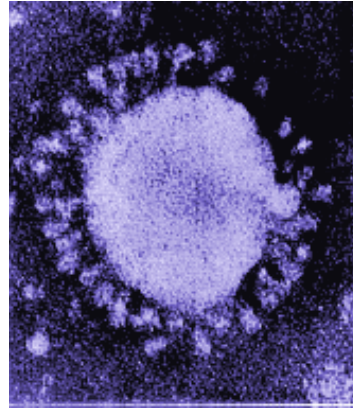
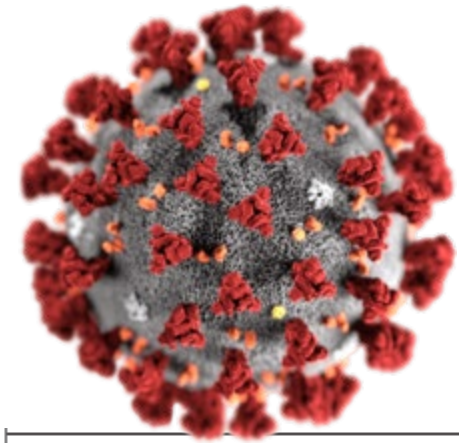
- 2,190,035 cas, 147,012 décès, 553,662 -guéris

Tendances des cas confirmés de COVID-19 en Afrique au 15 avril 2020

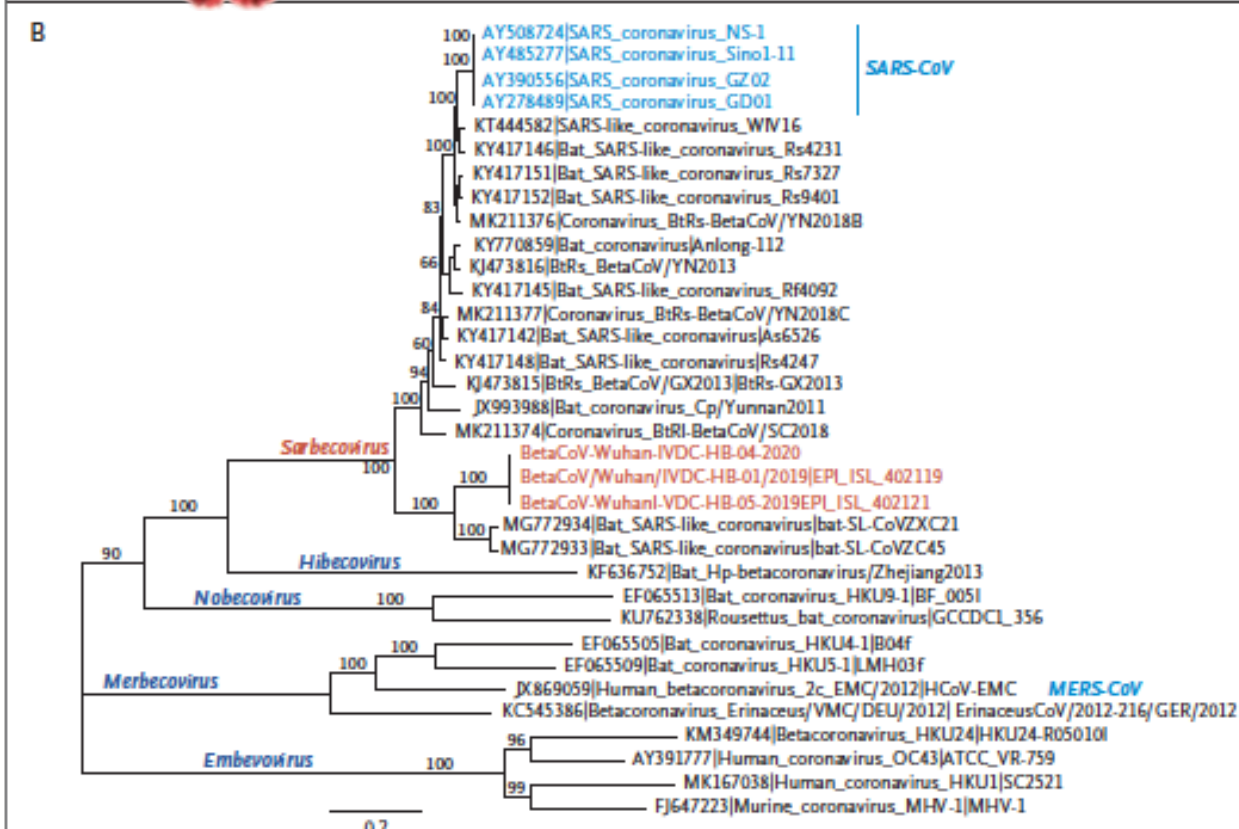
>16,800 cas
>800 décès



SRAS Co-V-2

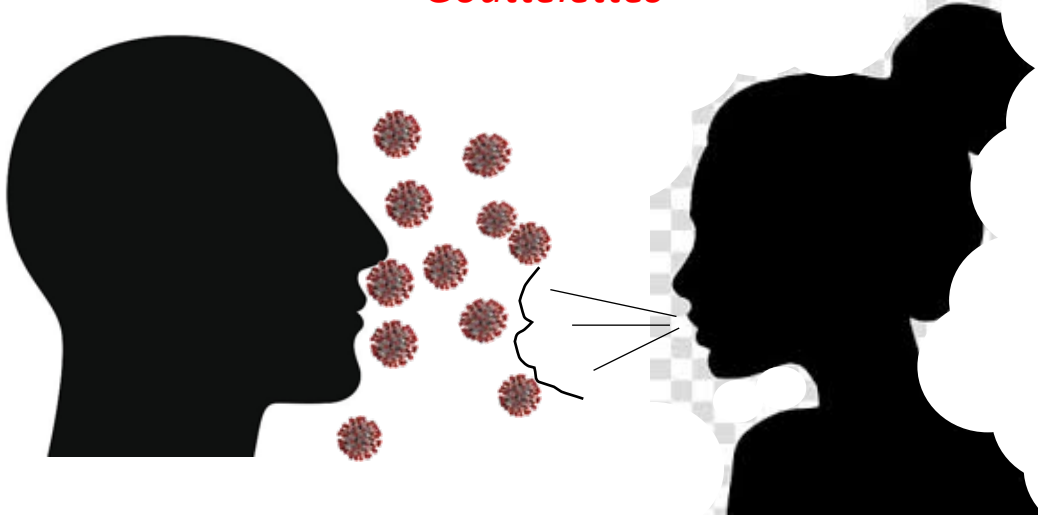


- Dérive le nom de l'enveloppe extérieure avec des pointes distinctives en forme de club
- Un nouveau bêta-coronavirus - non présent auparavant dans les populations humaines.
- Semblable à d'autres coronavirus trouvés chez les chauves-souris.
- Différent de SRAS-CoV et MERS-CoV
- L'origine exacte n'est pas encore connue - peut-être une chauve-souris



Transmission

Gouttelettes



