

Disponible en ligne sur www.mdn.dz, www.asjp.cerist.dz et sur www.atriss.dz /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 9 N°2



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA
LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83
Fax : 041.58.71.90 Email : hmruo@mdn.dz



Article original

Profil épidémiologique et clinique des cas de Covid-19 à l'établissement hospitalo-universitaire d'Oran(Algérie) 2020-2021

A.Tenni, N.Midoun, N.Boumansour, A.Dali Ali, L.Zemmour, M.Chaalal, I.Beneddine, N.Kerkouba, R.Mahi Henni

Service d'Epidimologie EHU Oran



Résumé

Introduction :

Les Coronavirus sont une grande famille de virus, qui provoquent des maladies allant d'un simple rhume à des pathologies plus sévères comme le MERS ou le SRAS. Le virus identifié fin décembre 2019 en Chine est un nouveau Coronavirus. La maladie provoquée par ce Coronavirus a été nommée Covid-19 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Alors que l'épidémie liée au coronavirus SARS-Cov-2 s'est propagée dans le monde, la recherche se mobilise pour accélérer la production des connaissances sur ce virus, sur la maladie qu'il provoque ainsi que les moyens de la guérir et de la prévenir.

Objectif :

Déterminer le profil épidémiologique et clinique des patients atteints de coronavirus SARS Cov-2 au niveau de l'Etablissement Hospitalo-Universitaire d'Oran(Algérie).

Matériels et méthode :

Il s'agit d'une étude descriptive à recueil prospectif menée auprès des patients ayant une infection au SARS-CoV-2, diagnostiquée durant la période allant du 01 Avril 2020 au 31 Mars 2021 réalisée au niveau l'Etablissement Hospitalo-Universitaire d'Oran (Algérie) ainsi que l'annexe Hôpital Haï Nedjma.

Résultats :

Six mille neuf cent quatre-vingt-un patients atteints du covid-19 étaient inclus dans notre étude, l'âge moyen était de $50 \pm 0,5$ ans avec un sex ratio de 0,9. Les symptômes les plus retrouvés étaient l'asthénie (57,7 %), la toux (46,6 %), la fièvre (38,7 %) et les céphalées (35,1 %). Parmi les comorbidités retrouvées chez les patients atteint de covid-19 on retrouve : l'hypertension artérielle (18,7 %), le diabète sucré (13,3 %), les pathologies cardiaques (8,3 %) et les pathologies respiratoires chroniques (0,8 %).

Conclusion :

Cette étude nous a permis de définir le profil épidémiologique et clinique, des patients atteint de coronavirus SARS Cov-2 au niveau de l'établissement hospitalo universitaire d'Oran, comprendre ces présentations est essentiel pour le diagnostic et participe à faire progresser les stratégies de contrôle de cette infection.

Mots Clés : Covid-19, Etude descriptive, Epidémiologie, Clinique, Oran

Summary:

Introduction:

Coronaviruses are a large family of viruses, which cause illnesses ranging from a simple cold to more severe illnesses such as MERS or SARS. The virus identified at the end of December 2019 in China is a new Coronavirus. The disease caused by this Coronavirus has been named Covid-19 by the World Health Organization (WHO). As the epidemic linked to the coronavirus SARS-Cov-2 has spread around the world, research is mobilizing to accelerate the production of knowledge about this virus, about the disease it causes and the means to cure and prevent it.

Goal:

To determine the epidemiological and clinical profile of patients with SARS Cov-2 coronavirus at the university hospital in Oran (Algeria).

Material and methods:

This is a descriptive study with prospective collection carried out on patients with a SARS-CoV-2 infection diagnosed during the period from April 01, 2020 to March 31, 2021 carried out at the university hospital in Oran (Algeria) as well as the Hôpital Haï Nedjma annex.

