



En ligne  
<https://ajhs.atrss.dz>



## Article Original

# Facteurs de risque d'anxiété liée aux soins dentaires dans une population de l'Ouest algérien

## *Risk factors of anxiety related to dental care in a population of western Algeria*

**Amina CHENTOUF<sup>1,2,3</sup>**, **Cherifa Faiza TABETI-BENTAHAR<sup>1,2,4</sup>**, **Siham FIDAH<sup>1</sup>**, **Abdelbadie AZZOUZ<sup>1</sup>**, **Karima BENGOUFA<sup>1</sup>**, **Souad BENAOUF<sup>1,2,4</sup>**

1 Faculté de Médecine d'Oran, Université Oran1

2 Laboratoire de Recherche en Accidentologie Pédiatrique, ACCIPEd, Université Oran1

3 Service de Neurologie, CHU d'Oran

4 Service de Pathologie et Chirurgie Buccales, CHU d'Oran

## Résumé

**Introduction :** L'anxiété dentaire est un phénomène fréquent dont les causes et les facteurs prédisposant varient d'une population à une autre. L'objectif de notre étude est de connaître la prévalence de l'anxiété dentaire au sein de la population oranaise, et d'en identifier les facteurs de risque. **Méthodes :** il s'agit d'une étude descriptive analytique monocentrique menée au service de Pathologie et Chirurgie Buccales du Centre Hospitalo-Universitaire d'Oran sur deux mois au moyen d'un questionnaire semi-structuré. Le niveau d'anxiété liée aux soins a été évalué par le score de Corah. L'étude des facteurs de risque a été réalisée par une analyse multivariée par régression logistique. **Résultats :** 311 individus ont participé à l'étude. La prévalence de l'anxiété était de 56,6%. Le score moyen d'anxiété était de 9,87. L'anxiété était modérée chez 94 (30,3%) participants, sévère chez 13,4% et 47 participants (15,2%) souffraient d'une phobie des soins dentaires. L'analyse multivariée a retenu cinq facteurs significativement associés à l'anxiété dans le modèle final : le sexe féminin ( $P = 0,009$ ), l'attitude négative du dentiste ( $P = 0,004$ ), la peur du son de la fraise ( $P = 0,018$ ), des cris des patients sur fauteuil ( $P < 10^{-4}$ ), et de la douleur causée par l'acte dentaire ( $P = 0,029$ ). **Conclusion :** l'anxiété liée aux soins dentaires est fréquente dans la population oranaise. L'identification des facteurs de risque permettra sans doute d'améliorer la prise en charge des patients en agissant sur les facteurs anxiogènes.

**Mots clés :** anxiété dentaire, score de Corah, facteurs de risque.

## Abstract

**Introduction:** Dental anxiety is a frequent phenomenon whose causes and predisposing factors vary from one population to another. The objective of our study is to estimate the prevalence of dental anxiety and its intensity within the Oran population, and to identify the risk factors. **Methods:** This is a monocentric analytical descriptive study conducted in the Department of Oral Pathology and Surgery of Oran University Hospital over two months using a semi-structured questionnaire. The level of care-related anxiety was assessed by the Corah score. The study of the risk factors was carried out by a multivariate analysis by logistic regression. **Results:** 311 individuals participated in the study. The prevalence of anxiety was 56.6%. The average anxiety score was 9.87. Anxiety was moderate in 94 (30.3%) participants, severe in 13.4%, and 47 participants (15.2%) suffered from dental care phobia. The multivariate analysis retained five factors significantly associated with anxiety in the final model: gender ( $P = 0.009$ ), negative attitude of the dentist ( $P = 0.004$ ), fear of the sound of dental drill ( $P = 0.018$ ), screams of patients in the chair ( $P < 10^{-4}$ ), and pain



caused by the dental act ( $P = 0.029$ ). **Conclusion:** Anxiety related to dental care is common in the Oran population. The identification of risk factors will undoubtedly improve patient care by acting on anxiety factors.

**Keywords :** dental anxiety, Corah score, risk factors.

\* Auteur Correspondant. Chentouf A. Tel.: 00213554650521  
Adresse E-mail: amina.chentouf@yahoo.com

Date de soumission : 17/05/2022  
Date de révision : 09/06/2022  
Date d'acceptation : 18/06/2022

DOI : [10.5281/zenodo.6560765](https://doi.org/10.5281/zenodo.6560765)

## Introduction

En dépit des progrès effectués dans plusieurs domaines de la pratique odontologique, les actes thérapeutiques dentaires conservent un pouvoir anxiogène fortement ancré dans l'esprit des patients [1]. L'anxiété est un trouble psychologique pouvant entraver le bon déroulement des soins dentaires car il est difficile à évaluer et à gérer. Il s'agit d'un phénomène complexe influencé par des facteurs externes et internes. Les influences externes sont directement ou indirectement liées à des expériences antérieures négatives, tandis que les influences internes sont probablement génétiquement déterminées [2]. Ces facteurs ont un impact négatif et ont des répercussions indéniables sur la santé bucco-dentaire [3-7] car les personnes anxieuses évitent généralement les soins dentaires, ce qui limite la prestation et l'accès aux soins dentaires [8].

Par ailleurs, les patients peuvent également être piégés dans un "cercle vicieux" difficile à briser, et leur capacité à développer un mécanisme d'adaptation dans un établissement de soins dentaires est mise à l'épreuve en raison des préjugés négatifs supplémentaires concernant leur traitement [9]. Par conséquent, leur état bucco-dentaire se détériore, compliquant davantage leur prise en charge [10-11].

