

“Efectos cardio-respiratorios en niños de 6 a 12 años en su primera visita odontológica”

“Cardio - respiratory effects in children aged 6-12 years in their first dental visit

González M.¹

Otazú C.²

Resumen

Objetivo: Se realizó un estudio descriptivo prospectivo con el propósito de determinar los efectos cardiorrespiratorios en el niño durante su primera visita odontológica en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, sin la presencia de alguna condición pre-existente, como dolor, las visitas dentales traumáticas previas, uso de medicamentos y enfermedades sistémicas. **Material y métodos:** Se registró la frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, presión arterial, temperatura corporal y frecuencia respiratoria de 70 niños antes de la primera visita odontológica (sala de espera) y después de la atención (sala clínica) con un oxímetro de pulso dactilar, tensiómetro digital, termómetro frontal y un reloj de pulsera. **Resultados:** mostró una temperatura corporal basal y post operatoria de 36°C y 36,1°C; respectivamente ($p= 0,057$). La presión arterial sistólica basal fue de 96 mm Hg y post operatoria de 93 mm Hg ($p= 0,156$), mientras que la diastólica basal fue de 63 mm Hg y post operatoria de 63 mm Hg ($p= 0,624$). La saturación de oxígeno ba-

sal de 96% y post operatoria 93% ($p= 0,001$). La frecuencia cardiaca basal fue de 88 ppm y post operatoria de 85 ppm ($p= 0,229$). La frecuencia respiratoria basal fue de 20 rpm y post operatoria de 20 rpm ($p= 0,006$). Se concluyó que existen cambios cardiorrespiratorios significativos en la primera visita odontológica, al presentar diferencias significativas en los valores de la saturación de oxígeno y frecuencia respiratoria, registradas antes y después de la atención odontológica.

Palabras Claves: Cardíaco, Respiratorio, Ansiedad, Niños, Odontología.

Abstract

Objective: A descriptive, cross-sectional study was performed to determine the cardiorespiratory effects in child's first dental visit to the Pediatric Dental Clinic at Alas Peruanas University, without the presence of any pre-existing condition, such as pain, previous traumatic dental visits, use of medications and systemic diseases. **Material and métodos:** To accomplish this,

¹Bachiller Estomatología Universidad Alas Peruanas.

²Mg. Esp. Docente Universidad Alas Peruanas, Miembro activo de la SPO.

heart rate, oxygen saturation, blood pressure, body temperature and respiratory rate were recorded on 70 children before (waiting room) and after first dental visit (operating room) using a finger pulse oximeter, digital sphygmomanometer, thermometer and a wristwatch. **Results:** showed basal and postoperative body temperature registered 36° C and 36.1° C, respectively. Basal systolic blood pressure registered 96 mm Hg and postoperative 93 mm Hg, and basal diastolic blood pressure registered 63 mm Hg and postoperative 63 mm Hg. Basal oxygen saturation registered 96% and postoperative 93%. Basal heart rate registered 88 bpm and postoperative 85 bpm. Basal respiratory rate registered 20 bpm and postoperative 20 bpm. The author concluded that significant cardiorespiratory changes exist during first dental visit, existing significant differences in oxygen saturation and respiratory rate recorded before and after dental care.

Keywords: Cardiology, Respiratory, Anxiety, Children.

Introducción

Los pacientes niños que acuden ansiosos y con conductas negativas son parte de los principales motivos que dificultan el tratamiento odontológico. Su diagnóstico en la primera visita odontológica es un aspecto importante para poder determinar la aplicación de una adecuada técnica psicológica de manejo de conducta. La ansiedad ante el tratamiento odontológico ha sido estudiada ampliamente. Diversos estudios sugieren que los adultos frente al tratamiento odontológico, han adquirido su ansiedad durante la infancia ^(1,2, 3, 4, 5, 6).

Actualmente existen muchos métodos subjetivos que investigan la ansiedad, por medio de

escalas, evaluaciones del comportamiento, etc. Evaluando la ansiedad en niños en edad preescolar, llevando a desenvolver manifestaciones físicas en los pacientes, resultando los signos somáticos, como la variación en la presión arterial, frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, etc ^(1, 7, 8, 9, 10). Para identificar, prevenir y controlar una reacción de ansiedad, será necesario reconocer los efectos que originan las respuestas fisiológicas como la presión arterial, la frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria y temperatura corporal. Se resalta que estas forman parte de la historia clínica, siendo de suma importancia tomarlas en cuenta antes del ingreso al consultorio. Es fundamental anticiparnos a las posibles reacciones que determinan los efectos cardio-respiratorios alterados a causa de la ansiedad del paciente niño, lo cual nos permitirá adaptar y manejar adecuadamente la conducta del niño con, el fin de reducir la ansiedad que genera ante el tratamiento odontológico ^(11, 12, 13, 14, 15).