Results:

Six thousand nine hundred and eighty-one patients with covid-19 were included in our study, the mean age was 50 ± 0.5 years with a sex ratio of 0.9. The most common symptoms were asthenia (57.7%), cough (46.6%), fever (38.7%), and headache (35.1%). Among the comorbidities found in patients with covid-19 are: arterial hypertension (18.7%), diabetes mellitus (13.3%), cardiac pathologies (8.3%) and chronic respiratory pathologies (0.8%).

Conclusion:

This study allowed us to define the epidemiological and clinical profile of patients with SARS Cov-2 coronavirus at the university hospital in Oran, understanding these presentations is essential for the diagnosis and contributes to advancing the strategies of control of this infection.

Keywords: Covid-19, Descriptive study, Epidemiology, Clinic, Oran.

©2022. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

Introduction

La pandémie de Covid-19 provoquée par une maladie infectieuse émergente apparue fin 2019 en Chine continentale, due à un nouveau virus nommé SARS-CoV-2, a été déclarée crise sanitaire mondiale par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) fin janvier 2020 [1].

La Covid-19 est principalement une maladie respiratoire. Elle peut toutefois se présenter comme une maladie inflammatoire, occasionner des thromboses et provoquer des atteintes neurologiques, digestives, cardiaques, hépatiques, oculaires, et cutanées

L'étendue des manifestations cliniques de la Covid-19 va de l'absence de symptômes à des signes légers, modérés ou graves et au décès [2].

La maladie se caractérise par une transmission interhumaine élevée, avec un taux de reproduction R_0 élevé, des valeurs de l'ordre de 2,2 à 3,3 sont généralement citées, mais des chiffres aussi haut que 3 à 4 ont été évoqués pour la phase ascendante de

l'épidémie à la mi-janvier dans la région de Wuhan, ce qui signifie alors qu'une personne infecte en moyenne trois à quatre [3]. Le diagnostic positif de la Covid-19 repose sur un ensemble de données regroupant les résultats des prélèvements virologiques et la présence de signes radiologiques évocateurs [4,5].

Des mesures remarquables de confinement ont été prises pour contenir cette infection très contagieuse et parfois mortelle.

Dans le monde jusqu'au 30.03.2021, 128 211 855 cas ont été rapportés et 2 803 387 personnes en sont décédées.

En Algérie, elle se propage à partir du 25 février 2020 lorsqu'un ressortissant italien est testé positif au SARS-CoV-2.

Le 1^{er} mars 2020, un foyer de contagion se forme dans la wilaya de Blida, depuis l'épidémie s'est étendue à l'ensemble du territoire national avec une nette prédominance dans les wilayas du nord. À la date du 1^{er} avril 2021, 117 304 cas ont été rapportés et 3 096 personnes sont décédées.

Objectifs :

Déterminer le profil épidémiologique et clinique des patients atteints de coronavirus SARS Cov-2 au niveau de l'Établissement Hospitalo-Universitaire d'Oran (EHUO).

Matériels et méthode

Il s'agit d'une étude descriptive transversale à recueil prospectif menée auprès des patients ayant une infection au SARS-CoV-2 durant la période allant du 01 avril 2020 au 31 mars 2021, réalisée au niveau de l'Établissement Hospitalo-Universitaire d'Oran et l'annexe Hôpital Haï Nedjma.

Au cours de cette étude, ont été incluses toutes les personnes ayant une infection au SARS Cov-2 reçues en consultation et/ou hospitalisées au niveau de l'Établissement Hospitalo-Universitaire d'Oran ainsi qu'à l'Hôpital Haï Nedjma (CHTIBO). Les critères d'admission des patients étaient les suivants: les cas confirmés (personnes asymptomatiques ou symptomatiques dont la RT-PCR (Reverse transcription polymerase chain reaction) était positive, ou les patients ayant un test antigénique positif et/ou une TDM thoracique en faveur d'une atteinte par le SARS Cov-2.

