

Comparación de tres escalas de ansiedad: RMS pictorial scale (RMS-PS); Venham picture test (VPT) y Facial image scale (FIS)

Recibido: 16/09/2019

Aceptado: 16/10/2019

Leslie Carolina, Donoso - Delgado

Cirujano Dentista. Residente de Especialidad de Odontopediatría Universidad Científica del Sur.

Katherine Jeanette, Campos - Campos

CD Especialista en Odontopediatría, y Mg. Docente de pregrado y posgrado de la Universidad Científica del Sur.

Comparison of three anxiety scales: RMS pictorial scale (RMS-PS); Venham picture test (VPT) and Facial image scale (FIS)

Resumen

Introducción: La evaluación de la ansiedad dental en pacientes pediátricos es tan importante como la realización del tratamiento. El conocerla, ayudará al especialista a considerar distintas opciones de manejo específicas para cada niño, lo que permitirá aumentar la confianza del paciente y sus padres.

Objetivos: Comparar la ansiedad dental usando 3 escalas de medición: RMS Pictorial Scale (RMS-PS), Venham Picture Test (VPT) y Facial Image Scale (FIS) en niños de 4–10 años durante su primera cita dental en el centro odontológico de la Universidad Científica del Sur.

Material y métodos: Un total de 50 niños entre 4-10 años de edad en su primera cita dental fueron seleccionados al azar. El nivel de ansiedad se midió utilizando los tres tipos de escalas. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para determinar la asociación de las variables; y la prueba de Kappa para obtener la concordancia entre las 3 escalas.

Resultados: Al evaluar el nivel de concordancia, se encontró una concordancia débil entre FIS y RMS-PS ($K=0,366$); y pobre entre FIS y VPT ($K=0,227$); y VPT y RMS-PS ($K=0,291$). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre las 3 escalas asociadas a género y edad; y tampoco en cuanto a la preferencia según género ($p>0.05$). Sin embargo, según edad si hubo asociación estadísticamente significativa ($p<0.05$).

Conclusiones: Las 3 escalas midieron la ansiedad dental de manera similar, cumpliendo con su finalidad. Ambos sexos prefieren la escala FIS. Los tres grupos etarios también, sin embargo, el de 8-10 años tiene como segunda alternativa al VPT.

Palabras clave: Ansiedad, ansiedad dental, Odontología Pediátrica, conducta infantil.

Citar como Donoso-Delgado L. Campos-Campos K. Comparación de tres escalas de ansiedad RMS Pictorial Scale(rms-ps) Venham picture test (VPT) y facial image scale (FIS). Odontol Pediatr 2019;18 (2); 26 - 34.

Abstract

Introduction: Dental anxiety assessment in pediatric patients is as important as the treatment. Appropriate knowledge of patient's anxiety will help the specialist to consider different management options specific to every child, which will increase the confidence of the patient and his parents.

Objectives: To compare dental anxiety using 3 measuring scales: RMS Pictorial Scale (RMS-PS), Venham Picture Test (VPT) y Facial Image Scale (FIS) in children 4–10 years old during their first dental appointment at the UCSUR Dental Clinic.

Material and methods: A total of 50 children between 4-10 years of age at their first dental appointment were randomly selected. The level of anxiety was measured using the three types of scales. The Chi-square test was used to determine the association of the variables; and the Kappa test to obtain concordance between the 3 scales.

Results: TWhen evaluating the level of concordance, a weak concordance was found between FIS and RMS-PS ($K = 0.366$); and poor between FIS and VPT ($K = 0.227$); and VPT and RMS-PS ($K = 0.291$). No statistically significant association was found between the 3 scales associated with gender and age; nor in terms of preference according to gender ($p > 0.05$). However, according to age, there was a statistically significant association ($p < 0.05$).

