
HABILIDADES SOCIALES Y CONDUCTA EN NIÑOS DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA EN UN CENTRO DOCENTE-ASISTENCIAL, CARTAGENA (COLOMBIA)¹

SOCIAL SKILLS AND BEHAVIOR IN CHILDREN DURING THE DENTAL APPOINTMENT IN A SCHOOL TEACHING AND DENTAL ASSISTANCE, CARTAGENA (COLOMBIA)¹

Ketty Ramos Martínez², Lizelia Margarita Alfaro Zolá³, Lesbia Rosa Tirado Amador⁴, Farith González Martínez⁵

RESUMEN. Introducción: el objetivo del presente trabajo es describir habilidades sociales, conducta y problemas de comportamiento en niños durante la consulta odontológica en un centro docente-asistencial en la ciudad de Cartagena (Colombia). **Métodos:** estudio transversal realizado en 205 niños entre 5 y 8 años, atendidos en consulta odontológica en el área de estudio y evaluados mediante la escala de Frankl, escala para comportamiento preescolar y jardín infantil (PKBS) y cuestionario para factores socio-demográficos y familiares. Para el análisis se usaron promedios ($\pm$ DE), pruebas t, Anova de una vía y chi cuadrado. **Resultados:** según la escala de Frankl, se observó conducta positiva con mayor frecuencia. Con la dimensión de habilidades sociales, para el ítem “ayuda a un amigo en dificultades” se evidenciaron mayores promedios a medida que avanzaba la edad; 5 años (1,46), 6 años (1,57), 7 años (1,74), 8 años (1,77) ($p < 0,03$), y hubo diferencia para el tipo de clínica donde se realizó la atención ($p < 0,05$). De acuerdo a la dimensión de problemas de conducta, en algunos ítems hubo diferencia para edad ($p < 0,05$), sexo ($p < 0,05$) y tipo de clínica ($p < 0,05$). **Conclusiones:** en las habilidades sociales, conducta y problemas de comportamiento infantil, influyen algunos factores del entorno y relaciones personales.

Palabras clave: conducta, trastorno del comportamiento, niños, atención odontológica.

Ramos K, Alfaro LM, Tirado LR, González F. Habilidades sociales y conducta en niños durante la consulta odontológica en un centro docente-asistencial, Cartagena (Colombia). Rev Fac Odontol Univ Antioq 2016; 27(1): 86-107. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v27n1a5>

ABSTRACT. Introduction: the goal of this study was to describe the social skills, behavior, and related problems of children during dental consultation at a teaching care center in the city of Cartagena, Colombia. **Methods:** this was a cross sectional study in 205 children aged 5 to 8 years receiving dental treatment in the area of study and evaluated by the Frankl scale, the Preschool and Kindergarten Behavior Scales (PKBS), and a survey about family and socio-demographic factors. The analysis was performed by means of averages ($\pm$ DE), t-tests, one-way analysis of variance (Anova), and Chi square tests. **Results:** the Frankl scale showed higher positive behaviors. The findings obtained in the social skills dimension for the “help a friend in trouble” item showed higher averages as age progressed: age 5 (1.46), age 6 (1.57), age 7 (1.74), age 8 (1.77) ($p < 0.03$). There was a difference for the type of clinic where care was provided ($p < 0.05$). Concerning behavioral problems, some items showed differences in terms of age ($p < 0.05$), sex ($p < 0.05$), and type of clinic ($p < 0.05$). **Conclusions:** some environmental factors and personal relationships influence the social skills, behavior, and related problems in children.

Key words: behavior; behavior disorder; children, dental care.

: Ramos K, Alfaro LM, Tirado LR, González F. Social skills and behavior in children during the dental appointment in a school teaching and dental assistance, Cartagena (Colombia). Rev Fac Odontol Univ Antioq 2016; 27(1): 86-107. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v27n1a5>

-
1. Fuente de financiación: Universidad de Cartagena
 2. Odontóloga. Especialista en Odontopediatría y Ortopedia Maxilar. Magister en Salud Pública. Profesora Asociada. Facultad de Odontología. Universidad de Cartagena. Correo: kedent@yahoo.com
 3. Odontóloga. Especialista en Odontopediatría y Ortopedia Maxilar. Profesora de Cátedra. Facultad de Odontología. Universidad de Cartagena. Correo: lizalfaro73@hotmail.com
 4. Odontóloga. Joven Investigador de COLCIENCIAS. Grupo de investigación en Salud Pública GISPOUC. Facultad de Odontología. Universidad de Cartagena. Correo: lesbiarosa_tiradoamado@hotmail.com
 5. Odontólogo PhD(s). Profesor Asociado departamento de investigación Facultad de Odontología Universidad de Cartagena, director del Grupo de investigación en Salud Pública GISPOUC. Correo: fgonzalezm1@unicartagena.edu.co

-
1. Funding source: Universidad de Cartagena
 2. DMD. Specialist in Pediatric Dentistry and Orthodontics. Master's Degree in Public Health. Associate Professor. School of Dentistry. Universidad de Cartagena. Email: kedent@yahoo.com
 3. DMD Specialist in Pediatric Dentistry and Orthodontics. Adjunct Professor. School of Dentistry. Universidad de Cartagena. Email: lizalfaro73@hotmail.com
 4. DMD Young Colciencias researcher. GISPOUC Public Health Research Group. School of Dentistry. Universidad de Cartagena. Email: lesbiarosa_tiradoamado@hotmail.com
 5. DMD PhD(s). Associate Professor, Department Research, School of Dentistry, Universidad de Cartagena, Director of the GISPOUC Public Health Research Group. Email: fgonzalezm1@unicartagena.edu.co

RECIBIDO: AGOSTO 5/2014 - ACEPTADO: AGOSTO 18/2015

SUBMITTED: AUGUST 5/2014 - ACCEPTED: AUGUST 18/2015

INTRODUCCIÓN

El comportamiento social de un individuo está constituido por aspectos positivos como la competencia social, la cual se refiere a la eficacia en las interacciones que ofrece la posibilidad de desarrollar conductas organizadas, que pueden ser útiles y manifestarse durante el transcurso de la vida, lo que permite la percepción por parte de las personas que rodean a los individuos. Otro de los aspectos positivos es el desarrollo de habilidades sociales, que permiten mostrar comportamientos sociales específicos durante las interacciones sociales. Además, existen aspectos negativos constituidos por los problemas de conducta, que pueden ser externalizantes, como las discusiones y agresiones o internalizantes, como la ansiedad, la depresión y el aislamiento.¹

Algunos estudios han incluido la evaluación de la competencia social y los problemas de conducta, presentando resultados que muestran una relación que puede ser inversa, en donde la existencia de alguna no implica directamente que la otra se encuentre ausente, sino que, más bien, brinda la oportunidad de reflexionar respecto a la forma de relacionar las habilidades sociales y los problemas de conducta, pues algunas de las personas analizadas, que muestran valores bajos en las escalas de problemas de conducta, pueden tener también niveles de competencia social escasos, al igual que el desarrollo de habilidades.²

En lo que refiere al comportamiento de los niños, específicamente en la consulta odontológica, se ha reportado que puede ser de tipo agresivo, histérico, temeroso o aprensivo.³ Estos comportamientos se han relacionado con las etapas de crecimiento y desarrollo de cada niño, las características de salud, las condiciones socio-culturales de los padres y otros elementos de influencia, no tan directa, pero que tienen importantes implicaciones. Dentro de estos se pueden resaltar las relaciones de los niños con sus padres, profesores y otros niños en diversos contextos como la iglesia, instituciones laborales de los padres y la comunidad.^{4, 5}

INTRODUCTION

The social behavior of individuals includes positive aspects such as social competence, which refers to efficiency during interactions, offering the possibility of developing organized behaviors, which can be useful and are generally expressed during a person's life, and are usually perceived by the people surrounding the individual. Another positive aspect is the development of social skills, which allow specific social behaviors during social interactions. There are also negative aspects such as behavioral problems, which can be expressed either externally in the form of arguments and aggressions, or internally in the form of anxiety, depression, and isolation.¹

Social competence and behavioral problems have been assessed by some studies, showing an inverse relationship, so that the existence of some problems does not directly imply that others are absent. On the contrary, these studies provide opportunities to analyze ways of relating social skills and behavioral problems, as some of the assessed individuals showing low values on the behavior problems scales may also have poor levels of social competence, as well as poor skills development.²

It has been reported that the behavior of children, specifically during dental consultation, can be aggressive, hysterical, fearful, or apprehensive.³ These behaviors have been linked to the stages of growth and development of each child, health characteristics, parents' socio-cultural conditions, and other influential aspects that are not direct but have important implications. This includes the relationships of children with parents, teachers, and other children in various contexts such as the church, the institutions where parents work, and the community.^{4, 5}

Es por esta razón que la atención odontológica no puede estar sujeta a un parámetro fijo o protocolo de manejo pre-establecido, ya que cada niño es diferente, con un tipo de conducta específica y diversos trastornos de comportamiento existentes, los cuales deben ser identificados previo a la primera consulta, con el fin de ser interceptados para las próximas sesiones. En el caso de que se presente un comportamiento temeroso y no cooperador de parte del niño, la calidad del tratamiento será inferior a la esperada, por lo que la identificación oportuna podría ayudar a implementar medidas adecuadas de adaptación a este tipo de pacientes, lográndose un pronóstico favorable, mediado por una conducta asumida de forma ideal por parte de los niños que requieren atención odontológica.^{6, 7}

De igual manera, otros autores,⁸ en el año 2000, consideraron algunos factores influyentes en la atención odontológica, el comportamiento de los niños o de sus padres y las experiencias previas en la consulta, siendo estas determinantes en el estado actual de ansiedad, lo cual sugiere la necesidad de considerar en la conducta asumida por los pacientes, factores influyentes del entorno,^{9, 11} los cuales pueden darle al odontólogo una buen aproximación de los posibles problemas de comportamiento ante un tratamiento dental.

