

## **Une approche de la prévention et du contrôle des COVID - 19: La logique Bissamcuttack, Une série d'interventions nécessaires: de la communauté à l'hôpital et au-delà**

Collationné par Johnny Oommen pour le groupe de travail CHB et la famille Christian Hospital Bissamcuttack (Dr Hema Mohanty, Dr Sunil Jiwanmall, Sr Mercy John, Sr Manisha Nayak, M. Luther Kondpan, Dr Riya Mathew, Sr Prativa Manjari, Sr Shanti Singh, M. Binay Hial, M. Suraj Khura, M. Rabi Singh, M. Bimal Bibhar)

(Pour une circulation privée seulement - juste pour le partage avec d'autres hôpitaux confus et affamés de ressources comme nous)

### **PARTIE 1 : INTRODUCTION :**

#### **Caution anticipée :**

Ce document ne porte que sur les interventions de santé pure. Il ne couvre pas les autres interventions essentielles nécessaires, telles que :

- l'aide humanitaire, pour atténuer les effets de l'épidémie en soi et les dommages collatéraux des stratégies que nous choisissons
- interventions économiques pour protéger les pauvres et les plus vulnérables
- assurance de l'accès aux soins pour tous les besoins réguliers non liés à Covid des personnes, tels que les accouchements, les urgences et les accidents, etc.

Tout cela doit se produire en tandem ; mais ici, nous examinons la question spécifique d'une approche de santé communautaire face à l'épidémie de COVID dans une zone locale, rurale et

mal desservie comme le sud d'Odisha ; où l'USI la plus proche est à plus de 200 km; et le test RT-PCR le plus proche est à 400 km.

Aussi : Nous n'avons toujours eu aucun cas suspect ou confirmé de COVID; c'est juste de la préparation. Une fois que cela commence, nous n'aurons peut-être pas le temps d'écrire comme ça.

### **Contexte :**

CHB est un hôpital de mission de 66 ans, 200 lits de l'église JEL situé dans une partie relativement éloignée de l'Inde, les collines tribales du sud d'Odisha. Étant donné le manque de soins de santé de pointe dans la région, nous sommes normalement à la hauteur de notre cou : un taux d'occupation moyen des lits de 105% au cours des dernières années ; 260 patients externes et 210 patients hospitalisés en moyenne jours ; 17 chirurgies et 12 accouchements par jour. L'hôpital fonctionne sur une base de recouvrement des coûts ; sans but lucratif ni perte, et est en mesure de joindre les deux bouts du mois depuis 1979. Nous avons également un Collège des infirmiers, une école de formation des Techniciens de labo, une école d'Anglais moyen, un programme de santé communautaire dans 54 villages et un pensionnat et pour les enfants des tribus. Pour tout cela, nous avons un total d'environ 350 employés, dont 18 médecins et 170 dans le département des soins infirmiers.

À notre connaissance, COVID n'est pas encore arrivé. Mais les cas signalés ont commencé à augmenter dans notre État, dont un signalé dans notre district voisin. Étant donné que les tests sont minimes, la situation réelle est inconnue. Mon estimation est que les cas suspects de COVID commenceront à arriver d'ici le 10 avril environ, et l'épidémie pourrait culminer d'ici la fin avril ou la mi-mai. Nous espérons que nous avons tort.

Mais nous n'avons pas le luxe d'avaloir les théories à moitié cuites sur la grande immunité indienne et les étés chauds qui nous protègent. Nos chiffres en tant que pays sont probablement encore bas, car notre date de lancement est postérieure à la Chine, l'Europe et les États-Unis, et devant l'Afrique ; et parce que nous faisons si peu de tests. Nous pouvons espérer le meilleur, mais nous devons nous préparer au pire.

Partageons ce que nous faisons dans le cadre de notre initiative de préparation et de réponse COVID et les leçons apprises jusqu'à présent.

