

11-23-2022

## ORAL HEALTH OF COMPLETELY EDENTULOUS PATIENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AND ITS IMPACT ON THEIR NUTRITIONAL STATUS: A PILOT STUDY

Hayat Jaber  
hayat.jaber1@net.usj.edu.lb

Elissa Haddad  
elissa.haddad@net.usj.edu.lb

Carole Abi Ghosn Yared  
carole.abighosnyared@usj.edu.lb

Jihad Fakhouri  
jihad.fakhouri@usj.edu.lb

Nada El Osta  
nada.osta@usj.edu.lb

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/iajd>



Part of the [Prosthodontics and Prosthodontology Commons](#)

---

### Recommended Citation

Jaber, Hayat; Haddad, Elissa; Abi Ghosn Yared, Carole; Fakhouri, Jihad; and El Osta, Nada (2022) "ORAL HEALTH OF COMPLETELY EDENTULOUS PATIENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AND ITS IMPACT ON THEIR NUTRITIONAL STATUS: A PILOT STUDY," *International Arab Journal of Dentistry*. Vol. 13: Iss. 2, Article 3.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/iajd/vol13/iss2/3>

This Scientific Article (Research Note) is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in International Arab Journal of Dentistry by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact [rakan@aarj.edu.jo](mailto:rakan@aarj.edu.jo), [marah@aarj.edu.jo](mailto:marah@aarj.edu.jo), [u.murad@aarj.edu.jo](mailto:u.murad@aarj.edu.jo).

# ORAL HEALTH OF COMPLETELY EDENTULOUS PATIENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AND ITS IMPACT ON THEIR NUTRITIONAL STATUS: A PILOT STUDY

Hayat Jaber\* | Elissa Haddad\*\* | Carole Abi Ghosn Yared\*\*\* | Jihad Fakhouri\*\*\*\* | Nada El Osta\*\*\*\*\*

## Abstract

The COVID-19 pandemic, declared by the WHO on May 2020, has forced governments around the world to adapt several restrictive measures causing difficulties of access to oral healthcare. In Lebanon, a lack of data on these difficulties and their consequences for completely edentulous people prompted the realization of a pilot study evaluating the impact of this pandemic on access to oral healthcare and on the oral health status, oral health-related quality of life (OHRQoL), and nutritional status of these individuals. The study was conducted at the Removable Prosthodontics Department of the Faculty of Dentistry at Saint-Joseph University of Beirut through a personal interview including the use of the Lebanese version of the Oral Health Impact Profile for Edentulous Patients (OHIP-EDENT) and the Arabic versions of the Activity of Daily Living index (ADL), and the Mini Nutritional Assessment index (MNA) questionnaires, followed by a clinical examination. Data collection from 17 completely edentulous subjects showed high difficulty in accessing oral healthcare and negative repercussions on their oral health, OHRQoL and nutrition.

**Keywords:** COVID-19, edentulism, access to oral healthcare, oral health, OHRQoL, malnutrition.

IAJD 2022;13(2): 75-89.

# SANTÉ ORALE DES PATIENTS COMPLÈTEMENT ÉDENTÉS DURANT LA PANDÉMIE COVID-19 ET SON IMPACT SUR LEUR STATUT NUTRITIONNEL : ÉTUDE PILOTE

## Résumé

La pandémie COVID-19, déclarée par l'OMS en Mai 2020, a obligé les gouvernements du monde à adapter plusieurs mesures restrictives provoquant des difficultés d'accès aux soins bucco-dentaires. Au Liban, un manque de données sur ces difficultés et leurs conséquences chez les personnes complètement édentées a incité la réalisation d'une étude pilote évaluant l'impact de cette pandémie sur l'accès aux soins bucco-dentaires, l'état de santé orale, la qualité de vie liée à la santé orale (QVLSO), et le statut nutritionnel de ces personnes. L'étude a été menée au département de Prothèse Adjointe de la Faculté de Médecine Dentaire de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth par l'intermédiaire d'un entretien personnel comprenant l'utilisation de la version Libanaise de l'Oral Health Impact Profile for Edentulous Patients (OHIP-EDENT) et les versions Arabes de l'Activity of Daily Living index (ADL) et du Mini Nutritional Assessment index (MNA), suivi d'un examen clinique. La collecte des données de 17 sujets complètement édentés a montré une difficulté élevée d'accès aux soins bucco-dentaires et des répercussions négatives sur leur santé orale, leur QVLSO et leur nutrition.

**Mots clés :** COVID-19, personnes édentées, accès aux soins bucco-dentaires, santé orale, QVLSO, malnutrition.

IAJD 2022;13(2): 75-89.

Hayat Jaber: hayat.jaber1@net.usj.edu.lb

Elissa Haddad : elissa.haddad@net.usj.edu.lb

Carole Abi Ghosn Yared: carole.abighosnyared@usj.edu.lb

Jihad Fakhouri: jihad.fakhouri@usj.edu.lb

Nada El Osta : nada.osta@usj.edu.lb

Full institutional mailing addresses:

Faculté de Médecine Dentaire de l'Université Saint- Joseph de  
Beirut : fmd@usj.edu.lb

## Introduction

Le COVID-19 est une maladie respiratoire causée par le virus SARS-CoV2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) assurant sa propagation à travers l'exposition aux gouttelettes respiratoires résultante du contact interhumain ou à travers les aérosols par transmission nosocomiale [1]. La propagation rapide du virus dans 114 pays a obligé l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à déclarer le COVID-19 comme pandémie le 11 Mars 2020 [2].

En raison de la transmissibilité très élevée du SARS-CoV2, des mesures pour diminuer le risque de propagation du COVID-19 ont été adaptées par les gouvernements comme la fermeture des lieux de rassemblement de masse, les interdictions de voyage, la fermeture des frontières et le confinement dans les pays ayant des taux d'infection élevés [3]. Ces interventions de santé publique ont « aplati la courbe » en diminuant le pic d'infection et de mortalité, mais ont produit des effets indésirables affectant la santé, le psychisme et l'équité d'accès au traitement médical et dentaire [4].

L'anxiété ressentie et la peur du COVID-19 ont affecté les patients et les dentistes, vu que le COVID-19 est abondant dans la région oropharyngée [5,6]. L'article 25 des responsabilités du dentiste en vertu de la loi Libanaise autorise les dentistes à refuser, sauf pour les cas d'urgence ou en cas de devoir humain de fournir des traitements bucco-dentaires [7]. En même temps, la loi sur les maladies transmissibles au Liban fixe les pouvoirs de l'administration publique, en cas de pandémie, dans le but de réduire la propagation des maladies transmissibles [8]. Par ailleurs, l'article 38 des responsabilités du dentiste selon la loi Libanaise oblige les dentistes à coopérer avec les autorités compétentes afin de maintenir la santé publique [7]. Suite aux mesures prises par les gouvernements y compris celui du Liban et l'anxiété causée par la pandémie du COVID-19,

la majorité des cliniques dentaires étaient fermées [5,9]. L'absence de traitement curatif contre le COVID-19 rend la vaccination le moyen principal de lutte contre ce virus et ses variantes [10]. Malgré la vaccination, les différentes mutations du SARS-CoV-2 ont continué à se propager [11,12,13]. Pour cette raison les mesures de prévention et les recommandations de l'OMS et du CDC (Centers for Disease Control and Prevention) restent impératifs contre la propagation du COVID-19 [14]. Ces mesures ont contribué continuellement à rendre l'accès aux soins bucco-dentaires plus ou moins difficile [15]. Ces conséquences, s'ajoutant aux problèmes socio-économiques du Liban, ont eu des répercussions sur la vie professionnelle et sociale, ainsi que sur la santé bucco-dentaire des individus [16,17].