Por lo tanto, se plantearon como objetivos de estudio: Determinar los efectos cardio-respiratorios en el niño en su primera visita odontológica, antes y después del ingreso a la sala de espera y sala clínica; respectivamente, según el sexo, edad y clínica de atención estomatológica pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas.

Material y métodos

El diseño utilizado en esta investigación fue cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo exploratorio. La población objeto de estudio estuvo conformada por 120 niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de Pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Medicina Humana-

Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, durante el período de agosto-setiembre 2014.

Se tomó una muestra de 70 niños seleccionados mediante muestreo sistemático aleatorio simple. Los criterios de inclusión considerados fueron: pacientes con edades comprendidas entre 6 a 12 años, sin experiencia odontológica. Fueron excluidos: pacientes portadores de enfermedades sistémicas, neurológicas y congénitas, con experiencia odontológica. A las madres/apoderados de éstos se les aplicó el consentimiento informado, siguiendo la normativa de la Comisión de Bioética y Bioseguridad de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Alas Peruanas. El protocolo de investigación fue evaluado y aprobado por el Comité de ética de investigación institucional.

Fueron utilizados como instrumentos de recolección de datos, oxímetro de pulso dactilar y medidor de oxígeno modelo MD300C11, tensiómetro digital de brazo Citizen modelo Ch-453, termómetro frontal modelo TN-27 y un reloj de pulsera. Se registró la frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, presión arterial, temperatura corporal y frecuencia respiratoria, antes de la primera visita odontológica (sala de espera) y después de la atención, llenado de historia clínica y exámenes auxiliares (sala clínica). Todos los datos fueron registrados en la ficha de recolección de datos.

Se procedió con la recolección de datos, se continuó con la ubicación del paciente niño en la silla de la sala de espera. Se le informó del procedimiento a realizar, se inició con la medición de las respuestas fisiológicas del niño, con el registro de la Frecuencia Cardíaca y la Saturación de oxígeno utilizando el Oxímetro de pulso dactilar y medidor de oxígeno modelo MD300C11. Se le pidió al

paciente permanecer sentado y apoyar el antebrazo izquierdo encima del tablero que se acondicionó en posición vertical (por debajo del nivel del corazón), se utilizó para la medición el dedo índice el cual no presentó esmalte, cremas, pinturas o cualquier otro elemento que pueda interferir. Se verificó que el sitio de medición no se encuentre vasocontraído, la piel fría, reseca, sudorosa y evitar cualquier presión sobre el dedo. Se procedió a colocar el fotodiodo emisor de luz (luz roja) hacia el lecho ungueal y el fotodiodo receptor (no emite luz) en el extremo opuesto (en línea paralela) hacia el pulpejo del dedo se inició la medición, luego se procedió a tomar la Presión Arterial utilizando el Tensiómetro Digital de brazo Citizen modelo Ch-453. El paciente permaneció sentado en la misma posición y se colocó el brazalete en el brazo izquierdo (colocar a la altura del corazón), la parte inferior del brazalete debe estar aproximadamente en 1-2 cm sobre su codo, se envolvió el brazalete alrededor de su brazo el cual permaneció relajado, manteniendo la palma de la mano hacia arriba y sus dedos curvados naturalmente seguidamente se encendió la unidad e inicio la medición y finalmente se procedió a registrar la Temperatura Corporal utilizando el Termómetro Frontal modelo TN-27. El paciente permaneció sentado mientras se colocó en la frente del niño y seguidamente se marcó la temperatura pasado unos 15 segundos (recomendación de la fábrica), mientras el asistente procedió simultáneamente a tomar la Frecuencia Respiratoria con la ayuda de un reloj de pulsera por un minuto Para evitar la alteración de la ansiedad en el paciente niño al utilizar estos instrumentos, se utilizó lenguaje que ellos comprendan fácilmente, cambiando los nombres a los instrumentos como brazalete al Tensiómetro digital, sticker al Termómetro frontal y detector de sueño al Oxímetro. Todos los datos fueron registrados en la ficha de recolección antes y después de la atención dental.