Le transfert d'homme à homme se produit

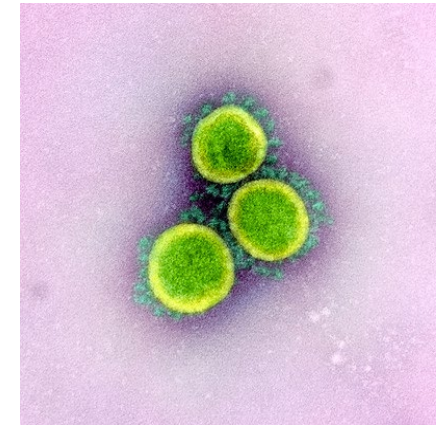
- Inhalation de gouttelettes expulsées des voies respiratoires des personnes infectées par la toux, les éternuements (à proximité)
- Contact avec les sécrétions respiratoires des patients
 - Par les mains par contact avec des surfaces contaminées par les sécrétions respiratoires des patients
- Période d'incubation: estimée 1-12,5 jours médiane 5-6 jours
- La plupart des infections surviennent chez des patients symptomatiques

Mains contaminées par des gouttelettes et transférées sur le visage

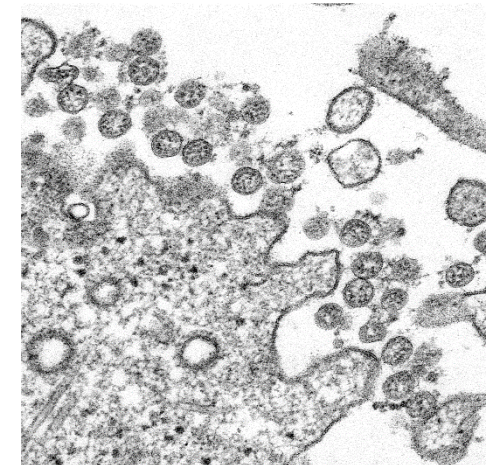


Combien de temps une personne infectée continue-t-elle de répandre le SRAS-CoV-2?