Avec l'âge, les problèmes bucco-dentaires deviennent plus fréquents et s'aggravent en présence de problèmes d'accès aux services de soins bucco-dentaires et en absence de couverture de ces soins [18,19]. Les restrictions implémentées pour empêcher la propagation du COVID-19 viennent s'ajouter pour entraîner une réduction significative de l'accès aux soins bucco-dentaires [20].

Or, la santé orale est une composante fondamentale de la santé générale et les interrelations entre santé orale et générale deviennent particulièrement accentuées chez les personnes âgées [21,22]. Si la santé orale est compromise, les capacités de mastication seront réduites, augmentant alors le risque de malnutrition [23]. Ainsi, les lésions buccales, la sécheresse buccale, et l'édentement sont associés à une malnutrition chez les patients âgés [24].

À noter qu'au Liban, 33.7% des personnes âgées de 65 ans et plus sont estimées présenter un édentement total [22]. Les prothèses adjointes complètes vont permettre de rétablir les fonctions de phonation, mastication et déglutition et restaurer l'esthétique, mais elles ne sont pas sans

problèmes en raison de doléances [25]. Les raisons des plaintes sont principalement dues au manque de rétention et de stabilité, aux lésions des muqueuses, aux problèmes esthétiques, aux problèmes de phonation et à la diminution de la capacité de mastication [26,27,28,29]. D'ailleurs, les sujets porteurs de prothèses complètes présentent une efficacité masticatoire inférieure à celle des personnes dentées [30].

La classification internationale des déficiences, des incapacités et des handicaps (CIDIH) de l'OMS a classé l'édentement comme un handicap [31]. De plus, les problèmes de la cavité orale ont des conséquences émotionnelles et psycho-sociales graves [32]. La xérostomie et les problèmes esthétiques et fonctionnelles des sujets complètement édentés sont fortement associés à une mauvaise qualité de vie liée à la santé orale (QVLSO) [33]. La QVLSO reflète le confort des gens en mangeant, dormant et en s'engageant dans des interactions sociales, en addition à leur estime de soi et leur satisfaction vis-à-vis de leur santé orale [34]. Ceci résulte ainsi de l'interaction entre les conditions de la santé orale et les facteurs sociaux et environnementaux [35].

Quelques études ont été menées récemment pour évaluer l'impact de la pandémie sur la santé orale des individus, mais les données restent manquantes chez les sujets complètement édentés [36]. L'objectif de notre étude était ainsi d'évaluer l'impact de la pandémie COVID-19 sur l'accès aux soins bucco-dentaires des sujets complètement édentés au Liban, leur état de santé orale, leur qualité de vie liée à la santé orale, et leur statut nutritionnel.

## Matériels et Méthodes

### Plan de l'étude

Il s'agit d'une étude clinique observationnelle transversale. Le protocole de recherche a été approuvé par le Comité d'éthique de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth (Tfemd/2022/20).

### Population de l'étude

Les patients complètement édentés se présentant au Département de Prothèse Adjointe de la Faculté de Médecine Dentaire de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth pour recevoir des soins prothétiques (nouvelles prothèses, doléances, rebasage, mise en condition tissulaire, adjonction, réparation ...), de la période qui s'étend entre début Septembre 2021 et fin Janvier 2022, ont été inclus consécutivement au fur et à mesure de leur visite au département pour participer à l'étude. Un consentement libre et éclairé a été obtenu. Les personnes exclues étaient les patients ayant un problème cognitif et les patients dentés porteurs ou non de prothèses amovibles.

### Collecte des données

Les données des participants ont été collectées par un entretien personnel suivi d'un examen clinique.

L'entretien personnel comprend des informations sur les données socio-démographiques (âge, sexe, niveau d'éducation, statut marital), la nature et le nombre de maladies chroniques, l'atteinte de COVID-19 (Oui/Non), la dernière visite dentaire, le motif de la visite dentaire actuelle (nouvelle prothèse, doléances, rebasage, mise en condition tissulaire, adjonction, réparation), la durée de port des prothèses en années entières, la perception de xérostomie (Oui/Non), la présence de problèmes oraux et/ou prothétiques durant le confinement, l'accès aux soins oraux durant le confinement, le niveau d'autonomie par la version Arabe du score de l'activité de base de la vie quotidienne ou Activity of Daily Living Index (ADL) [37], la qualité de vie liée à la santé orale par la version Libanaise de l'Oral Health Impact Profile for Edentulous Patients (OHIP-EDENT) [38] et le statut nutritionnel par la version Arabe du Mini Nutritional Assessment Index (MNA) [39].

### Autonomie des participants

L'ADL (Annexe 1) est une série de 6 questions évaluant la capacité à assurer la propreté personnelle, à s'habiller, à passer à la toilette, à assurer la continence, à se déplacer et à préparer un repas, évaluée selon une échelle numérique étalée de 0 à 6. Le score final a été par la suite transformé en un pourcentage en divisant le score obtenu par 6 puis en multipliant le tout par 100. Les scores finaux obtenus varient entre 0 et 100, répartis sous la forme suivante : 0-33 pour dépendance sévère, 34-65 pour dépendance modérée et 66 et plus pour faible dépendance ou indépendance élevée [40].

### Qualité de vie liée à la santé orale

La version Libanaise de l'OHIP-EDENT (Annexe 2) est formée de 19 questions comprenant 7 dimensions : la limitation fonctionnelle, la douleur physique, l'inconfort psychologique, l'incapacité et les handicaps physiques, psychologiques et sociaux. Les participants ont été demandés s'ils avaient « toujours », « souvent », « parfois », « rarement » ou « jamais » rencontré des problèmes au cours des six derniers mois avec des réponses sur une échelle de Likert variant de 1 (toujours) à 5 (jamais). La méthode utilisée pour calculer les scores de l'OHIP-EDENT était la somme des scores collectés pour les 19 questions (ADD-OHIP-EDENT). Les scores varient de 19 à 95 et plus le score est élevé, meilleure est considérée la QVLSO [38,41].

### Statut nutritionnel

Le MNA (Annexe 3) est formé de 18 questions comprenant des mesures anthropométriques, des questions sur l'apport alimentaire (nombre de repas, nourriture et liquides, autonomie de l'alimentation), une évaluation globale de la santé (mode de vie, médicaments, mobilité, présence de stress aigu, présence d'une démence ou de dépression), et une auto-évaluation de la santé générale et de la nutrition. En additionnant les scores, on obtient le

score global indicateur de la malnutrition [39]. La somme des questions donne les résultats de l'évaluation de ce questionnaire, répartis sous la forme suivante : 24-30 points pour un état nutritionnel normal, 17-23.5 points pour un risque de dénutrition et <17 points pour une dénutrition avérée.

### Examen Clinique

L'examen clinique a été mené par le même examinateur pour évaluer le statut prothétique (absence de prothèses, prothèse conventionnelle, prothèse implanto-portée), le nombre d'unités dentaires fonctionnelles postérieures (UFP), la présence de lésions orales (blessures dues aux prothèses, ulcérations, aphtes, lésions dues aux biphosphonates, candidose, autres), la stabilité des prothèses (oui/non), l'affaissement de la DVO (oui/non), la fracture d'un élément prothétique (oui/non), et la perte de dents prothétiques (oui/non).

