



Algerian Journal of Health Sciences

COVID-19 Tome 2

ÉDITORIAL

AOUFFEN Nabil

ARTICLES ORIGINAUX

Prévalence et létalité du diabète chez les patients hospitalisés pour Covid-19 dans la wilaya de Tlemcen. Analyse des facteurs associés à la mortalité

LOUNICI Ali, BENMEKKI Abdelghani, ZIANE Benatton, BRIKCI NIGASSA Navel, MEGUENNI Kaouel

Profil hématologique des patients atteints de COVID-19 au niveau du CHU d'Oran en Algérie

MOUEDEN Amine Mohamed, BENLALDJ Driss, MESSAOUDI Réda, SEGHIER Fatima

Automédication et conseil pharmaceutique en période de pandémie de COVID-19 à Oran

BOUDLA Fatma, DALI Ali Abdesamad, MEKAOUCHE Fatima Zobra Nadjet, FETATI Habiba, SENHADJI Imene, CHAIB Houria, TLEMCANI Mohamed, MIDOUN Nori, TOUMI Houari

COVID-19 au service de réanimation: Expérience du CHU Tizi-Ouzou

BENHOCINE Yacine

Enseignement médical à distance au temps de la pandémie COVID-19 à la faculté de médecine de l'Université Batna 2 en Algérie

BENALDJIA Hanane, BOUHIDEL Jalaleddinne Omar, GUEJATI Mohamed Ridha

Influence de la pandémie du COVID-19 sur la pollution par le dioxyde d'azote dans la ville d'Oran, Algérie

RAHAL Farid, REZAK Salima, BENABADJI Noureddine

Revues de littérature

COVID-19 et manifestations neurologiques

BOULEFKHAD Assia, FEKRAOUI Boubaker seddik, SIFI Yamina

Aléas de la réadaptation lors de la pandémie Covid-19 : défis et solutions

MILLANI Abdelghani, MEDAOUAR Mohamed, TAIR Moloud, CHERID Hocine, Mohammed RACHEDI

MISE AU POINT

La COVID 19, comorbidités cardiovasculaires et syndromes coronariens aigus

TALEB BENDLAB Nabila, MEZLANE-TANI Abderrabim

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS



Présentation de la revue AJHS

Algerian Journal of Health Sciences (AJHS) est une revue scientifique d'accès libre en ligne et à comité de lecture national et international. Aucun paiement n'est exigé pour les travaux soumis. L'AJHS est régi par la convention « Creative Commons » Attribution-Non Commercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

AJHS est une revue semestrielle (deux numéros par an), dédiée à publier des articles innovants et de haute qualité, en Français, en Anglais ou en Arabe, permettant une meilleure compréhension des progrès en Sciences de la Santé.

La revue publie des mises au point, des articles originaux, des cas cliniques, des notes techniques, des communications brèves, des lettres à l'éditeur ainsi que des articles de synthèse/revue dans le domaine des Sciences de la Santé au sens large.

Des numéros spéciaux sont publiés selon les événements ou les séminaires ou workshops organisés par l'Agence Thématique de Recherche en Sciences de la Santé (ATRSS).

Étant l'organe de publication officiel de l'ATRSS, la revue est soutenue par la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (DGRSDT) sous tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS).

L'AJHS est publié sous sa version électronique sur le site de l'ATRSS à la page <https://ajhs.atrss.dz/ajhs-accueil.php>.

L'AJHS, avec son caractère pluridisciplinaire et transsectoriel, est au carrefour de nombreuses spécialités dans le domaine des Sciences de la Santé. La revue se veut un véritable forum de discussions et d'échanges entre les chercheurs concernés.

Les objectifs étant de :

- Publier à périodicité régulière les résultats récents des travaux de recherche qui lui sont soumis;
- Fournir une information fiable et accessible aux chercheurs et utilisateurs;
- Valoriser et archiver les avancées significatives des savoirs scientifiques.

About AJHS

The Algerian Journal of Health Sciences (AJHS) is an international, open access and peer-reviewed journal. No payment is required for the research work submitted. AJHS is governed by the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) convention.