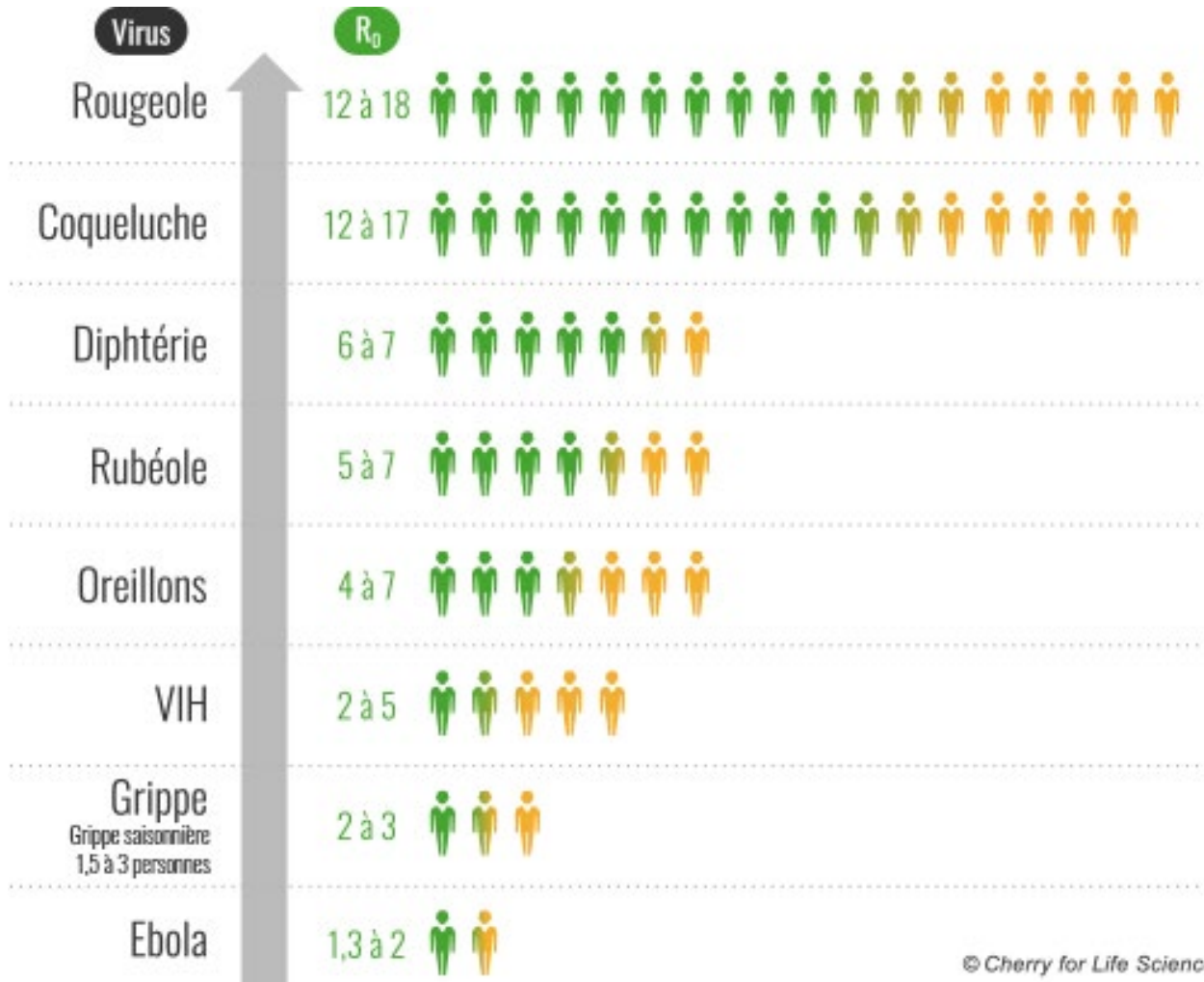
- Il existe une excrétion maximale du virus dans les sécrétions respiratoires au début de la maladie.
- Le virus peut être détecté dans les 24 à 48 heures précédant l'apparition de la maladie dans des échantillons prélevés au niveau de la gorge.
- Les charges virales maximales se produisent dans les 5 premiers jours et l'excrétion peut se poursuivre pendant 7 à 12 jours dans les cas légers / modérés et pendant > 2 semaines dans les cas graves. Jusqu'à 20 jours après l'apparition des symptômes dans certains cas.