Conclusions: The 3 scales measured dental anxiety in a similar way, fulfilling its purpose. Both sexes have the FIS scale as a preference. The three age groups prefer the FIS scale, however, in the 8-10 year old group, it has the second alternative of anxiety scale selection to VPT.

Keywords: Anxiety, Dental anxiety, Pediatric Dentistry, Child Behavior

INTRODUCCIÓN

La mayoría de los niños siente algún tipo de ansiedad o miedo al acudir a la consulta dental. El miedo al tratamiento odontológico, constituye una de las principales causas responsables para no acudir a una atención odontológica. Es interesante destacar

que el comportamiento de posponer la visita al odontólogo por motivos de miedo o ansiedad, además de perjudicar la salud, puede provocar la evolución de la enfermedad de un estado leve a uno más severo, que posteriormente, exigirá un

tratamiento más especializado, invasivo, con mayor destrucción y pérdida dental, además de mayores costos financieros para su realización.¹ El miedo es parte del desarrollo infantil;² éste forma patrones que varían durante todo el desarrollo, tiene función adaptativa y surge en consecuencia de una mayor percepción de los peligros presentes en su entorno;³ mientras que la ansiedad se define como “un miedo anormal o pavor de visitar al dentista para recibir atención preventiva o terapéutica y una ansiedad injustificada sobre procedimientos dentales” y puede tener consecuencias psicológicas, cognitivas y de conducta.⁴

La atención de pacientes pediátricos no es una tarea fácil para el clínico general ni para el especialista debido a diversos factores asociados como, la falta de comunicación, de conocimiento, afinidad odontólogo-paciente, conducta infantil, experiencias previas. La ansiedad dental en los niños ha sido reconocida en muchos países como un problema de salud pública el cual puede conducir a la falta de cuidado dental y por ello, representa un problema tanto para los pacientes como para los dentistas.⁵

Para la evaluación de la ansiedad dental en la consulta existen instrumentos que ayudan en su medición como son: Venham Picture Test (VPT) y Facial Image Scale (FIS)⁶ que ya han sido utilizados en diversos estudios. Dado que las escalas mencionadas tienen ciertas limitaciones, se ha propuesto una nueva escala de imágenes de medición de ansiedad dental llamada RMS Pictorial Scale (RMS-PS),⁵ desarrollada en la India en el año 2015, la cual ha sido aplicada y descrita solo en un estudio, por lo que, al aplicarla en este estudio podrá originarse información reciente respecto a ella. RMS-PS, al tratarse de una escala entendible, atractiva y de rápida aplicación;⁵ proporcionará al clínico la ayuda necesaria para su identificación y mejor abordaje del manejo de conducta del paciente.

A partir de lo descrito, se planteó como objetivo principal de este estudio comparar la ansiedad con las 3 diferentes escalas RMS-PS; VPT Y FIS para medir la ansiedad dental en niños de 4 – 10 años durante su primera cita dental en el centro odontológico de la Universidad Científica del Sur.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tamaño muestral se determinó mediante la fórmula de estimación de proporción del software estadístico de Fistera®, con lo que se halló un tamaño muestral de 65 pacientes entre 4-10 años de edad que acudieran a la clínica Odontológica de la UCSUR por primera vez. Sin embargo, el número de muestra final fue de 50, debido a la poca disponibilidad de pacientes que acudieron por primera vez a una cita dental a la clínica y que fueron atendidos por el área de la especialidad de Odontopediatría. Se incluyeron a pacientes que no tuvieran experiencia dental previa y que no hayan sido atendidos anteriormente en el centro odontológico de la Universidad Científica del Sur; y se excluyeron a pacientes con discapacidad mental o física, comportamiento no receptivo y que acudieran por emergencia dental.

Los padres y participantes fueron informados sobre el estudio y los consentimientos y asentimientos se obtuvieron de ellos, respectivamente. El estudio fue aprobado por el comité de ética del instituto donde se realizó. El nivel de ansiedad del niño en su primera visita al dentista se midió usando tres escalas diferentes, a saber: VPT, FIS y RMS-PS.

