

Approche syndromique et Covid-19

Aux Comores, dans l'île d'Anjouan, des professionnels de santé opérant par affinités, et ne comptant que sur eux-mêmes, se sont mobilisés en l'absence de tests pour contenir le foyer princeps de l'épidémie. Ils ont eu recours au stratagème de « l'approche syndromique » pour soigner au mieux les malades.

Mohamed Anssoufouddine Cardiologue de santé publique	Samir Mohamed Médecine tropicale	Abdousalam Alihidhir Médecin urgentiste	Salim Mari Ibrahim Médecin généraliste
Amir Combo Abdulbar Médecin chef de District Pomoni	Faouzouz Ben Aboubacar Épidémiologiste	Abdalli Mari Mouhamadi Médecin de santé publique	Ahmed Selemane Outiati Sage-femme
Boura Chadhouli Laborantin	Nassur Hidaya Laborantine		

SITUÉ dans le Canal de Mozambique entre le littoral nord du Mozambique et le nord de Madagascar, l'Archipel des Comores est un ensemble géographique de quatre îles: Ngazidja ou Grande-Comores, Ndzuanu ou Anjouan, Mwali ou Mohéli, Mayotte ou Maoré. D'une superficie de 2 612 km², il a une densité au km² de 410,12 habitants. Lors de l'indépendance en 1975, Ngazidja, Anjouan et Mohéli deviennent indépendantes, Mayotte reste sous occupation française.

Dans la pandémie de la Covid-19, Mayotte a officiellement déclaré son premier cas le 14 mars 2020. Faisant partie des deux derniers pays (avec le Lesotho) à avoir été exempts de l'épidémie dans le continent africain, les Comores indépendantes ont, quant à elles, déclaré leur premier cas le 30 avril 2020.

En quarante ans d'indépendance, le pays a développé une certaine résilience dans la gestion de certaines maladies infectieuses séculaires des Comores comme la filariose (moins de 1 % en 2007), la poliomyélite (dont le pays avait été libéré en 2015) et le paludisme en déclin.

Mais, malgré un tel potentiel, alors que dans des pays dits développés la pandémie a donné à voir, dans son sillage, des scènes macabres, à quoi pouvions-nous nous attendre? Et surtout que 40 % de la population comorienne vivent en dessous du seuil de pauvreté. Avec des politiques inspirées de la Banque mondiale qui font l'apologie du secteur privé, l'État ne consacre que 10 % de son budget à la santé alors qu'un Comorien dépense 49 dollars par an pour se soigner, ce qui *de facto* exclut une proportion importante de la population des soins. Et même si 63 % des Comoriens vivent à moins de 5 kilomètres d'une structure de santé, mais avec un taux de fréquentation de 10 %, ces structures ne semblent plus répondre aux attentes de la population. Par ailleurs, 25 % des Comoriens

âgés de 25 à 65 ans ont un risque élevé de maladies non-transmissibles tels que le diabète et les événements cardio-vasculaires, 75 % ont un risque moyen et seuls 5 % de la population ne présentent pas de facteurs de risque de maladies non-transmissibles. Ces états constituent un facteur de vulnérabilité en cas d'infection au SARS-CoV-2, ce qui, dans notre contexte de petit État insulaire soumis au double fardeau des maladies transmissibles et non-transmissibles, ne présageait rien de bon.

Malgré l'entrée tardive du SARS-CoV-2 dans les Comores indépendantes, le pays en général et le ministère de la Santé en particulier vécurent très tôt les effets pervers de la crise. Dès la mi-mars, le pays procéda à une fermeture des frontières internationales, à une restriction des mouvements de la population à l'intérieur du pays par un couvre-feu et par une interdiction des transports maritimes, à une fermeture des écoles, des mosquées et autres lieux d'affluence. Pris de court par une situation bouleversante dont personne n'envisageait ni les tenants ni les aboutissants, le ministère de la Santé, en plus d'être plongé aux prémices de cette crise dans un état d'hébètement, dut au même moment faire face à la défection de ses partenaires habituels et n'avoir à compter que sur ses ressources endogènes.