AJHS is a biannual journal (two issues per year), dedicated to publishing innovative and high-quality articles, in French, in English or in Arabic, allowing a better understanding of progress in Health Sciences.

The journal publishes updates, original articles, clinical cases, technical notes, short communications, letters to the editor as well as review articles in the field of Health Sciences.

Special issues are published according to events or seminars or workshops organized by the Thematic Agency of Research in Health Sciences (ATRSS).

Being the official publication organ of ATRSS, the journal is supported by the Directorate General of Scientific Research and Technological Development (DGRSDT) under the supervision of the Ministry of Higher Education and Scientific Research (MESRS).

The AJHS is published electronically on the ATRSS website at <https://ajhs.atrss.dz/ajhs-accueil.php>.

The AJHS, with its multidisciplinary and cross-sectoral character, is at the crossroads of many specialties in the field of Health Sciences. It is therefore intended to be a real forum for discussions and exchanges between concerned researchers.

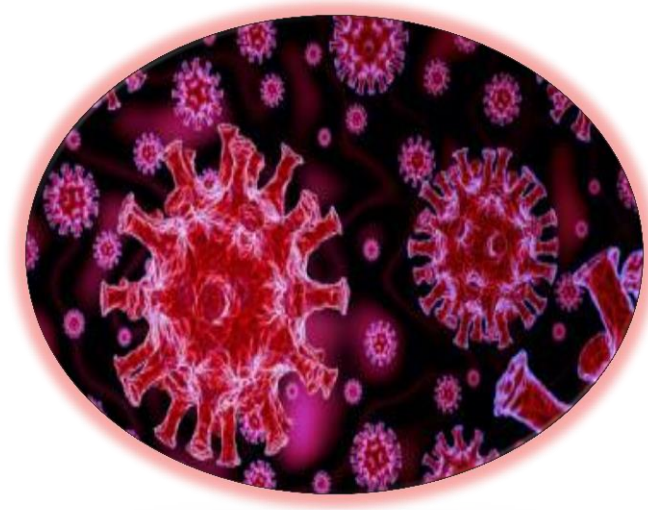
The scopes being to:

- Publish regularly the recent results of the submitted research work;
- Provide reliable and accessible information to researchers and users;
- Promote and archive significant advances in scientific knowledge.

Algerian Journal of Health Sciences

Volume 3 • Numéro 2 (Mars 2021) • (AJHS N°7)

COVID-19 **Tome 2**



Edition de l'Agence Thématique de Recherche en Sciences de la Santé
(ATRSS)