En este sentido, se considera importante evaluar la conducta en niños previo a la consulta odontológica, debido a que la efectividad y adherencia de los tratamientos odontológicos en estas edades dependen de su comportamiento en la consulta, lo cual hace necesario reforzar y enseñar habilidades sociales para mejorar su comportamiento y evitar posibles traumas futuros en su relación con el odontólogo y frustrado mantenimiento de su salud bucodental. Además de evaluar conductas agresivas y factores relacionados en los niños, así como sus características, también es necesario indagar por la conducta de los padres.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este estudio fue describir habilidades sociales, conducta y problemas de comportamiento en niños durante la consulta odontológica en un centro docente-asistencial en la ciudad de Cartagena (Colombia).

This is why dental care should not use fixed parameters or pre-set management protocols, since each child is different and has specific behaviors and various behavior disorders, which must be identified prior to the first appointment, in order to be addressed in subsequent sessions. In the presence of fear or lack of cooperation by the child, treatment quality will be poorer than expected, so timely identification could help implement appropriate measures to adapt to this type of patients, achieving a favorable prognosis, with an ideal behavior by children requiring dental care.^{6, 7}

In the year 2000, other authors⁸ studied some factors influencing dental care, the behavior of children or their parents, and previous dental care experiences, finding out that these influence the current state of anxiety and suggest the need to consider patients behavior, as well as environmental factors.^{9, 11} This can provide dentists with a good approximation to potential behavioral problems during dental treatment.

It is therefore important to evaluate children's behavior prior to dental consultation, since the effectiveness and adherence to dental treatments in these ages greatly depend on their behavior during appointments. It is also necessary to reinforce and teach social skills in order to improve their behavior and to avoid possible future distress in dentist-patient relationships, preventing the adequate maintenance of oral health. In addition to evaluating children's aggressive behaviors and related factors, as well as their characteristics, it is also necessary to analyze parents' behavior.

Taking these factors into account, the objective of this study was to describe the social skills, behaviors and behavioral problems of children during dental consultation at a teacher care center in the city of Cartagena (Colombia).

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio observacional de corte transversal, realizado en niños que residían en la ciudad de Cartagena o municipios vecinos, y atendidos en consulta odontológica en las clínicas integrales de la Universidad de Cartagena, en el programa de pregrado en Odontología y de postgrado de Odontopediatría, durante el año 2013. Fueron seleccionados solo aquellos niños cuyos padres diligenciaran un consentimiento informado por escrito, luego de explicarles en qué consistía la investigación, la ausencia de riesgos en la misma y el aporte que esta podría traer para mejorar la calidad de la atención odontológica en niños de estas edades, basado en la normatividad nacional aún vigente¹². Así mismo, se excluyeron los niños medicamente comprometidos y con alteraciones sistémicas como déficit cognitivo, dificultad de aprendizaje, dificultades motoras, Síndrome de Down y niños clasificados como de difícil manejo, a partir del test de Frankl, teniendo en cuenta los valores de negativo para su exclusión.¹³

Fueron convocados a participar un total de 250 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre 5 y 8 años. Del total de individuos, el 59,5% pertenecían al sexo masculino. Además, el 45% procedía del estrato social bajo (estratificación 1 y 2 en Colombia, a partir de la clasificación del DANE). El tamaño de muestra calculado fue de 205 niños, asumiendo como supuestos un error tipo I del 5% y una variabilidad esperada ($DE=0,20$) para el promedio esperado del principal evento a evaluar en el estudio (media total de las habilidades sociales). Este tamaño incluyó un aumento en el 10% del total calculado ($n=186$) para evitar fallas en la tasa de no respuesta o de respuestas incompletas (la tasa de respuesta de los cuestionarios fue del 100%).

A los padres de los niños se les aplicó un primer cuestionario que incluyó factores socio-demográficos y familiares, para obtener información sobre la estratificación social, nivel educativo, número de miembros del hogar, estado civil del principal proveedor, ocupación, jornada laboral y tipo de familia (nuclear, monoparental, binuclear y extensa,

MATERIALS AND METHODS

This was a cross sectional observational study in children living in the city of Cartagena or neighboring municipalities, attending dental consultation at Universidad de Cartagena's comprehensive clinics, in the Undergraduate Dentistry Program and the Graduate Pediatric Dentistry Program during the year 2013. Only those children whose parents filled in and signed written consent were selected, after explaining them the goals of the study, as well as the absence of risks and the contribution of this study to improving the quality of dental care in children of these ages, based on existing national regulations.¹² In addition, the following type of kids were excluded: children with medical conditions and systemic disorders such as cognitive impairment, learning difficulties, motor problems, or Down's syndrome, as well as children classified as "difficult handling" based on Frankl test, taking into account negative values for their exclusion.¹³

In total, 250 children of both sexes were invited to participate; the children were 5 to 8 years of age, and 59.5% were males. In addition, 45% of them came from lower socio-economic groups (stratification 1 and 2 in Colombia, based on the DANE classification). The calculated sample size was 205 children, assuming a type I error of 5% and expected variability ($SD = 0,20$) for the average of the main aspect to be assessed in the study (total average of social skills). This size included a 10% increase in the total calculation ($n = 186$) to prevent failures in non-response rate or incomplete responses (questionnaire response rate was 100%).

The children's parents were asked to fill a first questionnaire including socio-demographic and family factors in order to learn about social stratification, educational level, number of household members, marital status of main providers, occupation, working hours, and family type (nuclear, monoparental, binuclear, and extensive,

de acuerdo al tipo de miembros). Por otro lado, a los niños se les evaluó la conducta que presentaban durante la consulta odontológica mediante la Escala de Frankl.¹³ Esta escala es una forma de medir la conducta del niño en diferentes etapas de la atención odontológica, clasificándose según reportes de la literatura en positivo con valor de 4, levemente positivo con valor de 3, levemente negativo con valor de 2 y negativo con valor de 1. Esta escala ha sido ampliamente utilizada en Latinoamérica y en países como Colombia,¹⁴ para el análisis de la conducta del niño en la consulta odontológica, y fue usada en el presente estudio para identificar los niños de difícil manejo en la primera cita y excluirllos de la evaluación. Además, se usó como escala en la variable de conducta.

En el mismo momento, a los padres se le aplicó un segundo instrumento denominado Escala de Comportamiento Pre-escolar y Jardín Infantil (*Preschool and Kindergarten Behavior Scales-PKBS*),¹⁵ cuya estructura factorial, en su segunda versión en español, fue evaluada por Benítez y cols¹⁶ en 2011, en población de niños de habla hispana. Esta escala evalúa dos dimensiones, habilidades sociales y problemas de conducta, en niños entre 3 y 8 años. La primera dimensión, está compuesta por 10 ítems (habilidades sociales) y 13 ítems para la segunda dimensión (problemas de conducta). La conducta del niño se evaluó con las siguientes categorías de respuesta (nunca=1, algunas veces=2, frecuentemente=3).

Para indagar por las dos dimensiones, el padre señalaba la respuesta que mejor describía los comportamientos habituales de su hijo. Solo debía escoger una de las opciones indicadas. La puntuación mínima para la dimensión de habilidades sociales era de 10 puntos, e indica que el niño presenta problemas adaptativos. La puntuación máxima era 30 puntos. Una mayor puntuación mostraba que el niño tenía buenas habilidades sociales. Para la dimensión de problemas de conducta, la puntuación mínima era 13 puntos, y la máxima 39 puntos.

according to type of members). On the other hand, the children were evaluated according to the behavior they presented during dental consultation through the Frankl scale.¹³ This scale measures the behavior of children at different stages of dental care, classified in the literature like this: 4: positive; 3: slightly positive; 2: slightly negative; 1: negative. This scale has been widely used in Latin America and in countries such as Colombia¹⁴ to analyze children's behavior in dental consultation, and in this study was used to identify children of difficult management during the first appointment and to exclude them from the study. In addition, it was used as a scale in the variable of behavior.

At the same time, the parents were applied a second instrument called Preschool and Kindergarten Behavior Scales (PKBS),¹⁵ whose structure factor, in its second version in Spanish, was evaluated by Benítez et al¹⁶ in 2011, with a population of Spanish-speaking children. This scale assesses two dimensions: social skills, and behavioral problems in children aged 3 to 8 years. There are 10 items for the first dimension (social skills) and 13 items for the second dimension (behavioral problems). Children's behavior was evaluated with the following categories of response: never = 1, sometimes = 2, frequently = 3.