La interpretación de datos, fue realizada según la asociación de la ansiedad con alteraciones de los valores normales de la temperatura corporal (36.0-37.0 °C), presión arterial sistólica (90-135 mmHg) y diastólica (45-75 mmHg), saturación de oxígeno (95-99%), frecuencia cardiaca (70-120 ppm) y frecuencia respiratoria (18-30 rpm)^(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17).

La transcripción y tabulación de los datos obtenidos, se realizó con el programa Microsoft Office Excel 2013. El análisis estadístico se realizó a través del programa SPSS 19.0 (IBM, 2009). Se utilizaron medidas de tendencia central, las pruebas de T para muestras relacionadas con variables numéricas de dos categorías en distribución normal y la prueba de Wilcoxon como no paramétrica. Para categorías múltiples se utilizó U de Mann Whitney y Kruskal Wallis. Para conocer la normalidad de la población se utilizó la prueba de Shapiro-Wills.

Resultados

Se observó que la temperatura corporal no mostró un cambio significativo después del tratamiento realizado ($p=0,057$), según la prueba T para muestras relacionadas. De igual manera, no se observaron cambios estadísticamente significativos en la presión arterial, tanto sistólica como diastólica ($p=0,156$ y $0,624$, respectivamente), según la prueba de Wilcoxon. La saturación de oxígeno demostró cambios estadísticamente significativos luego de la terapia ($p=0,001$), según la prueba de T para muestra relacionadas. (Ver Tabla N°1) Por otra parte, la frecuencia cardiaca no presentó cambios significativos ($p=0,229$), según la prueba de Wilcoxon, mientras que la frecuencia respiratoria sí ($p=0,06$) según la prueba T para muestras relacionadas. (Ver Tabla N°2). Al relacionar los signos clínicos con la variable género, observamos que no existe relación entre



Figura 1. Medición de la Frecuencia Respiratoria.



Figura 2. Medición de la Presión Arterial - Tensión digital.



Figura 3. Medición Saturación de Oxígeno y Frecuencia Cardíaca. Oxímetro de Pulso dactilar y medidor de oxígeno.

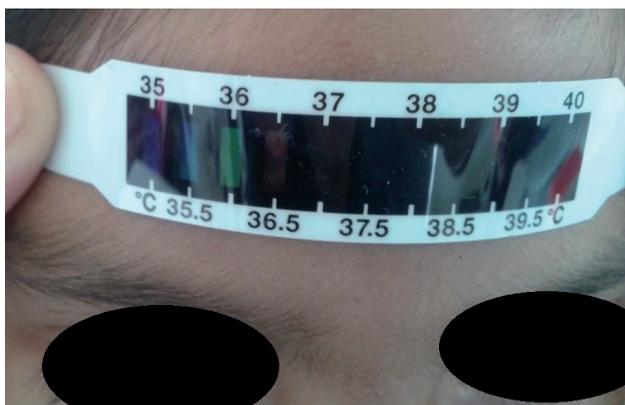


Figura 4. Medición de Temperatura Corporal - Termómetro frontal.

el sexo de los niños observados y el cambio de temperatura corporal ($p=0,428$), saturación de oxígeno ($p=0,581$), presión arterial tanto sistólica ($p=0,811$) como diastólica ($p=0,765$), frecuencia cardíaca ($p=0,694$) y frecuencia respiratoria ($p=0,667$). (Ver Tabla N°3).

En cuanto a las edades de los niños, al relacionar los signos clínicos con la variable edad, se observa que si existe relación estadísticamente significativa entre la edad y el cambio de la temperatura corporal ($p=0,047$). Se observó que no existe relación entre la edad y la presión arterial sistólica ($p=0,590$) y diastólica ($p=0,103$), con la saturación de oxígeno ($p=0,903$), frecuencia cardíaca ($p=0,713$) y con la frecuencia respiratoria ($p=0,517$). (Ver Tabla N°4).

No obstante, se observó que no existe relación entre la clínica de atención de los niños y el cambio en la temperatura corporal ($p=0,416$). Sin embargo sí existe relación estadísticamente significativa entre la clínica de atención y el cambio de la frecuencia cardíaca ($p=0,003$), al igual que el cambio de presión arterial sistólica ($p=0,017$). No existe relación con el cambio de la presión arterial diastólica ($p=0,175$) y con la frecuencia respiratoria ($p=0,082$). Mientras que se observó que sí existe relación estadísticamente significativa entre la clínica de atención y el cambio de saturación de oxígeno ($p=0,031$) según la prueba de U de Mann-Whitney. (Ver Tabla 5 y 6).