Le nombre d'UFP est le couple formé entre une dent postérieure maxillaire et une dent postérieure mandibulaire entrant en contact lors de la mastication. Ce nombre a été évalué en demandant au participant de mastiquer 1-2 cycles sur un papier à articuler de 200 microns d'épaisseur. Le nombre de molaires et de prémolaires mandibulaires qui ont au moins une marque colorée donne le nombre d'UFP. De plus, le participant a été demandé s'il avait utilisé sa prothèse au cours des deux derniers repas. Sinon, l'enregistrement des UFP a été fait sans prothèses en bouche. Le nombre d'UFP varie entre 0 et 8 (> 4 pour une mastication normale et/ou adaptée, ≤ 4 pour une efficacité masticatoire réduite) [42][43].

La stabilité des prothèses a été évaluée par l'examinateur en appuyant alternativement avec un doigt sur les surfaces occlusales des régions canines/prémolaires gauche et droite des prothèses dentaires. La stabilité a été évaluée en fonction de la

présence de bascule de la prothèse [44]. La stabilité globale des prothèses a été évaluée en fonction de la stabilité des deux prothèses supérieure et inférieure.

L'affaissement de la DVO a été évalué en comparant la DVO réelle des participants à la DVO optimale pour chacun d'eux. Deux points ont été sélectionnés au bout du nez et au bout du menton dans la région de la ligne médiane comme points de référence. Les mesures entre ces deux points ont été prises à l'aide d'une règle. Dans un premier lieu, la DVO réelle a été mesurée lorsque les faces occlusales des prothèses existantes étaient en contact. Dans un second lieu, la DVO optimale a été établie en retranchant l'espace libre d'inocclusion qui est de 2 à 4 mm de la dimension verticale de repos (DVR) mesurée sans prothèses et lorsque la mandibule est en position de repos physiologique [45]. En comparant la DVO réelle à celle optimale, la DVO réelle de chaque participant a été considérée normale, réduite indiquant un affaissement ou augmentée [46]. Pour les patients n'utilisant pas de prothèse supérieure et/ou inférieure, la DVO a été considérée réduite.

### Analyse statistique

Le logiciel IBM SPSS Statistics (version 26.0) a été utilisé pour analyser statistiquement les données avec le risque de première espèce alpha fixé à 0.05. Les moyennes et les écarts-types ont été utilisés pour décrire les variables quantitatives. Les effectifs et les pourcentages ont été utilisés pour la description des variables qualitatives.

## Résultats

### Caractéristiques des participants

17 sujets complètement édentés (7 hommes et 10 femmes) d'âge moyen  $66.59 \pm 7.99$  ans ont été inclus dans l'étude. 82,4% des participants présentaient des maladies chroniques. Le score global ADL était supérieur à 66% pour tous les participants indiquant une bonne autonomie. Le COVID-19

Niveau d'éducation n (%)	
Primaire ou moins	6(35.3%)
Complémentaire	8(47.1%)
Secondaire	2(11.8%)
Diplôme universitaire	1(5.9%)
Etat civil n (%)	
Célibataire	3(17.6%)
Marié	9(52.9%)
Veuf	4(23.5%)
Divorcé	1(5.9%)
Vivre à domicile n (%)	
Seul	3(17.6%)
Avec la famille	14(82.4%)
Profession actuel n (%)	
Travaille actuellement	6(35.3%)
Ne travaille pas	8(47.1%)
En retraite	3(17.6%)
Présence de maladies chroniques n (%)	
Oui	14(82.4%)
Non	3(17.6%)
Score global de l'autonomie ADL n (%)	
4.5	1(5.9%)
5.0	1(5.9%)
5.5	3(17.6%)
6.0	12(70.6%)
Avez-vous déjà eu le COVID-19 ? n (%)	
Oui	4(23.5%)
Non	13(76.5%)

Tableau 1 : Caractéristiques socio-démographiques des participants.

avait été contracté par 23.5% des participants [Tableau 1].

### Problèmes bucco-dentaires rencontrés durant le confinement

Parmi les participants, 82.4% ont déclaré avoir rencontrer des problèmes au niveau des prothèses pendant les procédures de confinement. De plus, 41.2% des participants ont déclaré avoir rencontrer des problèmes d'obtenir les consultations et les services bucco-dentaires nécessaires [Tableau 2].

### Description de la santé orale et de l'état prothétique

L'âge moyen des prothèses en bouche était de  $7.71 \pm 9.02$  années. Une

majorité de 94.1% des participants avait pour raison de visite dentaire d'obtenir de nouvelles prothèses. Une sécheresse buccale au cours des 3 derniers mois était présente chez 52.9% des participants. Les prothèses étaient à 58.8% conventionnelles alors que le reste était manquantes. Une stabilité globale des prothèses était présente seulement chez 11.8% des participants. Le nombre moyen d'unités dentaires postérieures fonctionnelles était de  $2.24 \pm 3.21$  avec un nombre d'UFP à 70.6% plus petit ou égale à 4. L'affaissement de la DVO était présent chez 76.5% des participants. La présence de lésions orales a été détectée chez 29.5 % d'eux. 17.6% des

Dernière visite chez le dentiste n (%)	
≤ 1 an	8(47.1%)
2 ans	3(17.6%)
6 ans	1(5.9%)
10 à 16 ans	4(23.5%)
30 ans	1(5.9%)
Avez-vous rencontré des problèmes au niveau de la bouche ou des prothèses pendant les procédures de confinement liées au COVID-19 ? n (%)	
Oui	14(82.4%)
Non	3(17.6%)
Problèmes rencontrés au niveau des prothèses pendant le confinement lié au COVID-19 (n=14)	
Difficultés de mâcher les aliments	2(11.8%)
Instabilité des prothèses inférieures	10(58.8%)
Accumulation des aliments sous la prothèse	6(35.3%)
Douleur	6 (35.3%)
Prothèse inférieure lourde	1(5.9%)
Avez-vous rencontré des problèmes pour obtenir les consultations et les services bucco-dentaires nécessaires lors des procédures de confinement liées au COVID-19 ? n (%)	
Oui	7(41.2%)
Non	10(58.8%)

Tableau 2 : Problèmes rencontrés durant le confinement lié au COVID-19.

participants présentaient une fracture d'un ou de plusieurs éléments prothétiques [Tableau 3].

### Qualité de vie liée à la santé orale au cours des 6 derniers mois

Les réponses aux différents items de l'OHIP-EDENT sont illustrées au Tableau 4. Au cours des six derniers mois précédant leur participation à l'étude et en raison de problèmes au niveau de leurs prothèses ou de leur bouche, 94% des participants présentaient une difficulté de mastication. Le coincement d'aliments et leur adhérence aux et dessous des prothèses étaient présents chez 58.8% des participants et 70.5% considéraient leurs prothèses dentaires non convenables à leur bouche. 53% des participants ont reporté des douleurs intenses au niveau de leur bouche, un inconfort en mangeant (76.5%), des plaies,

ulcérations et des taches douloureuses (23.5%), et des prothèses inconfortables (70.5%). Une majorité de 94.1% des participants ont indiqué avoir éviter la consommation de certains types d'aliments. Psychologiquement, 47.1% des participants ont avoué avoir un sentiment d'anxiété lié aux problèmes au niveau de leurs prothèses ou leur bouche, et 70.5% ont rapporté un sentiment d'inconfort. Le score ADD-OHIP-EDENT, évaluant la QVLSO des participants, variait de 48 à 90 avec un score moyen de 66.47.