Venham's Picture Test (VPT)⁷

El cual comprende de ocho pares de figuras que muestran al mismo niño en dos estados de ánimo diferentes que son identificados como “ansioso” y “no

ansioso”, a cada niño se le pidió elegir entre las dos situaciones mostradas en cada cartilla. El número de veces que la figura “ansiosa” elegido se sumaron para dar una puntuación final; los resultados fueron medidos con los valores 0 a 8, donde 0 a 4 fue considerado como “no ansioso” y de 5 a 8 “ansioso”. (Figura 1)

Facial image scale (FIS)⁸

El test se compone de una fila de cinco caras que van desde muy feliz a muy infeliz. A los niños se les pidió que señalaran una cara con la cual ellos se identificaban de cómo se sentían en ese momento.

La escala fue anotada dando un valor de 1 a la cara muy feliz y 5 a la cara muy infeliz, clasificando a la puntuación de 1-3 como “no ansioso” y a la de 4-5: ansioso. (Figura 2)

RMS-Pictorial scale (RMS-PS)

RMS-PS comprende una fila de cinco caras que van desde muy feliz hasta muy infeliz. Las cuales se presentaron en dos conjuntos separados de fotografías por género, para niños (Figura 3) y niñas (Figura 4). Se les pidió que escogieran la cara con la cual ellos se identificaban de cómo se sentían en ese momento.

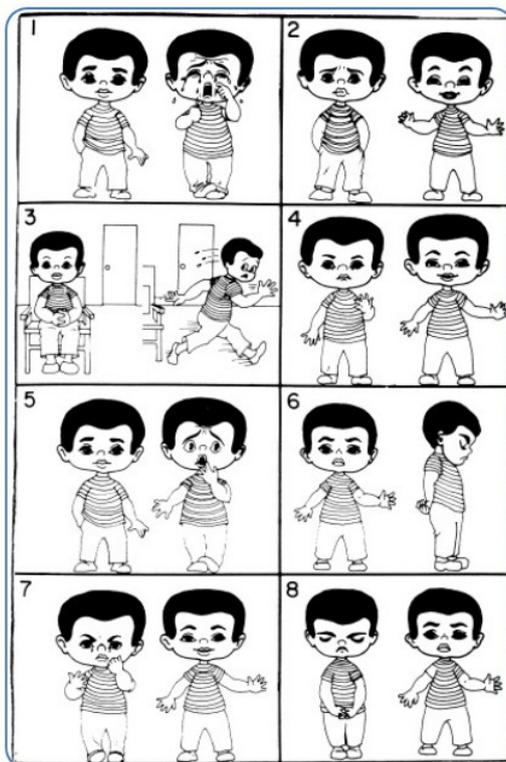


Figura 1. Test Venham Picture (VPT)

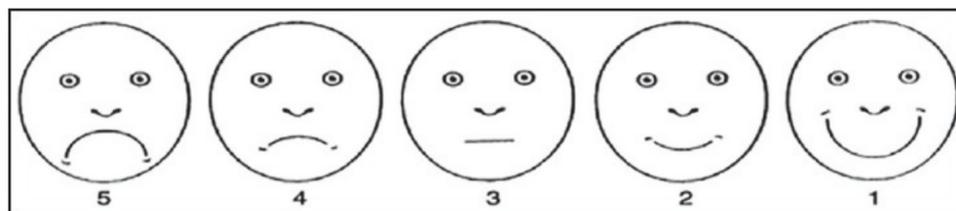


Figura 2. Facial image scale (FIS)

