



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Disponible en ligne sur

ASJP
Algerian Scientific Journal Platform

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/588>



ARTICLE ORIGINAL

Gestion des décès par infection au COVID-19 : Les recommandations de l'Académie Algérienne de Développement des Sciences Médico-Légales (AADSML)

Management of deaths with COVID-19 infection the recommendations of
the Algerian Academy for the Development of Forensic Sciences (AADFS)

R. BELHADJ*, D. AZZOUZ*, Y. KAMEL, I. BEKKOUCHE
Service de médecine légale, CHU Mustapha

Article reçu le 30-05-2020 ; accepté le 30-05-2020

MOTS CLÉS

Coronavirus;
COVID-19;
Experiences ;
Procédures ;
Précautions ;
Recommandations ;
Autopsies judiciaires ;
Examens ;
Postmortem

KEYWORDS

Coronavirus;
COVID-19;
Experiences ;
Procédures ;
Précautions ;
Recommandations ;
judicial autopsy ;
Examinations ;
Postmortem

Résumé

Le nouveau coronavirus 2019 (SRAS-CoV-2) est un nouveau virus qui provoque une maladie respiratoire aiguë causée par le virus qui touche principalement les poumons et qui selon l'OMS, serait 10 fois plus mortel que la grippe.

L'Académie algérienne de Développement des Sciences Médico-Légales (AADSML) a colligé les expériences des médecins légistes des différents centres en Algérie durant cette pandémie, ce travail a comme tâche de fournir des procédures et conseils spécifiques dans la gestion des décès par la COVID-19, d'établir des recommandations sur la manipulation et le transfert des cadavres. Mais précisera également, les mesures et conditions de la pratique des autopsies judiciaires et des examens post-mortem pour le diagnostic de l'infection virale.

© 2020 Revue Algérienne d'allergologie. Tous droits réservés.

Abstract

The new coronavirus 2019 (SARS-CoV-2) is a new virus that causes an acute respiratory disease. This disease, caused by the virus, mainly affects the lungs. According to the WHO, it is 10 times more fatal than the flu.

Amidst this pandemic, the Algerian Academy for the Development of Forensic Sciences (AADFS) gathered the experiences of forensic pathologists from different centers in Algeria with the end of providing specific procedures and advice in COVID-19 death management, the laying out of recommendations on the handling and transfer of corpses. The Academy's work will also specify the measures and conditions for the practice of judicial autopsies and post-mortem examinations for the diagnosis of viral infection.

© 2020 Revue Algérienne d'allergologie. All rights reserved.

* Auteurs correspondant :

Adresses e-mail : belhadj.r@hotmail.fr (R. BELHADJ) – azzouzdjamil@hotmail.com (D. AZZOUZ)

I. Introduction :

Notre participation scientifique à caractère médico-légal s'articulera autour de deux expériences, la première professionnelle et cela en ma qualité de chef de service de médecine légale ainsi que directeur des affaires médicales et paramédicales au CHU Mustapha et la seconde académique, à travers les travaux de la journée scientifique organisée par l'Académie Algérienne de Développement des Sciences Médico-Légales (AADSML) sous le thème : « Conduite médico-légale consensuelle face au Coronavirus (COVID-19) » dont je suis le président.

Nous partagerons avec nos collègues des autres spécialités, une expérience médico-légale réelle et pratique, basée sur la réalité d'un fonctionnement d'un système sanitaire algérien avec des données socio-épidémiologiques propres à notre population.

Parmi les problèmes médico-légaux rencontrés par mes collègues praticien on retrouve une avalanche de circulaires ministérielles quotidiennes, une crainte partagée par l'ensemble des praticiens sur la contagiosité du cadavre, la pratique des autopsies, la rédaction des documents médico-légaux, le respect des règles éthiques et déontologiques propre à cette situation dramatique et dangereuse pour le bien-être physique et psychologique de l'être humain quelque soit son statut social, culturel et religieux.

II. Principales considérations médico-légales :

La définition de cas est basée sur les informations actuellement disponibles et peut être mise à jour en fonction de l'évolution de la situation épidémiologique et des connaissances scientifiques disponibles.