### Statut nutritionnel

Le score MNA était relativement bas chez les participants ( $20.62 \pm 3.67$ ) avec une amplitude qui variait entre 15 et 28. 64,7% des participants avaient un problème nutritionnel, se divisant entre 58.8% ayant un risque de

malnutrition et 5.9% ayant une malnutrition existante [Figure 1].

## Discussion

Le but de cette étude était d'évaluer l'impact de la pandémie COVID-19 sur l'accès aux soins bucco-dentaires, la santé orale, la qualité de vie liée à la santé orale et sur le statut nutritionnel des sujets complètement édentés recrutés au Département de Prothèse Adjointe de la Faculté de Médecine Dentaire de l'Université Saint-Joseph de Beyrouth. À noter que selon nos connaissances, aucun article détaillant ce sujet chez les personnes édentées n'a été publié jusqu'à présent et qu'il existe un manque d'études concernant les personnes complètement édentées en relation avec les aspects étudiés.

La difficulté d'accès aux cliniques assurant les services bucco-dentaires pour les patients complètement édentés durant la pandémie COVID-19 était évidemment présente. Cette difficulté est directement liée aux mesures de confinement et aux règlements imposés par le gouvernement Libanais, au devoir des dentistes de conformer à ses décisions, à l'anxiété ressentie et à la peur générale causées par la pandémie du COVID-19, ainsi qu'à la situation économique [3,5,9,47]. Ces observations s'alignent avec les résultats de plusieurs études internationales ayant montré la diminution et la difficulté d'accès aux soins bucco-dentaires durant la pandémie COVID-19, surtout pour les groupes désavantagés y compris les personnes âgées [45,48,49]. Plus particulièrement, deux études faites par González-Olmo et coll. [50,51] en Madrid ont rapporté un niveau élevé de vulnérabilité et d'évitement des soins dentaires chez les personnes âgées de plus de 60 ans à cause de la pandémie COVID-19, et jusqu'à 8 fois plus d'anxiété et de susceptibilité de ne pas visiter le dentiste.

Cette difficulté d'accès au traitement durant la pandémie COVID-19 a eu un impact négatif sur la santé orale de ces individus et a causé une stagnation et même une aggravation

Raison de la visite dentaire actuelle n (%)	
Obtenir de nouvelles prothèses	16(94.1%)
Plaintes	1(5.9%)
Sécheresse buccale au cours des 3 derniers mois n (%)	
Oui	9(52.9%)
Non	8(47.1%)
Types des prothèses en bouche n (%)	
Prothèses conventionnelles supérieures et inférieures	10(58.8%)
Prothèses manquantes : patient ne porte pas la ou les prothèses	7(41.2%)
Stabilité des prothèses en bouche n (%)	
Oui	2(11.8%)
Nombre d'unités dentaires fonctionnelles n (%)	
≤ 4	12(70.6%)
> 4	5(29.4%)
Affaissement de la DVO n (%)	
Oui	13(76.5%)
Non	4(23.5%)
Présence de lésions orales n (%)	
Pas de lésions	12(70.6%)
Ulcérations	2(11.8%)
Candidoses	1(5.9%)
Blessures dues à l'alimentation sans prothèse	1(5.9%)
Hyperplasie, érythème et ulcération	1(5.9%)
Fracture d'un élément prothétique n (%)	
Oui	3(17.6%)
Non	14(82.4%)

Tableau 3 : Examen clinique des participants édentés.

des problèmes de santé orale, aboutissant à un état et une perception de santé orale généralement réduits. Ces observations correspondent à plusieurs études qui ont trouvé que l'accès réduit aux soins bucco-dentaires est directement lié à un pire état de santé oral pour la population générale et plus particulièrement les personnes âgées [52,53,54].

Le score final de l'autonomie ADL étant supérieur à 66% pour tous les participants implique que les problèmes d'accès aux soins bucco-dentaires rapportés n'étaient pas dus au niveau d'autonomie des sujets.

Le score moyen de l'OHIP-EDENT était relativement bas (66.4) ; les problèmes de santé orale survenus chez les participants durant la pandémie

COVID-19 ont eu un impact négatif sur ces scores aboutissant à une réduction de la QVLSO. Ces résultats sont conformes aux conclusions de Weber et coll. [53] qui suite à la comparaison de la QVLSO de leurs participants seniors, évaluée à l'aide de l'OHIP-14 avant et durant la pandémie COVID-19 en Allemagne, ont souligné l'impact négatif de cette pandémie sur la perception des participants de leur état de santé orale et une réduction de la QVLSO. Ils ont encore rapporté les raisons pour ces résultats aux restrictions et au report des traitements dentaires liés à la pandémie.

Les doléances déjà mentionnées, aggravées par la difficulté d'accès aux soins bucco-dentaires, contribuent à une mauvaise perception de la santé

orale des participants. Le nombre limité des UFPs peut aussi entraîner des problèmes de mastication et augmenter le risque de malnutrition (64,7%) chez les patients complètement édentés. Ces observations sont conformes aux conclusions de Soini et coll. [55] signalant que les valeurs basses du MNA et donc le risque de malnutrition sont significativement en relation avec le nombre de problèmes de santé bucco-dentaire. D'autres études avaient déjà trouvé une corrélation entre des risques plus élevés de malnutrition chez les personnes âgées et le nombre réduit d'UFP, les problèmes au niveau des tissus et les candidoses, la xérostomie, d'autres éléments subjectifs tel que l'inconfort et les difficultés lors de la mastication, la douleur et la mauvaise perception de la santé orale et le mauvais état financier [42,56,57,58]. De plus, Hussein et coll. [59], signalant que les patients édentés ont déjà un risque de malnutrition plus élevé de 9,5%, indiquent que la mauvaise santé orale, les difficultés d'accès aux soins bucco-dentaires et l'absence de prothèse en bouche sont des facteurs de risque significativement associés à un risque encore plus élevé de dénutrition. Les résultats de cette étude indiquent un déficit de nutrition plus élevé chez les personnes édentées durant la pandémie (64.7%) en comparaison avec les résultats de El Hélou et coll. [60] qui ont signalé un déficit de 45% chez ces patients avant la pandémie.