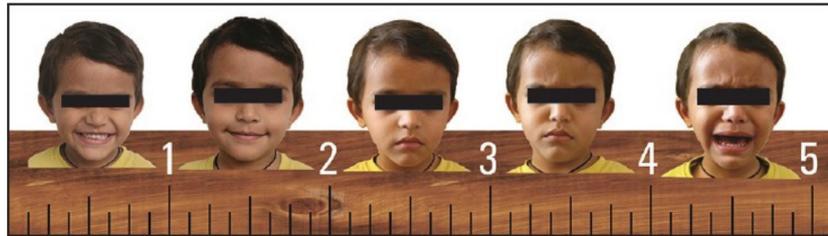


Figura 3. RMS Pictorial scale niños



Figura 4. RMS Pictorial scale niñas

La escala fue anotada dando un valor de 1 a la cara muy feliz y 5 a la cara muy infeliz, clasificando a la puntuación de 1-3 como “no ansioso” y a la de 4-5 como ansioso.

Posteriormente, se les cuestionó sobre cuál de las 3 escalas de medición era la que preferían, una vez contestada la última pregunta, los resultados e información recolectada de cada participante fueron recopilados en una ficha de registro de datos.

Para el análisis estadístico, se utilizó la prueba de Kappa para la evaluar la concordancia entre las 3 escalas de medición y la prueba de Chi-cuadrado para determinar la asociación de las variables del estudio.

Los resultados fueron analizados mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics.²³

RESULTADOS

Se aplicaron un total de 50 encuestas a los niños participantes. Al evaluar el nivel de ansiedad dental, las tres escalas coincidieron al 90% en clasificar como no ansiosos a 45 pacientes (tabla 1).

Al evaluar el nivel de concordancia entre las 3 escalas estadísticamente, el valor de Kappa entre FIS y RMS-PS fue de 0,233; lo que se tradujo en una concordancia débil, mientras que entre FIS y VPT fue de 0,189 y entre VPT y RMS-PS fue de 0,146 (tabla 2) lo que significó una concordancia pobre.

Al evaluar las variables de género y edad con las diferentes escalas de medición de ansiedad (FIS, VPT Y RMS-PS), no se encontró asociación estadísticamente significativa; y tampoco en cuanto a la preferencia según género ($p > 0.05$).

TABLA 1 COINCIDENCIA ENTRE ESCALAS DE MEDICIÓN DE ANSIEDAD

	FIS		VPT		RMS-PS	
	n	%	n	%	n	%
NO ANSIOSO	47	94.0	45	90.0	46	92.0
ANSIOSO	3	6.0	5	10.0	4	8.0
TOTAL	50	100	50	100	50	100

TABLA 2 CONCORDANCIA ESTADÍSTICA ENTRE LAS ESCALAS DE MEDICIÓN DE ANSIEDAD

Escalas de ansiedad	N° de participantes	Kappa
FIS y RMS-PS	50	0,233
FIS y VPT	50	0,189
VPT y RMS-PS	50	0,146