La note n°20 du 05 mai 2020 relative à l'actualisation de la définition de cas COVID-19 émanant de la Direction Générale de Prévention et de Promotion de Santé du Ministère de la Santé de la Population et de la Réforme Hospitalière - en actualisant et en remplaçant les précédents - la définition de cas suspect, probable et confirmé **(1)**.

Concernant la définition des cas:

Cas suspect : Toute personne présentant des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë quelle que soit sa gravité avec une fièvre ou une sensation de fièvre, sans autre étiologie identifiée pouvant expliquer pleinement la symptomatologie.

«**ET**»

- ayant voyagé ou séjourné dans une région dont la transmission est active dans les 14 jours précédant la date de début des signes cliniques.

«**Ou**»

Toute personne présentant une infection respiratoire aiguë quelle que soit sa gravité, dans

les 14 jours suivant l'une des expositions suivantes :

- Un contact étroit avec un cas confirmé ou probable de Covid-19, pendant que ce dernier était symptomatique ; Toute personne ayant travaillé ou ayant séjourné dans un service hospitalier de prise en charge des cas d'infection Covid-19.

Cas probable :

Dans la situation où le test de diagnostic virologique n'a pas pu être effectué pour quelque raison que ce soit :

Tout cas répondant à la définition du cas suspect avec des images typiques à l'examen tomodensitométrique thoracique à type d'opacités en verre dépoli avec aspect en plage / nodulaire, de condensations avec aspect en bande/ nodulaire, de crazy paving (réticulations au sein du verre dépoli).

Cas confirmé :

Toute personne, symptomatique ou non, avec un prélèvement virologique confirmant l'infection Covid-19.

Il convient de souligner que le virus SARS-CoV-2 a été identifié dès le début de la pandémie comme un agent qui peut provoquer des maladies graves chez l'homme et constituer un risque grave pour les professionnels de la santé ; l'agent peut se propager dans la communauté, mais des mesures prophylactiques ou thérapeutiques efficaces sont généralement disponibles. Les risques pour le personnel opérant dans les installations de la morgue, dans la plupart des infections, sont minimales lorsque les précautions universelles standards pour la prévention des infections sont appliquées **(2- 4)**.

Le but de l'Académie Algérienne de Développement des Sciences Médico-Légales (AADSML) est d'identifier les procédures opératoires est donc d'indiquer comment gérer les corps des cas suspects ou confirmés de COVID-19 afin de minimiser les risques de contamination de l'environnement et la contagion du personnel impliqué dans le processus. Dans cette perspective, ce document est destiné à :

- Définir les modes opératoires normalisés pour la maîtrise des risques infectieux lors des manipulations des cadavres suspectés ou confirmés COVID-19 ;
- Fournir une conduite adéquate consensuelle lors de l'exécution des manœuvres à risque au cours des autopsies des cas suspectés avec une infection par le SRAS-CoV-2 ;
- Définir l'équipement de protection individuelle (EPI) à utiliser dans la pratique médico-légale quotidienne à risque ;
- Définir la méthode optimale pour le diagnostic post mortem de l'infection par le SRAS-CoV-2.

III. La gestion des décès hospitaliers avec un diagnostic suspect, probable ou confirmé de covid-19

Devant le contexte pandémique et la situation sanitaire actuelle que vit l'Algérie, un circuit dédié à la gestion des cadavres contaminés au Covid-19 ou suspects de l'être a été créé auseindu CHU Mustapha.

La procédure proposée vise à gérer en toute sécurité les phases de récupération, de manipulation, de conservation et de sortie du corps avec un diagnostic suspect, probable ou confirmé de COVID-19.