Tabla 1. Comparativa de las medias de los valores de la Saturación de Oxígeno Basal y posoperatoria en niños de 6 a 12 años en la primera visita odontológica. T student

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Saturación de oxígeno basal	95,76	70	3,835	,458
Saturación de oxígeno postoperatoria	93,34	70	6,038	,722

$T= 3,518 \quad GL=69 \quad p=0,001$

Tabla 2. Comparativa de las medias de los valores de la Frecuencia Respiratoria Basal y posoperatoria en niños de 6 a 12 años en la primera visita odontológica. T student

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Frecuencia respiratoria basal	19,76	70	1,290	,154
Frecuencia respiratoria postoperatoria	20,17	70	1,090	,130

$$T = -2,810 \quad gl=69 \quad p=0,006$$

Tabla 3. Comparativa de los cambios presentados de los signos cardio-respiratorios en relación al género de los niños de 6 a 12 años en su primera visita odontológica. T student

	Género	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Cambio en la temperatura	Masculino	29	,1897	,48942	,09088
	Femenino	41	,0854	,60107	,09387
Cambio en la saturación de oxígeno	Masculino	29	-1,9655	5,50638	1,02251
	Femenino	41	-2,7317	5,94989	,92922

$$T=0,798 \quad gl=66,572 \quad p=0,428$$

$$T= 0,555 \quad gl=63,181 \quad p=0,581$$

Discusión

En esta investigación, se busca determinar los cambios cardio-respiratorios al someter al niño a la primera visita odontológica, sin la presencia de alguna condición pre-existente, como dolor, las visitas dentales traumáticas previas, uso de medicamentos y enfermedades sistémicas. Autores como Gomes señalan que situaciones como éstas pueden comprometer la conducta del niño durante su primera visita al dentista o comprometer los datos recogidos^(1,18).

Actualmente existen muchos métodos subjetivos que investigan la ansiedad, por medio de escalas, evaluaciones del comportamiento, etc. La ansiedad puede desenvolver manifestaciones físicas en los pacientes, resultando signos somáticos, como la variación en la presión arterial, frecuencia cardiaca,

saturación de oxígeno, etc. Se necesita una evaluación objetiva mediante las reacciones del organismo frente a la atención odontológica, evaluando los cambios de las funciones fisiológicas relacionadas a la ansiedad en poblaciones de grupos etarios mayores a la edad pre-escolar^(1,2,7,17).

Los resultados de nuestro estudio muestran que hubo diferencias significativas de la variación del nivel de saturación de oxígeno, el que se encontró fuera de los parámetros normales, presentando una media basal de 96% y una media posoperatoria de 93% con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,001$), obtenidos respectivamente de los registros en la sala de espera antes del tratamiento y en la clínica de atención después del tratamiento. De acuerdo, con estudios anteriores^(3,6) existe una asociación significativa entre el nivel de ansiedad y

Tabla 4. Comparativa de los cambios presentados en los signos cardio-respiratorios en relación a la edad de los niños en su primera visita odontológica. Kruskal-Wallis

	Edad	N	Rango promedio
Cambio en la temperatura	6 a 7 años	36	40,67
	8 a 9 años	24	32,08
	10 a 12 años	10	25,10
	Total	70	
Cambio en la presión sistólica	6 a 7 años	36	33,79
	8 a 9 años	24	35,67
	10 a 12 años	10	41,25
	Total	70	
Cambio en la presión diastólica	6 a 7 años	36	37,43
	8 a 9 años	24	29,02
	10 a 12 años	10	44,10
	Total	70	
Cambio en la saturación de oxígeno	6 a 7 años	36	35,21
	8 a 9 años	24	34,83
	10 a 12 años	10	38,15
	Total	70	
Cambio en la frecuencia cardíaca	6 a 7 años	36	33,60
	8 a 9 años	24	37,15
	10 a 12 años	10	38,40
	Total	70	
Cambio en la frecuencia respiratoria	6 a 7 años	36	38,08
	8 a 9 años	24	32,27
	10 a 12 años	10	33,95
	Total	70	

$$X^2=6,110 \quad gl=2 \quad p=0,047$$

$$X^2=1,055 \quad gl=2 \quad p=0,590$$

$$X^2=4,552 \quad gl=2 \quad p=0,103$$

$$X^2=0,204 \quad gl=2 \quad p=0,903$$

$$X^2=0,676 \quad gl=2 \quad p=0,713$$

Tabla 5. Comparativa de los cambios presentados de los signos cardio-respiratorios en relación a la clínica de atención de los niños de 6 a 12 años en su primera visita odontológica. T student