Dans la plupart des études, les patients citent les propos négatifs du dentiste ou de l'équipe dentaire, notamment les remarques condescendantes, comme déclencheurs d'anxiété, multipliant ainsi le risque d'anxiété par 9,3 [12]. Par ailleurs, les expériences négatives antérieures semblent être la principale raison d'anxiété dentaire. En effet, les situations effrayantes vécues par le patient peuvent entraîner ultérieurement une réaction lorsqu'un stimulus vécu est déclenché ou rappelé [13].

Les jeunes adultes sont souvent plus anxieux que les enfants, les adolescents et les personnes âgées. L'incidence de l'anxiété dentaire semble se développer entre 18 et 26 ans, ce qui peut être attribué aux influences psychologiques associées au passage à l'âge adulte [14].

L'impact important de l'anxiété dentaire sur la santé bucco-dentaire justifie la nécessité d'évaluer ce phénomène, d'autant plus que les facteurs de risque d'anxiété liée aux soins dentaires n'ont pas encore été identifiés dans la population algérienne.

Cette étude a pour objectifs de déterminer la fréquence de l'anxiété liée aux soins dentaires et d'identifier les facteurs de risque associés à l'anxiété dentaire dans une population de l'Ouest Algérien, fréquentant le service de Pathologie et Chirurgie Buccales du Centre Hospitalo-Universitaire d'Oran.

## Sujets et méthodes

### Type d'enquête

Il s'agit d'une étude analytique, rétrospective, monocentrique, de type cas-témoins, menée au service de Pathologie et Chirurgie Buccales du Centre Hospitalo-Universitaire d'Oran du 15 Février au 15 Avril 2022.

### Population d'étude

Le choix de la population d'étude s'est porté sur les patients fréquentant le Service de Pathologie et Chirurgie Buccales durant la période d'étude et leurs accompagnateurs. Nous avons choisi ce service car il prend en charge des patients de tout âge, de différents niveaux d'instruction, de différents lieux de résidence et niveaux socio-économiques, ce qui est représentatif de la population générale.

### Critères d'inclusion

- Sujets majeurs ayant accordé leur consentement éclairé.
- Sujets mineurs de plus de 06 ans accompagnés d'un tuteur légal.

### Critères de non inclusion

- Enfant de moins de 06 ans.
- Sujets présentant des troubles cognitifs ou des troubles mnésiques.
- Refus de participer à l'étude.

Les patients ont été informés des buts de l'enquête et ont reçu des explications concernant l'anonymat et la confidentialité de leurs réponses.

### Questionnaire

L'enquête a été réalisée au moyen d'un questionnaire administré aux patients éligibles à l'étude dans la salle d'attente, avant le soin dentaire. Ce questionnaire comportait 37 items répartis en trois volets :

- La première partie était réservée aux données sociodémographiques telles que l'âge, le sexe, l'état civil, le niveau d'instruction, le statut professionnel, le lieu de résidence et le niveau socio-économique.
- La deuxième partie comportait 12 questions relatives à la santé dentaire (fréquence et durée du brossage, fréquence des visites chez le dentiste, temps passé en salle d'attente, expériences dentaires antérieures et relation dentiste-patient).
- La dernière partie était réservée à l'évaluation du niveau d'anxiété par l'échelle d'anxiété dentaire de Corah [15]. Il s'agit d'une échelle validée et largement utilisée qui comporte quatre items à choix multiples concernant les réactions subjectives du patient à l'égard des soins dentaires. Chaque item est noté sur une échelle de 1 à 5 points (1 = pas anxieux, et 5 = extrêmement anxieux), avec des scores extrêmes allant de 4 à 20. Le seuil supérieur à 15 indique un niveau d'anxiété élevé ou possiblement phobique. Par conséquent, les scores inférieurs à 12 étaient considérés comme indiquant une faible anxiété ; 12 à 14 indiquaient une anxiété modérée ; et les scores supérieurs à 14 indiquaient une anxiété sévère [15]. Dans la présente étude, ceux qui ont obtenu un score inférieur à 12 ont été regroupés en anxiété faible ou sans anxiété, car ils peuvent être gérés sans difficulté. Ceux ayant obtenu des scores de 12 à 14 sont modérément anxieux, mais ont un facteur de stress particulier qui doit être discuté et géré. Ceux qui ont obtenu des scores supérieurs à 14 ont été considérés comme très anxieux voire phobiques, nécessitant l'avis d'un psychiatre ou d'un psychologue [15].

Afin d'identifier les facteurs de risque liés à l'anxiété dentaire, une comparaison des éventuelles variables incriminées a été effectuée entre les cas et les témoins :

- Cas : participants ayant une anxiété modérée à sévère définie par un score de Corah supérieur à 12.
- Témoins : participants peu ou pas anxieux ayant un score inférieur ou égal à 12.

### Définition

Nous avons pris comme définition de l'anxiété dentaire, celle proposée par l'Association Américaine de Psychiatrie dans le DSM-V [16].

### Plan d'analyse

Les données collectées ont été codées et saisies sur logiciel SPSS version 22.0. Nous avons d'abord procédé à une analyse descriptive de notre population d'étude, faisant appel au calcul des moyennes et des écarts-types pour les variables quantitatives et des pourcentages pour les variables qualitatives.