Devant le spectre de la pandémie, nous fûmes un groupe de médecins, de laborantins, de sages-femmes, d'infirmiers, de journalistes et de membres de la société civile à venir, dans un élan de devoir citoyen, en appui au ministère de la Santé pour l'organisation d'une riposte. La première gageure fut de retarder l'entrée du virus, grâce à une surveillance scrupuleuse des points d'entrée de l'île (port, aéroport, entrée kwasa...) et à une mise en quatorzaine des voyageurs suspects. Nous espérions ainsi allouer le temps gagné à l'organisation de la riposte. Et c'est ainsi que dès le mois de février,

un suivi quotidien et en temps réel au niveau de l'île des fièvres, des syndromes grippaux a été mis en place. Faisant fi des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui, en février 2020, n'avait pas d'avis sur le masque alternatif en tissu lavable et n'autorisait le port du masque chirurgical qu'aux personnes malades, aux proches du malade et aux soignants, nous nous sommes dès le mois de mars inspirés de l'expérience de Cuba sur les masques alternatifs en tissu lavable et avons enrôlé une dizaine d'associations dans la confection de ces masques.

Au niveau des sept districts sanitaires d'Anjouan, nous vîmes en appui au personnel de santé pour la mise en place de Comités d'intervention rapides relevant eux-mêmes du Comité Insulaire de la lutte anti-Covid-19, lesquels constituent les unités opérationnelles de la riposte au niveau du district. Formés de médecins de district, d'infirmiers, de techniciens de laboratoire, d'agents de santé communautaire et d'un superviseur, ils s'occupèrent à l'échelle du district de la formation des agents de santé communautaire, de l'identification des cas, de leur isolement dans le centre de tri et de transit attendant aux structures de santé avant leur transfert au centre de traitement Covid (CTC), du traçage et du suivi des contacts, de la distribution des masques, de la désinfection domiciliaire ainsi que de la sensibilisation des malades et de leur entourage.

Le laborantin au niveau du district est quant à lui formé pour faire les prélèvements, les conserver et les acheminer au niveau du laboratoire insulaire. Ils réorganisèrent par ailleurs le circuit des malades et du personnel soignant dans les structures sanitaires en vue d'une meilleure prévention et contrôle de l'infection.

L'approche syndromique clinique comme solution dans la bourrasque de l'urgence épidémique

Alors que nous nous trouvions au cœur de l'organisation de cette riposte, pour bien des aspects tels que le laboratoire, les équipements de protection individuels, les médicaments, nous n'avions qu'à croiser les doigts et conjurer le sort. Prédisposé à la bienveillance de l'aide internationale et berné par des promesses machinalement formulées par les partenaires internationaux sans tenir compte de l'ampleur de la crise, notre ministère de la Santé se morfondait en découvrant chaque jour de quelle façon ces derniers s'étaient dérobés. Nous réalisions, chaque jour qui passait, à quel point nous étions seuls et désarmés. Très rapidement et fort heureusement, l'État prit la mesure de la situation et fit appel à ses ressources endogènes. À un moment où les frontières furent totalement fermées et l'archipel coupé du reste du monde, des équipements de protection individuelle, de réanimation et de la-

boratoire dont une machine à PCR (*polymerase chain reaction* ou amplification en chaîne par polymérase) furent dare-dare commandés. Nous prenions notre mal en patience et attendions.

Alors que nous croisions les doigts pour conjurer le sort, nous voilà déconcertés par une situation des plus imprévues : la surveillance notait dans un de nos districts sanitaires (Pomoni) une augmentation des cas de fièvres notifiées. Le paludisme étant en phase d'élimination dans l'île (zéro cas autochtone), ces cas de fièvres correspondaient habituellement à des syndromes grippaux ou à des syndromes *dengue-like*.