Les données ont été collectées à partir des fiches épidémiologiques uniformisées (fiche de notification de cas suspect, probable ou confirmé covid-19), cette dernière comporte les variables suivantes : âge (ans), sexe, antécédents médicaux des patients [hypertension artérielle (HTA), diabète sucré (DS), cardiopathie, asthme], la symptomatologie retrouvée (fièvre, asthénie, céphalées, anosmie), la notion de contact avec un cas suspect ou confirmé de COVID-19.

La saisie des données a été réalisée sur le logiciel IBM SPSS statistics 20 avec un tri à plat préalablement effectué et une validation des données.

Analyse statistique : Des statistiques descriptives ont été utilisées pour résumer les caractéristiques démographiques de base et les caractéristiques cliniques. La distribution des variables quantitatives était normale et les résultats étaient exprimés par leurs moyennes $\pm 2ES$ (erreur standard) ou de médiane, les variables qualitatives ont été exprimées sous forme de proportion, elles ont été comparées à l'aide du test de χ^2 pour un seuil de significativité $p < 0,05$. Les données ont été analysées sur IBM SPSS statistiques 20

Résultats

Au total 6981 cas ont été colligés durant la période d'étude.

Tableau 1 : Tests et examens pratiqués pour le diagnostic d'une infection SARS Cov-2 EHUO (Avril 2020-Mars 2021)

Type d'examen	Total	Positif	%	Négatif	%
PCR	10437	6219	59,6	4218	40,4
TDM	976	915	94	61	6
Test Antigénique	421	253	60	168	40

Sur les 6981 patients atteints de covid19, 59,6% avaient une PCR positive, 94% une TDM en faveur d'une atteinte au SARS Cov-2 et 60% revenant positif au test antigénique. Sachant qu'une personne peut présenter un ou plusieurs examens positifs.

Tableau 2 : Situation épidémiologique de l'infection au nouveau coronavirus SARS Cov-2 Paramètres descriptifs de position et d'étalement de l'âge et le sexe EHUO (Avril 2020-Mars 2021)

Paramètres âge et sexe	Globale	Homme	Femme	significatif
Effectif	6981	3340	3641	
Médiane (ans)	49	53	45	$P < 0,05$
Mode (ans)	35	65	27	-
Ecart type	18,9	18,3	19,2	-
Étendue : V max-Vmin	99-1=98	99-1=98	97-1=96	-
Quartile P25	35	38	32	-
Quartile P75	65	53	62	-
Age moyen $\pm 2ES$ (ans)	50 \pm 0,5	52,5 \pm 0,7	47,8 \pm 0,7	$P < 0,05$
Sex ratio	0,91			-

L'âge moyen était de 50 \pm 0,5 ans [1-99 ans] et 48 % ($n=3340$) étaient des hommes. Il y a une différence significative entre l'âge médian des hommes et celui des femmes ($P < 0,05$).

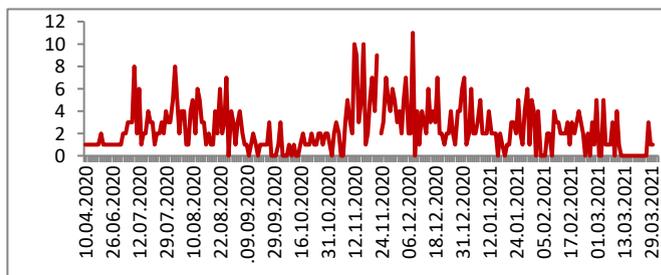


Figure 1 : Situation épidémiologique de l'infection au nouveau coronavirus SARS Cov-2 évolution de la courbe de distribution de la fréquence absolue quotidienne des décès EHUO (Avril 2020- Mars 2021)

On observe sur cette courbe 2 pics importants, le premier au mois de Novembre 2020, le deuxième au mois de Décembre 2020 puis l'enregistrement des décès va en décroissance jusqu'à la fin du mois de Mars 2021.

La figure 2 représente la répartition des cas incidents par tranche d'âge décennal.