To explore the two dimensions, parents chose the answers that best described the usual behaviors of their children. They should only choose one of the options indicated. The minimum score for the social skills dimension was 10 points, indicating that the child had adaptive problems. The maximum score was 30 points. Higher scores showed that the child had good social skills. For the behavioral problems dimension, the minimum score was 13 points and the maximum was 39 points.

Una mayor puntuación mostraba que el niño presentaba problemas de conducta. Para evaluar la conducta del niño fueron usados los datos obtenidos de los niños en la consulta odontológica (escala de Frankl) y los datos obtenidos de los padres a partir de la escala de comportamiento preescolar y jardín Infantil (PKBS). En caso de que el padre no pudiera asistir a la consulta, se concertaba una visita al hogar para la aplicación de los diferentes cuestionarios.

La validación cultural de la escala de (PKBS) y del instrumento de características sociodemográficas y familiares, se realizó mediante el “criterio de jueces”, y consistió en enviar los dos instrumentos a tres expertos (dos psicólogos y un sociólogo) para que examinen y dictaminen si el vocabulario y la estructura de las preguntas de cada escala no inducen a los participantes a comprender, de forma errónea, lo que realmente se desea preguntar. Una vez aprobado por los jueces, los dos instrumentos fueron sometidos a escrutinio a partir de una prueba piloto, con 10 sujetos voluntarios, teniendo en cuenta que tuviesen similares características de la población objeto. Estos resultados permitieron evaluar el comportamiento de las respuestas a partir de los hallazgos obtenidos en la literatura en poblaciones latinas con características sociodemográficas similares.

Las encuestas fueron auto-suministradas a los participantes, por personal entrenado en la segunda cita odontológica, con el fin de brindarles toda la información requerida para completar todas las respuestas y resolver las dudas que llegasen a presentarse. Así mismo, los investigadores realizaron una auditoría de los datos, seleccionando en forma aleatoria el 10% del total de los cuestionarios ya diligenciados, luego del primer día de evaluación, para garantizar que todos los ítems fuesen completados y evaluar la calidad de la información suministrada por los participantes.

Por otra parte, a todos los sujetos convocados se les brindó la información necesaria para poder aceptar participar en el estudio. Teniendo en cuenta que una de las evaluaciones sería realizada en niños, se requirió inicialmente el consentimiento del padre o

Higher scores showed that the child had behavioral problems. To assess children's behavior, the researchers used data obtained from children in dental consultation (Frankl scale) as well as from parents based on the Preschool and Kindergarten Behavior Scales (PKBS). In the event that parents were not able to attend consultation, a home visit was scheduled to apply the different questionnaires.

Cultural validation of the PKBS and the instrument of socio-demographic and family characteristics was conducted by the “criterion of judges”, consisting in sending both instruments to three experts (two psychologists and a sociologist) for them to determine if the vocabulary and structure of each scale questionnaire were not inducing participants to misunderstand the actual questions. Once approved by the judges, both instruments were subjected to scrutiny through a pilot test with 10 volunteer subjects, providing that they had characteristics similar to those of the target population. These results allowed evaluating the behavior of the answers based on the literature findings in Latino populations with similar socio-demographic characteristics.

Trained personnel gave the surveys to participants during the second dental appointment, in order to provide them with all the required information to complete all the fields and to answer any possible questions. Similarly, the researchers conducted an audit of data, selecting at random 10% of the total number of questionnaires already completed, after the first day of assessment, in order to ensure that all the items had been completed and that they assessed the quality of the information provided by respondents.

On the other hand, all invited subjects were provided with the necessary information to be able to accept to participate in the study. Taking into account that one of the evaluations would be carried out in children, the parents or guardians' consent was required in

su representante, con el fin de afianzar la protección del menor al momento de tomar la decisión. Del mismo modo, las explicaciones detalladas del procedimiento de recolección de datos se le daban al niño, solicitando su asentimiento.

A los padres se les explicaron los riesgos a que estarían expuestos los menores al participar en la presente investigación, así como los beneficios que traerían los presentes resultados. Este proyecto fue enviado al Comité de Ética institucional de la Universidad de Cartagena y al Comité Científico del Departamento de Investigaciones del programa, obteniéndose el respectivo aval ético según Acta 04 de 2012 y fue clasificado como de riesgo mínimo (de acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud en Colombia).

Para el análisis de los datos, inicialmente se verificó la normalidad de la distribución a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, usada para estudios con tamaños de muestras grandes ($n > 100$).¹⁷ Para el análisis univariado se reportaron promedios y desviaciones estándar. Para la comparación entre los promedios obtenidos con las escalas de habilidades y problemas de conducta en las diferentes categorías de sexo y edad, se utilizó una prueba t y el test de ANOVA de una vía, respectivamente, asumiendo un valor de probabilidad límite para la significancia ($p < 0,05$). Así mismo, para evaluar la asociación entre variables categóricas se utilizó la prueba Chi² ($p < 0,05$). El análisis estadístico se realizó en el programa STATA™ para Windows 10.1 (Stata Corp. LP, College Station, TX, USA).

RESULTADOS

En la tabla 1 se describen las características de la población de estudio. La muestra finalmente estuvo constituida por 205 individuos, de los cuales el 69,8% fue obtenido de las clínicas destinadas para las prácticas de estudiantes del programa de pregrado en Odontología. El 68,3% de los niños evaluados convive con ambos padres. En un 54,6% la madre es la única proveedora del hogar. Con respecto al tipo de estructura familiar, el

order to ensure the protection of the children at the time of making decisions. Similarly, detailed explanations on data collection were provided to the children, who were asked for their consent to participate.

Parents were explained the risks that children would be exposed to in participating in this study, as well as the future benefits of the results. This project was submitted to the Universidad de Cartagena Ethics Committee and to the Scientific Committee of the Program's Research Department, obtaining the respective ethical approval according to Agreement 04 of 2012, and was classified as minimal risk (according to Colombia's Ministry of Health Resolution 8430 of 1993).

For data analysis, normality of the distribution was verified through the Kolmogorov-Smirnov test, used for studies with large sample sizes ($n > 100$).¹⁷ Univariate analysis was conducted with averages and standard deviations. Comparison between the averages obtained from scales of skills and behavioral problems in different sex and age categories was conducted with t-test and one-way Anova test, respectively, assuming a probability value limit for significance ($p < 0.05$). In addition, to evaluate association among categorical variables, the Chi² test was used ($p < 0.05$). The statistical analysis was performed in the STATA™ software for Windows 10.1 (Stata Corp. LP, College Station, TX, USA).

RESULTS

Table 1 describes the characteristics of the study population. The sample finally consisted of 205 individuals, 69.8% of whom came from clinics intended for the practicum of students of the Undergraduate Dental Program. 68.3% of the evaluated children live with both parents, and in 54.6% of cases the mother is the only income provider. Concerning type of family structure, the

mayor porcentaje (42%) estuvo conformado por Familia nuclear (conformada por padre, madre y el niño o sus hermanos).

Tabla 1. Características de los sujetos de estudio

Variables evaluadas	n = 205 individuos	
	n	%
Edad (años) *		
5	28	13,7
6	47	22,9
7	73	35,6
8	57	27,8
Sexo		
Femenino	83	40,5
Masculino	122	59,5
Estratificación social		0,0
Bajo-Bajo	86	42,0
Medio-Bajo	93	45,4
Medio	26	12,7
Medio-Alto	0	0,0
Convivencia del niño		
Solo la madre	48	23,4
Solo el padre	5	2,4
Ambos padres	140	68,3
Ninguno	12	5,9
Escolaridad del padre responsable		
Analfabeta	5	2,4
Primaria	35	17,1
Secundaria	118	57,6
Técnica	39	19,0
Profesional	8	3,9
Personas con quien vive el niño (rango) *		
1 a 3	35	17,1
4 a 6	125	61,0
≥ 6	45	22,0
Proveeduría familiar		
Madre	112	54,6
Padre	19	9,3
Ambos	62	30,2
Ninguno	12	5,9
Tipo de Familia		
Nuclear	86	42,0
Nuclear con parientes próximos	17	8,3
Monoparental	30	14,6
Extensa	33	16,1
Binuclear	6	2,9
Otra estructura familiar	15	7,3
NC**	18	8,8
Clínica de atención del niño		
Pregrado	143	69,8
Postgrado	62	30,2

Nota. *Variables numéricas categorizadas con fines del análisis; **NC=-- datos no permiten clasificación

highest percentage (42%) were nuclear families (consisting of father, mother, and the child and his/her siblings).