1. cas des cadavres contaminés au covid-19 (confirmation laboratoire) :

- Mise en bière immédiate, dans une housse mortuaire étanche, en prenant toutes les mesures de prévention et de biosécurité (**Figure 1**).
- La toilette religieuse n'est pas préconisée (éviter l'utilisation de toute méthode ou produit pouvant générer des éclaboussures ou des particules aérosol).
- Le personnel devant s'occuper du transport du cadavre (le personnel de la morgue, brancardier, ambulancier) doit s'équiper de gants en nitrile, d'une combinaison imperméable, de lunettes et de masque pour protéger les yeux, le nez et la bouche (**Figure 3**).
- Le transport du cadavre à la morgue se fera dans une ambulance non médicalisée destinée à cet effet (**Figure 2**).
- a conservation des cadavres se fera dans des frigos à température négative, dans une morgue destinée à cet effet, sise à l'emplacement de l'ancien incinérateur du CHU Mustapha (**Figure 4**).

2. Cas des cadavres suspects d'être contaminés au covid-19 :

- Information des médecins traitants quant à la rédaction du constat de décès :
- Cocher, dans la case du signalement médico-légal, la mise immédiate en cercueil hermétique en raison du risque de contagion (**Figure 5**).
- Apporter une attention particulière à la formulation de la cause du décès (enchaînement pathologique, exemple : SDRA consécutif à une infection virale CoviD-19 ou à un syndrome grippal...)
- En cas de doute, demander avis au médecin légiste. Le
- Service de médecine légale est de garde 24H/24, 7J/7
- Le médecin légiste prendra attache avec le médecin traitant, étudiera le dossier médical du

défunt et l'histoire de sa maladie avant de remplir le certificat de constatation du décès. Ceci afin de minimiser les morts de cause indéterminée et par là même les autopsies abusives.

- Dans le cas où le médecin légiste doit examiner le cadavre, cet examen se fera aux urgences, avant le transport du cadavre, en s'équipant en conséquence et en prenant toutes les mesures de prévention nécessaire.
- Le transport et la conservation des cadavres hautement suspects d'être contaminés au Covid-19, se feront pareillement que pour les cas confirmés.

IV. Procédure des autopsies judiciaires dans le contexte pandémique covid-19 :

Ces mesures s'inspirent des directives et recommandations de L'OMS, le CDC, l'ECDC (**5-7**), du Ministère de la Santé de la Population et de la Réforme Hospitalière en Algérie (**8**) et des travaux de la journée scientifique organisée par l'Académie Algérienne de Développement des Sciences Médico-Légales (AADSML) au CHU Mustapha sous le thème : « **Conduite médico-légale consensuelle face au Coronavirus (COVID- 19)** ».

Concernant l'équipement et les moyens de protection (Figure 3):

- Porter des gants en nitrile, doublés, lors de la manipulation de matières potentiellement infectieuses ;
- Porter une combinaison de protection ou une tenue de bloc jetable avec calot chirurgical jetable et camisole à manches longues imperméable, doublée d'un tablier imperméable ;
- Utiliser un masque à visière, des lunettes et un masque de protection type FFP2 pour protéger le visage, les yeux, le nez et la bouche des éclaboussures de fluides corporels potentiellement infectieux.

Concernant la pratique de l'autopsie:

- Eviter l'utilisation de la scie oscillante (procédure de génération de particules aérosol) ; si la scie est utilisée, s'assurer de la mise en place d'un système d'aspiration efficace ;
- Autoriser une seule personne à la dissection et limiter le nombre de personnes travaillant en salle d'autopsie au strict minimum ;
- Eviter tout contact direct avec des matières infectieuses.

Concernant les prélèvements:

- Un écouvillonnage nasopharyngé des deux orifices nasaires et un écouvillonnage oropharyngé pour le dépistage par la PCR-RT (**Figure 6 - 7 - 8**) ;

- Utiliser le kit de prélèvement destiné à cet usage ;
- Garder le prélèvement à 2-8° et le transporter dans une glacière.

Après l'autopsie:

- Jeter l'équipement utilisé dans le bac à linge ou à déchets approprié ;
- Se laver les mains à l'eau et au savon pendant 30 secondes ;
- S'assurer que les installations pour l'hygiène des mains sont facilement accessibles.
- Lors de la désinfection de la salle d'autopsie, utiliser le même équipement de protection et garder le système de ventilation actif ;
- Eviter l'utilisation de toute méthode ou produit pouvant générer des éclaboussures ou des particules aérosol lors de la désinfection et préférer l'utilisation de matériel absorbant pour collecter les liquides contaminés et des solutions ou des produits désinfectants adéquats.