Credit NIAID-RML



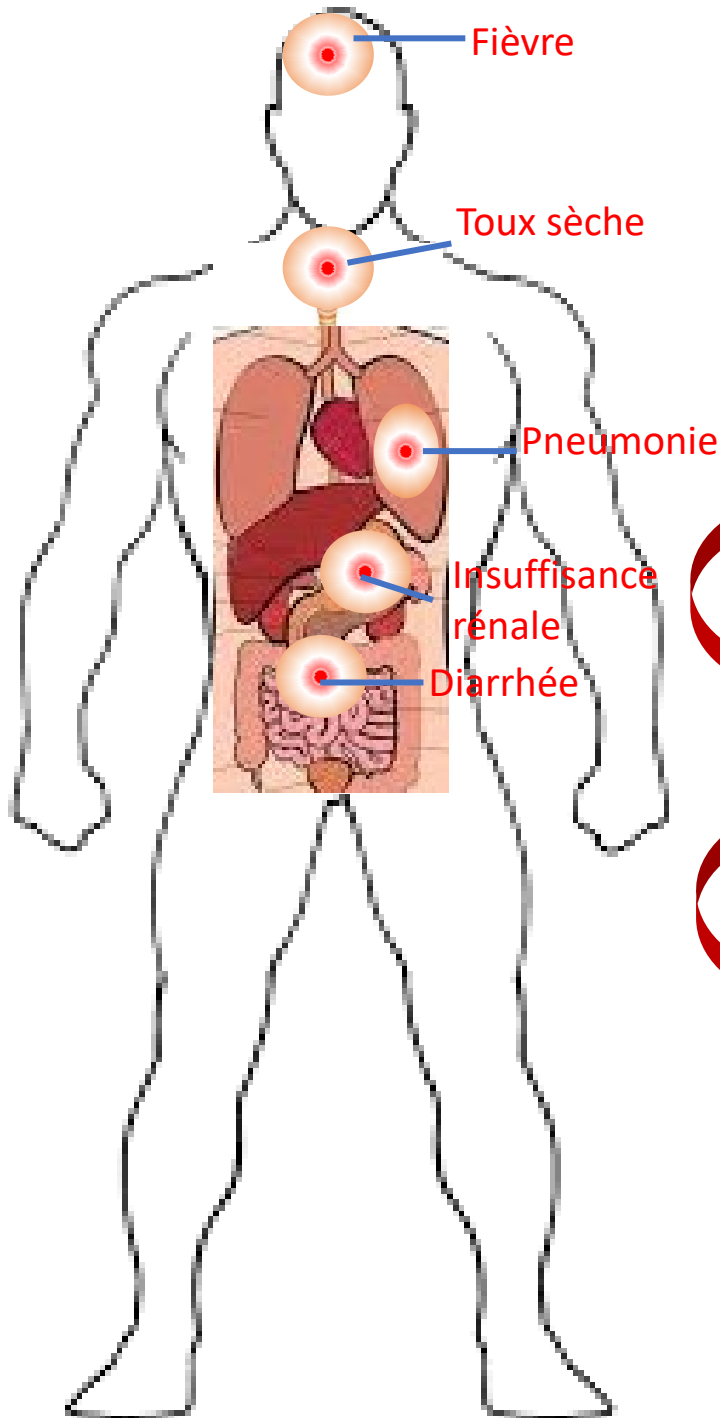
R0 pour diverses maladies infectieuses



© Cherry for Life Science

- **R0 pour Covid-19 = 2-3**
- Le **R0** ou **R zéro**, également appelé **taux de reproduction du virus**, permet de connaître le nombre moyen de personnes qu'une personne contagieuse pourrait infecter.

Signes cliniques et symptômes



Fièvre $>38^{\circ}\text{C}$ et céphalées

Précoce/maladie
légère

Eternuement/ Toux sèche, cathare, malaises généralisées, fatigue, dyspnée, diarrhée, nausée & vomissement

Syndrome respiratoire aigue sévère / pneumonie / Bronchite / insuffisance rénale/décès

Maladie sévère peut nécessiter l'hospitalisation

La plupart d'infections ne nécessite pas l'hospitalisation

Cas suspect (symptôme + exposition)

- **A.** Un patient souffrant d'une maladie respiratoire aiguë (fièvre et au moins un signe / symptôme de maladie respiratoire, par exemple, toux, essoufflement), **ET** des antécédents de voyage ou de résidence dans un endroit signalant une transmission communautaire de la maladie COVID-19 pendant les 14 jours avant l'apparition des symptômes;
- **B.** Un patient atteint d'une maladie respiratoire aiguë **ET** ayant été en contact avec un cas confirmé ou probable de COVID-19 au cours des 14 derniers jours avant l'apparition des symptômes;
- **C.** Un patient souffrant d'une maladie respiratoire aiguë sévère (fièvre et au moins un signe / symptôme de maladie respiratoire, par exemple toux, essoufflement; **ET** nécessitant une hospitalisation) **ET** en l'absence d'un autre diagnostic expliquant pleinement la présentation clinique.

Qui est vulnérable?