L'approche à suivre : les maillons de la chaîne de réponse

- A. Réduction de la pression de transmission grâce aux interventions communautaires
- B. Des tests à grande échelle pour identifier les personnes infectées et contenir l'infection ; et fournir des informations épidémiologiques pour l'élaboration de stratégies fondées sur des preuves.
- C. Interventions en milieu hospitalier pour fournir des soins à ceux qui en ont besoin, avec des systèmes de réduction des risques pour le personnel et pour réduire le risque d'infection croisée entre les patients et les familles.
- D. Préparation et gestion des décès : gestion du deuil ; gérer les cadavres et les derniers rites.

## **PARTIE 2 : INTERVENTIONS DANS LA COMMUNAUTÉ :**

**Objectif** : Réduction de la proportion de la population infectée à un moment donné (aplatissement de la courbe) grâce à la réduction de la pression de transmission et de la charge virale dans l'environnement.

**Les maths** :

Un bloc compte environ 100 000 personnes: le calcul prévu est le suivant:

Si 50% sont infectés, c'est 50 000; 10 000 (20%) peuvent avoir besoin de soins hospitaliers; jusqu'à 1000 (2%) décès attendus

Si 25% sont infectés, c'est 25 000 ; avec 5 000 nécessitant un traitement hospitalier et 500 décès

Si 10% sont infectés, c'est 10 000 ; avec 2000 nécessitant un traitement hospitalier et 200 décès

Si 1% est infecté, c'est 1000 ; avec 200 nécessitant un traitement hospitalier et 20 décès.

Tout dépend du taux d'infection, d'autant plus que la capacité de traitement est très limitée.

### **Interventions clés :**

1. Campagne d'éducation / sensibilisation, axée sur les principaux changements de comportement nécessaires, tels que :

a. Distance physique : Essayez de garder 2 mètres de distance ; Évitez les situations encombrées ; Évitez tout contact physique inutile.

b. Se laver les mains avec du savon et de l'eau, à plusieurs reprises, fréquemment et correctement

c. Masque pour tous: mouvement populaire, où tout le monde porte un masque (fait maison ou commercial) à l'extérieur; et même à l'intérieur s'ils ont de la toux ou de la fièvre.

d. Évitez de vous toucher le visage

e. Étiquette contre la toux - utiliser son coude pour limiter la pulvérisation lorsque l'on tousse ou éternue

F. Arrêtez de cracher partout

2. Une campagne Masque pour tous qui permet à la communauté d'assembler des masques pour tous les membres, éventuellement soutenu et guidé par des organisations communautaires, des

panchayats ou des ONG si nécessaire. Chaque personne a idéalement besoin de deux réutilisables, masques lavables qui peuvent durer 4 mois. Nous avons ciblé 23 000 personnes vivant dans la région qui nous entoure pour la fourniture d'un masque en tissu et des conseils sur la façon de les utiliser. Il s'agit d'une campagne communautaire impliquant jeunes volontaires locaux, tailleurs, femmes au foyer qui savent coudre, etc. (Voir le document séparé sur Masque pour tous et les 7 points d'instruction à donner lors de la remise des masques). Toute personne allant à l'hôpital devrait certainement porter un masque avant de quitter la maison.

(Le but principal d'un masque en tissu ou d'un couvre-visage fait maison est de fournir une barrière extérieure le nez et la bouche des personnes infectées inconnues, y compris les enfants, qui pourraient être asymptomatiques ou pré-symptomatique, et pourtant distribuant des gouttelettes infectées tout en expirant, en parlant, en toussant ou en éternuant. Les avantages secondaires sont la barrière intérieure pour ce qu'il vaut sur le nez et la bouche de la personne non infectée, et troisièmement, le fait que nous avons moins tendance à toucher nos visages si nous sommes masqués. )

### 3. Quarantaine à domicile (ou quarantaine institutionnelle communautaire) - 14 jours

- Pour les personnes ayant des antécédents de voyage vers ou depuis des zones qui ont plus d'infections Covid

- Pour les personnes souffrant de fièvre, de toux sèche ou d'essoufflement et qui ne sont pas très malades ; d'attendre les symptômes car 80% des personnes infectées n'auront pas besoin d'aller à l'hôpital ni de recevoir de traitement.

