

French versions of two indices of dental anxiety and patient cooperation

M.Hennequin^{1,2}, D.Faulks^{1,2}, V.Collado^{1,2}, E.Thellier¹ & E.Nicolas^{1,2}

¹ EA 3847, University Clermont1, Clermont-Ferrand, Fr. ² CHU Clermont-Ferrand, Fr

INTRODUCTION: This study aims to produce French language versions of two psychometric indices that could be used for epidemiological or clinical dental studies in French speaking countries. The Dental Anxiety Scale¹ (DAS) is designed to evaluate the level of anxiety experienced by adults on suggestion of four dental situations. It may be used both in epidemiological studies and in longitudinal clinical studies. The modified Venham scale² offers a qualitative and quantitative description of behaviour and anxiety in one score and may be repeated several times over a treatment session. It is used to evaluate patient cooperation during dental care.

METHODS: The Dental Anxiety Scale was translated by a turn/return process by three French and three English dental experts. Correspondence between the initial and final version was validated by one English and one French expert. The modified Venham scale² was translated and modified by adding new descriptions in order to improve its use with adult subjects. Reliability for the French Venham scale version was tested by a class of 31 final year dental students who scored thirteen different video sequences of dental care viewed at weekly intervals over three weeks.

RESULTS:

Table 1: French modified version of the Dental Anxiety Scale. The DAS gives a global score for dental anxiety that ranges from 4 to 19 (DAS \geq 13: mild anxiety; DAS \geq 17: severe anxiety).

(Une seule réponse par question; le score global correspond à la somme des scores obtenus pour chaque question)

Question N°1: Si vous deviez aller chez le dentiste demain, comment vous sentiriez vous ?

Question N°2 : Chez le dentiste, lorsque vous attendez votre tour pour passer sur le fauteuil, comment vous sentez-vous ?

Question N°3: Lorsque vous êtes installé(e) dans le fauteuil, en attendant que le (la) dentiste prépare la fraise avec laquelle il (elle) s'apprête à soigner vos dents, comment vous sentez-vous ?

Question N°4: Lorsque vous êtes assis(e) sur le fauteuil pour un nettoyage de vos dents, pendant que le (la) dentiste prépare les instruments qu'il (elle) va utiliser pour racler vos dents à côté des gencives, comment vous sentez-vous ?

Propositions de réponse pour la question 1 :

Je penserai que cela va être une expérience assez agréable (score 1) / Cela me serait indifférent (score 2) / J'aurai peur que cela soit désagréable et douloureux (score 3) / J'aurai terriblement peur de ce que le dentiste pourra faire (score 4).

Propositions de réponse pour les questions 2-4 :

Détendu(e) (score 1) / Pas tout à fait à l'aise (score 2) / Tendu(e) (score 3) /angoissé(e) (score 4) / Je serais tellement anxieux(se) que certaines fois je pourrais transpirer ou avoir presque envie de vomir (score 5).

Table 2: French modified version of the Venham scale. Intra-and inter examiner reliability was verified respectively with the evaluation of the intraclass correlation coefficient $\alpha=0.92$ (CI_{95%}: [0.91; 0.94]) and with Anova (p=0.973).

0 Détendu, souriant, ouvert, capable de converser, meilleures conditions de travail possibles. Adopte le comportement voulu par le dentiste spontanément, ou dès qu'on le lui demande.

1 Mal à l'aise, préoccupé. Regard direct. mais expression faciale tendue. Observe furtivement l'environnement. S'appuie spontanément sur le dossier du fauteuil. Les mains restent baissées ou sont partiellement levées pour signaler l'inconfort. Pendant une manœuvre stressante, peut protester brièvement et rapidement pour montrer son inconfort. Le patient est disposé à – et capable de – dire ce qu'il ressent quand on le lui demande Respiration parfois retenue. Capable de bien coopérer avec le dentiste.

2 Tendu. Le ton de la voix, les questions et les réponses traduisent l'anxiété. Multiplie les demandes d'informations. Mains crispées aux accoudoirs, peuvent se tendre et se lever, mais sans gêner le dentiste. S'appuie au dossier spontanément, mais la tête et le cou restent tendus. Accepte le main-dans-la-main. Regard direct. Pendant une manœuvre stressante, protestations verbales, pleurs discrets possibles. Le patient interprète la situation avec une exactitude raisonnable et continue d'essayer de maîtriser son anxiété. Les protestations sont plus gênantes. Le patient obéit encore lorsqu'on lui demande de coopérer. La continuité thérapeutique est préservée.

3 Réticent à accepter la situation thérapeutique, a du mal à évaluer le danger. Soupire souvent. Protestations énergiques, pleurs possibles. S'appuie au dossier après plusieurs sollicitation, la tête et le cou restent tendus. Légers mouvements d'évitement. Mains crispées, regard parfois fuyant. Accepte le main-dans-la-main. Hésite à utiliser les mains pour essayer de bloquer les gestes du dentiste. Gigote un peu. Proteste verbalement, larmoyant. Protestations sans commune mesure avec le danger ou exprimée bien avant le danger. Parvient à faire face à la situation, avec beaucoup de réticence. La séance se déroule avec difficultés.

4 Très perturbé par l'anxiété et incapable d'évaluer la situation. Crispation importante, Sourcils froncés, regard fuyant, les yeux peuvent être volontairement fermés. Pleurs véhéments sans rapport avec le traitement. Mouvements d'évitement brusques. Pose ses mains sur sa bouche ou sur le bras du dentiste mais finit par laisser faire. Serre les lèvres mais finit par garder la bouche ouverte. Soulève fréquemment sa tête du dossier. Rejette le contact corporel, mais peut encore accepter le main-dans-la-main. Importantes contorsions, nécessitant parfois une contention. Le patient peut être accessible à la communication verbale et finir, après beaucoup d'efforts et non sans réticence, à essayer de se maîtriser. La dissociation est partielle. La séance est régulièrement interrompue par les protestations.

5 Totalemment déconnecté de la réalité du danger. Inaccessible à la communication. Rejette le contact corporel. Serre les lèvres et les dents. Referme la bouche et serre les dents dès que possible. Agite violemment la tête. Pleure fort à grands cris, hurle, dit des injures, se débat, est agressif ; inaccessible à la communication verbale, et visuelle. Quel que soit l'âge, présente des réactions primitives de fuite. Tente activement de s'échapper. Contention indispensable.

DISCUSSION & CONCLUSIONS: The French versions of the Dental Anxiety Scale and Modified Venham Scale could be used for studies with French speaking patients and investigators. However, the validation process needs to be completed.

REFERENCES: ¹Corah NL, Gale EN, Illig SJ (1978) *J Am Dent Assoc.* 97:816-9. ²Veerkamp JSJ, Gruythuisen RJM, van Amerongen WE, Hoosgraten J (1993). *J Dent Child*, 60:175-181.

ACKNOWLEDGEMENTS: The author thanks Pr Paul Allison, Pr Paul Riordan and Dr Derek Debusse for their participation in the translation process of the DAS.