Le manque d'accès aux soins bucco-dentaires causé dans ce cas par la pandémie COVID-19 et son impact sur la santé orale des personnes édentées, leur QVLSO et leur nutrition présentent alors un problème évident de la dentisterie gériatrique auquel les dentistes, les prosthodontistes et les dentistes gériatres doivent faire face. La vaccination contre le COVID-19 reste cruciale et l'un des moyens pour réduire la gravité de ce problème, puisque la vaccination induit une protection durable chez les dentistes et les personnes âgées dont le système immunitaire peut être moins sensible,

Items	Au cours des six derniers mois	1 Toujours	2 Souvent	3 Parfois	4 Rarement	5 Jamais
<b>Limitation fonctionnelle</b>						
1	Difficulté de mastication	9(52.9%)	4(23.5%)	3(17.6%)	-	1(5.9%)
2	Nourriture colle sous la prothèse amovible	6(35.3%)	1(5.9%)	3(17.6%)	2(11.8%)	5(29.4%)
3	Prothèses dentaires ne conviennent pas ta bouche	9(52,9%)	-	3(17.6%)	1(5.9%)	4(23.5%)
<b>Douleur physique</b>						
4	Douleurs intenses dans la bouche	1(5.9%)	1(5.9%)	7(41.2%)	-	8(47.1%)
5	Inconfort en mangeant	7(41.2%)	1(5.9%)	5(29.4%)	-	4(23.5%)
6	Plaies, ulcérations ou taches douloureuses	-	-	4(23.5%)	1(5.9%)	12(70.6%)
7	Prothèses dentaires inconfortables	5(29.4%)	3(17.6%)	4(23.5%)	1(5.9%)	4(23.5%)
<b>Inconfort psychologique</b>						
8	Anxiété	5(29.4%)	1(5.9%)	2(11.8%)	-	9(52.9%)
9	Intimidité	-	-	5(29.4%)	3(17.6%)	9(52.9%)
<b>Handicap physique</b>						
10	Évite de manger certains types d'aliments	11(64.7%)	2(11.8%)	3(17.6%)	-	1(5.9%)
11	Incapable de manger avec les prothèses	4(23.5%)	2(11.8%)	3(17.6%)	-	8(47.1%)
12	Interruption de repas	-	-	4(23.5%)	4(23.5%)	9(52.9%)
<b>Handicap psychologique</b>						
13	Sentiment d'inconfort	3(17.6%)	3(17.6%)	6(35.3%)	1(5.9%)	4(23.5%)
14	Embarrasement	1(5.9%)	-	4(23.5%)	1(5.9%)	11(64.7%)
<b>Handicap sociale</b>						
15	Éviter de sortir de la maison	-	-	3(17.6%)	1(5.9%)	13(76.5%)
16	Être moins concentré avec la famille	-	-	3(17.6%)	1(5.9%)	13(76.5%)
17	Irritation avec les autres	-	-	1(5.9%)	4(23.5%)	12(70.6%)
<b>Handicap</b>						
18	Pas de satisfaction avec les amies et la famille	1(5.9%)	1(5.9%)	2(11.8%)	2(11.8%)	11(64.7%)
19	Moins de satisfaction dans la vie	3(17.6%)	3(17.6%)	2(11.8%)	3(17.6%)	6(35.3%)

Tableau 4 : Les items de l'OHIP-EDENT et la fréquence de distribution des réponses des participants.

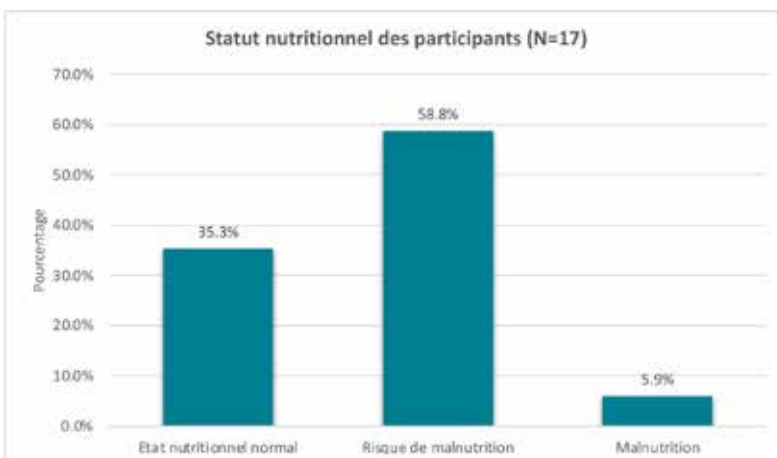


Figure 1 : Statut nutritionnel des participants (N=17).



et par la suite réduit l'anxiété ressentie et l'évitement de visiter les cliniques dentaires [61,62]. Un autre moyen est la télé-dentisterie qui peut être utilisée pour améliorer la santé orale et la nutrition à travers des consultations virtuelles. Quelques possibilités offertes par ce moyen sont les conseils nutritionnels, les instructions d'hygiène nécessaires aux patients indépendants, aux soignants ou aux personnels des résidences, les suivis préventifs ou post-thérapeutiques, les demandes d'avis spécialisés et le dépistage à distance des lésions buccales pouvant être possible avec les photographies intrabuccales prises par les patients et ayant un taux de précision diagnostique acceptable [53,63,64]. Même si un diagnostic définitif n'est pas toujours évident, la télé-dentisterie offre une possibilité de résoudre quelques problèmes en présence de difficultés d'accès aux soins bucco-dentaires [65].

Notre étude présente toutefois certaines limitations en raison du nombre réduit de participants avec des options limitées de traitement prothétique (prothèses complètes conventionnelles), et l'impossibilité de recruter un échantillon représentatif des personnes édentées. Comme conséquence, les résultats ne peuvent pas être généralisés aux sujets édentés de la population Libanaise. Aussi, la situation économique peut avoir une influence sur l'accès aux soins bucco-dentaires, ce qui peut aussi affecter les résultats de la QVLSO des participants. Finalement, il existe peu ou pas de recherches ou d'articles abordant les différents aspects de cette étude surtout chez les personnes complètement édentées, d'où la difficulté de trouver des données de support des recherches antérieures et l'importance supplémentaire de faire des études plus approfondies sur le sujet.

## Conclusion

La pandémie COVID-19 est prouvée avoir un impact négatif sur la santé orale des sujets complètement édentés en étant responsable de difficultés d'accès aux services de soins bucco-dentaires. Ceci a contribué à la diminution de la QVLSO des patients complètement édentés et à l'augmentation du risque de malnutrition. Ainsi, notre étude montre les conséquences de la diminution d'accès aux soins bucco-dentaires des sujets édentés en raison de la pandémie liée au COVID-19 et ses répercussions sur la nutrition et la santé générale. Des études prospectives sur de grands échantillons devront être menées pour établir un lien de causalité et augmenter le niveau de preuve scientifique.

## Remerciements

Nous tenons à remercier le personnel de la Faculté de Médecine Dentaire et tous les participants qui ont pris part à cette recherche.

Conflit d'intérêt : Les auteurs déclarent l'absence de conflits d'intérêt en relation avec cette publication.

Avis de non-responsabilité : Les opinions exprimées dans l'article soumis sont les nôtres et ne constituent pas une position officielle de l'institution.