Dans l'analyse univariée, les rapports de cotes ou Odds Ratio (OR) et leur intervalles de confiance (IC) à 95% ont été calculés par le test de Chi-deux de Pearson et le test de Fisher pour un seuil de significativité correspondant à  $p = 0,05$ .

Afin d'identifier les facteurs de risque de l'anxiété liée aux soins dentaires, une analyse par régression logistique a été réalisée en choisissant comme variable résultat la variable dichotomique "avoir une anxiété modérée à sévère". Le modèle initial incluait l'ensemble des facteurs statistiquement liés à l'anxiété au seuil de 20 %. La sélection des variables restant dans le modèle final a été faite selon une stratégie descendante de Wald. Les différents facteurs ont été retenus au seuil de 5%.

---

## Résultats

### 1. Analyse descriptive

#### 1.1. Données sociodémographiques

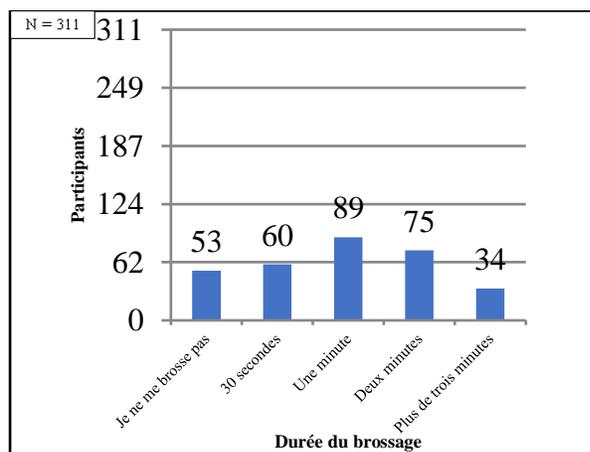
Au total, trois-cent onze (311) sujets ont participé à l'étude dont 213 (68,5 %) femmes et 98 hommes (31,5 %) soit un sex-ratio H/F de 0,46. L'âge moyen était de  $35,08 \pm 15,012$  ans avec des extrêmes allant de 06 à 78 ans, 175 (56,3%) avaient entre 20 et 40 ans, et 106 (34,1%) étaient âgés de plus de 40 ans. Concernant l'état civil, 150 participants (48,2 %) étaient célibataires, 131 (42,1%) étaient mariés, 14 (4,5 %) étaient veufs et 16 (5,1%) étaient divorcés. Près de la moitié des participants (48,2%) avaient un niveau universitaire. Concernant le statut professionnel, 34,7% étaient des étudiants, les fonctionnaires représentaient 21,9 % de l'échantillon, et les chômeurs 22,2 %. Quant au lieu de résidence, 79,7% des participants habitaient en milieu urbain et 20,3 % en milieu rural. La majorité des participants avaient un niveau socio-économique moyen avec un pourcentage de 84,2%, alors que 9,6% avaient un niveau socio-économique bas. Plus de deux tiers des participants (70,1%) n'avaient aucune maladie alors que 22,5 % avaient une seule comorbidité, 5,1% présentaient deux comorbidités et 2,3% souffraient d'au moins trois maladies générales.

#### 1.2. Données relatives à l'état de santé bucco-dentaire

A l'interrogatoire, 18% des participants ont déclaré ne jamais se brosser les dents alors que 26,7% se brossaient les dents une seule fois par jour (Tableau 1). Par ailleurs, la plupart des participants ont déclaré se brosser les dents pendant 1 à 2 minutes (Figure 1).

**Tableau 1 :** Répartition de la population d'étude selon la fréquence de brossage

Fréquence de brossage des dents		
	Effectifs	Pourcentages
<b>Jamais ou rarement</b>	56	18,0%
<b>Une fois par jour</b>	83	26,7%
<b>Deux fois par jour</b>	120	38,6%
<b>Trois fois par jour</b>	52	16,7%
<b>Total</b>	311	100,0%

**Figure 1 :** Répartition de la population d'étude selon la durée du brossage

### 1.3. Visites chez le dentiste

Seuls 32,2% des participants ont déclaré se rendre régulièrement chez le dentiste et la dernière visite remontait à moins de 06 mois pour la moitié d'entre eux (51,8%). Pour le motif de la dernière consultation, 10% des participants sont allés chez le dentiste pour un *check-up*, 22,8% pour un traitement de caries, 37,3 % pour extraction dentaire et 10,3% pour détartrage. Un tiers des participants (34,7%) ont déclaré avoir passé moins de 15 min dans la salle d'attente lors de la dernière consultation, 28,6% ont attendu entre 15 et 30 minutes et 18 % ont passé plus d'une heure d'attente.

### 1.4. Expériences dentaires antérieures

Parmi les participants, 196 (63 %) ont déclaré avoir une préférence pour un dentiste en particulier alors que 115 personnes ont répondu qu'ils n'en n'avaient pas (37 %). Par ailleurs, 133 personnes (42,8 %) ont vécu une

mauvaise expérience allant d'une douleur intense lors de l'acte à l'évanouissement ou l'insatisfaction totale.

### 1.5. Relation dentiste-patient

La plupart des participants (94,5%) ont déclaré que leur dentiste les traitait avec respect, 279 (89,7%) ont rapporté que le dentiste était à l'écoute de leurs plaintes et 264 (84,9%) ont déclaré que leur dentiste avait pris le temps de leur expliquer la procédure de l'acte lors de la dernière consultation.

### 1.6. Fréquence des facteurs anxieux

La fréquence des facteurs incriminés dans la survenue de l'anxiété est représentée dans le tableau 2 et la fréquence des signes d'anxiété est représentée dans le tableau 3.