En cette période de pandémie de Covid-19, à défaut d'analyses biologiques pour faire la part des choses entre les syndromes grippaux et la Covid-19, nous nous étions rendus à cette évidence : les virus de la Covid-19 et ceux de la grippe sont transmis par la projection des gouttelettes et à travers le contact des surfaces souillées. Par conséquent, les mêmes mesures de santé publique, telles que l'hygiène des mains, une bonne étiquette respiratoire et la distanciation physique, sont des mesures importantes que tous peuvent prendre pour prévenir l'infection. Même si les deux virus provoquent tous deux une maladie respiratoire, qui présente un large éventail des maladies allant de la maladie asymptomatique ou légère à la maladie grave et à la mort, mais dans la situation de dénuement et d'iso-

lement qui était la nôtre, notre approche était beaucoup plus confortée par le fait que 80 % des infections à Covid-19 sont bénignes ou asymptomatiques, donc ne nécessitant pas forcément une hospitalisation et offrent à ce titre la possibilité de prise en charge communautaire.

Nous avons ainsi décidé dans ce contexte de plateau technique limité, où la différenciation entre les syndromes grippaux et la Covid-19 de forme bénigne n'était pas possible sans diagnostic de laboratoire, de mettre en place dans le district sanitaire de Pomoni une intervention de santé publique basée sur une approche syndromique clinique, afin de couper la chaîne de propagation de tout virus y compris le virus de la Covid-19.

Dans cette approche, nous mîmes à profit le Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et de la riposte dans la région africaine de l'OMS (adapté au contexte comorien version 2019), en adoptant les définitions de cas qui y sont proposées. Il nous permit, avec comme arme essentielle la clinique, de faire le diagnostic différentiel de Covid-19 avec des cas présumés de grippe, de dengue, de paludisme, d'infection respiratoire aiguë sévère.

– **Cas présumé de dengue :** toute personne présentant une maladie fébrile aiguë d'une durée comprise entre deux et sept jours, s'accompagnant d'au moins deux

des symptômes suivants : céphalées, douleur rétro-orbitale, myalgie, arthralgie, éruption cutanée, manifestations hémorragiques, leucopénie.

- **Cas présumé de paludisme sans complications :** toute personne fébrile ou ayant eu de la fièvre au cours des dernières 24 heures ne manifestant aucun signe de la forme grave de la maladie.
- **Syndrome de type grippal :** infection aiguë des voies respiratoires chez l'enfant ou l'adulte avec : une fièvre soudaine (> 38°C) et une toux apparue au cours des dix derniers jours.
- **Cas suspect de Covid-19 :** voyage dans une zone à risque sans fièvre ou manifestations pulmonaires (définition au stade où le pays était encore exempt du SARS-CoV-2...)
- **Cas probable de Covid-19 :** fièvre + manifestations pulmonaires + notion de voyage ou de contact avec personne contact.
- **Cas confirmé de Covid-19 :** test positif ou personne avec signe ayant été en contact avec une personne malade.

Concernant la confirmation diagnostique de laboratoire, pour la dengue et le paludisme seulement, nous disposons de tests de sérodiagnostic rapides et de goutte épaisse. Dans la stratégie basée sur l'approche syndromique clinique qui était la nôtre, les cas de syndrome grippal, les cas suspects ou probables de Covid-19 non-complicquée faisaient l'objet de :

- traçage pour identifier les personnes ayant été contact avec le cas (personnes contacts);
- confinement à domicile du cas en question et de ses personnes contacts;
- distribution de masques FFP2;
- traitement symptomatique du syndrome grippal ;
- suivi quotidien à domicile par les agents de santé communautaire avec distribution quotidienne de masques, pendant 14 jours;
- prélèvement de gorge conservé à - 20 °C pour les cas suspects et probables de Covid-19.