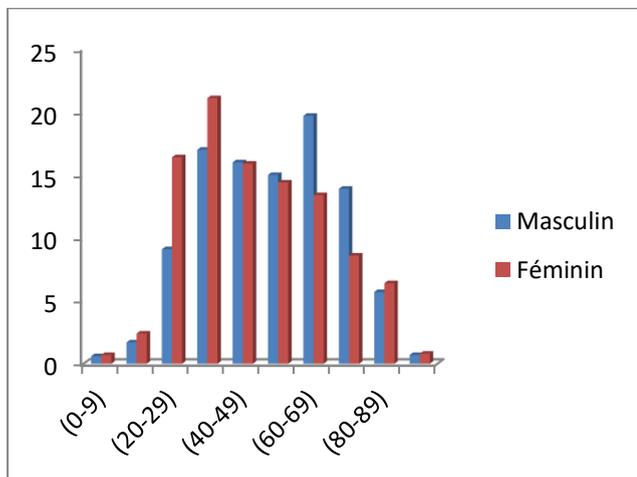


Figure 2 : Répartition des cas incidents par tranches d'âges décennales EHUO (Avril 2020-Mars 2021)

La courbe à l'allure d'une distribution à deux pics. Il existe une prédominance du sexe féminin jusqu'à la tranche d'âge 30-39 ans et au-delà de l'âge de 80 ans le maximum de cas de sexe féminin se voit dans la tranche 30-39 ans, chez l'homme on retrouve la fréquence la plus élevée dans la tranche d'âge de 60-69 ans.

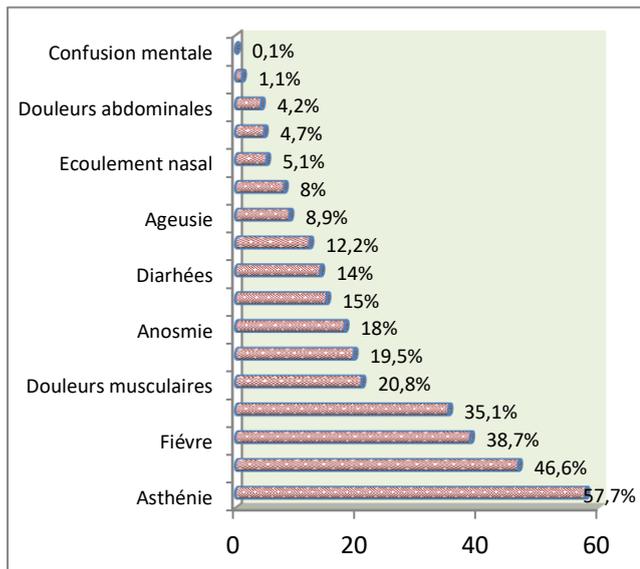


Figure 3 : Situation épidémiologique de l'infection au nouveau coronavirus SARS cov-2 Répartition selon la symptomatologie clinique d'appel dominante EHUO (Avril 2020-Mars 2021).

La symptomatologie est celle d'une infection respiratoire à type de pneumonie de gravité variable, la répartition des symptômes est la suivante : de l'asthénie (57,7 %), une toux (46,6 %), une fièvre (38,7 %), des céphalées (35,1 %), des douleurs musculaires (20,8 %), une dyspnée (19,5%), une anosmie (18 %), la diarrhée serait présente chez 14 % des patients, les formes asymptomatiques se voit chez 13,6 % des patients.

Cette figure représente les comorbidités retrouvées chez les cas incidents.