### 1.7. Niveau d'anxiété

La prévalence de l'anxiété était de 56,6%. La moyenne d'anxiété évaluée par le score de Corah était de 9,87. Parmi les participants à l'étude, 135 (43,4%) avaient un score inférieur ou égal à 8 (absence d'anxiété), alors que 94 (30,3%) participants avaient un score entre 9 et 12 (anxiété modérée aux soins dentaires). Par ailleurs, 13,4% avaient une anxiété sévère (score de 13 à 14) et 47 participants (15,2%) souffraient d'une phobie des soins dentaires (Figure 2).

**Tableau 2 :** Fréquence des facteurs incriminés dans la survenue de l'anxiété

	Effectifs		Pourcentages	
	oui	non	oui	non
<b>Son du fraisage</b>	150	161	48,2	51,8
<b>Odeur de la fraise</b>	94	217	30,2	69,8
<b>Cri des patients sur fauteuil</b>	124	187	39,9	60,1
<b>Piqûre d'anesthésie</b>	180	131	57,9	42,1
<b>Douleur causée par l'acte</b>	200	111	64,3	35,7
<b>Sutures</b>	188	123	60,5	39,5
<b>Position allongée sur le fauteuil</b>	133	178	42,8	57,2
<b>Jugement du dentiste concernant votre hygiène</b>	152	159	48,9	51,1
<b>Contracter virus</b>	196	115	63,0	37,0

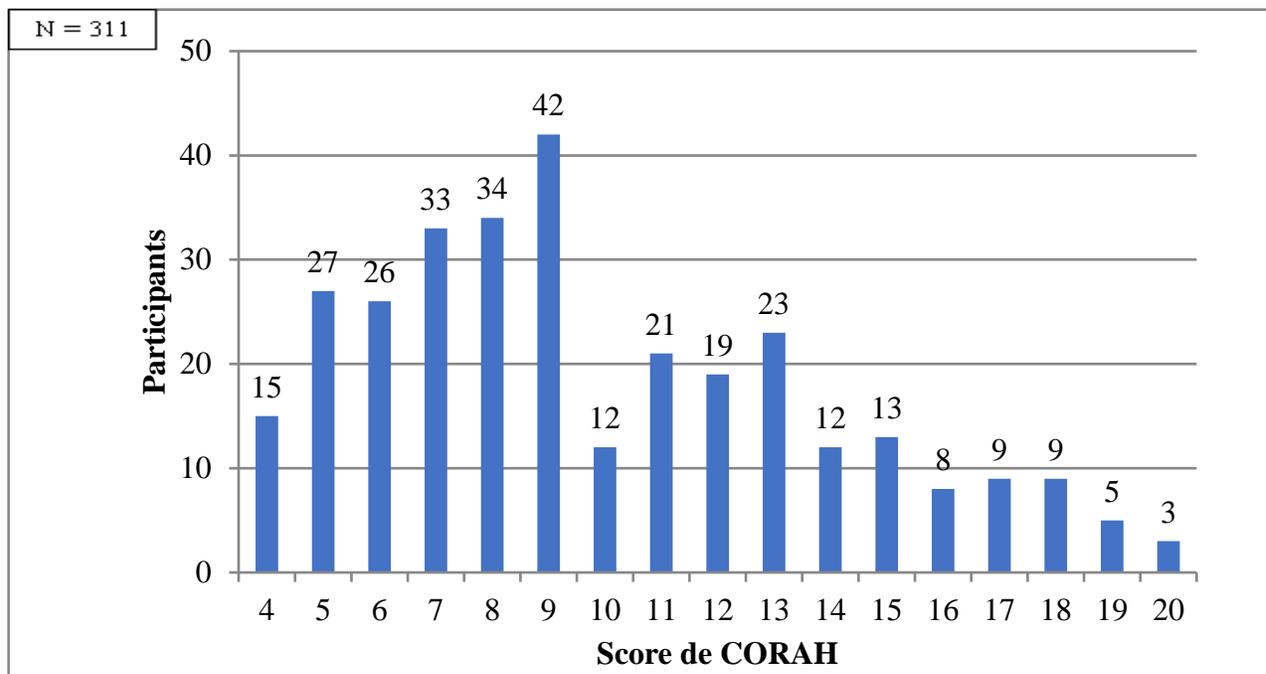


Figure 2 : Répartition de la population d'étude selon le Score de Corah

Tableau 3 : Fréquence des signes d'anxiété

	Effectifs		Pourcentages	
	Oui	Non	Oui	Non
Tremblement	96	215	30,9	69,1
Respiration rapide	91	220	29,3	70,7
Transpiration	51	260	16,4	83,6
Nausées	58	253	18,6	81,4
Tachycardie	140	171	45,0	55,0
Évanouissement	46	265	14,8	85,2
Muscles serrés	160	151	51,4	48,6
Non coopérant	47	264	15,1	84,9

## 2. Étude analytique

Afin d'identifier les facteurs de risque associés à l'anxiété liée aux soins dentaires, une analyse par régression logistique a été réalisée. Les 82 cas ont été comparés à 164 témoins appariés au sexe et à l'âge (2 témoins par cas).

### 2.1. Analyse univariée des facteurs de risque de l'anxiété liée aux soins dentaires

L'analyse univariée montre que treize co-variables sont significativement associées à l'anxiété liée aux soins dentaires au seuil de 20% (Tableau 4).