<https://www.atrss.dz>

Algerian Journal of Health Sciences

Directeur de Publication

AOUFFEN Nabil : Université Oran1 - Algérie

Rédactrice en Chef

CHENTOUF Amina: Université Oran1 - Algérie

Rédacteurs associés

AOUFFEN Nabil : Université Oran1 - Algérie

BEN SAAD Helmi : Université de Sousse - Tunisie

BOUDJEMA Abdallah: USTO- MB Oran - Algérie

BOUGHRARA Wefa : Ecole Supérieure en Sciences
Biologiques d'Oran - Algérie

BOUZID Abdelmalek : Université Alger - Algérie

DJABALLAH Hakim : Memorial Sloan Kettering Cancer Center New
York - USA

GOURINE Mouna : Université Oran1- Algérie

HAMITOUCHE Chafiaa : Institut Mines Télécom / IMT Atlantique,
Brest- France

KHALED Meghit Boumediene: Université Sidi Bel-Abbes- Algérie

KHAN Naveed Ahmed: Université Sharjah-Emirats Arabes Unis

MERGHOUB Taha: Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York - USA

MERZOUK Hafida : Université de Tlemcen- Algérie

VALLAT Jean-Michel : CHU Limoges - France

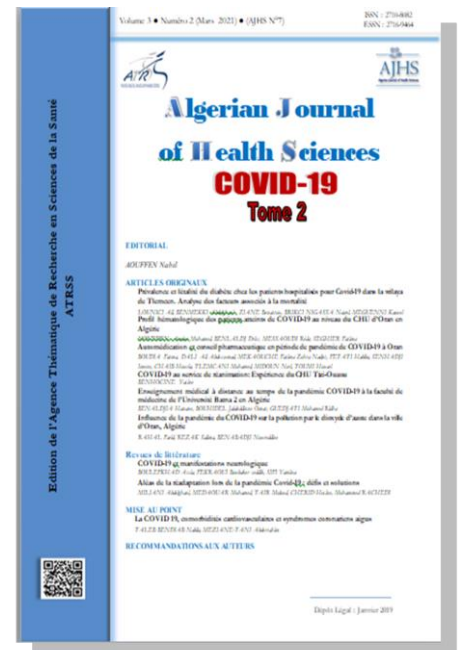
ZAKHAMA Lilia : Université El Manar, Tunis - Tunisie

Secrétariat

BOUSSAFI MIRALI Linda Fatima

LALAOUI Amel

ZIRMI DJEBBOURI Messaouda



Sommaire

ÉDITORIAL

<i>AOUFFEN Nabil</i>	7
----------------------------	---

ARTICLES ORIGINAUX

Prévalence et létalité du diabète chez les patients hospitalisés pour Covid-19 dans la wilaya de Tlemcen. Analyse des facteurs associés à la mortalité	9
<i>LOUNICI Ali, BENMEKKI Abdelghani, ZLANE Benattou, BRIKCI NIGASSA Navel, MEGUENNI Kaouel</i>	
Profil hématologique des patients atteints de COVID-19 au niveau du CHU d'Oran en Algérie.	22
<i>MOUEDEN Amine Mohamed, BENLALDJ Driss, MESSAOUDI Réda, SEGHIER Fatima</i>	
Automédication et conseil pharmaceutique en période de pandémie de COVID-19 à Oran	30
<i>BOUDIA Fatma, DALI Ali Abdessamad, MEKAOUCHE Fatima Zobra Nadjet, FETATI Habiba, SENHADJI Imene, CHAIB Houria, TLEMCANI Mohamed, MIDOUN Nori, TOUMI Houari</i>	
COVID 19 au service de réanimation: Expérience du CHU Tizi-Ouzou	38
<i>BENHOCINE Yacine</i>	
Enseignement médical à distance au temps de la pandémie COVID-19 à la faculté de médecine de l'Université Batna 2 en Algérie	43
<i>BENALDJLA Hanane, BOUHIDEL Jalaleddinne Omar, GUEDJATI Mohamed Ridha</i>	
Influence de la pandémie du COVID-19 sur la pollution par le dioxyde d'azote dans la ville d'Oran, Algérie	52
<i>RAHAL Farid, REZAK Salima, BENABADJI Noureddine</i>	

REVUES DE LITTÉRATURE

COVID-19 et manifestations neurologiques	58
<i>BOULEFKHAD Assia, FEKRAOUI Boubaker seddik, SIFI Yamina</i>	
Aléas de la réadaptation lors de la pandémie Covid-19 : défis et solutions	71
<i>MILLANI Abdelghani, MEDAOUAR Mohamed, TAIR Moloud, CHERID Hocine, Mohammed RACHEDI</i>	

MISE AU POINT

La COVID 19, comorbidités cardiovasculaires et syndromes coronariens aigus	84
<i>TALEB BENDLAB Nabila, MEZIANE-TANI Abderrabim</i>	