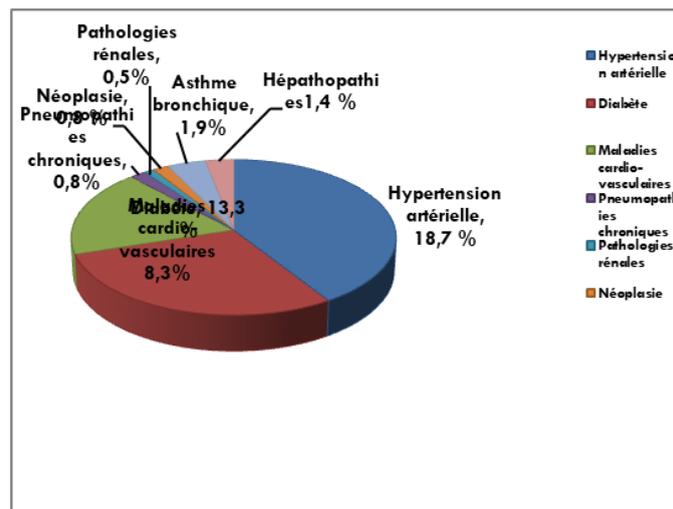


Figure 4 : Situation épidémiologique de l'infection au nouveau coronavirus SARS Cov répartition selon la comorbidité associée à l'infection - EHUO (Avril 2020 – Mars 2021)

Parmi les comorbidités retrouvées on note : une hypertension artérielle (18,7 %), un diabète sucré (13,3 %), des pathologies cardiaques (8,3 %) et des pathologies respiratoires chroniques (0,8 %). 35,3% des cas incidents ont au moins une comorbidité.

Tableau 3: Situation épidémiologique de l'infection au nouveau coronavirus SARS Cov-2 .Répartition des cas incidents selon l'origine probable de contamination EHUO (Avril 2020 - Mars 2021)

Origine probable de contamination	%
Voyage dans une zone d'épicentre dans les 14 jours précédant la symptomatologie	0,9
Visite d'un établissement de santé 14 jours précédant la symptomatologie	11,4
Contact avec un cas suspect ou confirmé 14 jours précédant la clinique	53,8
Autres	33,9

L'enquête épidémiologique a révélé que l'infection COVID-19 est liée à un contact étroit avec un cas suspect ou confirmé dans les 14 jours précédents l'apparition des signes dans 53,8% des cas.

Tableau 4 : Situation épidémiologique de l'infection au nouveau coronavirus SARS Cov-2. Répartition des cas incidents selon le lieu probable de la contamination (EHUO Avril 2020-Mars 2021)

Lieu probable de contamination	%
Visite d'une structure de santé	3,8
Cadre familial	72,5
Milieu professionnel	21,9
Autres	1,8

Le cadre familial (72,5%) était le lieu probable de contamination suivi du milieu professionnel (21,9 %).

Enfants et adolescent (0-18 ans) :

Dans notre étude parmi les 160 enfants et adolescents ayant contracté le virus SARS Cov- 2, 159 cas étaient positifs dont 1 cas négatif, la moyenne d'âge était (12,7±0,8), 41,1 % étaient de sexe masculin, la symptomatologie retrouvée était : une asthénie (19,6%), une toux (18,8%), des céphalées (17%), de la fièvre (13,4%), une anosmie (10,6%), des maux de gorge (8,9%), des nausées et vomissement (7,2%), des douleurs musculaires (5,5 %), des douleurs articulaires (5,4%) et une dyspnée (4,5%), 57% des cas incidents étaient asymptomatique.

Discussion

Parmi les 6981 cas de covid-19 inclus dans notre étude, 59,6% avaient une PCR positive, 94 % une TDM en faveur d'une atteinte au coronavirus SARS Cov-2 et 60% revenant positifs au test antigénique.

Une disparité des données démographiques dans les populations de patients COVID-19 a été retrouvée dans la littérature [6]. Dans la présente étude, la médiane d'âge était de 49 ans. Ces données concordent avec celles rapportées dans quelques études [10, 11, 12, 7] où la médiane d'âge variait de 44 [13], à 57 ans ainsi que celles de la Tunisie où l'âge variait de 41 à 85 ans [6]. Notre étude retrouve 41.4% des patients ayant un contact avec un cas suspect/confirmé de COVID-19. Ceci rejoint la littérature avec différents pourcentages : 38% [9], 44% [7], 49,3% [8], 58% [6].