### 2.2. Analyse multivariée des facteurs de risque de l'anxiété liée aux soins dentaires

L'analyse multivariée a retenu cinq facteurs significativement associés à l'anxiété dans le modèle final : le sexe féminin, l'attitude du dentiste, la peur du son de la fraise, la peur des cris des patients sur fauteuil, et l'appréhension de la douleur (Tableau 5).

Tableau 4 : Analyse univariée par régression logistique

Variables avec p < 20%	OR brut	IC 95%	p-value
Sexe			0,002
Homme	1	-	
Femme	4,568	[1,747-11,943]	
Age			0,004
<20 ans	1	-	
>20 ans	9,227	[2,017-42,207]	
État civil			
Célibataire	1	-	
Marié(e)	1,784	[0,898-3,544]	0,099
Veuf(ve)	2,284	[0,576-9,060]	0,240
Divorcé(e)	3,807	[1,173-12,357]	0,026
Mauvaise expérience			0,061
Non	1	-	
Oui	1,817	[0,972-3,395]	

Suite du tableau 4

Attitude du dentiste				0,004
Convivial et à l'écoute	1	-		
Indifférent	4,445	[1,600-12,349]		
Peur du son de la fraise				<10 <sup>-4</sup>
Non	1	-		
Oui	8,000	[3,456-18,521]		
Peur de l'odeur de la fraise				<10 <sup>-4</sup>
Non	1	-		
Oui	3,569	[1,886-6,753]		
Peur des cris des patients				<10 <sup>-4</sup>
Non	1	-		
Oui	12,245	[5,267-28,470]		
Peur des injections				0,066
Non	1	-		
Oui	1,876	[0,959-3,669]		
Peur de la douleur				<10 <sup>-4</sup>
Non	1	-		
Oui	7,326	[2,555-21,012]		
Peur des sutures				0,007
Non	1	-		
Oui	2,769	[1,321-5,803]		
Position allongée				0,013
Non	1	-		
Oui	2,232	[1,185-4,201]		
Appréhension du jugement du dentiste				0,013
Non	1	-		
Oui	2,290	[1,195-4,387]		

Tableau 5 : Résultats de l'analyse multivariée par régression logistique

Variables avec p < 5%	OR ajusté	IC 95%	p-value
Sexe			0,009
Homme	1	-	
Femme	5,165	[1,502-17,764]	
Attitude du dentiste			0,004
Convivial et à l'écoute	1	-	
Indifférent	9,227	[2,017-42,207]	
Peur du son de la fraise			0,018
Non	1	-	
Oui	3,168	[1,220-8,224]	
Peur des cris des patients sur fauteuil			<10 <sup>-4</sup>
Non	1	-	
Oui	5,975	[2,331-15,319]	
Peur de la douleur			0,029
Non	1	-	
Oui	4,003	[1,152-13,913]	

## Discussion

Le stress dans sa globalité, est aujourd'hui considéré comme la maladie du 21<sup>ème</sup> siècle et la "peur du dentiste" est le stress spécifique du monde dentaire, phénomène mondialement répandu. Sa prévalence parmi les adultes varie selon les pays et dépend de l'échelle d'évaluation utilisée. Néanmoins, de nombreuses études estiment la prévalence de cette peur dans la population mondiale entre 15 et 20% [17-20]. Cette étude visait à évaluer le niveau d'anxiété en fonction des caractéristiques sociodémographiques des participants et à identifier les facteurs liés à la pratique dentaire qui influencent l'anxiété dentaire chez des individus fréquentant le service de Pathologie et Chirurgie Buccales du Centre Hospitalo-Universitaire d'Oran.

### 1. Discussion des données sociodémographiques

Dans la présente étude, nous avons relevé une nette prédominance féminine, ce qui est compatible avec d'autres études menées en Inde [21] en Grande-Bretagne [22], aux États-Unis [23] et au Canada [24] alors que d'autres études menées en Turquie [25] au Danemark [11], au Soudan [26] et en Australie [3] rapportent une prédominance masculine. Cela signifie qu'il n'y a pas de relation entre le genre et le taux de participation.

L'âge moyen de notre population d'étude était de 35,08±15,012 ans avec des extrêmes allant de 06 à 78 ans. Des résultats similaires ont été rapportés par d'autres auteurs [4,6,27,28] avec un âge qui oscille entre 30 à 40 ans. Cela suggère que des patients de tout âge fréquentent le service de Pathologie et Chirurgie Buccales du CHU d'Oran, ce qui en fait un point de recrutement très intéressant car l'échantillon est représentatif de la population générale.

Près de la moitié des participants (48,2%) étaient célibataires. Des résultats similaires ont été rapportés par Do Nascimento et al. [29] qui ont constaté que les individus en couple visitaient moins souvent le dentiste par rapport aux célibataires, probablement par manque de temps, attribué à plus de responsabilités.

Concernant le niveau d'instruction, la plupart des participants (48,2%) avaient un niveau universitaire ce qui rejoint les résultats d'autres études [26,29]. Ceci suggère une relation entre le niveau d'éducation et l'état de la santé bucco-dentaire. En effet, plusieurs études ont montré que les personnes instruites se préoccupent davantage de leur santé bucco-dentaire [30,31].

Concernant le statut professionnel, les résultats des différentes études sont mitigés. En effet, dans une étude menée en France, la majorité des participants

étaient des techniciens [32]. En Jordanie, la plupart étaient sans emploi et en Chine, la plupart étaient des fonctionnaires [27]. Dans la présente étude, la distribution était homogène entre étudiants, fonctionnaires et chômeurs. Les retraités représentaient une minorité (6,4%). Ceci peut s'expliquer par le fait que les retraités sont des sujets âgés le plus souvent édentés [33,34].