- Tout le monde peut être infecté et **TRANSMETTRE** à d'autres
- Mais la **forme grave** de la maladie grave semble affecter:
 - Les personnes âgées
 - Les personnes atteintes d'une maladie sous-jacente comme le diabète sucré, l'asthme
 - Personnes atteintes d'une maladie antérieure
- **La plupart des décès** sont survenus chez les personnes âgées et les personnes atteintes d'une maladie sous-jacente
- Jusque là en Afrique, la tendance semble la même

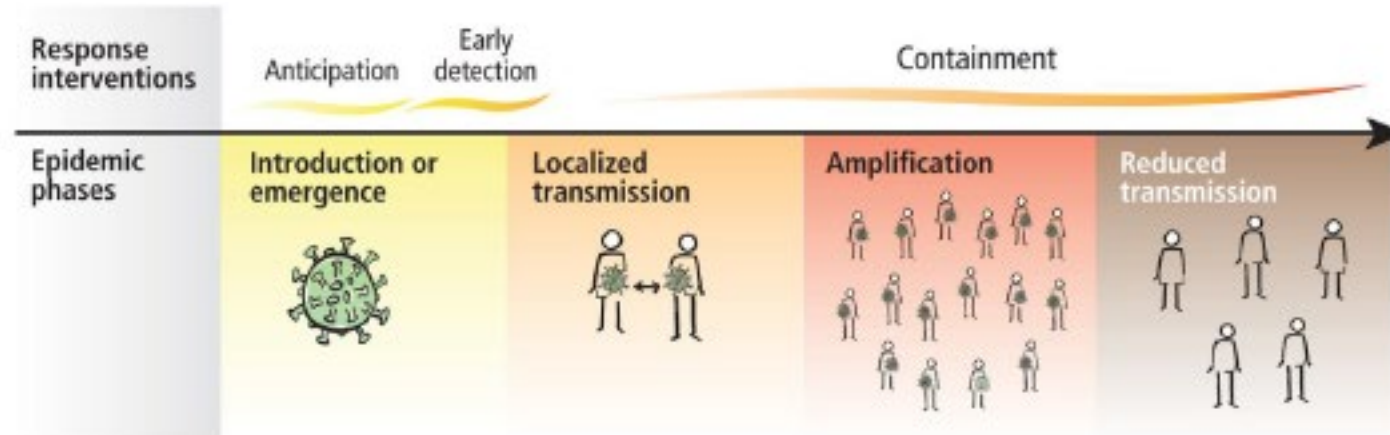
Tests de Laboratoire

- Aucun test d'anticorps disponible dans le commerce pour le moment
- Écouvillons nasopharyngés, crachats.
- Peut être identifié par PCR en temps réel
- La séquence du génome est disponible sur le site Web de l'Organisation mondiale de la santé (pour référence).
- Particules virales infectieuses non détectées dans **le sang, les selles et l'urine.**
- ARN viral détecté dans les selles

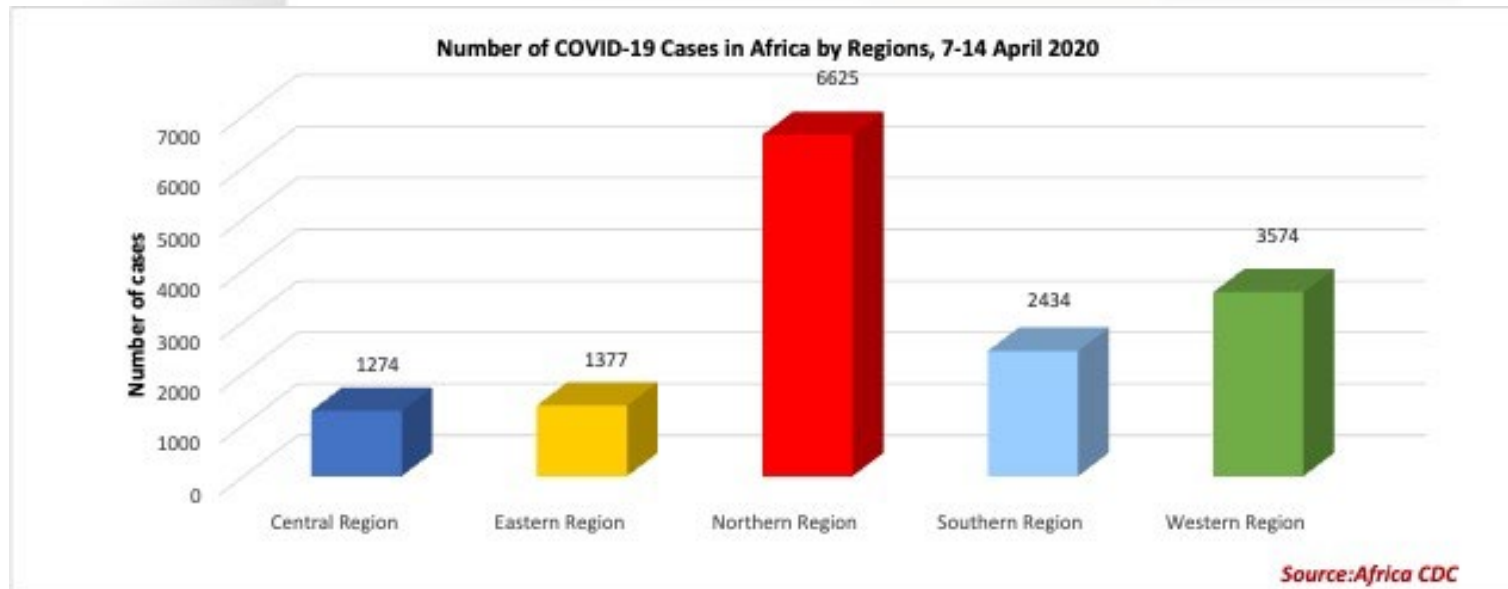
Comment on peut traiter la maladie?