Table 1. Characteristics of the study subjects

Evaluated variables	n = 205 individuals	
	n	%
Age (years) *		
5	28	13.7
6	47	22.9
7	73	35.6
8	57	27.8
Sex		
Female	83	40.5
Male	122	59.5
Social stratification		0.0
Low-low	86	42.0
Middle-low	93	45.4
Middle	26	12.7
Middle-high	0	0.0
Persons living with the child		
The mother only	48	23.4
The father only	5	2.4
Both parents	140	68.3
None	12	5.9
Schooling of the parent in charge		
Illiterate	5	2.4
Primary	35	17.1
Secondary	118	57.6
Technical	39	19.0
Professional	8	3.9
Persons with whom the child lives (range) *		
1-3	35	17.1
4 to 6	125	61.0
≥ 6	45	22.0
Family income provider		
Mother	112	54.6
Father	19	9.3
Both	62	30.2
None	12	5.9
Type of family		
Nuclear	86	42.0
Nuclear with close relatives	17	8.3
Single parent	30	14.6
Extensive	33	16.1
Binuclear	6	2.9
Another family structure	15	7.3
NA *	18	8.8
Child care clinic		
Undergraduate	143	69.8
Graduate	62	30.2

Note. * Numerical variables categorized for analytical purposes; * NA = data do not allow classification

Al realizar el análisis global de la escala de Frankl, según sexo y clínica de atención (tabla 2), se encontró que el ítem de conducta positiva presentó el mayor porcentaje en todos los casos; sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. De igual forma, no se encontró significancia con las demás características sociodemográficas y familiares de la población de estudio en la escala mencionada (estos datos no se muestran en tablas por no representar relevancia dentro del análisis).

Global analysis of the Frankl scale according to sex and clinic (table 2) shows that the item of “positive behavior” presented the highest percentage in all cases; however, no statistically significant differences were found. Similarly, there was no significance in terms of the other socio-demographic and family characteristics of the study population on the above-mentioned scale (these data are not shown in tables because they are not relevant for the analysis).

Tabla 2. Análisis de la escala de Frankl de acuerdo al sexo y al tipo de clínica donde fue atendido el niño

			SEXO				valor p	CLÍNICA				valor p
			Femenino		Masculino			Pregrado		Postgrado		
Variables	N	Col %	n	(%)	n	(%)		n	(%)	n	(%)	
Negativo	6	2,9	3	3,6	3	2,5		5	3,5	1	1,6	
Levemente negativo	22	10,7	13	15,7	9	7,4	ns	14	9,8	8	12,9	ns
Levemente positivo	75	36,6	28	33,7	47	38,5		49	34,3	26	41,9	
Positivo	102	49,8	39	47,0	63	51,6		75	52,4	27	43,5	
Total	205	100,0	83	100,0	122	100,0		143	100,0	62	100,0	

Nota. *ns=no significativo el valor de probabilidad con test de chi² (p < 0,05)

Table 2. Analysis of the Frankl scale according to sex and type of clinic where child is treated

			SEX				p-value	CLINIC				p-value
			Female		Male			Undergraduate		Graduate		
Variables	N	Col %	n	(%)	n	(%)		n	(%)	n	(%)	
Negative	6	2.9	3	3.6	3	2.5		5	3.5	1	1.6	
Slightly negative	22	10.7	13	15.7	9	7.4	NS	14	9.8	8	12.9	NS
Slightly positive	75	36.6	28	33.7	47	38.5		49	34.3	26	41.9	
Positive	102	49.8	39	47.0	63	51.6		75	52.4	27	43.5	
Total	205	100.0	83	100.0	122	100.0		143	100.0	62	100.0	

Note. * NS = not significant for the probability chi² test (p < 0,05)

Al analizar la escala de habilidades sociales según grupo de edad (tabla 3), se presentó significancia estadística con “ayuda a un amigo con dificultades” (p=0,03), “comparte con otros niños” (p=0,00) y “es amable con los adultos” (p=0,05), y se evidenciaron promedios

Analysis of the social skills scale according to age group (table 3) showed statistical significance in terms of “helps a friend with difficulties” (p = 0.03), “shares with others” (p = 0.00) and “is friendly with adults” (p = 0.05), and greater averages were

mayores a medida que avanzaba la edad. Con relación a la comparación de los promedios de cada ítem de la escala con el sexo, no se encontraron diferencias estadísticas (tabla 4). Con respecto a la clínica donde fueron atendidos los niños, solo se encontró significancia con el ítem “sonríe y responde a otras personas” ($p=0,05$) (tabla 5).

evident as age progressed. With regard to the comparison of averages for each item of the scale with sex, no statistical differences were found (table 4). Concerning the clinic where the children were treated, the only significance was found in terms of “smiles and responds to others” ($p = 0.05$) (table 5).

Tabla 3. Análisis de la escala de habilidades sociales según el grupo de edad

Ítems	5 (n=28)		6 (n=47)		7 (n=73)		8 (n=57)		p valor
	Promedio	D.E	Promedio	D.E	Promedio	D.E	Promedio	D.E	
Sonríe y responde a otras personas	1,71	0,60	1,82	0,38	1,82	0,38	1,84	0,37	0,89
Saluda y se despide de las personas	1,82	0,47	1,79	0,41	1,74	0,50	1,84	0,37	0,62
Hace pequeños favores	1,75	0,52	1,79	0,46	1,88	0,37	1,84	0,41	0,47
Muestra conductas de cortesía	1,71	0,46	1,75	0,43	1,75	0,43	1,88	0,33	0,06
Se une al juego con otros niños	1,93	0,26	1,96	0,20	1,88	0,33	1,89	0,31	0,48
Ayuda a un amigo en dificultades	1,46	0,69	1,57	0,50	1,74	0,47	1,77	0,42	0,03*
Comparte con otros niños	1,5	0,74	1,91	0,28	1,84	0,40	1,85	0,35	0,00*
Se une al diálogo con otros niños	1,68	0,55	1,87	0,34	1,80	0,46	1,79	0,49	0,36
Es amable con los adultos	1,82	0,47	1,70	0,46	1,63	0,54	1,82	0,42	0,05*
Puede mantener una conversación	1,68	0,55	1,74	0,44	1,67	0,55	1,79	0,49	0,51

D.E: Desviación Estándar; * Diferencias estadísticamente significativas con test de ANOVA

Table 3. Analysis of the social skills scale according to age group

Items	5 (n = 28)		6 (n = 47)		7 (n = 73)		8 (n = 57)		p value
	Average	SD	Average	SD	Average	SD	Average	SD	
Smiles and responds to other people	1.71	0.60	1.82	0.38	1.82	0.38	1.84	0.37	0.89
Says hello and goodbye to people	1.82	0.47	1.79	0.41	1.74	0.50	1.84	0.37	0.62
Makes small favors	1.75	0.52	1.79	0.46	1.88	0.37	1.84	0.41	0.47
Shows courtesy behaviors	1.71	0.46	1.75	0.43	1.75	0.43	1.88	0.33	0.06
Joins games with other children	1.93	0.26	1.96	0.20	1.88	0.33	1.89	0.31	0.48
Helps a friend in trouble	1.46	0.69	1.57	0.50	1.74	0.47	1.77	0.42	0.03 *
Shares with other children	1.5	0.74	1.91	0.28	1.84	0.40	1.85	0.35	0.00 *
Joins conversations with other children	1.68	0.55	1.87	0.34	1.80	0.46	1.79	0.49	0.36
Is friendly with adults	1.82	0.47	1.70	0.46	1.63	0.54	1.82	0.42	0.05 *
Can keep a conversation	1.68	0.55	1.74	0.44	1.67	0.55	1.79	0.49	0.51

SD: Standard deviation; * Statistically significant differences with ANOVA test

Tabla 4. Análisis de la escala de habilidades sociales teniendo en cuenta el sexo

Ítems	Niñas (n=83)		Niños (n=122)		p valor
	Promedio	D.E	Promedio	D.E	
Sonríe y responde a otras personas	1,81	0,40	1,82	0,43	0,63
Saluda y se despide de las personas	1,81	0,43	1,78	0,45	0,66
Hace pequeños favores	1,81	0,45	1,84	0,41	0,56
Muestra conductas de cortesía	1,75	0,44	1,77	0,42	0,70
Se une al juego con otros niños	1,90	0,30	1,90	0,29	0,88
Ayuda a un amigo en dificultades	1,69	0,49	1,66	0,52	0,83
Comparte con otros niños	1,79	0,46	1,84	0,43	0,44
Se une al diálogo con otros niños	1,76	0,46	1,83	0,46	0,12
Es amable con los adultos	1,70	0,51	1,74	0,47	0,51
Puede mantener una conversación	1,67	0,50	1,75	0,52	0,11

D.E= Desviación Estándar

Table 4. Analysis of the social skills scale taking sex into account

Items	Girls (n = 83)		Boys (n = 122)		p value
	Average	SD	Average	SD	
Smiles and responds to other people	1.81	0.40	1.82	0.43	0.63
Says hello and goodbye to people	1.81	0.43	1.78	0.45	0.66
Makes small favors	1.81	0.45	1.84	0.41	0.56
Shows courtesy behaviors	1.75	0.44	1.77	0.42	0.70
Joins games with other children	1.90	0.30	1.90	0.29	0.88
Helps a friend in trouble	1.69	0.49	1.66	0.52	0.83
Shares with other children	1.79	0.46	1.84	0.43	0.44
Joins conversations with other children	1.76	0.46	1.83	0.46	0.12
Is friendly with adults	1.70	0.51	1.74	0.47	0.51
Can keep a conversation	1.67	0.50	1.75	0.52	0.11

SD = standard deviation

Tabla 5. Análisis de la escala de habilidades sociales teniendo en cuenta la clínica donde fue atendido el niño

VARIABLE	Clínica Pregrado n=143		Clínica Postgrado (n=62)		p valor
	Promedio	D.E	Promedio	D.E	
Sonríe y responde a otras personas	1,78	0,43	1,89	0,37	0,05*
Saluda y se despide de las personas	1,78	0,44	1,8	0,43	0,68
Hace pequeños favores	1,81	0,44	1,85	0,4	0,56
Muestra conductas de cortesía	1,77	0,42	1,72	0,45	0,44
Se une al juego con otros niños	1,92	0,29	1,9	0,3	0,89
Ayuda a un amigo en dificultades	1,66	0,52	1,69	0,5	0,72
Comparte con otros niños	1,86	0,37	1,72	0,58	0,13
Se une al diálogo con otros niños	1,85	0,38	1,69	0,59	0,07
Es amable con los adultos	1,75	0,45	1,66	0,57	0,35
Puede mantener una conversación	1,72	0,48	1,72	0,58	0,52

Nota. *comparaciones que presentaron valores de probabilidad con significancia estadística con la prueba t.