Concernant le lieu de résidence, près de 80% des participants habitaient en milieu urbain contre 20% en milieu rural. Des résultats similaires ont été rapportés par une étude française menée par Nicolas E et al. [32] qui suggèrent que les habitants des grandes villes se préoccupent plus de leur santé bucco-dentaire, cela peut être expliqué par l'existence de campagnes de sensibilisation sur la santé bucco-dentaire dans les grandes villes.

Dans la présente étude, 84,2% des participants avaient un niveau socio-économique moyen et seuls 19 patients (6,1%) venaient d'un milieu aisé. Ceci est en concordance avec d'autres études menées au Royaume Uni, au Soudan et en Jordanie [26,35,36]. Cela pourrait s'expliquer par le coût relativement élevé des soins dentaires en clinique ou cabinet privé, ce qui motive les patients à consulter des dentistes exerçant dans le secteur publique où la prise en charge est gratuite.

## 2. Discussion des données relatives à l'état de santé bucco-dentaire

Concernant l'hygiène buccodentaire, l'interrogatoire a révélé que 38,6% des participants se brossaient les dents deux fois par jour, 26,7% se brossaient une fois par jour et 18% ne se brossaient jamais. Par ailleurs, la durée du brossage n'excédait pas une minute dans 64,9% des cas, ce qui rejoint les résultats d'autres études menées en Algérie [37] et dans d'autres pays [35,38]. De plus, contrairement aux pays développés où le *check-up* périodique chez le dentiste est largement répandu [39] la plupart de nos patients (67,8%) ne vont pas régulièrement chez le dentiste. Par ailleurs, la consultation est souvent motivée par la douleur et rentre dans le cadre d'extractions dentaires. Ces résultats reflètent une mauvaise hygiène bucco-dentaire et l'absence de culture des visites périodiques de contrôle, ce qui devrait inciter à renforcer les campagnes de sensibilisation à l'importance de la santé bucco-dentaire.

## 3. Discussion des expériences antérieures

Dans la présente étude, 71,3% des participants ont déclaré avoir passé moins d'une heure en salle d'attente lors de la dernière visite et 34,8% ont attendu moins de 15 minutes. Des résultats similaires ont été rapportés dans une étude Soudanaise ayant porté sur 864 patients [26]. Dans notre étude, 133 patients (42,8%) ont vécu une mauvaise expérience lors de leur dernière visite

chez le dentiste, qui variait de la douleur insupportable occasionnée par l'acte à l'évanouissement ou à l'insatisfaction totale du patient. Dans une étude canadienne menée en population générale [40], plus de trois quarts des participants ont signalé des expériences négatives directes (71% avaient vécu des expériences douloureuses, 23% des expériences effrayantes et 9% des expériences embarrassantes). Ceci pourrait s'expliquer par la nature des soins dentaires, souvent douloureux, dans une cavité très sensible.

## 4. Discussion de la fréquence des signes d'anxiété

Parmi les signes et symptômes en rapport avec l'anxiété liée aux soins, la contraction musculaire semble être la réponse la plus courante dans cette étude, avec un pourcentage de 51,4%, suivie de la tachycardie (45,0%), du tremblement (30,9%) et de la respiration rapide (29,3%). Dans une étude menée en 2006 en Allemagne sur un échantillon de 374 soldats, Eitner et al. ont rapporté la tachycardie (43%) et la transpiration (19%) comme principaux signes d'anxiété liée aux soins dentaires [4]. Ces réponses peuvent être expliquées par la réponse physiologique particulière de chaque individu en rapport avec l'activation hormonale, en stimulant certains organes et en inhibant d'autres, suite à des expériences effrayantes au cabinet dentaire, à des stimuli désagréables (bruit/piqûre) et/ou à l'attente d'un traitement douloureux.

## 5. Discussion du niveau d'anxiété

Dans la présente étude, le niveau d'anxiété liée aux soins a été évalué par le score de Corah. Le score moyen était de 9,87 avec 13,4% souffrant d'une anxiété sévère 15,2% d'une phobie des soins dentaires. Dans une étude menée au Canada sur un échantillon de 580 personnes âgées de 50 ans et plus, le score moyen était de 7,8 avec 8,4% souffrant d'anxiété sévère, et 4,4% souffrant d'une phobie des soins dentaires [41]. Le score moyen dans cette étude était inférieur à celui de notre population d'étude. Cela peut être expliqué par la différence d'âge (plus de 50 ans dans l'étude de Locker et Liddell), ces sujets ayant plus d'expériences dentaires que les jeunes, donc moins d'anxiété.

## 6. Discussion des facteurs de risques associés à l'anxiété liée aux soins

La présente étude a révélé une association statistiquement significative entre l'anxiété et le sexe ( $P = 0,009$ ). Les femmes sont plus sujettes à l'anxiété dentaire que les hommes, ce qui rejoint les résultats de la plupart des études menées sur le sujet [26,40]. Une explication possible de cette observation peut être attribuée au fait que les femmes admettent généralement leur peur plus facilement que les hommes, qu'elles ont une plus faible tolérance à la douleur, et qu'elles sont plus émotives que les hommes.