## Références

- Mishra SK, Tripathi T. One year update on the COVID-19 pandemic: Where are we now?. *Acta tropica*. 2020 Nov 28;105778.
- World Health Organization (WHO). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [internet]. [cited 11 march 2020]. Available from : <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Khanna RC, Cicinelli MV, Gilbert SS, Honavar SG, Murthy GV. COVID-19 pandemic: Lessons learned and future directions. *Indian Journal of Ophthalmology*. 2020 May;68(5):703.
- Lorenc T, Oliver K. Adverse effects of public health interventions: a conceptual framework. *J Epidemiol Community Health*. 2014 Mar 1;68(3):288-90.
- Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N et coll. Fear and practice modifications among dentists to combat novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *International journal of environmental research and public health*. 2020 Jan;17(8):2821.
- Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. *Journal of endodontics*. 2020 May 1;46(5):584-95.
- Responsibilities of the Dentist under Lebanese Law No. 487 issued on 12/2/2002. *Official Gazette No./69/date19/12/2002,p.7448*. (in Arabic)
- Law of Communicable Diseases in Lebanon, Promulgated on 31/12/1957. *Official Gazette No./2/dated 8/1/1958,p.7-11*. (in Arabic)
- Elzein R, Husseini H, Jassar H et coll. Legal liability facing COVID-19 in dentistry: Between malpractice and preventive recommendations. *Journal of Forensic and Legal Medicine*. 2021 Jan 24;102123.
- Fontanet A, Autran B, Lina B, Kieny MP, Karim SS, Sridhar D. SARS-CoV-2 variants and ending the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. 2021 Mar 13;397(10278):952-4.
- Hemmer CJ, Löbermann M, Reisinger EC. COVID-19: Epidemiologie und Mutationen. *Der Radiologe*. 2021 Oct;61(10):880-7.
- Plante JA, Mitchell BM, Plante KS, Debbink K, Weaver SC, Menachery VD. The variant gambit: COVID-19's next move. *Cell host & microbe*. 2021 Apr 14;29(4):508-15.
- Editorial Team. Updated rapid risk assessment from ECDC on the risk related to the spread of new SARS-CoV-2 variants of concern in the EU/EEA—first update. *Eurosurveillance*. 2021 Jan 21;26(3):2101211.
- World Health Organization. Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19: Interim guidance, 14 June 2021. World Health Organization; 2021.
- Stennett M, Tsakos G. The impact of the COVID-19 pandemic on oral health inequalities and access to oral healthcare in England. *British dental journal*. 2022 Jan;232(2):109-14.
- Bizri AR, Khachfe HH, Fares MY, Musharrafieh U. COVID-19 pandemic: an insult over injury for Lebanon. *Journal of Community Health*. 2021 Jun;46(3):487-93.
- Daly J, Black EA. The impact of COVID-19 on population oral health. *Community Dent Health*. 2020 Nov 30;37(4):236-8.
- Mchayleh NF, Nada EO, Sleiman R, Tannous J, Tohmé H, Boulos P. Statut bucco-dentaire au sein d'une population gériatrique libanaise: Étude pilote. *International Arab Journal of Dentistry (IAJD)*. 2011 Sep 16;2(2):60-5.
- Cohen C, Tabarly P, Hourcade S, Kirchner-Bianchi C, Hennequin M. Oral hygiene for the institutionalized elderly. *Presse medicale (Paris, France)*: 1983). 2006 Nov 1;35(11 Pt 1):1639-48.
- Lundberg A, Hillebrecht AL, McKenna G, Srinivasan M. COVID-19: Impacts on oral healthcare delivery in dependent older adults. *Gerodontology*. 2021 Jun;38(2):174-8.
- Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and oral epidemiology*. 2003 Dec;31:3-24.
- El Osta N, Tubert S, Naaman N, Hennequin M, El Osta L, Geahchan N. Oral and general health indicators for Lebanese elderly in oral surveys. *International Arab Journal of Dentistry*. 2012 Jun 13;3(2).
- El Osta N, El Osta L, Khabbaz LR et coll. Social inequalities in oral health in a group of older people in a Middle Eastern country: a cross-sectional survey. *Aging clinical and experimental research*. 2018 Dec;30(12):1513-21.
- El Osta N, El Osta L, Lassauzay C, Ghosn M, Tubert-Jeannin S, Hennequin M. Oral health and chemotherapy act as cofactors in malnutrition in the elderly with other cancers than head and neck malignancies. *Clinical oral investigations*. 2019 Jan;23(1):235-43.
- Divaris K, Ntounis A, Marinis A, Polyzois G, Polychronopoulou A. Loss of natural dentition: multi-level effects among a geriatric population. *Gerodontology*. 2012 Jun;29(2):e192-9.
- Donovan TE, Derbabian K, Kaneko L, Wright R. Esthetic considerations in removable prosthodontics. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. 2001 Jul;13(4):241-53.
- Piampring P. Problems with complete dentures and related factors in patients in Rajavithi hospital from 2007 to 2012. *J Med Assoc Thai*. 2016 Feb 1;99(Suppl 2):182-7.
- Allen PF, McMillan AS. A longitudinal study of quality-of-life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures. *Clinical Oral Implants Research*. 2003 Apr;14(2):173-9.
- Özkan YK. Long-Term Problems with Complete Dentures. *In Complete Denture Prosthodontics 2018 (pp. 197-210)*. Springer, Cham.
- Carlsson GE. Masticatory efficiency: the effect of age, the loss of teeth and prosthetic rehabilitation. *International dental journal*. 1984 Jun 1;34(2):93-7.
- World Health Organization. International classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease, published in accordance with resolution WHA29. 35 of the Twenty-ninth World Health Assembly, May 1976. World Health Organization; 1980.
- Allen PF. Assessment of oral health related quality of life. *Health and quality of life outcomes*. 2003 Dec;1(1):1-8.
- Rodakowska E, Baginska J, Cylwik-Rokicka D, Jamiolkowski J. Towards Better Understanding of OHRQoL in Edentulous Patients. *Iranian journal of public health*. 2016 Apr 27;45(4):546-8.
- Kleinman DV. The future of the dental profession: perspectives from Oral Health in America: a report of the Surgeon General. *The Journal of the American College of Dentists*. 2002 Jan 1;69(3):6-10.