Table 5. Analysis of the social skills scale taking into account the clinic where child was treated

VARIABLE	Undergraduate Clinic (n = 143)		Graduate clinic (n = 62)		p value
	Average	OD	Average	OD	
Smiles and responds to other people	1.78	0.43	1.89	0.37	0,05 *
Says hello and goodbye to people	1.78	0.44	1.8	0.43	0.68
Makes small favors	1.81	0.44	1.85	0.4	0.56
Shows courtesy behaviors	1.77	0.42	1.72	0.45	0.44
Joins games with other children	1.92	0.29	1.9	0.3	0.89
Helps a friend in trouble	1.66	0.52	1.69	0.5	0.72
Shares with other children	1.86	0.37	1.72	0.58	0.13
Joins conversations with other children	1.85	0.38	1.69	0.59	0.07
Is friendly with adults	1.75	0.45	1.66	0.57	0.35
Can keep a conversation	1.72	0.48	1.72	0.58	0.52

Note. * Comparisons that showed values of probability with statistical significance in the Student 's t test.

Para el análisis de la escala de problemas de conducta, teniendo en cuenta la comparación de los promedios de cada ítem de la escala con las edades de los niños (tabla 6), se presentaron diferencias estadísticamente significativas con “grita cuando está enojado” ($p = 0,02$) y “desobedece las reglas” ($p = 0,02$). Con relación a la comparación de los promedios de cada ítem de la escala respecto al sexo, se observó significancia estadística con “responde al cariño de otros” ($p = 0,01$), “es agresivo físicamente” ($p = 0,01$) y “es difícil de consolar” ($p = 0,05$) (tabla 7). Finalmente, al comparar los promedios de la escala de problemas de conducta con el tipo de clínica donde fue atendido el niño, hubo significancia con los siguientes ítems: “es miedoso o asustadizo” ($p = 0,03$), “intimida a otros niños” ($p = 0,00$), “parece triste o deprimido” ($p = 0,05$), “es demasiado sensible a las críticas” ($p = 0,01$) (tabla 8).

Analysis of the scale of behavioral problems, taking into account the comparison of averages for each item of the scale with the kids ages (table 6), showed that there were statistically significant differences with “shouts when is angry” ($p = 0.02$) and “disobeys rules” ($p = 0.02$). Concerning the comparison of averages for each item of the scale with sex, there was statistical significance with “responds to the affection of others” ($p = 0.01$), “is physically aggressive” ($p = 0.01$) and “is hard to be consoled” ($p = 0.05$) (table 7). Finally, in comparing the averages for the scale of behavioral problems with type of clinic where kids were treated, there was significance with the following items: “is fearful or nervous” ($p = 0.03$), “intimidates other children” ($p = 0.00$), “seems sad or depressed” ($p = 0.05$), and “is too sensitive to criticism” ($p = 0.01$) (table 8).

Tabla 6. Análisis de la escala de problemas de conducta teniendo en cuenta la edad en años

Ítems	5 (n=28)		6 (n=47)		7 (n=73)		8 (n=57)		p valor
	promedio	D.E	promedio	D.E	promedio	D.E	promedio	D.E	
Responde al cariño de otros	1,86	0,45	1,81	0,40	1,80	0,46	1,84	0,41	0,81
Se apega a los padres o cuidadores	1,89	0,31	1,83	0,38	1,63	0,66	1,78	0,60	0,17
Tiene arranque de pataletas	1,43	0,69	1,36	0,75	1,36	0,75	1,28	0,75	0,67
Es agresivo/a físicamente	1,07	0,86	0,74	0,79	0,89	0,79	0,77	0,78	0,31
Grita cuando está enojado/a	1,57	0,69	1,02	0,84	1,18	0,79	1,03	0,82	0,02*
Desobedece las reglas	1,36	0,78	1	0,66	0,99	0,73	0,82	0,73	0,02*
Tiene dificultad para hacer amigos	0,5	0,74	0,40	0,71	0,59	0,81	0,38	0,67	0,44
Es miedoso o asustadizo/a	1,14	0,85	0,87	0,68	1,04	0,79	0,86	0,81	0,29
No se puede quedar quieto/a	1,57	0,63	1,47	0,65	1,37	0,77	1,39	0,75	0,69
Es difícil de consolar	1,07	0,81	0,96	0,80	0,89	0,84	0,88	0,82	0,72
Intimida a otros niños	0,61	0,87	0,30	0,59	0,41	0,70	0,30	0,68	0,24
Parece triste o deprimido/a	0,46	0,69	0,31	0,55	0,46	0,71	0,42	0,68	0,77
Es demasiado sensible a las críticas	1,28	0,85	1,21	0,66	1,25	0,66	1,17	0,85	0,88

D.E: Desviación Estándar; * Diferencias estadísticamente significativas con test de ANOVA

Table 6. Analysis of the behavior problems scale considering age in years

Items	5 (n = 28)		6 (n = 47)		7 (n = 73)		8 (n = 57)		p value
	Average	SD	Average	SD	Average	SD	Average	SD	
Responds to the affection of others	1.86	0.45	1.81	0.40	1.80	0.46	1.84	0.41	0.81
Attaches to parents or caregivers	1.89	0.31	1.83	0.38	1.63	0.66	1.78	0.60	0.17
Has tantrums	1.43	0.69	1.36	0.75	1.36	0.75	1.28	0.75	0.67
Is physically aggressive	1.07	0.86	0.74	0.79	0.89	0.79	0.77	0.78	0.31
Yells when is mad	1.57	0.69	1.02	0.84	1.18	0.79	1.03	0.82	0.02 *
Disobeys rules	1.36	0.78	1	0.66	0.99	0.73	0.82	0.73	0.02 *
Has difficulty making friends	0.5	0.74	0.40	0.71	0.59	0.81	0.38	0.67	0.44
Is fearful or nervous	1.14	0.85	0.87	0.68	1.04	0.79	0.86	0.81	0.29
Cannot stand still	1.57	0.63	1.47	0.65	1.37	0.77	1.39	0.75	0.69
Is hard to console	1.07	0.81	0.96	0.80	0.89	0.84	0.88	0.82	0.72
Intimidates other kids	0.61	0.87	0.30	0.59	0.41	0.70	0.30	0.68	0.24
Seems sad or depressed	0.46	0.69	0.31	0.55	0.46	0.71	0.42	0.68	0.77
Is too sensitive to criticism	1.28	0.85	1.21	0.66	1.25	0.66	1.17	0.85	0.88

SD: Standard deviation; * Statistically significant differences with the ANOVA test

Tabla 7. Análisis de la escala de problemas de conducta teniendo en cuenta el sexo

Ítems	Niñas (n=83)		Niños (n=122)		p valor
	Promedio	D.E	Promedio	D.E	
Responde al cariño de otros	1,72	0,55	1,89	0,31	0,01*
Se apeg a los padres o cuidadores	1,73	0,52	1,72	0,58	0,88
Tiene arranque de pataletas	1,28	0,70	1,35	0,75	0,35
Es agresivo/a físicamente	0,69	0,81	0,96	0,77	0,01*
Grita cuando está enojado/a	1,0	0,85	1,22	0,79	0,18
Desobedece las reglas	0,90	0,67	1,05	0,77	0,14
Tiene dificultad para hacer amigos	0,53	0,75	0,44	0,74	0,30
Es miedoso o asustadizo/a	0,96	0,76	0,97	0,80	0,99
No se puede quedar quieto/a	1,43	0,72	1,41	0,72	0,88
Es difícil de consolar	1,0	0,79	0,84	0,84	0,05*
Intimida a otros niños	0,38	0,68	0,38	0,72	0,67
Parece triste o deprimido/a	0,32	0,61	0,48	0,69	0,08
Es demasiado sensible a las críticas	1,25	0,73	1,20	0,84	0,85

D.E: Desviación Estándar -- * Diferencias estadísticamente significativas con la prueba t.