- Il n'y a pas de traitement curatif disponible
- Aucun vaccin
- Le traitement est symptomatique
- Les bonnes pratiques de prévention et de contrôle des infections limitant l'exposition au virus constituent la stratégie clé pour prévenir et contenir la maladie.

Les pays sont à différents stades de l'épidémie



Nombre des cas par pays



0 – >2000 cases



Principes de gestion des urgences

Évaluer les efforts de prévention, de préparation à l'atténuation et d'intervention; les établissements cherchent à revenir à la «normale» ou à se reconstruire mieux.

Prévention et Atténuation

Stratégies pouvant aider un établissement à prévenir et à réduire l'impact d'une situation d'urgence (par exemple, fournir au personnel une vaccination contre les maladies).

Récupération

Préparation

Actions qui ont lieu avant une urgence

Activités en réaction à un événement connu ou soupçonné

Réponse / Riposte

Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected

Interim guidance
19 March 2020



Background

This is the first edition of guidance on infection prevention and control (IPC) strategies for use when COVID-19 is suspected. It has been adapted from WHO's Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection,¹ based on current knowledge of the situation and experience with severe acute respiratory syndrome (SARS) and MERS.²

WHO will update these recommendations as new information becomes available.

This guidance is intended for health care workers (HCWs), health care managers, and IPC teams at the facility level but it is also relevant for national and district/provincial levels. Full guidelines are available from WHO.³

Principles of IPC strategies associated with health care for suspected COVID-19.

To achieve the highest level of effectiveness in the response to the COVID-19 outbreak using the strategies and practices recommended in this document, an IPC programme with a dedicated and trained team or at least an IPC focal point should be in place and supported by the national and facility senior management.³ In countries where IPC is limited or inexistent, it is critical to start by ensuring that at least minimum requirements for IPC are in place as soon as possible, both at the national and facility level, and to gradually progress to the full achievement of all requirements of the IPC core components according to local priorities.⁴

IPC strategies to prevent or limit transmission in health care settings include the following:

1. ensuring triage, early recognition, and source control (isolating patients with suspected COVID-19);
2. applying standard precautions for all patients;
3. implementing empiric additional precautions (droplet and contact and, whenever applicable, airborne precautions) for suspected cases of COVID-19;
4. implementing administrative controls;
5. using environmental and engineering controls.

1. Ensuring triage, early recognition, and source control.

Clinical triage includes a system for assessing all patients at admission, allowing for early recognition of possible COVID-19 and immediate isolation of patients with suspected disease in an area separate from other patients (source control). To facilitate the early identification of cases of suspected COVID-19, health care facilities should:

- encourage HCWs to have a high level of clinical suspicion;
- establish a well-equipped triage station at the entrance to the facility, supported by trained staff;
- institute the use of screening questionnaires according to the updated case definition. Please refer to the [Global Surveillance for human infection with coronavirus disease \(COVID-19\)](#) for case definitions, and
- post signs in public areas reminding symptomatic patients to alert HCWs.

Hand hygiene and respiratory hygiene are essential preventive measures.

2. Applying standard precautions for all patients

Standard precautions include hand and respiratory hygiene, the use of appropriate personal protective equipment (PPE) according to a risk assessment, injection safety practices, safe waste management, proper linens, environmental cleaning, and sterilization of patient-care equipment.

Ensure that the following respiratory hygiene measures are used:

- ensure that all patients cover their nose and mouth with a tissue or elbow when coughing or sneezing;
- offer a medical mask to patients with suspected COVID-19 while they are in waiting/public areas or in cohorting rooms;
- perform hand hygiene after contact with respiratory secretions.