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS	90
--	----

Contents

EDITORIAL

<i>AOUFFEN Nabil</i>	7
----------------------------	---

ORIGINAL ARTICLES

Prevalence and lethality of diabetes in patients hospitalised for Covid-19 in Tlemcen. Analysis of associated factors with mortality	9
<i>LOUNICI Ali, BENMEKKI Abdelghani, ZLANE Benatton, BRIKCI NIGASSA Navel, MEGUENNI Kaouel</i>	
Hematological profile of patients with COVID-19 at Oran University Hospital in Algeria	22
<i>MOUEDEN Amine Mohamed, BENLALDJ Driss, MESSAOUDI Réda, SEGHIÉ Fatima</i>	
Self-medication and pharmaceutical advice during the COVID-19 pandemic in Oran	30
<i>BOUDIA Fatma, DALI Ali Abdessamad, MEKAOUCHE Fatima Zobra Nadjet, FETATI Habiba, SENHADJI Imene, CHAIB Houria, TLEMCANI Mohamed, MIDOUN Nori, TOUMI Houari</i>	
COVID 19 in the intensive care unit: Experience of the CHU Tizi-Ouzou	38
<i>BENHOCINE Yacine</i>	
Distance medical education during the COVID-19 pandemic at the Faculty of Medicine of Batna 2 University in Algeria	43
<i>BENALDJLA Hanane, BOUHIDEL Jalaleddinne Omar, GUEDJATI Mohamed Ridha</i>	
UPDATES	
Influence of the COVID-19 pandemic on nitrogen dioxide pollution in the city of Oran, Algeria	52
<i>RAHAL Farid, REZAK Salima, BENABADJI Noureddine</i>	

LITERATURE REVIEWS

COVID-19 and neurological manifestations	58
<i>BOULEFKHAD Assia, FEKRAOUI Bonbaker seddik, SIFI Yamina</i>	
Rehabilitation hazards during the Covid-19 pandemic: challenges and solutions	71
<i>MILLANI Abdelghani, MEDAOUAR Mohamed, TAIR Moloud, CHERID Hocine, Mohammed RACHEDI</i>	

UPDATE

COVID 19, cardiovascular comorbidities and acute coronary syndromes	84
<i>TALEB BENDIAB Nabila, MEZLANE-TANI Abderrahim</i>	

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS	90
---------------------------------------	----

ÉDITORIAL

Effort national pour lutter contre la pandémie du Sars-CoV-2

Dans le cadre de l'effort national pour lutter contre la propagation du Sars-CoV-2, l'Agence Thématique de Recherche en Sciences de la Santé (**ATRSS**) a pris part à l'effort national en multipliant les actions de lutte contre cette pandémie.

Les enseignants-chercheurs, les chercheurs permanents, le personnel de soutien à la recherche ont été mobilisés et n'ont économisé aucun effort pour faire face à ce combat national. Cette pandémie a obligé tout le pays à adapter, à renforcer ses capacités de diagnostic et de traitement, et surtout, à améliorer très significativement les systèmes de surveillance épidémiologique pour renforcer la réactivité face aux situations épidémiques.

L'objectif étant de prédire et d'identifier le plus tôt le risque de la contamination et de prendre le plus rapidement les bonnes décisions pour rompre la chaîne de transmission.

L'Agence Thématique de Recherche en Sciences de la Santé avec l'appui de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (**DGRSDT**) ont lancé un appel à contribution via une plateforme à la communauté scientifique pour lutter contre la pandémie du Sars-CoV-2. Cet appel a été marqué par une synthèse et un apport important de l'ensemble des compétences nationales et de la communauté Algérienne établie à l'étranger. (<https://atrss.dz/>)

L'ATRSS et ses chercheurs n'ont aujourd'hui qu'une alternative de s'organiser, afin de relever les défis qui nous attendent, et de lutter efficacement contre ses maladies émergentes et réémergentes.

L'ATRSS a déjà lancé une édition d'un numéro spécial dans la thématique Covid-19 (**Tome 1**), et l'a complété par un deuxième hors-série dédié au « Covid-19 » (**Tome 2**) entièrement conçu via la plateforme **ASJP**.

Le premier article de ce numéro traite de la prévalence et de la létalité du diabète chez les patients hospitalisés pour Covid-19 dans la wilaya de Tlemcen, il s'agit d'une analyse des facteurs associés à la mortalité. La prévalence et la mortalité du diabète étaient relativement élevées. L'accident vasculaire cérébral et la prise d'inhibiteurs de l'enzyme de conversion étaient associés à la mortalité.