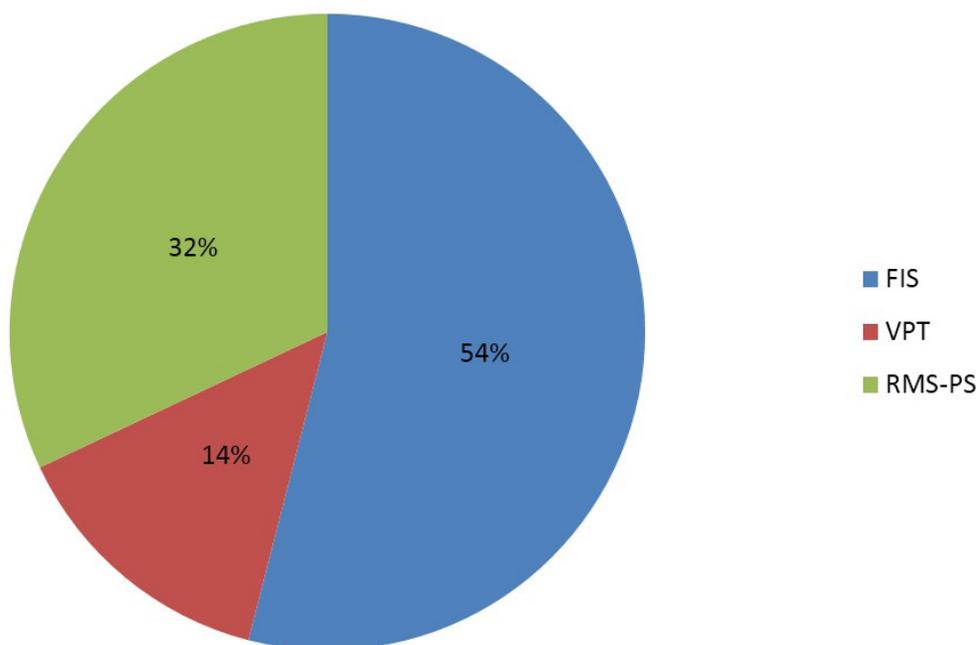


Gráfico 1. Preferencia de los niños al elegir la escala de ansiedad

TABLA 3 COINCIDENCIA ENTRE ESCALAS DE MEDICIÓN DE ANSIEDAD

EDAD	FIS		VPT		RMS-PS		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
4-6 AÑOS	9	52.9	0	0	8	47.1	17	100
6-8 AÑOS	8	57.1	1	7.1	5	35.7	14	100
8-10 AÑOS	10	52.6	6	31.6	3	15.8	19	100

p = 0,042 - Prueba de Chi cuadrado

Respecto a la evaluación de la preferencia entre las 3 escalas de medición de ansiedad utilizadas en este estudio, a los niños también se les pidió que eligieran una de ellas, la que les resultó más fácil de entender y la que más les gustó. 54% eligieron a FIS, 32% a RMS-PS y sólo el 14% a VPT [Gráfico 1].

En cuanto a la preferencia entre las 3 escalas según edad, se obtuvo que en el rango de 4-6 años, 9 (52.9%) eligieron FIS, y 8 (47.1%) a RMS-PS, VPT no obtuvo resultados en este rango de edad; en el de 6-8 años, 8 (57.1%) a FIS, 1 (7.1%) a VPT y 5 (35.7%) a RMS-PS; en el de 8-10 años, 10 (52.6%) prefirieron FIS, 6 (31.6%) a VPT y 3 (15.8%) a RMS-PS (Tabla 3); encontrándose en esta última una asociación estadísticamente significativa ($p=0,042$).

DISCUSIÓN

En la consulta odontológica, la ansiedad dental tiene una prevalencia del 3% a 43% de los pacientes⁹ pudiendo ser considerada como un fenómeno universal, mostrando un porcentaje de aproximadamente el 9% de niños y adolescentes en Europa y en países como Australia, Canadá y EE.UU,¹⁰ a pesar de ser realizada por un profesional capacitado. Considerando que la ansiedad es uno de los principales motivos que dificultan la atención odontológica,^{5,6,10} existe la necesidad de conocer nuestra realidad en cuanto a esta problemática; para que en base a esta información se puedan aplicar estrategias de mejora tanto con el paciente como con los padres y poder disminuir la ansiedad de éstos.

El propósito del presente estudio fue comparar las 3 diferentes escalas Venham Picture Test, Facial Image Scale y RMS-Pictorial Scale, para medir la ansiedad dental en niños de 4 – 10 años durante su primera cita dental en la Clínica Odontológica de la UCSUR. A pesar de existir diversos instrumentos para medirla, las dos primeras fueron seleccionadas por haber sido utilizadas por varios estudios y también,

porque son escalas de imágenes destinadas a niños pequeños para medir el estado de ansiedad y se administran antes de que comience el tratamiento; al contrario de RMS-PS que cuenta con sólo un estudio disponible, por lo que fue utilizada como una alternativa innovadora para la medición de la ansiedad.¹⁰