N'oubliez pas que ceux qui sont en quarantaine sont aussi notre peuple, pas des criminels ou des méchants ; idéalement, cela devrait être fait par le voyageur lui-même, par amour pour les

membres de sa famille et sa communauté ; et donc traités avec respect, sensibilité et fourniture d'équipements de base comme la nourriture et un abri.

**Indicateur de résultat :** pourcentage de la population infectée active à un moment donné

Ne vous inquiétez pas si vous ne pouvez pas le mesurer ; chasser quand même.

### **PARTIE 3 : IDENTIFIER LES INFECTÉS : TESTER, TESTER, TESTER - DANS LA COMMUNAUTÉ ET DANS LES INSTITUTIONS :**

Le maillon suivant de la chaîne est le diagnostic ; tests à la fois pour le diagnostic individuel et pour l'analyse des tendances épidémiologiques. Cela pourrait être basé sur la communauté ou sur l'hôpital. Les limitations actuelles sont les suivantes :

a. Les tests disponibles jusqu'à présent :

- La RT-PCR actuellement disponible a des limites de disponibilité, sensibilité, coût, exigences de laboratoire, délais, etc. Ceux-ci ne nous sont pas accessibles actuellement.
- Les tests d'anticorps semblent être plus faciles à utiliser au point de service, mais ne sont utiles que 7 à 9 jours après l'infection. Ils seraient toujours utiles pour le diagnostic dans des domaines comme le nôtre sans accès à la RT-PCR, mais ils auraient encore plus de valeur à utiliser pour les études socio-épidémiologiques pour indiquer la prévalence, la charge et les tendances.

b. Les lois qui dictent et restreignent qui peut tester, où, pourquoi - et qui peut être testé: des critères qui excluent presque tout le monde en dehors des zones urbaines, etc.

Il s'agit d'une lacune majeure dans notre situation actuelle, car nous ne savons même pas si elle a atteint notre région. Odisha n'a pas encore signalé de cas dans 25 des 30 districts. Mais l'absence

de preuves ne peut pas être considérée comme la preuve de l'absence. J'espère que les kits rapides de détection d'anticorps fourniront un peu de lumière.... Etc.

#### **PARTIE 4: INTERVENTIONS À L'HÔPITAL:**

Dans les quelques hôpitaux disponibles dans les zones rurales et tribales, même en temps normal, nous manquons de personnes, d'équipements, de protocoles et de systèmes nécessaires. Nous sommes constamment multitâches, polyvalents, nous contentons de ce que nous avons, pratiquant la jugaad à une forme d'art - c'est notre force et notre faiblesse ! COVID se produit au-delà de cette réalité.

Nous avons trois objectifs dans l'espace hospitalier qui peuvent se contredire dans des situations spécifiques :

1. Sauver des vies en étant en mesure de fournir des soins de santé compétents et bienveillants à chaque patient qui entre, quels que ce soit pour des besoins de santé généraux tels que les accouchements, l'appendicite, le diabète, l'hypertension, etc. ou pour des affections liées aux COVID ; ou une combinaison des deux.
2. Protéger l'équipe de santé (tout le personnel de l'institution) des risques d'infection COVID, de complications et de mortalité.
3. Minimiser le potentiel d'amplification de la pression de transmission des hôpitaux qui opèrent par le biais d'infections croisées en raison de la concentration des personnes potentiellement infectées et déjà vulnérables dans un espace limité.

Même dans les pays les plus développés, les systèmes sont insuffisants pour réaliser les trois. Et même ils manquent d'EPI, de ventilateurs et d'autres équipements indispensables. Le nôtre est un monde totalement différent.

