

---

# *Children's anxiety and its correlation with pain in dental clinics*

Nadhem Mohammed Sallam\* , Ibrahim Hassan EL Kalla\*\*

---

**Background:** Many measurement techniques have been used to examine the psychology of children during dental procedures, including behavioral ratings, psychometric scales, self-reports, and projective techniques. So this study was conducted to assess dental anxiety and pain of children during dental procedures.

One hundred children of 6 to 12 years old (males and females) were contributed in this study. They were examined in the Pediatric Dental Clinics, Faculty of Dentistry, Mansoura University. Subjects were assigned into two equal groups (each n=50) according to age; group (A): children (6-<9) years old, and group (B): children (9-12) years old. Each group was subdivided into two equal subgroups (each n=25) according to gender. Dental procedure “local anesthesia and tooth restoration” was carried out for each child, and anxiety was measured during dental procedure by using Venham 6 point index. After tooth restoration was finished each child was asked to answer a simple direct questionnaire, then was given a blank sheet of paper and a set of color pencils and instructed “please draw a picture of a person in a dental clinic, I will take your picture when you finished”. Children drawings were scored using Child drawing: Hospital (CD:H) scale which its rating consisted of three parts; part A of 14 items , part B of 8 items of high anxiety not necessary to be present in all

---

\*Assistant professor of Pediatric Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Tamar University, Department of Dentistry Civilization University, Yemen.

\*\*Professor of Pediatric Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Mansoura University, Mansoura, Egypt.

drawings and part C which depended on the overall response by the scorer to children's drawings . Pain assessed by using Wong-Baker's faces pain scale (WBFPS) and visual analogue scale (VAS).

**Results:** With respect to gender there was no significant difference between males and females in assessment of anxiety and pain in all scales except, Questionnaire in group A and Venham 6 point index in group B, for anxiety, and Wong-Baker's faces scales in group B for pain, which showed significant differences. According to age there was no significant differences between the two age groups in males and females for anxiety and pain scales. Through results of questionnaire dental anxiety did not always present a psychologically traumatic experience.

It was concluded that 1- anxiety and pain in children were not affected by age or gender. 2- There was a clear positive correlation between anxiety and pain as they measured through Child Drawing: Hospital (CD: H) scale, Wong-Baker's faces pain scale (WBFPS) and visual analogue scale (VAS).

## قلق الأطفال وعلاقته بالألم في عيادات الأسنان

استخدمت العديد من تقنيات القياس لدراسة الحالة النفسية للأطفال أثناء الإجراء العلاجي للأسنان، بما في ذلك التصنيفات السلوكية، والمقاييس النفسية، التقارير الذاتية، وتقنيات الإسقاط. الهدف من الدراسة: الهدف من هذه الدراسة هو تقييم القلق والألام لدى الأطفال أثناء إجراءات طب الأسنان.

العينات و طريقة العمل: أجريت هذه الدراسة على مائة طفل أعمارهم من 6 إلى 12 سنة (ذكورا و إناثا) شاركوا في هذه الدراسة. تم فحص الأطفال في عيادات طب أسنان الأطفال، كلية طب الأسنان، جامعة المنصورة. تم تقسيم الأطفال المشاركين إلى مجموعتين متساويتين (كل منهما = 50) وفقا للسن. المجموعة (أ): الأطفال (6-9) سنة، و المجموعة (ب): الأطفال (9-12) سنة. تم تقسيم كل مجموعة إلى مجموعتين فرعيتين متساوية (كل م ف = 25) وفقا لنوع الجنس. تم تطبيق الإجراء العلاجي للأسنان وهو "التخدير الموضعي وترميم الأسنان" على كل طفل، و تم قياس القلق أثناء الإجراء العلاجي للأسنان بواسطة مؤشر Venham. بعد أن تم الانتهاء من ترميم الأسنان طلب من كل طفل الإجابة على الاستبيان المباشر البسيط المستخدم في الدراسة، ثم تم إعطاء الطفل ورقة بيضاء ومجموعة من الأقلام الملونة وتم إخباره بالتالي "يرجى رسم صورة لشخص في عيادة طب الأسنان، وسيتم أخذ الصورة منك عند انتهائك من الرسم". تم تقييم رسومات الأطفال باستخدام المقياس (Child:drawing hospital) والذي يتكون من ثلاثة أجزاء الجزء أ: يدرس 14 عنصرا عن الحجم والحركة والمكان والألوان وغيرها والجزء ب: يحوي ثمانية عناصر تعبر عن مستوى عال من القلق لدى الأطفال وليس بالضرورة أن تكون متوافرة في كل رسومات الأطفال والجزء ج وهو يعتمد على تقييم الشخص المقيم لرسومات الأطفال وفقا لاعتبارات معينة ومحددة. وتم تقييم الألم لدى الأطفال باستخدام مقياس الوجه Wong-Baker ومقياس التماثلية البصرية (Visual analogue scale).

النتائج: فيما يتعلق بالجنسين لم يكن هناك فرق كبير بين الذكور والإناث في تقييم القلق و الألم في جميع المقاييس المستخدمة ما عدا، استبيان في المجموعة (أ) و Venham مؤشر 6 في المجموعة الثانية، للقلق، ومقياس الوجه في مجموعة B للألم، والتي أظهرت اختلافات كبيرة بين الذكور والإناث. وفقا للسن لم يوجد اختلافات كبيرة بين الفئتين العمريتين في الذكور والإناث للقلق والألم. كان هناك ارتباط إيجابي بين مقياس CD: H للقلق وكل من Venham المؤشر، ومقياس صورة الوجه Wong-

Baker و مقياس التماثلية البصرية (VAS) .

الاستنتاج: بناء على نتائج الدراسة:

القلق والألم لدى الأطفال في عيادة طب الأسنان لا يتأثر باختلاف السن أو الجنس في المجموعتين أ (6-9 سنة) وب (9-12 سنة). وكان هناك ارتباط إيجابي واضح بين مقياس القلق (CD: H) ومقاييس الألم (WBFPS و VAS) .