HCWs should apply WHO's My 5 Moments for Hand Hygiene approach before touching a patient, before any clean or aseptic procedure is performed, after exposure to body fluid, after touching a patient, and after touching a patient's surroundings.⁵

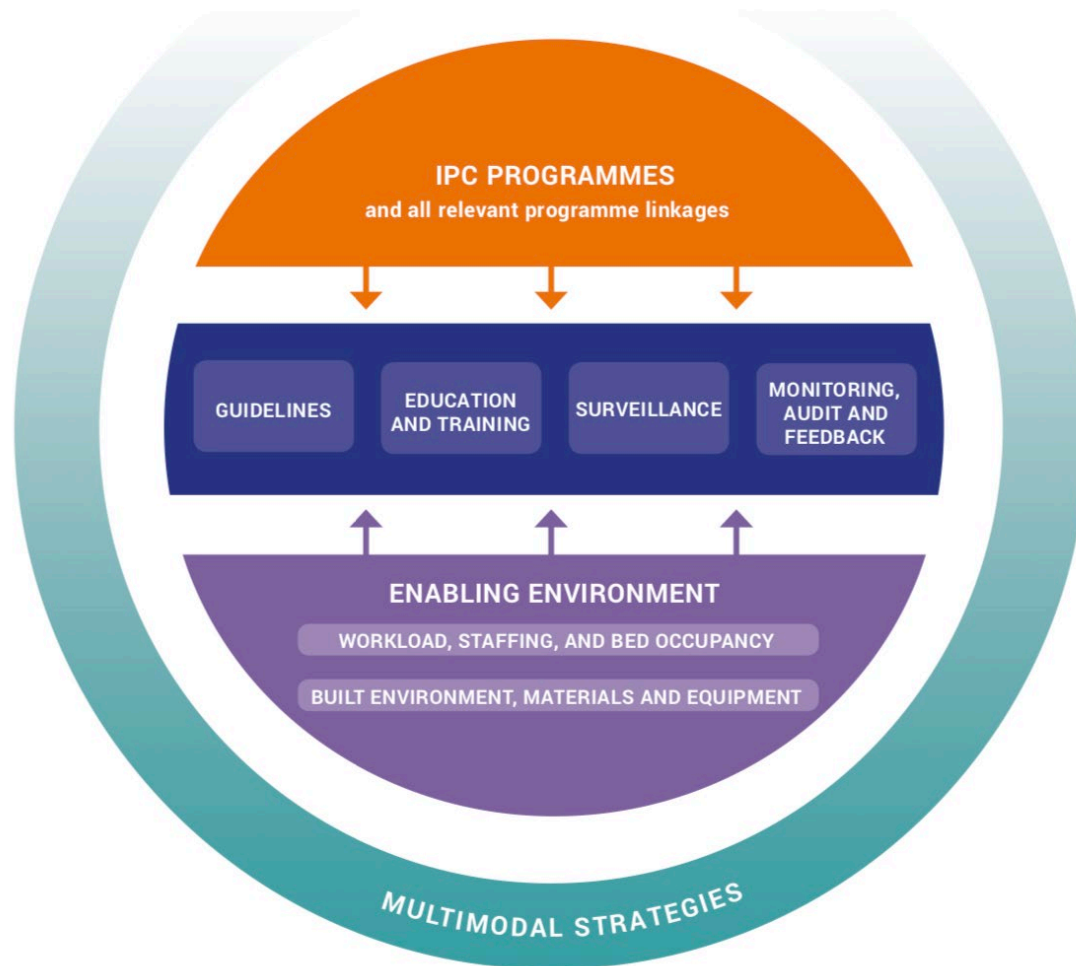
- hand hygiene includes either cleansing hands with an alcohol-based hand rub or with soap and water;
- alcohol-based hand rubs are preferred if hands are not visibly soiled;

- Pour atteindre le plus haut niveau d'efficacité dans la réponse à l'épidémie de COVID-19



1. Un programme PCI avec une équipe dédiée et formée ou au moins un point focal PCI
2. Doit être soutenu par la direction nationale et celle de l'établissement.
3. Dans les pays où la PCI est limitée ou inexistante, commencez par veiller à ce qu'au moins des exigences minimales en matière de PCI soient en place dès que possible, au niveau national et au niveau de l'établissement.
4. Travailler pour atteindre les exigences des composants de base de PCI en fonction des priorités locales.

Composants de base pour des programmes de PCI efficaces



- Des programmes PCI efficaces doivent être basés sur la mise en œuvre de toutes les composantes de base.