Table 7. Analysis of the behavior problems scale taking sex into account

Items	Girls (n = 83)		Boys (n = 122)		p value
	Average	OD	Average	OD	
Responds to the affection of others	1.72	0.55	1.89	0.31	0.01 *
Attaches to parents or caregivers	1.73	0.52	1.72	0.58	0.88
Has tantrums	1.28	0.70	1.35	0.75	0.35
Is physically aggressive	0.69	0.81	0.96	0.77	0.01 *
Yells when is mad	1.0	0.85	1.22	0.79	0.18
Disobeys rules	0.90	0.67	1.05	0.77	0.14
Has difficulty making friends	0.53	0.75	0.44	0.74	0.30
Is fearful or nervous	0.96	0.76	0.97	0.80	0.99
Cannot stand still	1.43	0.72	1.41	0.72	0.88
Is hard to console	1.0	0.79	0.84	0.84	0,05 *
Intimidates other kids	0.38	0.68	0.38	0.72	0.67
Seems sad or depressed	0.32	0.61	0.48	0.69	0.08
Is too sensitive to criticism	1.25	0.73	1.20	0.84	0.85

SD: Standard deviation - * Statistically significant difference with the Student's test.

Tabla 8. Análisis de la escala de problemas de conducta teniendo en cuenta la clínica donde fue atendido el niño

VARIABLE	Clínica Pregrado (n=143)		Clínica Postgrado (n=62)		p valor
	Promedio	D.E	Promedio	D.E	
Responde al cariño de otros	1,86	0,35	1,74	0,57	0,25
Se apega a los padres o cuidadores	1,73	0,55	1,72	0,58	0,87
Tiene arranque de pataletas	1,32	0,75	1,32	0,69	0,15
Es agresivo/a físicamente	0,8	0,8	0,97	0,79	0,15
Grita cuando está enojado/a	1,11	0,8	1,26	0,83	0,21
Desobedece las reglas	0,99	0,71	1,01	0,8	0,79
Tiene dificultad para hacer amigos	0,45	0,72	0,55	0,8	0,46
Es miedoso o asustadizo/a	0,89	0,76	1,14	0,81	0,03*
No se puede quedar quieto/a	1,42	0,71	1,41	0,76	0,91
Es difícil de consolar	0,9	0,82	0,98	0,84	0,52
Intimida a otros niños	0,26	0,57	0,64	0,89	0,00*
Parece triste o deprimido/a	0,35	0,6	0,58	0,78	0,05*
Es demasiado sensible a las críticas	1,13	0,79	1,41	0,78	0,01*

Nota. *comparaciones que presentaron valores de probabilidad con significancia estadística con prueba t.

Table 8. Analysis of the behavior problems scale taking into account the clinic where child was treated

VARIABLE	Undergraduate clinic (n = 143)		Graduate clinic (n = 62)		p value
	Average	OD	Average	OD	
Responds to the affection of others	1.86	0.35	1.74	0.57	0.25
Attaches to parents or caregivers	1.73	0.55	1.72	0.58	0.87
Has tantrums	1.32	0.75	1.32	0.69	0.15
Is physically aggressive	0.8	0.8	0.97	0.79	0.15
Yells when is mad	1.11	0.8	1.26	0.83	0.21
Disobeys rules	0.99	0.71	1.01	0.8	0.79
Has difficulty making friends	0.45	0.72	0.55	0.8	0.46
Is fearful or nervous	0.89	0.76	1.14	0.81	0.03 *
Cannot stand still	1.42	0.71	1.41	0.76	0.91
Is hard to console	0.9	0.82	0.98	0.84	0.52
Intimidates other kids	0.26	0.57	0.64	0.89	0.00 *
Seems sad or depressed	0.35	0.6	0.58	0.78	0.05 *
Is too sensitive to criticism	1.13	0.79	1.41	0.78	0.01 *

Note. * Comparisons that showed values of probability with statistical significance with the Student's t test.

DISCUSIÓN

El presente estudio reveló que los niños presentaron habilidades sociales relacionadas posiblemente con factores como el buen comportamiento observado en el consultorio odontológico, al tipo de familia nuclear que fue la que presentó mayor frecuencia y las pautas

DISCUSSION

The present study demonstrated that children's social skills are possibly related with factors such as good behavior during dental consultation, nuclear family (which was the most prevalent), an upbringing patterns. In addition, most participating

de crianza. Además, la mayoría de los niños participantes se encontraban en edades superiores a siete años. Los siguientes ítems: “amable con los adultos”, “ayuda a un amigo en dificultades”, “comparte con otros niños”, “sonríe y responde a otras personas”, fueron relacionados estadísticamente con las habilidades sociales, lo que concuerda con los resultados de otros estudios⁴, en los que se destaca la importancia de que el padre y la madre asuman el rol de la crianza, estableciendo normas y límites para que se presenten estados elevados de compromiso con los individuos del entorno y buen desarrollo de habilidades sociales. De esta manera, es posible asumir que el manejo inadecuado en la crianza, en lo que se refiere a disciplina y supervisión, no promueve el desarrollo saludable en niños.

Los resultados del presente estudio describen que el comportamiento de los niños, según la escala de Frankl, fue positivo para la mayoría de los casos. Resultados similares fueron evidenciados por Abushal y Adenubi¹⁸ en 2009, Ferro y colaboradores¹⁹ en 2010. Esta situación podría atribuirse, en parte, a que los niños en presencia de sus padres sienten mayor seguridad y confianza debido a que se sienten apoyados y protegidos. Según los hallazgos reportados en este estudio, se presentó una baja frecuencia de niños con problemas de conducta (13,6% según escala de Frankl, y bajos puntajes según la escala de conducta de PKBS), quizás por algunos factores que contribuyeron a evitarlos, dentro de los cuales se pueden considerar el tipo de familia nuclear y el acompañamiento de los padres.

En cuanto al tipo de familia, Rodríguez⁴ en 2010, argumenta que la familia nuclear y el promover la consistencia en las pautas de crianza son aspectos que ayudan a disminuir la probabilidad de desarrollar problemas de conducta en los niños, logrando estabilidad y seguridad, evitando que se asuman conductas inadecuadas o actitudes de aislamiento e inclusión en grupos alternativos. Además, el acompañamiento de los padres ha sido reportado en varios estudios, generando en el niño respeto por las normas de conducta impulsadas por los padres desde el hogar.⁶

children were over seven years of age. The following items: “is friendly with adults”, “helps a friend in trouble”, “shares with others”, “smiles and responds to others” were statistically related to social skills, agreeing with the results of other studies,⁴ which highlight the importance of both father and mother performing the parenting role, by setting rules and limits that promote high levels of commitment with surrounding individuals, as well as an adequate development of social skills. It is therefore possible to assume that poor upbringing in terms of discipline and supervision fails to promote a healthy development of children.

The results of the present study point out that the behavior of children according to Frankl scale was positive for the majority of cases. Similar results were demonstrated by Abushal and Adenubi¹⁸ in 2009, and Ferro et al¹⁹ in 2010. This situation may be in part due to the fact that in the presence of their parents, children feel more secure and confident since they feel supported and protected. The findings of the present study suggest that there is a low frequency of children with behavioral problems (13.6% according to the Frankl scale and low scores according to the PKBS behavior scale), perhaps because some factors contributed to avoid them, including the nuclear type family and the company of parents.

Concerning family type, in 2010 Rodríguez⁴ argued that the nuclear family and promoting consistency in parenting patterns are aspects that help to decrease the likelihood of developing behavioral problems in children, achieving stability and security, and avoiding inadequate attitudes of isolation and inclusion in alternative groups. In addition, the company of parents has been reported in several studies, generating child respect for norms of behavior promoted by parents at home.⁶

Los ítems que presentaron valores con significancia estadística, en cuanto a problemas de conducta, fueron: “grita cuando está enojado”, “desobedece las reglas”, “es agresivo físicamente”, es “miedoso o asustadizo”, “intimida a otros niños”, “parece triste o deprimido” y es “demasiado sensible a las críticas”. Esto se debe, posiblemente, al estrés de los padres asociado a ciertos factores de falta de oportunidades, como el bajo nivel de estratificación social y la pobreza. Son estos padres quienes pueden tratar de manera ruda e inadecuada a sus hijos al momento de imprimir pautas de disciplina, provocando una conducta agresiva. En un estudio realizado por Cabrera y colaboradores²⁰ en 2012, se muestra que la mayoría de niños de estratificación social baja son corregidos con rudeza, asociada a estrés en sus padres, lo que ocasiona mayores conductas negativas.

El comportamiento de los niños durante la consulta odontológica puede ser influenciado por múltiples factores, como la edad, sexo, tipo de núcleo familiar, escolaridad de los padres, estratificación social, habilidades sociales y problemas de conducta. Por esto los odontólogos que tratan niños tienen que asumir el reto de controlar la interacción de estos factores para poder garantizar el éxito del tratamiento durante la consulta.²¹⁻²³ Aunque en la literatura hay reportes de otros factores que pueden ser importantes para generar conductas positivas por parte del niño durante la consulta odontológica, no fueron evaluados en el presente trabajo; no obstante, Lin y colaboradores²⁴ en 2013, concluyen que la familia juega un papel integral y el más importante en la psicología del niño y el contexto sociocultural. Es por esto que el comportamiento del paciente pediátrico puede depender de tres elementos: el modelado (experiencias aprendidas a través de modelos como la madre y hermanos), y el acondicionamiento (experiencias durante la consulta).