Este estudio ha encontrado niveles porcentuales aceptables respecto a concordancia clínica entre las diferentes escalas, obteniendo un 90% entre FIS y RMS-PS, mientras que al comparar FIS y RMS-PS con VPT, los valores de concordancia son inferiores con porcentajes entre 86% y 88%, esta diferencia puede atribuirse a que algunas de las figuras del VPT son muy similares entre sí y son confusas para el niño pequeño al seleccionarlas y consume mucho tiempo,⁵ teniendo en cuenta que la mayoría de los participantes que la prefieren en comparación con FIS y RMS-PS pertenecen al rango de edad de 8-10 años, demostrando que esto actúa como una limitación del VPT.

También, se observó que FIS y RMS-PS obtuvieron una concordancia aceptable ($Kappa=0,233$) en comparación con las otras escalas, las cuales obtuvieron concordancias leves entre FIS y VPT ($Kappa=0,189$) y entre VPT y RMS-PS ($Kappa=0,146$). En contraste Shetty y cols⁵ encontraron una correlación moderada entre FIS y RMS-PS ($r = 0,51$) y entre FIS y VPT ($r = 0,56$), y una correlación fuerte entre VPT y RMS-PS ($r = 0,76$). Comparando las tres escalas, la población ansiosa que se encontró fue mínima representando el 10% del total (5 participantes), lo que podría ser la razón por la que no se encontró asociación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas.

Respecto al género y las tres escalas, no se encontraron diferencias significativas en los puntajes de ansiedad entre hombres y mujeres; coincidiendo con Wong y cols.,¹¹ Cuthbert y cols.,¹² y Corkey y cols.¹³

Sin embargo, en contraste, las calificaciones de la medición de ansiedad dental fueron más altas en las mujeres que en los hombres según lo observado por Klingberg y cols.,¹⁴ Chellapah y cols.,¹⁵ y Raadal y cols.¹⁶ Con respecto a la edad, no se encontró asociación estadística significativa.

En cuanto a la preferencia entre los tres tipos de escalas según edad, si se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p=0,042$), observándose que en el grupo de 8-10 tiene una predilección por FIS. Además, se halló que la escala de mayor preferencia por lo niños fue el FIS con 54%, seguido por el RMS-PS con el 32% y al VPT con 14%, no coincidiendo con Shetty y cols.,⁵ quienes encuentran que el 62.74% de los niños eligieron la escala RMS-PS como la más fácil, seguido del VPT con el 33.33% y a FIS con tan solo 3.92%.

La principal limitación del estudio fue encontrar niños que asistan por primera vez a una cita dental al centro odontológico de la Universidad Científica del Sur, por lo cual, hubo dificultad para llegar a cumplir con el tamaño de muestra del estudio. Otra limitación que se encontró fue la evaluación de la ansiedad dental debido a que es subjetiva, y puede variar de acuerdo al momento del estudio y a las características de la población a estudiar.¹⁷

En el Perú, no existen estudios que evalúen la medición de la ansiedad dental con diferentes escalas,¹⁸ en especial con la RMS-PS, ya que ha sido implementada hace pocos años como una nueva alternativa para la medición de la misma. Por ello, es importante seguir realizando estudios con los instrumentos utilizados para comparar y/o contrastar los resultados obtenidos en la presente investigación, además, se deben de tomar en cuenta diversas variables, como nivel socioeconómico, ubicación geográfica, nivel de conocimiento de los apoderados, entre otras, para así poder observar características específicas de la población peruana.

El presente estudio ha permitido hallar y analizar los niveles de ansiedad en los niños evaluados, con diversos instrumentos que el clínico puede utilizar de acuerdo a las características y limitaciones de cada uno de éstos. Lo que permitirá a los cirujanos dentistas generales y/o especialistas aplicar técnicas que permitan controlar o disminuir su ansiedad para lograr una atención dental adecuada.