À notre avis, ce qui est faisable sont les suivants :

a. **Éducation et formation de tout le personnel de l'hôpital** : Chaque membre de l'équipe doit faire partie de la solution, sinon il sera partie prenante du problème. Cela nécessite que des séances soient prises pour plusieurs groupes afin d'avoir une compréhension de base de la maladie, de la transmission, de la prévention, etc. Des séances spécifiques sont nécessaires pour le personnel technique sur le diagnostic, le traitement, l'utilisation des EPI, etc. Mise à jour du personnel sur les tendances des données, mais aussi pour garder tout le monde au courant et motivé.

b. **Réduisez la pression de transmission sur le campus de l'hôpital en poussant le strict respect des :**

- Distanciation sociale,
- Se laver les mains depuis le point d'entrée et sur le campus ;
- Masque pour tous à partir de la porte d'entrée ; personne n'est autorisé sur le campus à moins qu'il ne porte un masque ; une offre est disponible pour une contribution de Rs
- Désinfection à l'hôpital

(Veuillez consulter notre avis au public du CHB Hospital du 5 avril 2020)

c. **Réorganiser l'hôpital** : Ils divisent les hôpitaux en hôpitaux COVID et non-Covid; si nous n'avons pas ce luxe, nous divisons l'hôpital existant en zone COVID et zone non-Covid, en se rappelant tout le temps qu'il s'agit en fait d'une ligne tirée sur l'eau, et tout patient ou personnel dans l'une ou l'autre zone pourrait être infecté. Par conséquent, la



réponse est des précautions universelles, mais avec des processus et des dispositions beaucoup plus rigoureux dans la zone à haut risque de la zone COVID.

Nous avons divisé notre zone disponible en :

- i. Point d'entrée et protocole d'entrée : se laver les mains, porter un masque et un triage
- ii. Clinique contre la fièvre et la toux - clinique accélérée pour toute personne souffrant de fièvre et de toux, où tous les services sont au même guichet, y compris l'inscription, l'examen, les tests de laboratoire, la radiographie portable, les médicaments. Celui-ci est installé près de l'entrée pour éviter que les gens n'aillent plus loin sur le campus. Il est géré par un médecin senior et une infirmière senior, avec une EPI fait maison comme disponible et fourni une prophylaxie HCQ, qui sont pris en charge par des infirmières et des préposés à l'extérieur de la clinique.
- iii. Hôpital général - y compris les urgences, les services, les théâtres, les salles de travail, etc.
- iv. Salle d'isolement: elle se compose de 2 chambres simples, qui peuvent être augmentées à 7 et si nécessaire 24 chambres simples. Si le nombre augmente, cela sera transformé en chambres à occupation double pour 48 personnes. Nous avons créé un établissement de soins pour le personnel dans la zone du quartier d'isolement, avec une salle de repos, un geyser et un bain, une machine à laver pour les vêtements de travail, etc. Un membre du personnel est là pour aider les membres de l'équipe d'isolement à entrer et à sortir de l'EPI. Il y a également 4 chambres simples adjacentes à cette section, qui pourraient être des logements pour le personnel travaillant dans le quartier d'isolement qui ne peut pas rentrer

chez lui après le travail. Le quartier d'isolement est divisé en deux zones : haute probabilité de COVID et faible probabilité de COVID. Nous réalisons que ce sont des divisions artificielles que le virus ne reconnaît pas, mais elles sont encore nécessaires pour savoir où admettre quel patient.

(Veuillez noter : Nous n'avons pas encore eu un seul patient de type COVID, nous faisons donc encore des hypothèses)

d. **Les niveaux de soins pour les patients COVID :** (Notre propre catégorisation)

**Niveau 0 :** Triage et une clinique contre la fièvre et la toux - qui fournit un traitement de niveau OPD à ce segment. Ils peuvent inclure certains patients COVID et certains patients non-Covid avec un large éventail de problèmes comme la tuberculose, le paludisme, etc.

**Niveau 1:** institutionnelle et traitement des cas suspects bénins: il s'agit de patients qui ne doivent pas être admis pour leurs problèmes liés à Covid; ils devraient être en Quarantaine à domicile . Mais ils sont ici parce que la quarantaine à domicile n'est pas possible ou parce qu'ils ont un autre problème médical comme une grossesse avec hyperémèse et des antécédents de voyage à Delhi au cours des deux dernières semaines. Les patients ici sont essentiellement en quarantaine de deux semaines et reçoivent un traitement simple au besoin. Jusqu'à présent, nous n'avons eu qu'un seul patient dans ce domaine.