Con respecto al nivel educativo de los padres y el número de miembros en la familia con respecto a los promedios de las escalas, el presente estudio mostró que estos dos factores no fueron determinantes para que el niño exprese una conducta positiva o negativa.

The items showing values with statistical significance in terms of behavioral problems were: “yells when is angry”, “disobeys rules”, “is physically aggressive”, “is fearful or nervous”, “intimidates other children”, “seems sad or depressed”, and “is too sensitive to criticism”. This may be due to parents’ stress associated with certain factors of lack of opportunities, such as low level of social stratification, and poverty. These parents may treat their children in rude and inappropriate manners when inculcating discipline patterns, thus producing aggressive behaviors. A study conducted by Cabrera et al²⁰ in 2012 shows that most children of low social stratification are corrected with rudeness, which is associated with parental stress, causing further negative behaviors.

Children’s behavior during dental consultation can be influenced by multiple factors, including age, sex, type of household, education of parents, social stratification, social skills, and behavioral problems. This is why dental professionals dealing with children must take on the challenge of controlling the interaction of these factors to ensure treatment success during consultation.²¹⁻²³ Although the literature reports other factors that may be important to create positive behavior by children during dental consultation, such factors were not evaluated in this study. However, in 2013 Lin et al²⁴ concluded that family plays an integral role—and the most important one—in both the psychology of child and the socio-cultural context. This is why the behavior of the pediatric patient can depend on two elements: modeling (experiences learned through models such as the mother and siblings), and conditioning (experiences during the consultation).

Concerning the educational level of parents and the number of members in the family with respect to the averages of the scales, the present study showed that these two factors were not determinant for children to express a positive or a negative behavior.

En cuanto al número de integrantes en la familia, tampoco fue un factor con significancia estadística en el presente estudio, lo cual difiere de los resultados obtenidos por Mannaa y colaboradores²⁵ en 2013, donde los pacientes pediátricos con familias numerosas y padres con nivel educativo bajo, presentaron conductas negativas durante la atención odontológica. Estos resultados son similares a los hallazgos obtenidos por Kade y colaboradores²¹, quienes concluyeron que el comportamiento del niño durante su visita al consultorio odontológico fue influenciado por el nivel educativo de los padres, evidenciándose un aumento del comportamiento inadecuado por parte de los niños a medida que disminuye la escolaridad.

En lo referente a la variable edad, todos los sujetos de estudio tuvieron un buen comportamiento desde la cita en que fueron aplicados los instrumentos (segunda cita), lo cual podría estar influenciado por el conocimiento que tenga el profesional de salud acerca de cada niño, debido a las pautas de conductas específicas, teniendo en cuenta que estos pasan por diferentes etapas en su crecimiento y desarrollo. En los estudios realizados por Soto y Reyes²⁶ en 2005 y Kade y colaboradores²¹, se demostró que la edad de los niños entre 3 y 4 años es la mejor etapa para que asistan a consulta con el odontólogo, porque es en este periodo donde se observa un mayor número de manifestaciones de miedo, es decir, que a menor edad podría presentarse mayor fracaso en la consulta. Esto sugiere que muy probablemente la adaptación del niño al profesional debe ser en edades tempranas, a fin de iniciar el acondicionamiento y el hábito por la atención brindada durante la consulta odontológica, mediante el buen manejo del paciente con técnicas específicas de comportamiento.

Según los hallazgos de Muhammad y colaboradores²⁷ en 2011 y otros reportes²⁸⁻³⁰, en la mayoría de los casos los padres prefieren las técnicas no farmacológicas que incluyen el refuerzo positivo, la comunicación efectiva, decir-mostrar-hacer, la distracción, la modelización y las técnicas no verbales para la comunicación; mientras que tanto los padres como los niños suelen sentir cierta aprehensión por las técnicas farmacológicas (sedación con

In terms of number of family members, this was not a factor with statistical significance in the present study, disagreeing with the findings by Mannaa et al²⁵ in 2013, where pediatric patients with large families and parents with low education levels showed negative behaviors during dental care. These results are similar to the findings by Kade et al²¹ who concluded that children's behavior during dental consultation was influenced by the parents' educational level, showing an increase in inappropriate behavior by children as schooling decreases.

In relation to age as a variable, all study subjects had a good behavior since the session in which the instruments were applied (the second session), which could be influenced by the knowledge the health professional has about each child, because of specific behavior patterns, taking into account that they go through different stages of growth and development. In studies conducted by Soto and Reyes²⁶ in 2005 and Kade et al²¹, they showed that the age of 3 to 4 years is the best age for children to see the dentists because it is the period with greater number of manifestations of fear; therefore in younger ages there could be more failures in consultation. This suggests that adaptation of the child to the professional should most likely occur in early years, in order to start the conditioning and habits to the attention offered during dental consultation through good management of the patient with specific behavior techniques.

According to the findings by Muhammad et al²⁷ in 2011 and to other reports,²⁸⁻³⁰ in most cases parents prefer non-pharmacological techniques, including positive reinforcement, effective communication, tell-show-do, distraction, modelling, and non-verbal communication techniques, and both parents and children tend to feel apprehensive about pharmacological techniques (sedation with

óxido nítrico, anestesia general o la sedación consciente), teniendo en cuenta que, sin medicación alguna, implementando las técnicas de manera adecuada, se puede lograr la intervención por parte del profesional y la adquisición de un acondicionamiento positivo por parte de los niños, sin generar riesgos adicionales que pueden conllevar otras técnicas más agresivas.

Al considerar la variable sexo, en un estudio realizado por Arnrup y colaboradores³¹, se encontró que las niñas mostraron un comportamiento tímido, mientras que los niños se comportaron de manera extrovertida. Estos resultados no concuerdan con los reportados en el presente estudio, ya que la variable sexo no mostró diferencias significativas en lo que refiere a problemas de conducta.

Este estudio se realizó para obtener información respecto al desarrollo social infantil, es por esto que fue necesario convocar como informantes a los padres de los niños, ya que estos pueden opinar acerca de emocionalidad y regulación emocional, aunque también es útil en estos casos la información de los maestros, quienes aportan conocimiento acerca del comportamiento social.

En el presente estudio la principal limitación fue emplear a un solo informante, ya que solo participaron sus padres, por tener acceso restringido a los maestros. Este hecho genera falta de triangulaciones con la información obtenida desde la perspectiva de cada actor involucrado dentro del contexto del niño. Sin embargo, por el tipo de instrumentos usados que han sido validados en la literatura¹³⁻¹⁶, estos hallazgos se constituyen en una importante aproximación de las habilidades y conducta social de un niño durante la atención en consulta odontológica. Aunque es claro que con los resultados de asociación observados no es posible asegurar su causalidad por las limitaciones de los estudios transversales, los cuales miden en un mismo momento del tiempo las dos variables.

nitrous oxide, conscious sedation, or general anesthesia), taking into account that, without any medication at all, and with proper implementation of the techniques, intervention by the professional can be achieved as well as a positive adaptation of children, without creating additional risks that can lead to other more aggressive techniques.

In considering sex as a variable in a study conducted by Arnrup et al,³¹ the researchers found out that girls showed a shy behavior, while boys were more extroverted. These results do not coincide with those reported in the present study, since sex as a variable showed no significant differences with regard to behavioral problems.

This study was conducted with the intention of obtaining information regarding children's social development; this is why it was necessary to include parents as informants, since they can provide information about emotionality and emotional regulation; however, the information from teachers is also important in these cases, as they provide information about social behavior.

The main limitation of the present study was the use of a single informant, since only the parents were involved, as access to teachers was restricted. This created lack of triangulations of the information obtained from the perspective of each individual involved in the context of the child. However, due to the type of instruments that have been validated in the literature,¹³⁻¹⁶ these findings constitute a significant approximation to the skills and social behaviors of children during dental consultation. Although it is clear that, with the observed results of association, it is not possible to ensure its causality due to the limitations of cross-sectional studies, which measure two variables at the same time.

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

Según los resultados evidenciados, se puede concluir que los niños objeto de estudio presentaron un buen comportamiento, buenas habilidades sociales y hubo baja frecuencia en los problemas de conducta. Estas escalas usadas en el presente estudio, por no incluir síntomas que nos lleven a un diagnóstico certero de las habilidades sociales y la conducta, solo permiten detectar la necesidad de implementar estrategias que contribuyan a mantener y reforzar las conductas positivas manifestadas y a evitar el desarrollo de trastornos del comportamiento. Por otra parte, los resultados pueden estar influenciados por el acompañamiento de los padres durante la consulta o las experiencias positivas previas de los niños, además de la buena estructura familiar nuclear, por lo que la detección de estos factores relacionados promueve la investigación hacia cada uno de los mismos, para establecer el grado en que influyen sobre la conducta de los niños y la existencia de trastornos en el comportamiento.