	Clínica	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Cambio en la temperatura	I	44	,1705	,55973	,08438
	II	26	,0577	,55366	,10858
Cambio en la frecuencia cardíaca	I	44	,4091	9,39153	1,41583
	II	26	-8,5385	14,84111	2,91058

$T=0,820$ $gl=53,063$ $p=0,416$

$T=3,093$ $gl=68$ $p=0,003$

Tabla 6. Comparativa de los cambios presentados de los signos cardio-respiratorios en relación a la clínica de atención de los niños de 6 a 12 años en su primera visita odontológica. U de Mann-Whitney

	Clínica	N	Rango promedio	Suma de rangos
Cambio en la presión sistólica	I	44	39,97	1758,50
	II	26	27,94	726,50
	Total	70		
Cambio en la presión diastólica	I	44	38,03	1673,50
	II	26	31,21	811,50
	Total	70		
Cambio en la saturación de oxígeno	I	44	39,52	1739,00
	II	26	28,69	746,00
	Total	70		
Cambio en la frecuencia respiratoria	I	44	32,34	1423,00
	II	26	40,85	1062,00
	Total	70		

$U=375,500$ $z=-2,390$ $p=0,017$

$U=460,500$ $z=-1,357$ $p=0,175$

$U=395,000$ $z=-2,161$ $p=0,031$

$U=433,000$ $z=-1,741$ $p=0,082$

la disminución del valor normal de los niveles de saturación de oxígeno. Se mantuvieron alterados en todas las mediciones de los signos fisiológicos previa y posterior a la atención odontológica.

Un dato importante es la diferencia significativa que presentó el nivel de saturación de oxígeno entre la clínica estomatológica pediátrica I y II ($p=0,031$) presentando un valor mayor en la clínica I a diferencia de la clínica II. Esto nos permite afirmar la variación de los parámetros normales registrados dentro de la clínica, asociando esta variación al ambiente de la clínica, siendo éste completamente nuevo para los niños, al igual que la presencia, presentación del operador y el docente. Algunos estudios correlacionan la ansiedad con el color blanco⁽³⁾, la percepción del paciente niño a la inexperiencia, nerviosismo e inseguridad del operador y recibir por primera vez la atención odontológica. De igual manera influye la edad del paciente, coincidiendo con estudios similares donde el autor Goés, obtuvo una asociación estadísticamente significativa entre la ansiedad y la variable Clínica Odontopediátrica, donde los niños de la clínica II atendían a preescolares cuyas edades oscilaban entre los 3 a 6 años, presentando 11,8 veces más ansiedad a la consulta odontológica ($p=0,001$) que los niños de la clínica I en edad escolar (6 años a más), afirmando que los niños mayores de 6 años presentan una mayor capacidad de controlar sus emociones, en cuanto a los niños con edades entre 3 a 6 años presentan un mayor nivel de ansiedad a lo desconocido, al igual que otros factores contribuirían, como la experiencia odontológica⁽²⁾. Esta similitud concuerda con nuestro estudio al observar la frecuencia de la variable edad, donde presenta una media de 36 niños entre 6 a 7 años y la frecuencia de clínica I con una media de 44 niños, obteniendo valores mayores a comparación de los demás grupos etarios y a la clínica de atención

II. Al igual que diversos autores, se observa una disminución de los niveles de ansiedad conforme avanza la edad^(3, 9, 16).

Conclusiones

Se determinó que existe efectos cardio-respiratorios en la primera visita odontológica, al presentar diferencias significativas en los valores de la saturación de oxígeno ($p=0,001$) y frecuencia respiratoria ($p=0,006$) registrada antes y después de la atención odontológica.

Al no obtener variación significativa en los valores registrados según el género de los pacientes niños, se determinó que no presentaron efectos cardio-respiratorios en la primera visita odontológica.

Al observar variación significativa en los valores de la temperatura corporal ($p=0,047$) registrados en la primera visita odontológica, según la edad se determinó que existen efectos cardio-respiratorios.

Según la clínica de atención odontológica I y II se determinó la presencia de efectos cardio-respiratorios, al observar variaciones significativas en la frecuencia cardíaca ($p=0,003$), presión arterial sistólica ($p=0,017$) y saturación de oxígeno ($p=0,031$) registradas en la clínica I.