**Niveau 2 :** patients COVID suspects admis pour traitement de pneumonie, hypoxie, etc. des soins sont possibles, y compris des antibiotiques et jusqu'à l'oxygénothérapie.

**Niveau 3 :** soins intensifs avec des ventilateurs, etc. Nous n'avons pas cette capacité et il n'y a pas de centres de référence à moins de 200 km, et de toute façon les résultats que

nous voyons pour les patients avec COVID sur des ventilateurs ne sont pas très encourageants non plus.

**e. EPI et autres matériaux nécessaires :**

- I. Accès à un EPI formel recommandé; Nous sommes dans la mauvaise partie du pays pour cela. Nous avons passé des commandes pour beaucoup de matériel, mais rien ne peut nous parvenir en raison du verrouillage. Jusque-là, nous devons innover.
- II. Nous avons notre propre unité de production CHB dirigée par du personnel qui s'est porté volontaire pour aider. Ils produisent une gamme de produits :
  - Masques de niveau 1: masques en tissu de coton monocouche - pour les patients non-Covid et leurs proches; nous prévoyons de mettre à jour cela pour les patients hospitalisés.
  - Masques de niveau 2: masques en tissu de coton double couche - pour le personnel ne se trouvant pas dans les zones de soins aux patients
  - Masques de niveau 3: deux couches extérieures de tissu de coton avec une couche de polypropylène entre les deux - soit une couche de 90 g / m<sup>2</sup> ou 3 couches de 25 g / m<sup>2</sup> (acquise auprès d'une usine de fabrication de sacs qui a été kaput juste à temps pour nous)
  - Robes en polypropylène, couvre-têtes, couvre-chaussures, etc. conçus et testés, des jeux d'erreurs et de rôles, et fabriqués par nos tailleurs.

(Voir notre vidéo sur nos précédentes productions de masques sur

<https://youtu.be/NzxmN1QboIo> )

- iii. D'autres choses pour lesquelles nous avons commencé à s'approvisionner au cas où :
  - Désinfectant pour les mains
  - Alcool dénaturé : pour fabriquer notre propre assainisseur lorsque l'épuisement commercial est épuisé

- 100 imperméables en plastique comme EPI de remplacement si nécessaire
- Médicaments: Hydroxychloroquine, Chloroquine, Azithromycine - nous n'avons pas encore d'antiviraux
- Approvisionnements en oxygène
- Machines à coudre et plus de 300 mètres de tissu pour faire des masques, des robes, des gommages, etc.

## **PARTIE 5 : PRÉPARATION ET GESTION DES DÉCÈS :**

C'est quelque chose dont nous n'entendons pas encore parler dans les discussions avec l'Inde. Et bien que ce soit une pensée impopulaire et effrayante, en tant que chefs d'hôpital, nous devons nous préparer. Le moins que l'on puisse faire est d'acheter des sacs mortuaires s'ils sont disponibles ou au moins des feuilles de plastique épaisses. Réservez les dépenses sous un autre nom pour éviter de créer de la panique dans l'équipe. Mais achetez-le quand même.

Et compte tenu de nos quartiers polyculturels et multireligieux, nous devons planifier des incinérations et / ou des inhumations - si tout va bien quelques-unes; mais peut-être beaucoup plus.

## **PARTIE 6: CONCLUSION:**

Nous devons relever de nombreux autres défis. Ils incluent :

1. **Une équipe de base pour gérer les efforts :** Le 17 mars, nous avons constitué un groupe de travail de 13 membres pour réfléchir, guider et diriger les préparatifs. Cela comprend 4 médecins, 4 infirmières, l'administrateur, le responsable des achats, le pharmacien, le responsable des sciences de laboratoire et le responsable de la

maintenance. L'équipe se réunit tous les deux jours et plus souvent si nécessaire. Nous tapons des minutes et les partageons sur le groupe de travail Whatsapp dès que possible afin que tous soient dans la boucle et poursuivent les décisions prises. Ce groupe gère également nos réponses à toutes les directives du gouvernement en matière d'information et de conformité.