Les comorbidités sont des facteurs de risque qui peuvent augmenter la sévérité du COVID-19. Dans l'étude Tunisienne [6], 80% des patients avaient une pathologie chronique, et l'HTA était la comorbidité la plus retrouvée (55%). Les principales comorbidités retrouvées dans la population des patients hospitalisés dans des études

similaire étaient l'HTA (15-55%), le diabète (7,4-30%) et les pathologies vasculaires (2,5-15%) [6, 7, 8, 9].

La COVID-19 se manifeste essentiellement par une atteinte respiratoire, mais une sémiologie plus riche peut être remarquée [4]. Dans notre étude, les plaintes étaient dominées par la triade «asthénie-toux-fièvre », alors que l'asthénie était le signe le plus fréquemment rapporté (57,7%), la fièvre (46,6%) était classée en deuxième position. La céphalée était le 4^{ème} signe rapporté par les patients, avec une fréquence (35,1%). Les signes digestifs notés dans cette étude et dans la littérature, diarrhée (3,8-15%) [4,6], nausées/vomissements (4-5%) [4] et douleur abdominale (25%) [8] peuvent instaurer le tableau clinique [4].

La proportion de patients asymptomatiques parmi les patients infectés est inconnue et varie de 5% à 75% dans la littérature. Elle a été évaluée à 46,5 % des malades dans le bateau de croisière DiamondPrincess. [14] (pour un total de 3711 passagers et membres d'équipage).

La contamination des patients de notre série est essentiellement d'origine intrafamiliale (53,8%), mais des chiffres plus élevés (jusqu'à 75%) ont été rapportés [15].

Les enfants et les jeunes adolescents représentent moins de 2.3% des patients atteints de covid-19 dans notre série ce qui rejoint les données publiées par la Chine où 2,2% seulement étaient atteints. [16]. Une étude plus récente rapportait 36 patients de moins de 16 ans diagnostiqués par RT-PCR naso-pharyngée. Il s'agissait d'infections asymptomatiques dans 28 % des cas. Au total, l'infection par le SARS-CoV-2 chez les enfants semble moins fréquemment symptomatique et moins grave que chez les adultes.

Conclusion

Cette étude nous a permis de définir le profil épidémiologique et clinique, des patients atteints de coronavirus SARS Cov-2 au niveau de l'Établissement Hospitalo Universitaire d'Oran, comprendre ces présentations est essentiel pour le diagnostic et participe à faire progresser les stratégies de contrôle de cette infection.

Bibliographie

- [1] Charles. T, Lindner. V, Matau. A, Roy. C, Lang. H. Cancer du rein. EMC 2010;18-096.
- [2] Lipworth. L, Tarone. RE, McLaughlin. JK. The epidemiology of renal cell carcinoma. J Urol 20;176(6Pt1):2353-8.
- [3] Fall. B, Diao. B, Sow. Y, Thiam. A, Fall. PA, et al. Le cancer du rein de l'adulte au Sénégal : aspects épidémiologiques et cliniques actuels et évolution

duprofil sur les deux dernières décennies. Prog Uro 2011;21(8):521-26.

- [4] Cornu. JN, Rouprêt. M, Lang. H, Long. JA, Neuzillet. Y, Patard. JJ, et al. prise en charge du cancer du rein actualités et recommandations. Prog Urol
- [5] Peyromaure. M, Delongchamps. NB, Roffi. F, Debre. B, Zerbib. M. Résultats de la néphrectomie élargie à ciel ouvert : à propos d'une série de 230 patients. European Association of Urology (EUA)
- [6] Schlomer. B, Figenschau. RS, Yan. Y, Venkatesh. R, Bhayani. SB. Pathological features of renal neoplasms classified by size and symptomatology. J Urol 2006;176:1317-20.
- [7] Maurin. C. Traitements du cancer du rein. Prog Urol 2010;20:799-801.
- [8] Patard. JJ, Baumert. H, Corréas. JM, Escudier. B, Lang. H, Long. J A, et al.
- [9] Oudard. S, Cornub. JJ, Rouprêt. M, Patard. JJ. Traitement anti-angiogénique et cancer du rein.