L'expérience du district sanitaire de Pomoni à Anjouan, dans l'Archipel des Comores

Le district sanitaire de Pomoni est situé au Sud-Ouest de l'île d'Anjouan. Quarante-quatre mille habitants y vivent répartis dans quinze villages. Il dispose d'un Centre de santé autour duquel gravitent trois postes de santé : poste de santé de Moya, poste de santé de Vassy, poste de santé Lingoni. Le district sanitaire dispose de trois médecins, d'un chirurgien-dentiste, de vingt-trois infirmiers, de vingt-quatre sages-femmes et de quatre agents de surface.

Au cours de la campagne de dépistage des syndromes grippaux que nous avons effectuée au district sanitaire de Pomoni dans la semaine du 20 au 26 avril 2020, nous avons examiné deux cent huit personnes réparties selon le genre en quatre-vingt-seize femmes et cent douze hommes soit un sex-ratio de 1,16.

La moyenne d'âge est de 33,99 ans avec des extrêmes

de 100 ans et de 10 mois. Avec quatre-vingt-dix consultations réalisées, les classes d'âge les plus concernées sont les [10-19 ans] et les [20-29 ans].

La notion de voyage dans un pays déjà déclaré infecté par le coronavirus (SARS-CoV-2) a été retrouvée chez deux personnes.

Selon le village, les localités les plus touchées sont les villages de Vouani (48 cas), Moya (41 cas), Ntsoha (29 cas). Si Salamani, Hassimpao avec chacun un cas sont les moins touchés, Marahare et Mromouhouli avec zéro cas furent épargnés.

Par rapport à la fréquence des symptômes, les signes les plus fréquents sont les céphalées (123), la toux (117), les myalgies (114), les arthralgies (114), la rhinorrhée (96), l'anosmie (70), la fièvre (70) et l'agueusie (65).

La classification selon l'approche syndromique clinique définie dans le Guide de la surveillance intégrée de la maladie et de la riposte a permis de retrouver :

- 91 cas présumés de syndrome grippal;
- 52 cas probables de Covid-19;
- 65 cas présumés de dengue.

Dans notre approche, les 91 cas présumés de syndrome grippal et les 52 cas probables de Covid-19 avaient donné lieu à une recherche active des personnes qui étaient en contact étroit avec eux durant les quatorze jours passés (personnes contacts). Il avait été ainsi identifié 1 001 personnes contacts, soit une moyenne de sept personnes contact par malade, avec des extrêmes de 1 et 21 personnes contacts.

Les 52 cas probables de Covid-19 avaient bénéficié d'un prélèvement de gorge conservé en vue de la réalisation d'une PCR dès que le pays en disposerait. Le traitement symptomatique utilisé était essentiellement fait de paracétamol, cétirizine et sirop antitussif.

Aucun de nos patients n'avait reçu d'azithromycine, ni d'hydroxychloroquine ou un quelconque médicament antiviral.

Tous les malades et leurs personnes contacts avaient été astreints à se confiner à domicile, avec un port obligatoire du masque.

Ils avaient par ailleurs bénéficié d'un suivi quotidien à domicile par les agents de santé communautaire pendant quatorze jours. Les éléments de surveillance étaient les suivants : symptômes, apparition de signes de gravité, température, port du masque, respect du confinement, apparition d'une nouvelle personne malade dans le ménage.

L'évolution de ces malades et de leurs personnes contacts pendant quatorze jours de suivi à domicile nous avait permis de constater que le respect du confinement et des gestes barrières à domicile n'était pas facile, surtout avec une taille des ménages de l'ordre de six personnes par ménage et des conditions de promiscuité extrêmes. Par contre, il nous avait été donné de constater que la

limitation des grands déplacements tels que quitter son village pour se rendre à une autre localité, ainsi que le port du masque avaient été respectés.

En dehors de la toux, l'anosmie et l'agueusie qui persistaient au quatorzième jour, les signes fonctionnels qui avaient motivé la consultation avaient quasiment disparu. Il n'avait pas été noté une apparition de signes de gravité chez les malades.