L'attitude du dentiste envers le patient était significativement liée à l'anxiété dentaire ( $P = 0,004$ ). De façon similaire, Doerr et al. [42] ont constaté que l'anxiété dentaire était directement associée à des attitudes négatives des dentistes à l'égard des patients. Ceci met l'accent sur l'importance d'établir une relation de confiance et de respect avec le patient afin de le mettre à l'aise et de pouvoir lui prodiguer des soins de qualité.

Le son de la fraise dentaire comme déclencheur est également lié à l'anxiété dentaire ( $P = 0,018$ ). Cette tendance est largement rapportée dans plusieurs études de Kheir et al. ( $P < 0,0005$ ) [26], Eitner et al. [4] et Freeman et al. ( $P < 0,001$ ) [43]. Le son de fraisage est effectivement un facteur d'anxiété dentaire, car il indique l'élimination de tissu dentaire, qui est un acte indiscernable et souvent douloureux.

Les cris des patients sur fauteuil sont un autre facteur significativement associé à l'anxiété dentaire ( $P < 10^{-4}$ ), ce qui est conforme à l'étude de Kheir et al. ( $P < 0,0001$ ) [26]. Cela peut être expliqué par des pensées et des émotions négatives qui envahissent la personne, avec une impression d'incapacité et d'impuissance qui l'expose au stress, qui lui-même favorise les attaques de panique, et augmente l'intensité des douleurs en rendant la personne plus fragile et plus vulnérable.

La peur de la douleur est également liée à l'anxiété dentaire dans la présente étude ( $P = 0,029$ ). Ce résultat se rapproche de celui obtenu dans l'étude de Freeman et al. [43] en Irlande, portant sur 190 patients âgés de 9,5 à 37,7 ans, et qui ont rapporté la douleur comme facteur significativement associé à l'anxiété dentaire ( $P < 0,001$ ). En effet, une expérience douloureuse antérieure peut rester ancrée dans la mémoire des individus et favoriser l'anxiété liée aux soins.

---

## Conclusion

L'anxiété liée aux soins dentaires est fréquente dans la population oranaise. Les facteurs de risque qui y sont associés sont le sexe féminin, l'attitude négative du dentiste, la peur du son de la fraise, des cris des patients sur fauteuil, et de la douleur. Ces facteurs devraient être pris en considération avant de programmer des soins dentaires notamment chez les patients anxieux, afin d'améliorer la prise en charge et prodiguer des soins de qualité.

## Conflits d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt

---

---

## Références

- [1] Galle C, Faivre T, Robin O. Evaluation comparative de l'anxiété induite par un acte chirurgical odontologique et dermatologique. *Med Buccale Chir Buccale*. 2005;11(2):87-96.
- [2] Bernson JM, Elfström ML, Hakeberg M. Dental coping strategies, general anxiety, and depression among adult patients with dental anxiety but with different dental-attendance patterns. *Eur J Oral Sci*. juin 2013;121(3pt2):270-6.
- [3] Armfield J, Spencer A, Stewart J. Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist? *Aust Dental J*. mars 2006;51(1):78-85.
- [4] Eitner S, Wichmann M, Paulsen A, Holst S. Dental anxiety - an epidemiological study on its clinical correlation and effects on oral health. *J Oral Rehabil*. août 2006;33(8):588-93.
- [5] Skaret E, Berg E, Kvale G, Raadal M. Psychological characteristics of Norwegian adolescents reporting no likelihood of visiting a dentist in a situation with toothache. *Int J Paediatr Dent*. nov 2007;17(6):430-8.
- [6] Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Dental fear and adult oral health in Australia. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. juin 2009;37(3):220-30.
- [7] Thomson WM, Stewart JF, Carter KD et al. Dental anxiety among Australians. *Int Dent J* 1996 46: 320-324.
- [8] Nuttall N, Bradnock G, White D, Morris J, Nunn J. Dental attendance in 1998 and implications for the future. *Br Dent J*. 24 févr 2001;190(4):177-82.
- [9] Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC Oral Health*. déc 2007;7(1):1.
- [10] Corah NL, O'shea RM, Skeels DK. Dentists' Perceptions of Problem Behaviors in Patients. *The Journal of the American Dental Association*. juin 1982;104(6):829-33.
- [11] Moore R, Brødsgaard I. Dentists' perceived stress and its relation to perceptions about anxious patients. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2001 Feb;29(1):73-80.
- [12] Moore R, Birn H, Kirkegaard E et al. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993 21: 292-296.
- [13] Armfield JM. Towards a better understanding of dental anxiety and fear: cognitions vs. experiences: Dental fear: cognitions vs. experiences. *European Journal of Oral Sciences*. 11 mai 2010;118(3):259-64.
- [14] Locker D, Thomson WM, Poulton R. Psychological Disorder, Conditioning Experiences,