2. **Moral du personnel et esprit d'équipe** : nous ne pouvons pas blâmer quiconque veut démissionner et partir face au risque imminent, mais il est difficile de renforcer la détermination du reste de l'équipe. Nous devons diriger par l'avant ; ne pas être follement héroïque, mais en faisant semblant d'être courageux et fort, même si vous tenez compte des pires scénarios et des précautions à prendre. La crise révèle également du caractère - en chacun de nous.
3. **Défis financiers** : Pour un hôpital qui fonctionne totalement avec ce que les patients peuvent payer, le confinement et la psychose COVID ont réduit le revenu du nombre de patients à moins de 50%. Nous avons besoin de réserves pour survivre. Nous avons assuré le personnel qui vient quoi qu'il arrive, nous paierons les salaires à temps - même si nous éliminons nos économies dans le processus. Et PPE et al ne sont pas bon marché. Nous sommes très reconnaissants à nos bons amis des initiatives philanthropiques Azim Premji, qui nous ont si gentiment permis de réaffecter une subvention accordée pour un autre projet à utiliser pour ce besoin beaucoup plus urgent de préparation et de projet COVID. Cela nous a donné le courage de faire ce qui doit être fait et de prendre les risques de commander des articles indispensables même lorsque le transport est encore incertain.
4. **Désinfection des hôpitaux** : les hôpitaux des pauvres ne sont jamais des modèles prêts à l'emploi et prêts pour la télévision ; ce sont des gens sympathiques, bondés et

désordonnés. Nous sommes maintenant obligés de nettoyer notre acte et de désinfecter les surfaces de l'hôpital avec de l'hypochlorite de sodium tous les jours - autant de fois que possible pour le maintenir. C'est en soi un acte difficile et a besoin d'une équipe dédiée pour y arriver.

5. **La difficulté de l'incertitude** : nous regardons chaque patient avec suspicion. Même une femme en travail peut être une source d'infection. Ou peut-être son mari devant la salle de travail ? Comment alors prendre soin et servir avec amour ? Comment conciliez-vous les besoins de soins aux patients avec les besoins de protection du personnel ? Comment conciliez-vous la nécessité de sauver des vies et les soins de santé en général, alors que nous nous préparons à une attaque contre les OCVID probablement ?

6. **Faire face aux directives et demandes du gouvernement et aux médias et autres distractions** : Préparer l'hôpital au COVID est déjà assez difficile. En plus de cela, il y a le défi de faire face au verrouillage, aux lignes d'alimentation coupées, aux enfants claustrophobes, etc. Et en plus de cela, il y a la nécessité de répondre à de multiples demandes d'informations, des webinaires de formation auxquels assister sans faute, des menaces de public trompé et effrayé, les médias pour obtenir un octet (morsure !) de vous, et ainsi de suite. Pas facile. Et c'est avant même que le premier cas ne soit arrivé !

Mais ..... Est-ce que tout est tristesse et peur?

Non.

Il y a tellement de leçons apprises.

La valeur de nombreuses personnes que nous avons à peine remarquées auparavant.

La sincérité, le travail acharné et la créativité de nombreux membres de l'équipe.

L'oubli de tant de questions qui divisent alors que nous nous unissons pour une cause plus grande que nous.

Esprit d'équipe.

L'amour et l'encouragement de tant de personnes.

La réalisation d'un grand nombre de nos faiblesses est également notre force - comme la résilience et la créativité qui découlent de la pauvreté des ressources.

Constater que les anciennes structures hospitalières à un étage, étalées et séchées au soleil pourraient être un atout majeur par rapport aux unités de soins intensifs fermées et climatisées qui favorisent l'infection.

Mais aussi notre propre découverte de nous-mêmes, notre face à nos peurs et notre constat que nous avons des pieds d'argile.

Qu'est-ce qui fait que l'on continue, lorsque les enjeux sont si élevés et que tant de gens vous admirent et doivent s'appuyer sur vous ?

C'est alors que notre spiritualité doit entrer en jeu.

Lorsque nous reconnaissons le Divin ; Dieu, qui est et comprend et marche avec nous. En qui nous vivons, bougeons et avons notre être.

Dieu est bon.