Toutes les pratiques de PCI pour empêcher la transmission du SRAS-CoV-2 dans les établissements de santé devraient être intégrées dans le programme PCI de l'établissement

Composantes de programme PCI:

Une personne focale PCI

Comité / équipe de lutte contre les infections

Directives de contrôle des infections + SOP:

Précautions standards

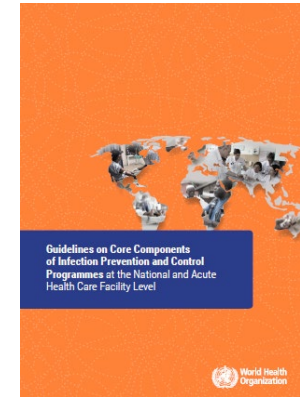
Précautions supplémentaires basées sur la transmission

Système de surveillance de la pratique de la PCI -

Comprend une évaluation des risques

Surveillance des IAS et des organismes multirésistants

Formation




Stratégies pour une PCI efficace

1. Assurer le triage, la reconnaissance précoce et le contrôle des sources (isoler les patients suspects de COVID-19);
2. Appliquer des précautions standard pour tous les patients;
3. Mettre en œuvre des précautions empiriques supplémentaires (gouttelettes et contact et, le cas échéant, précautions de la transmission aérienne) pour les cas suspects de COVID-19;
4. Mettre en place des contrôles administratifs; - Politiques, horaires de travail d'orientation, etc.
5. Utilisation de contrôles environnementaux et d'ingénierie -

Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected

Interim guidance
19 March 2020



Background

This is the first edition of guidance on infection prevention and control (IPC) strategies for use when COVID-19 is suspected. It has been adapted from WHO's Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection,¹ based on current knowledge of the situation and experience with severe acute respiratory syndrome (SARS) and MERS.²

WHO will update these recommendations as new information becomes available.

This guidance is intended for health care workers (HCWs), health care managers, and IPC teams at the facility level but it is also relevant for national and district/provincial levels. Full guidelines are available from WHO.³

Principles of IPC strategies associated with health care for suspected COVID-19.

To achieve the highest level of effectiveness in the response to the COVID-19 outbreak using the strategies and practices recommended in this document, an IPC programme with a dedicated and trained team or at least an IPC focal point should be in place and supported by the national and facility waste management.⁴ In countries where IPC is limited or nonexistent, it is critical to start by ensuring that at least minimum requirements for IPC are in place as soon as possible, both at the national and facility level, and to gradually progress to the full achievement of all requirements of the IPC core components according to local priorities.⁴

IPC strategies to prevent or limit transmission in health care settings include the following:

1. ensuring triage, early recognition, and source control (isolating patients with suspected COVID-19);
2. applying standard precautions for all patients;
3. implementing empiric additional precautions (droplet and contact and, whenever applicable, airborne precautions) for suspected cases of COVID-19;
4. implementing administrative controls;
5. using environmental and engineering controls.

1. Ensuring triage, early recognition, and source control.

Clinical triage includes a system for assessing all patients at admission, allowing for early recognition of possible COVID-19 and immediate isolation of patients with suspected disease in an area separate from other patients (source control). To facilitate the early identification of cases of suspected COVID-19, health care facilities should:

- encourage HCWs to have a high level of clinical suspicion;
- establish a well-equipped triage station at the entrance to the facility, supported by trained staff;
- institute the use of screening questionnaires according to the updated case definition. Please refer to the [Clinical Surveillance for human infection with coronavirus disease \(COVID-19\)](#) for case definitions, and
- post signs in public areas reminding symptomatic patients to alert HCWs.

Hand hygiene and respiratory hygiene are essential preventive measures.

2. Applying standard precautions for all patients

Standard precautions include hand and respiratory hygiene, the use of appropriate personal protective equipment (PPE) according to a risk assessment, injection safety practices, safe waste management, proper linen, environmental cleaning, and disinfection of patient-care equipment.

Ensure that the following respiratory hygiene measures are used:

- ensure that all patients cover their nose and mouth with a tissue or elbow when coughing or sneezing;
- offer a medical mask to patients with suspected COVID-19 while they are in waiting/public areas or in cohorting rooms;
- perform hand hygiene after contact with respiratory secretions.

HCWs should apply WHO's My 5 Moments for Hand Hygiene approach before touching a patient, before any clean or aseptic procedure is performed, after exposure to body fluid, after touching a patient, and after touching a patient's surroundings.⁵

- hand hygiene includes either cleansing hands with an alcohol-based hand rub or with soap and water;
- alcohol-based hand rubs are preferred if hands are not visibly soiled.

Toutes ces stratégies ont pour but de **Briser la chaîne de transmission**

Merci !