- and the Onset of Dental Anxiety in Early Adulthood. *J Dent Res*. juin 2001;80(6):1588-92.
- [15] Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res* 1969 48: 596.
- [16] Crocq MA, Guelfi JD. *DSM-5: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. 5e éd. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2015.
- [17] Armfield J. The extent and nature of dental fear and phobia in Australia: Dental fear and phobia in Australia. *Australian Dental Journal*. déc 2010;55(4):368-77.
- [18] Hill KB, Chadwick B, Freeman R, O'Sullivan I, Murray JJ. Adult Dental Health Survey 2009: relationships between dental attendance patterns, oral health behaviour and the current barriers to dental care. *Br Dent J*. janv 2013;214(1):25-32.
- [19] Humphris G, Crawford JR, Hill K, Gilbert A, Freeman R. UK population norms for the modified dental anxiety scale with percentile calculator: adult dental health survey 2009 results. 2013;11.
- [20] Skaret E, Soevdsnes EK. Behavioural science in dentistry. The role of the dental hygienist in prevention and treatment of the fearful dental patient. *International Journal of Dental Hygiene*. févr 2005;3(1):2-6.
- [21] Mohammed R, Lalithamma T, Varma D, Sudhakar KN, Srinivas B, Krishnamraju P, et al. Prevalence of dental anxiety and its relation to age and gender in coastal Andhra (Visakhapatnam) population, India. *J Nat Sc Biol Med*. 2014;5(2):409.
- [22] McGrath C, Bedi R. The association between dental anxiety and oral health-related quality of life in Britain. *Commun Dent Oral Epidemiol*. févr 2004;32(1):67-72.
- [23] Holtzman JM, Berg RG, Mann J, Berkey DB. The relationship of age and gender to fear and anxiety in response to dental care. *Special Care in Dentistry*. mai 1997;17(3):82-7.
- [24] Liddell A, Locker D. Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Commun Dent Oral Epidemiol*. août 1997;25(4):314-8.
- [25] Keleş S, Abacıgil F, Adana F, Yeşilfidan D, Okyay P. The Association Between Dental Anxiety and Oral Health Related Quality of Life Among Individuals with Mild Intellectual Disability. *meandros*. 1 avr 2018;19(1):9-18.
- [26] Kheir OO, Ziada HM, Abubakr NH, Abdel-Rahman ME, Fadl SM, Ibrahim YE. Patient–dentist relationship and dental anxiety among young Sudanese adult patients. *International Dental Journal*. févr 2019;69(1):35-43.
- [27] Dou L, Vanschaayk MM, Zhang Y, Fu X, Ji P, Yang D. The prevalence of dental anxiety and its association with pain and other variables among adult patients with irreversible pulpitis. *BMC Oral Health*. déc 2018;18(1):101.
- [28] Oosterink FMD, De Jongh A, Aartman IHA. What are people afraid of during dental treatment? Anxiety-provoking capacity of 67 stimuli characteristic of the dental setting: Anxiety-provoking stimuli in the dental setting. *European Journal of Oral Sciences*. 7 janv 2008;116(1):44-51.
- [29] Do Nascimento DL, da Silva Araujo AC, Gusmao ES et al. Anxiety and fear of dental treatment among users of public health services. *Oral Health Prev Dent* 2011 9: 329-337.
- [30] Hjern A, Grindefjord M, Sundberg H, Rosén M. Social inequality in oral health and use of dental care in Sweden: Social inequality in oral health in Sweden. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. juin 2001;29(3):167-74.
- [31] Kengne Talla P, Gagnon MP, Dramaix M, Leveque A. Hygiène dentaire et caractéristiques prothétiques de la population belge: analyse des données de l'enquête nationale de santé 2004: Pratiques et Organisation des Soins. 1 déc 2011;Vol. 42(4):255-64.
- [32] Nicolas E, Collado V, Faulks D, Bullier B, Hennequin M. A national cross-sectional survey of dental anxiety in the French adult population. *BMC Oral Health*. déc 2007;7(1):12.
- [33] Ástvaldsdóttir Á, Boström A, Davidson T, Gabre P, Gahnberg L, Sandborgh Englund G, et al. Oral health and dental care of older persons-A systematic map of systematic reviews. *Gerodontology*. déc 2018;35(4):290-304.
- [34] Charif A, Bellabas A, Attar Z ,Rehouni A. Le dentiste et le troisième âge. [Mémoire de fin d'étude]. [Tizi-Ouzou]: Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou; 2017. 99 p.
- [35] Bernabé E, Humphris G, Freeman R. The social gradient in oral health: Is there a role for dental anxiety? *Community Dent Oral Epidemiol*. août 2017;45(4):348-55.
- [36] Obeidat SR, Alsa'di AG, Taani DS. Factors influencing dental care access in Jordanian adults. *BMC Oral Health*. déc 2014;14(1):127.
- [37] Zouaoui A ,Bouziiane D ,Bousmat A ,Hadj Kadour I ,Chabni N. Evaluation de la pratique des mesures de l'hygiène bucco-dentaire chez les patients consultant au service de parodontologie du CHU de Tlemcen. *Revue des Sciences Médicales d'Oran RSMO*. Juin 20121 ;(3):13-16.
- [38] Delgado-Angulo EK, Sabbah W, Suominen AL, Vehkalahti MM, Knuuttila M, Partonen T, et al. The association of depression and anxiety with dental caries and periodontal disease among Finnish adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. déc 2015;43(6):540-9.
- [39] Hägglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women: Dental anxiety and dental attendance among women.

Community Dentistry and Oral Epidemiology. déc 2000;28(6):451-60.

[40] Liddell A, Locker D. Changes in Levels of Dental Anxiety as a Function of Dental Experience. Behav Modif. janv 2000;24(1):57-68.

[41] Locker D, Liddell AM. Correlates of Dental Anxiety Among Older Adults. J Dent Res. mars 1991;70(3):198-203.

[42] Doerr PA, Lang WP, Nyquist LV, Ronis DL. FACTORS ASSOCIATED WITH DENTAL ANXIETY. The Journal of the American Dental Association. août 1998;129(8):1111-9.

[43] Freeman R. The role of memory on the dentally anxious patient's response to dental treatment. Ir j psychol med. sept 1991;8(2):110-5.