Le deuxième article a rapporté une étude du profil hématologique des patients atteints de Covid-19 au niveau du CHU d'Oran. Il conclue à la valeur diagnostique importante de la lymphopénie et l'éosinopénie, alors que d'autres paramètres tels que le NLR (Neutrophils-to-lymphocytes ratio), le MLR (Monocyte-to-lymphocytes ratio) et le PLR (Platelet-to-lymphocytes ratio) offrent une valeur pronostique très précieuse.

Le troisième article rapporte une enquête transversale observationnelle réalisée par questionnaire électronique anonyme sur l'automédication et le conseil pharmaceutique en période de pandémie de Covid-19 à Oran. Une tendance à l'automédication et à l'hydroxychloroquine a été observée durant cette pandémie, néanmoins l'usage d'autres substances telles que les vitamines et les compléments alimentaires était plus fréquent.

Une expérience du service de réanimation du CHU Tizi-Ouzou dans la gestion de la covid-19 a permis l'identification des facteurs de gravité en pratique clinique et de sélectionner les patients avant leur admission en réanimation, mais également d'améliorer la qualité de leur prise en charge une fois admis en unité de soins intensifs (USI).

Une étude descriptive s'est intéressée à l'enseignement médical à distance (**EAD**) au temps de la pandémie du Covid-19 à la faculté de médecine de l'Université Batna 2. Ce recours imposé durant cette pandémie aux

technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (**TICE**) a permis d'initier, de développer et même de perfectionner l'EAD.

L'article intitulé : « Influence de la pandémie du Covid-19 sur la pollution par le dioxyde d'azote dans la ville d'Oran », signale l'impact du trafic routier sur la pollution par le NO₂ notamment dans le centre de la ville d'Oran. Le système d'information géographique (SIG) a également facilité l'analyse et la cartographie des résultats qui indiquent une tendance baissière de la pollution par le NO₂ pendant le confinement à Oran.

L'étude sur les manifestations neurologiques de la Covid-19, énonce les troubles neurologiques les plus fréquents observés au cours de cette pandémie, et en cours de découverte. L'anosmie et l'agueusie, symptômes fréquents et bénins, sont des indicateurs d'une implication neurologique, cependant les manifestations du système nerveux central sont généralement observées dans les formes sévères de la maladie. D'autres présentations neurologiques sont à rechercher en particulier en phase post infectieuse. Les auteurs proposent la création des registres nationaux ou une base de données pour collecter ces manifestations aiguës, subaiguës et même à long terme.

Afin de faire face aux aléas de la réadaptation à l'ère de la pandémie Covid-19, la plupart des données de la littérature disponibles alertent les professionnels de la

réadaptation sur la nécessité de se réorganiser dans les établissements hospitaliers et ambulatoires pour maintenir un niveau adéquat d'activités, tout en assurant la sécurité des patients et du personnel. Cependant, un modèle organisationnel idéal de traitement n'existe pas, chaque cadre et chaque pays a ses particularités, et toute recommandation doit être adaptée individuellement. Néanmoins, l'expérience du terrain montre que certaines suggestions doivent être prises en compte et doivent être partagées avec le reste de la communauté mondiale de médecine physique et de réadaptation (**MPR**).

Enfin, la mise au point qui traite des comorbidités cardiovasculaires et les syndromes coronariens aigus au cours de la Covid-19 a montré l'impact de l'infection sur le système cardiovasculaire et a été largement démontrée. Les gouvernements du monde entier ont lancé des appels à confinement pour ralentir la progression de la pandémie. Cependant, cela a affecté la prise en charge des syndromes coronariens aigus (**SCA**). Il demeure néanmoins très important que les patients avec **STEMI** (ST elevation myocardial infarction) ou autre syndrome coronarien aigu puissent continuer de recevoir les traitements appropriés et dans les délais optimaux tels que reconnus par les guidelines en vigueur avec toutes les mesures de protection préconisées dans le contexte de la pandémie actuelle de la Covid-19.

AOUFFEN Nabil