35. Locker D, Jokovic A, Tompson B. Health-related quality of life of children aged 11 to 14 years with orofacial conditions. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 2005 May;42(3):260-6.
36. Samuel SR, Kuduruthullah S, Al Shayeb M et coll. Impact of pain, psychological-distress, SARS-CoV2 fear on adults' OHRQOL during COVID-19 pandemic. *Saudi Journal of Biological Sciences*. 2021 Jan 1;28(1):492-4.
37. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged: the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *jama*. 1963 Sep 21;185(12):914-9.
38. El Osta N, Haddad E, Fakhouri J, Saad R, El Osta L. Comparison of psychometric properties of GOHAI, OHIP-14, and OHIP-EDENT as measures of oral health in complete edentulous patients aged 60 years and more. *Quality of Life Research*. 2021 Apr;30(4):1199-213.
39. Vellas B, Villars H, Abellan G et coll. Overview of the MNA®-Its history and challenges. *Journal of Nutrition Health and Aging*. 2006 Nov 1;10(6):456.
40. Johnson N, Barion A, Rademaker A, Rehkemper G, Weintraub S. The Activities of Daily Living Questionnaire: a validation study in patients with dementia. *Alzheimer disease & associated disorders*. 2004 Oct 1;18(4):223-30.
41. Allen F, Locker D. A modified short version of the oral health impact profile for assessing health-related quality of life in edentulous adults. *International Journal of Prosthodontics*. 2002 Sep 1;15(5).
42. El Osta N, Hennequin M, Tubert-Jeannin S, Naaman NB, El Osta L, Geahchan N. The pertinence of oral health indicators in nutritional studies in the elderly. *Clinical nutrition*. 2014 Apr 1;33(2):316-21.
43. Godlewski AE, Veyrone JL, Nicolas E, Ciangura CA, Chaussain CC, Czernichow S, Basdevant A, Hennequin M. Effect of dental status on changes in mastication in patients with obesity following bariatric surgery. *PLoS One*. 2011 Jul 20;6(7):e22324.
44. Zarb GA, Bolender CL. *Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients. Complete Dentures and Implant-Supported Protheses*. St. Louis: Mosby; 2004.
45. Pleasure MA. Correct vertical dimension and freeway space. *The Journal of the American Dental Association*. 1951 Aug 1;43(2):160-3.
46. Millet C, Jeannin C, Vincent B, Malquarti G. Report on the determination of occlusal vertical dimension and centric relation using swallowing in edentulous patients. *Journal of oral rehabilitation*. 2003 Nov;30(11):1118-22.
47. Lorenc T, Oliver K. Adverse effects of public health interventions: a conceptual framework. *J Epidemiol Community Health*. 2014 Mar 1;68(3):288-90.
48. Paszynska E, Cofta S, Hernik A et coll. Self-Reported Dietary Choices and Oral Health Care Needs during COVID-19 Quarantine: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2022 Jan;14(2):313.
49. Phadraig CM, van Harten MT, Diniz-Freitas M et coll. The impact of COVID-19 on access to dental care for people with disabilities: a global survey during the COVID-19 first wave lockdown. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*. 2021 Nov;26(6):e770.
50. González-Olmo MJ, Ortega-Martínez AR, Delgado-Ramos B, Romero-Maroto M, Carrillo-Díaz M. Perceived vulnerability to Coronavirus infection: impact on dental practice. *Brazilian Oral Research*. 2020 May 8;34.
51. González-Olmo MJ, Delgado-Ramos B, Ortega-Martínez AR, Romero-Maroto M, Carrillo-Díaz M. Fear of COVID-19 in Madrid. Will patients avoid dental care?. *International dental journal*. 2022 Feb 1;72(1):76-82.
52. Marchini L, Ettinger RL. COVID-19 pandemics and oral health care for older adults. *Special Care in Dentistry*. 2020 May;40(3):329.
53. Weber S, Hahnel S, Nitschke I, Schierz O, Rauch A. Older Seniors during the COVID-19 Pandemic—Social Support and Oral Health-Related Quality of Life. *InHealthcare* 2021 Sep (Vol. 9, No. 9, p. 1177). Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
54. León S, Giacaman RA. COVID-19 and inequities in oral health care for older people: an opportunity for emerging paradigms. *JDR Clinical & Translational Research*. 2020 Oct;5(4):290-2.
55. Soini H, Muurinen S, Routasalo P et coll. Oral and nutritional status-is the MNA® a useful tool for dental clinics. *JOURNAL OF NUTRITION HEALTH AND AGING*. 2006 Nov 1;10(6):495.
56. Poisson P, Laffond T, Campos S, Dupuis V, Bourdel-Marchasson I. Relationships between oral health, dysphagia and undernutrition in hospitalised elderly patients. *Gerodontology*. 2016 Jun;33(2):161-8.
57. Tables AE, Andrade SM, Cabrera MA, Bueno VL. Oral health status and nutritional deficit in noninstitutionalized older adults in Londrina, Brazil. *Brazilian Journal of Epidemiology*. 2010Sep;13(3):434-45.
58. Iizumi H, Amemiya T. Eleven-year follow-up of changes in individuals' food consumption patterns. *International Journal for Vitamin and Nutrition research. Internationale Zeitschrift für Vitamin-und Ernährungsforschung. Journal International de Vitaminologie et de Nutrition*. 1986 Jan 1;56(4):399-409.
59. Hussein S, Kantawalla RF, Dickie S, Suarez-Durall P, Enciso R, Mulligan R. Association of Oral Health and Mini Nutritional Assessment in Older Adults: A Systematic Review with Meta-analyses. *Journal of Prosthodontic Research*. 2021;JPR\_D\_20\_00207.
60. El Hérou M, Boulos C, Adib SM, Tabbal N. Relationship between oral health and nutritional status in the elderly: A pilot study in Lebanon. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*. 2014 Sep 1;5(3):91-5.
61. Samaranyake L, Fakhruddin KS. COVID-19 vaccines and dentistry. *Dental Update*. 2021 Jan 1;48(1):76-81.
62. Lal A, Saeed S, Ahmed N et coll. Comparison of Dental Anxiety While Visiting Dental Clinics before and after Getting Vaccinated in Midst of COVID-19 Pandemic. *Vaccines*. 2022 Jan;10(1):115.
63. Ambroise B, Benateau H, Garmi R, Hauchard K, Prevost R, Veyssiére A. The role of telemedicine in the management of maxillofacial trauma in emergency departments—preliminary results. *Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery*. 2019 Apr 1;120(2):95-8.
64. Khan SA, Omar H. Teledentistry in practice: literature review. *Telemedicine and e-Health*. 2013 Jul 1;19(7):565-7.
65. Ilhan B, Bayrakdar IS, Baydar O, Guneri P. Is It Time to Consider Implementation of Telemedicine in Current Oral Health Care Services?. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2021 Jan 1:1-2.

## ANNEXES

## Annexe 1: La version Arabe de l' Activity of Daily Living index (ADL).

## نشاطات الحياة اليومية (LDA)

الرجاء الإجابة على الاسئلة التالية عبر وضع علامة X في المربع المناسب

		A - النظافة الجسدية
1		إستقلالية كاملة
5.0		إستقلالية جزئية
0		محكمة على الآخرين
		B - إرتداء الملابس
1		إستقلالية كاملة في إنتقاء الملابس وإرتدائها
5.0		إستقلالية كاملة في إنتقاء الملابس وإرتدائها ولكن بحاجة للمساعدة في إنتعال الحذاء
0		محكمة على الآخرين
		C - الذهاب الى المراض
1		إستقلالية كاملة في الذهاب الى المراض خلع الملابس وإعادة إرتدائها
5.0		جوب المرافقة أو حاجة للمساعدة في خلع وإعادة إرتداء الملابس
0		لا يستطيع الذهاب بمفرده
		D - إمكانية التنقل
1		إستقلالية كاملة
5.0		بحاجة للمساعدة
0		طريح الفراش
		E - إحتباس البول
1		القدرة على التحكم
5.0		قدرة جزئية على التحكم
0		لا يستطيع التحكم
		F - وجبات الطعام
1		تناول الطعام بمفرده
5.0		بحاجة للمساعدة لتقطيع اللحم أو تقشير الفاكهة
0		مساعدة كاملة

## Annexe 2 : La version Libanaise de l'Oral Health Impact Profile for Edentulous Patients (OHIP-EDENT).

### مؤشر تقييم صحة الفم في الأشهر الستة الماضية

الرجاء الإجابة على الأسئلة التالية عبر وضع علامة في المربع المناسب:

- 1- هل واجهت خلال الأشهر الستة الماضية صعوبة في مضغ الطعام بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 2- هل عانيت خلال الأشهر الستة الماضية من إنحسار بقايا الطعام بين أسنانك أو التصاقها بطقم أسنانك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 3- هل شعرت خلال الأشهر الستة الماضية أن طقم الأسنان لديك أصبح سيئ الإنطباق أو غير ملائم لفمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 4- هل عانيت خلال الأشهر الستة الماضية من آلام شديدة في فمك؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 5- هل شعرت خلال الأشهر الستة الماضية بعدم الإرتياح أثناء تناول طعام ما لسبب في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 6- هل عانيت خلال الأشهر الستة الماضية من تقرّحات أو جروح أو بقع مؤلمة في فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 7- هل كان طقم أسنانك خلال الأشهر الستة الماضية غير مريح ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 8- هل كنت خلال الأشهر الستة الماضية قلقاً بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 9- هل كان لديك خلال الأشهر الستة الماضية شعور بالخجل بسبب حالة طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 10- هل كان عليك خلال الأشهر الستة الماضية تجنّب أكل بعض أصناف الطعام بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 11- هل كنت خلال الأشهر الستة الماضية غير قادر على الأكل باستعمال طقم الأسنان بسبب وجود مشاكل فيه؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 12- هل كان عليك خلال الأشهر الستة الماضية الإنقطاع عن مواصلة تناولك لوجبة طعامك بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 13- هل كنت خلال الأشهر الستة الماضية منزحاً أو متضايقاً بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 14- هل كنت خلال الأشهر الستة الماضية محرّجاً أو مرتبكاً بعض الشيء بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 15- هل تجنّبت خلال الأشهر الستة الماضية الخروج من المنزل لسبب في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 16- هل كنت خلال الأشهر الستة الماضية أقلّ إنسجاماً مع شريكة حياتك أو مع أفراد عائلتك بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 17- هل كنت خلال الأشهر الستة الماضية نوعاً ما سريع الغضب أو الإنفعال مع الآخرين بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 18- هل كنت خلال الأشهر الستة الماضية غير قادر على الإستمتاع بصحبة أو بمخالطة الآخرين بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً
- 19- هل كان لديك خلال الأشهر الستة الماضية الإنطباع أن حياتك بوجه عام أصبحت أقلّ رضا بسبب مشاكل في طقم أسنانك أو فمك ؟  
 دائماً  غالباً  أحياناً  نادراً  أبداً

## Annexe 3 : La version Arabe du Mini Nutritional Assessment Index (MNA).

## «تقييم التغذية المصغر»

الجنس: العمر: الوزن (كجم): الطول (سم): التاريخ:

أكمل المسح الأولي بملاً المربعات بالأرقام (النقاط) المناسبة. اجمع النقاط فإذا كان المجموع أقل من أو يساوي ( 11 ) استكمل التقييم لتحصل على مجموع النقاط لمؤشر سوء التغذية.

المسح الأولي	
A	أ. هل نقص تناول الطعام خلال الثلاثة أشهر الماضية نتيجة لفقدان الشهية أو مشاكل في الهضم أو صعوبات في المضغ أو البلع؟ فقدان شديد للشهية = 0 فقدان متوسط للشهية = 1 لا يوجد فقدان للشهية = 2 □
B	ب. مدى فقدان الوزن خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة فقدان الوزن أكثر من 3 كجم = 0 غير معروف = 1 فقدان الوزن من 1 إلى 3 كجم = 2 لا يوجد فقدان في الوزن = 3 □
C	ج. القدرة على الحركة ملازم للفرش أو للكرسي = 0 قادر على القيام من الفراش / الكرسي ولكنه غير قادر على مغادرة المنزل = 1 يغادر المنزل = 2 □
D	د. أي إصابة بضغط نفسي أو مرض حاد في الأشهر الثلاثة الماضية نعم = 0 لا = 2 □
E	هـ. أي إصابات عصبية ونفسية خرف شيخوخة شديد أو إكتئاب = 0 خرف شيخوخة خفيف (معتدل) = 1 غير مصاب بأمراض = 2 □
F	و. معدل كتلة الجسم [(الوزن بالكيلوجرام) ÷ (الطول بالمتراً <sup>2</sup> )] معدل كتلة الجسم أقل من 19 = 0 معدل كتلة الجسم من 19 إلى أقل من 21 = 1 معدل كتلة الجسم من 21 إلى أقل من 23 = 2 معدل كتلة الجسم أكثر من أو يساوي 23 = 3 □
	مجموع النقاط المحرزة في المسح الأولي (الحد الأقصى 14 نقطة) 12-14 نقطة: الحالة الغذائية طبيعية 8-11 نقطة: معرض لخطر سوء تغذية 0-9 نقطة: حالة سوء تغذية من أجل تقييم أشمل، أكمل الأسئلة من ( ز إلى ص)

التقييم	
G	ز. يعيش مستقل (ليس في دار رعاية أو مستشفى)؟ <input type="checkbox"/> لا = 0 <input type="checkbox"/> نعم = 1
H	ح. يتناول أكثر من ثلاث أدوية موصوفة يومياً؟ <input type="checkbox"/> لا = 0 <input type="checkbox"/> نعم = 1
I	ط. يعاني من قرح الفراش أو قرح جلدية؟ <input type="checkbox"/> لا = 0 <input type="checkbox"/> نعم = 1
J	ي. كم وجبة كاملة يتناولها المريض يومياً؟ وجبة واحدة = 0 وجبتان = 1 ثلاث وجبات = 2 <input type="checkbox"/>
K	ك. معدل تناول البروتينات على الأقل حصة واحدة من منتجات الألبان (الحليب، الجبن، الزبادي) يومياً <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم حصتان أو أكثر من الحبوب أو البيض في الأسبوع <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم حصة من اللحوم / السمك / الدواجن (الطيور) يومياً <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/> نعم 0 = (صفر - 1) إجابة بنعم ( 25.0 = إجتان بنعم ) إجابات بنعم = 31 الإجمالي <input type="checkbox"/>
L	ل. يستهلك حصتين أو أكثر من الفواكه أو الخضروات يومياً <input type="checkbox"/> لا = 0 <input type="checkbox"/> نعم = 1
M	م. ما هي كمية السوائل (مياه، عصير، قهوة، شاي، حليب.....) المستهلكة يومياً؟ 0 = أقل من 3 أكواب = 0 إلى 5 أكواب = 35.0 1 = أكثر من 5 أكواب <input type="checkbox"/>
N	ن. أسلوب تناول الطعام: غير قادر على الأكل بدون مساعدة = 0 يطعم نفسه مع بعض الصعوبة = 1 يطعم نفسه بدون أي مشكلة = 2 <input type="checkbox"/>
O	ص. الرؤية الذاتية لحالة التغذية يرى أن لديه سوء تغذية = 0 غير متأكد من حالة التغذية = 1 يرى أنه ليس لديه مشكلة في التغذية = 2 <input type="checkbox"/>

<p>ع. بالمقارنة بالأشخاص الآخرين من نفس العمر, كيف ينظر المريض الى حالته الصحية</p> <p>ليست بنفس الجودة = 0 لا يعرف = 0.5 بنفس الجودة = 1 أحسن = 2</p>	P
<p>ف. محيط منتصف الذراع (بالسنتيمتر)</p> <p>أقل من 12 سم = 0 من 12 إلى 22 سم = 0.5 سم أو أكثر = 1</p>	Q
<p>ص. محيط كتلة (بطة) الساق (بالسنتيمتر)</p> <p>أقل من 13 سم = 0 13 سم أو أكثر = 1</p>	R
<p>مجموع النقاط المحرزة في التقييم (الحد الأقصى 16 نقطة) □ مجموع النقاط المحرزة في المسح الأولي + □ مؤشر سوء التغذية □</p>	
<p>التقييم الإجمالي (الحد الأقصى = 30 نقطة)</p> <p>□ 30 - 24 الحالة الغذائية طبيعية □ 32.5 - 17 معرّض لخطر سوء التغذية □ أقل من 17 حالة سوء تغذية</p>	