Autres mesures:

- Attention à la gestion rationnée et raisonnable du matériel et des équipements (bavettes, masques, gants, gel hydro alcoolique...).
- Attention à l'épuisement professionnel du personnel médical : préconiser, si possible, un programme de roulement par groupe.

Les incidents médico-légaux rencontrés:

- **La certification des décès :** le non signalement par le médecin du caractère contagieux de la dépouille.
- Le refus de la non-ablutions funèbres par les proches des défunts décédés avec un diagnostic suspect, probable ou confirmé covid-19.
- Une demande abusive des cas d'autopsie des sujets décédés dans le cadre d'un tableau COVID-19 et certifiés comme mort de cause indéterminées.
- Les fausses déclarations par les membres de la famille au médecin lors du constat de décès d'un défunt suspecté COVID-19.
- Le retard dans la réception des résultats des tests diagnostiques du SARS-CoV-2 (RT-PCR).
- Le non-recensement des personnes décédées en dehors du circuit hospitalier présentant une symptomatologie fortement évocatrice d'uncovid-19.
- Le manque des kits des prélèvements des Tests diagnostiques du SARS-CoV-2 (RT-PCR) au niveau des services de médecine légale.
- La non-validité des tests rapides sur cadavre en raison de l'hémolyse précoce.



Figure 1. Mise en bière immédiate, dans une housse mortuaire.

Figure 2. Transport du cadavre COVID 19.



Figure 3. Équipement de protection.



Figure 4. Morgue COVID-19.

V.CONCLUSION :

La COVID-19 (Coronavirus Disease-19) est considérée comme une urgence de santé publique de portée nationale et Internationale, pour cela l'Académie Algérienne de Développement des Sciences Médico-Légales (AADSML) a produit ce document avec l'intention de proposer un soutien technique aux professionnels de la santé en générale et ceux de la médecine légale en particulier, impliqués dans la manipulation des cadavres pendant la pandémie Coronavirus 2 (SRAS-CoV-2).

Les recommandations ainsi exprimées dans ce document ont été élaborées pour aider les professionnels de la santé à gérer les décès dus au COVID-19 en fournissant des directives et conseils sur les risques possibles et les mesures préventives.

1. Note N° 20 DU 05 Mai 2020 Relative a l'actualisation de la définition de cas COVID-19 ; www.sante.gov.dz
2. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel CoronavirusInfected Pneumonia. 2020;382(13):1199-207.
3. Lu H, Stratton CW, Tang YWJJoMV. Outbreak of Pneumonia of Unknown Etiology in Wuhan China: the Mystery and the Miracle.
4. Rothan HA, Byrareddy SNJJoA. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. 2020:102433.
5. Finegan O, Fonseca S, Pierre GH, Mendez MDM, Gonzalez JR, Tidball-Binz M, et al. International committee of the red cross (ICRC): general guidance for the management of the dead relatedto COVID-19. 2020.
6. Organisation Mondiale de la Santé. Conduite à tenir en matière de lutte anti-infectieuse pour la prise en charge sécurisée du corps dune personne décédée dans le contexte de la COVID-19: orientations provisoires, 24 mars 2020. Organisation mondiale dela Santé ; 2020.
7. Read MC. CDC-Interim Guidance for Specimen Collection, Transport, Testing, and Submission for Persons Under Investigation for Ebola Virus Disease in the United States (August 26, 2014).
8. NOTE N° 11 DU 27 MARS 2020 RELATIVE AUX MESURES A PRENDRE DEVANT UN DECES LIE A L'INFECTION PAR LE NOUVEAU CORONAVIRUS COVID - 19. In : SANTE DGDIPEDIPD, editor. 2020.

Figure 5. Case du signalement médico-légale, la mise immédiate en cercueil hermétique en raison du risque de contagion.



Figure 6. Prélèvement par des écouvillons.



Figure 7. Placez les écouvillons dans un réceptacle pour un transport sécurisé.



Figure 8. Tubes des milieux pour PCR, permet de transporter et conserver l es échantillons tout en stabilisant l'acide nucléique.