Recomendaciones: realizar futuras investigaciones, ampliando la muestra de estudio e incluir más alteraciones fisiológicas relacionadas a la ansiedad como, la frecuencia urinaria e incluir manifestaciones motoras como, temblores, tartamudez, etc.

Agradecimientos: A la Universidad Alas Peruanas Escuela Académico Profesional de Estomatología por permitir el acceso a los ambientes de las clínicas Estomatológicas Pediátricas I y II, importante para la realización del presente estudio.

Referencias

1. Gomes S, Bezerra A, Castro A, Tavares M, Teixeira R. Comportamento em crianças pré-escolares na primeira consulta odontológica: relação entre medidas objetivas e subjetivas. *J Manag Health Care (jmhc)*.2013. 4(2):102-9.
2. Goés M, Domingues M, Couto G, Barreira A. Ansiedade, medo e sinais vitais dos pacientes infantis. *Odontol. Clín-Cient Recife*.2010. 9(1):39-44.
3. Urbina Huamán S. Relación entre ansiedad y respuesta fisiologica en niños de 5 a 8 años en su primera visita odontológica. [Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2006: 78 pp.
4. Costa R, Silva P, Filho L, Takeshita W, Farah G. Avaliação da influência da expectativa e da ansiedade do paciente odontológico submetido a procedimento cirúrgico a partir de seus sinais vitais. *Rev Odontol UNESP*.2012. 41(1):43-7.
5. Oliveira P, Zanetta-Barbosa D, Souza H, Batista J, Ranali J, Costa M, Azevedo P. Avaliação do nível de ansiedade e dor de pacientes em urgências endodônticas e sua influência sobre parâmetros cardiovasculares. *Cienc Odontol Bras*.2007. 10(4):70-5.
6. San Martin C, Tirreau V. Estudio comparativo de saturación de hemoglobina en pacientes sometidos a cirugía oral. *Rev Odontol Chile*. 2002. 93(2):3-4.
7. Rayen R, Muthu MS, Rao CR, Sivakumar N. Evaluación de las medidas fisiológicas y de comportamiento en relación con la ansiedad dental durante las visitas dentales secuenciales en los niños. *J Dent Res Índico*. 2006. 17(1):27-34.
8. López L, Ugalde R, López A. Factores de riesgo asociados con el estado de ansiedad en niños de cuatro a seis años de edad que acuden por primera vez con el odontopediatra. *ADM*.2013. 71(1):9-15.
9. Marcano A, Figueredo A, Orozco G. Avaliação da ansiedade e do medo em crianças em idade escolar na consulta odontopediatria. *ALOP*.2012. 2(2):65-71.
10. Bottan E, Oglio J, Araújo S. Ansiedade ao Tratamento Odontológico em Estudantes do Ensino Fundamental. *PB-COI*.2007. 7(3): 241-6.
11. Boj J, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. *Odontopediatria*. Barcelona: Masson; 2005:255-69.
12. Sierra J, Ortega V, Zubeidat I. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-Estar E Subjetividad*.2003. 3(1): 10-27.
13. Váldez C, Flórez J. *Programas para Reducir la Ansiedad Hospitalaria*. Sevilla: Universidad de Oviedo; 1995:17-54.
14. Reyes Ticas A. *Trastornos de Ansiedad: Guía práctica para diagnóstico y tratamiento*. Biblioteca virtual en salud. Honduras. [en línea] 2006 [acceso 07 de octubre del 2014]; 26(3) .Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/TrastornoAnsiedad.pdf>
15. Vindel A, Tobal J. Evaluación de la ansiedad desde un enfoque interactivo y multidimensional: El inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA). *Psicología Contemporánea*.1999. 6(1):14-21.
16. Kyritsi M, Dimou G, Lygidakis N. Parental attitudes and perceptions affecting children's dental behaviour in Greek population. A clinical study.2009. 10(1):29-32.
17. Ortiz A. Ansiedad y miedos en niños ante la hospitalización. Investigación, intervención, programas y técnicas. *Revista de la facultad de psicología Universidad Cooperativa de Colombia*.2006. 3(3):85-90.
18. Koch G, Poulsen S. *Odontopediatria Abordaje clínico*.2da Ed. Caracas: AMOLCA; 2011:32-4.

Recibido: 17 de septiembre 2014

Aceptado: 21 de enero 2015

Correspondencia: rbekita92@gmail.com