Finalmente, con lo analizado y encontrado en el estudio se acepta la hipótesis nula ya que hubo una concordancia débil entre FIS y RMS-PS, y una concordancia pobre entre FIS y VPT, y VPT y RMS-PS.

CONCLUSIONES

1. La utilización de estas tres escalas muestra una concordancia entre débil y pobre en el diagnóstico de la ansiedad dental.
2. En ambos sexos y grupos etarios, no se encontró diferencia entre la utilización de una u otra escala.
3. Ambos sexos eligieron a FIS como la escala con mayor preferencia. Sin embargo, en el rango de 8-10 años tiene como segunda alternativa de elección de escala de ansiedad al VPT.

REFERENCIAS

1. Costa AL. Psicologia aplicada à odontopediatria: uma introdução. *Estud. pesqui. psicol.* 2002 Jul-Dic;2(2):46-53.
2. Singh K, Moraes ABA, Bovi Ambrosano GM. Medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. *Pesq Odont Bras.* v. 14, n. 2, p. 131-136, abr./jun. 2000.
3. Pertinhes RT. Representação social do Cirurgião Dentista e o comportamento infantil face ao tratamento odontopediátrico [tesis doctoral]. Campo Grande:Universidad Católica Dom Bosco; 2004.
4. Kritsidima M, Newton T, Asimakopoulou K. The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: A cluster randomised controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010;38:83-7.
5. Shetty RM, Khandelwal M, Rath S. RMS Pictorial Scale (RMS-PS): an innovative scale for the assessment of child's dental anxiety. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2015 Jan-Mar;33(1):48-52.
6. Kiliñ G, Akay A, Eden E, Sevinç N, Ellidokuz H. Evaluation of children's dental anxiety levels at a kindergarten and at a dental clinic. *Braz. Oral Res.* 2016;30(1):1-8.
7. Venham LL, Gaulin-Kremer E. A self-report measure of situational anxiety for young children. *Pediatr Dent* 1979;1:91-6.
8. Buchanan H, Niven N. Validation of a facial image scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent* 2002;12:47-52.
9. Oba A, Dülgergil C, Sönmez I. Prevalence of dental anxiety in 7-11 year old children and its relationship to dental caries. *Med Princ Pract* 2009; 18:453-7.
10. Klingberg G1, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent.* 2007 Nov;17(6):391-406.
11. Wong HM, Humphris GM, Lee GT. Preliminary validation and reliability of the modified child dental anxiety scale. *Psychol Rep* 1998;83:1179-86.
12. Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: Children at risk for dental fear and management problems. *ASDC J Dent Child* 1982;49:432-6.
13. Corkey B, Freeman R. Predictors of dental anxiety in six-year old children: Findings from a pilot study. *ASDC J Dent Child* 1994;61:271.
14. Klingberg G, Berggren U, Noren JG. Dental fear in an urban Swedish child population: Prevalence and concomitant factors. *Community Dent Health* 1994;11:208-14.
15. Chellapah NK, Vignesh H, Milgrom P, Lam LG. Prevalence of dental anxiety and fear in children in Singapore. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990;18:269-717.
16. Raadal M, Milgrom P, Weinstein L, Mancl L, Cauce AM. The prevalence of dental anxiety in children from low-income families and its relationship to personality traits. *J Dent Res* 1995;74:1439-43.
17. Jaramillo N. Influencia de los niveles de ansiedad durante la atención bucodental en los pacientes atendidos en la Clínica Odontopediátrica del Hospital Universitario de Motupe, periodo Abril- Septiembre 2012. [Tesis para optar el título de odontóloga general]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2012.
18. Cerrón M. Miedo en niños de 4 a 12 años de edad en relación a sus experiencias dentales y la ansiedad materna en el instituto de salud oral de la Fuerza Aérea del Perú – 2010. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2010.