Il avait été déploré le décès d'un patient de 80 ans, aux antécédents d'insuffisance rénale ayant été vu en consultation pour toux et rhinorrhée.

Les cinquante-deux prélèvements de gorge qui avaient été faits dans la semaine du 20 au 26 avril sur les cas probables de Covid-19 et conservés à - 20 °C, n'avaient pu être analysés qu'au 22 mai 2020. Quarante-trois étaient revenus invalides, cinq étaient négatifs et quatre étaient positifs. C'étaient les premiers cas déclarés de l'île. Il y avait donc un mois, nous étions, sans être sûrs, en présence des cas inauguraux de la pandémie de la Covid-19 dans l'île d'Anjouan. À la sortie de ces résultats, il y eut un vent de panique parmi nos équipes et surtout que plus de 80 % des prélèvements étaient invalides. Nous reparâmes dans le district de Pomoni que nous croyions définitivement embrasé par l'épidémie. À notre grande surprise, la stratégie de distribuer les masques aux malades et à leurs 1 001 personnes contacts avait contribué à endiguer le foyer princeps de Pomoni. Seule une sexagénaire parmi les PCR positives présentait une fièvre traînante et une dyspnée. Ces résultats semblent aller dans le même sens que ceux de l'étude de Monica Ghandi, de l'Université de Californie, qui montre que le port du masque quelle que soit sa qualité (en tissu lavable ou chirurgical) en diminuant l'*inoculum* viral (dose virale) réduit la dissémination du virus dans l'environnement, ralentit la propagation du SARS-Cov2 et explique en partie la proportion des cas asymptomatiques.

Une enquête de séroprévalence de tous les malades qui avaient été vus au cours de cette campagne est en cours de préparation.

La variété des tests dont dispose le pays aujourd'hui, entre autres tests sérologiques de diagnostic rapides,

tests au GeneXpert® et PCR, prêterait à croire que les tribulations du diagnostic de Covid-19 en début d'épidémie en Union des Comores sont déjà chose lointaine. Que l'approche syndromique clinique dans la prise en charge de la Covid-19 n'était qu'élucubrations tripatoouillées en situation trouble.

Il n'en est pourtant rien.

Le trépied de la stratégie nationale de prise en charge à savoir dépister, isoler et traiter, bat encore de l'aile. D'abord entre le prélèvement de gorge et le rendu des résultats, l'attente est longue. Ce qui n'est pas sans auto-entretenir la chaîne de transmission. Ensuite, la forte proportion des cas positifs asymptomatiques admis en site d'isolement génère non seulement pour l'État des dépenses considérables, mais donne à ces porteurs sains le sentiment d'être séquestrés sans raison en site d'isolement. Il s'agit là des situations aux conséquences contre-productives pour la riposte. Elles génèrent une autre épidémie, celle des rumeurs prolifères. En vue de parer au surgissement de toutes ces conjonctures (communes à beaucoup de pays africains) et anticiper pour une prise en charge prompte des cas, des innovations frugales naissent ici et là dans le continent africain. Au Sénégal, l'application Alerte Santé Sénégal contribue à lutter contre les fausses informations et aide à accéder aux informations officielles. Au Ghana, pour intensifier la recherche des cas, le pays a adopté pour la réalisation de la RT-PCR la stratégie de « l'échantillonnage groupé », au lieu de tester de façon isolée une personne, les échantillons de plusieurs personnes sont mélangés et testés en un seul groupe. Si le test groupé est négatif, tous les individus sont déclarés négatifs, s'il est positif chaque membre est testé individuellement.

Aux Comores, pour trouver une solution au retard de prise en charge, simplifier celle-ci et gagner la confiance du malade, le retour à l'approche syndromique clinique tout comme le confinement à domicile des cas positifs asymptomatiques ou non compliqués, expérimentés dans les débuts turbulents de l'épidémie, sont en train aujourd'hui de susciter questionnement et intérêt au sein du comité scientifique comorien et des praticiens. ❶