Se recomienda entonces usar este resultado previo a la consulta para que el odontólogo conozca cuáles son las características del niño en cuanto a las habilidades sociales y conducta. Así mismo, en caso de encontrar caso severos, es necesario usar medidas de acondicionamiento a la consulta a partir de los factores que reportaron significancia estadística en el presente estudio. Por último, es necesario realizar un estudio de seguimiento, el cual, por su diseño de mayor validez en lo referente a la causalidad, nos podría dar resultados definitivos en este aspecto para ser usados con mayor certeza en las situaciones que se presenten a futuro a nivel de la consulta odontológica.

AGRADECIMIENTOS

A las directivas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena por el apoyo académico y administrativo brindado para la realización del presente proyecto. A los estudiantes de pregrado de Odontología (Inés Castro y Alejandra Mercado) promoción 2013, por el apoyo en la recolección de los datos del presente trabajo.

CONCLUSIONS AND

RECOMMENDATIONS

Based on the results, it can be concluded that the children who participated in this study showed a good behavior, good social skills, and there was a low-frequency of behavior problems. The scales used in the present study—not including symptoms that lead to an accurate diagnosis of social skills and behavior—only allowed detecting the need to implement strategies that will help maintain and strengthen the manifested positive attitudes and to avoid the development of behavior disorders. On the other hand, the results may be influenced by the company of parents during the sessions or by previous positive experiences of children, as well as by good nuclear family structures; detecting these associated factors promotes research into each of them, to establish the degree in which they influence the behavior of children and the existence of behavioral disorders.

It is therefore recommended to use these results before consultation so that the dentist knows the child's characteristics in terms of social skills and behavior. Similarly, in the presence of severe cases, it is necessary to use measures of adapting to the consultation based on the factors with statistical significance in the present study. Finally, it is necessary to carry out a follow-up study, which, with a design including more validity in relation to causality, could provide definite results in this aspect to be used with greater certainty in situations occurring in dental consultation in the future.

ACKNOWLEDGMENTS

To the Board of Directors of Universidad de Cartagena School of Dentistry for the academic and administrative support for the completion of this project. To the undergraduate dental students (Inés Castro and Alejandra Mercado) in the 2013 class, for the support in data collection for the present study.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

CORRESPONDENCIA

Universidad de Cartagena
Campus Ciencias de la Salud. Barrio Zaragocilla
Facultad de Odontología
Departamento de Investigación
Tel: +57 (5) 6698172. Ext: 110
E-mail: fgonzalezm1@unicartagena.edu.co

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare not conflict of interest.

CORRESPONDING AUTHORS

Universidad de Cartagena
Campus Ciencias de la Salud. Barrio Zaragocilla
Facultad de Odontología
Departamento de Investigación
Tel: +57 (5) 6698172. Ext: 110.
E-mail: fgonzalezm1@unicartagena.edu.co

REFERENCIAS / REFERENCES

1. Reina C, Ison MS, Brussino S. Comportamiento social y procesamiento de la información social en niños argentinos. *Rev Int Psicol Ter Psicol* 2011; 11 (1): 57- 78.
2. Cairns RB, Cairns BD. Aggression and attachment: the folly of separatism. En: AC Bohart y DJ Stipek, editors. *Constructive and destructive behavior: implications for family, school and society*. Washington, DC: American Psychological Association; 2001. p. 21-47.
3. Medina JP. Adaptación del niño a la consulta odontológica. *Acta Odontol Venez [revista en línea]* 1998 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 36 (2): 70-3. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/1998/2/adaptacion_nino_consulta_odontologica.asp
4. Rodríguez MC. Factores personales y familiares asociados a problemas de comportamiento en niños. *Estud psicol (Campinas)* 2010; 27 (4): 437-447.
5. Gras M, Martínez G. Las primeras manifestaciones de la conducta antisocial en la Escuela. *Rev Elect Interuniv Forml Profr [revista en línea]* 2002 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 5(4): 1-5. Disponible en: http://aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1227711496.pdf
6. García ME. Conducta de los niños en la consulta odontopediátrica y su ambiente familiar (Tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada; 2010.
7. Vermaire JH, de Jongh A, Aartman IH. Dental anxiety and quality of life: the effect of dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36 (5): 409-416.
8. Townend E, Dimigen G, Fung D. A clinical study of child dental anxiety. *Behav Res Ther* 2000; 38 (1): 31-46.
9. Baker BL, Blacher J, Olsson MB. Preschool children with and without developmental delay: behaviour problems, parents' optimism and well-being. *J Intellect Disabil Res* 2005; 49 (Pt 8):575-590.
10. Bolin AK. Children's dental health in Europe: an epidemiological investigation of 5- and 12-year old children from eight EU countries. *Swed Dent J Suppl* 1997; 122: 1-88.
11. Ayala H, Pedroza F, Morales S, Chaparro A, Barragán N. Factores de riesgo, factores protectores y generalización del comportamiento agresivo en una muestra de niños en edad escolar. *Salud Mental [revista en línea]* 2002 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 25 (3): 27-40. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58232504>
12. Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1990, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: El Ministerio; 1993.
13. Frankl SN, Shiere FR, Fogles HR. Should the parent remain with the child in the dental operator? *J Dent Child* 1962; 29: 150-163.
14. Gómez R, Durán L, Cabra L, Pinzón C, Rodríguez N. Musicoterapia para el control de la ansiedad odontológica en niños con síndrome de Down. *Hacia Promoc Salud [revista en línea]* 2012 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 17

- (2): 13-24. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772012000200002
15. Merrell KW. An Investigation of the relationship between social skills and internalizing problems in early childhood: construct validity of the preschool and kindergarten behavior scales. *J Psychoeduc Assess* 1995; 13: 230-240.
16. Benítez JL, Pichardo MC, García T, Fernández M, Justicia F, Fernández E. Análisis de la estructura factorial de las puntuaciones de la «Preschool and Kindergarten Behavior Scale» en población española. *Psicothema* [revista en línea] 2011 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 23 (2): 314-321. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/3888.pdf>
17. Shapiro SS, Wilk MB. An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika* 1965; 52 (3-4): 591-611.
18. Abushal MS, Adenubi JO. Attitudes of saudi parents toward separation from their children during dental treatment. *Saudi Dent J* 2009; 21(2):63-67.
19. Ferro M, Maldonado A, Montiel Y, Rivas M. Implicaciones psicológicas del paciente odontológico con maltrato infantil. *Revista latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [revista en línea] 2010 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 1-6. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art3.asp>.
20. Cabrera V, González M, Guevara I. Estrés parental, trato rudo y monitoreo como factores asociados a la conducta agresiva. *Univ Psychol* [revista en línea] 2012 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 11 (1): 241-254. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/viewFile/842/1533>
21. Kade A, Salazar C, Pérez A, Nevado F. Comportamiento del niño en el consultorio Odontológico. *Acta Odontol Venez* [revista en línea] 1999 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 37 (3): 172-176. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63651999000300032&lng=es
22. Cameron A. Manual de conducta en odontopediatría. *Rev. latinoam. ortod. odontopediatría*. 2010; 5: 10-15.
23. Afshar H, Baradaran Nakhjavani Y, Mahmoudi-Gharaei J, Paryab M, Zadhoosh S. The Effect of Parental Presence on the 5 year-Old Children's Anxiety and Cooperative Behavior in the First and Second Dental Visit. *Iran J Pediatr* 2011; 21(2):193-200.
24. Yi-Ling L, Yea-Yin Y, Hon-Sen C, Yen-Chun L, Chin-Shun C, Chun-Ming C et al. Child dental fear in low-income and non-low-income families: A school-based survey study. *Journal of dental sciences* [revista en línea] 2014 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 9(2): 165-171. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1991790213000433>
25. Mannaa A, Carlén A, Lingström P. Dental caries and associated factors in mothers and their preschool and school children –a cross– sectional study. *J Dent Sci* 2013; 8 (2): 101-108.
26. Soto RM, Reyes DD. Manejo de las emociones del niño en la consulta odontológica. *Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría* [revista en línea] 2005 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2005/art10.asp>
27. Muhammad S, Shyama M, Al-Mutawa S. Parental attitude toward behavioral management techniques in dental practice with school children in Kuwait. *Med Princ Pract* 2011; 20 (4): 350-355.
28. Abanto JA, Rezende KMPC, Bönecker M, Corrêa FNP, Corrêa MSNP. Propuestas no-farmacológicas de manejo del comportamiento en niños. *Rev Estomatol Hered* [revista en línea] 2010 [fecha de acceso 19 de agosto de 2015]; 20 (2): 101-106. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/1769/1788>.
29. Abushal MS, Adenubi JO. Attitudes of saudi parents toward behavior management techniques in pediatric dentistry. *J Dent Child (Chic)* 2003; 70(2):104-110.
30. Feigal R. Manejo de la conducta del niño a través de métodos no farmacológicos. *Journal of Pediatric Dentistry Practice* (Edición en español). 1997; 1 (4a): 67-77.
31. Arnrup K, Broberg AG, Berggren U, Bodin L. Temperamental reactivity and negative emotionality in uncooperative children referred to specialized paediatric dentistry compared to children in ordinary dental care. *Int J Paediatr Dent* 2007; 17(6):419-429.