

## **El dibujo como método para valorar la ansiedad dental en niños**

Padrós Serrat, E.; Boj Quesada, J. R.; Estaún Ferrer, S.; Ustrell Torrent, J. M.

### **Resúmen**

En el presente artículo hemos analizado el valor que tienen los dibujos como elementos para valorar la ansiedad dental en niños de 5 a 8 años. Para ello valoramos una serie de características de 64 dibujos y correlacionamos la presencia de algunas de estas características con las puntuaciones obtenidas en dos tests de ansiedad: el test CAS (para valorar la ansiedad general) y el test de VENHAM y GAULIN-KREMER (para valorar la ansiedad dental). Se encuentran varias características de los dibujos que son indicadores válidos de presencia o ausencia de ansiedad. De entre ellas, las más importantes son: luz potente en el equipo, instrumental exagerado, transparencia y yuxtaposición de las formas, presencia de dientes en el dibujo, uso colores rojos, simplificación del tronco de las figuras representadas, encuadre en casa o habitación, o que el paciente llore.

Palabras Clave: Dibujo; Ansiedad dental; Odontopediatría.

### **Summary**

In the present article we analyzed the value of children's drawing as elements to evaluate dental anxiety in pediatric patients aged 5 through 8. For that purpose, a series of characteristics were evaluated in 64 drawings, and its presence was correlated with the scores in two anxiety test: the C.A.S. test (Children's anxiety scale) to evaluate general anxiety, and the VENHAM and GAULIN-KRAMER test to evaluate dental anxiety. We found that many characteristics of the drawings are valid indicators of the presence or absence of anxiety in the group studied. Among them, the main ones were: powerful light over the dental chair, exaggerated instruments, transparencies, juxtaposition in the shapes, presence of teeth in the drawing, use of red colors, simplifications of the body in the drawn figures, situation framed in a house or room, or patient crying.

Key Words: Drawing; Dental anxiety; Pediatric Dentistry.

### **Introducción**

Se puede definir la ansiedad como "una sensación displacentera de mayor o menor intensidad, que se experimenta como desazón, intranquilidad, confusión, malestar, agitación, indecisión, (...), inquietud difusa, angustia profunda, sensación de disolución o fragmentación, desconcierto y desintegración, y que admite muchas gradaciones de intensidad<sup>(1)</sup>".

Desde muy antiguo se ha relacionado esta ansiedad con los tratamientos dentales. De hecho, cada vez más, la atención de la profesión dental intenta cubrir las necesidades de los individuos fóbicos (exageradamente u obsesivamente atemorizados) y ansiosos, incapaces de recibir atención odontoestomatológica por culpa, sobre todo, de sus características psicológicas.

Según Koppitz y Cabrera, entre un 8 y un 15% de la población general europea y americana padece fobias al consulto-

rio dental y a recibir la atención que precisan. Sin embargo, se sabe que una parte muy importante del restante 85 a 90%, aunque sin fobia, exhibe cierta forma de miedo o ansiedad dental antes y durante los tratamientos<sup>(2,3)</sup>.

Según Schachter<sup>(4)</sup>, la ansiedad ante los médicos es normal entre 1 y 3 años de edad, y el miedo al profesional de la odontoestomatología o al médico, también entre los 6 y los 10 años de edad. Además, este autor considera que a cualquier edad pueden aparecer fobias relacionadas con la salud, con las lesiones personales a los hospitales y a las agujas.

Es importante profundizar en el conocimiento de los métodos de valoración de esta ansiedad. Existen muchos métodos útiles para valorar la ansiedad dental en niños, siendo todos ellos útiles en situaciones clínicas concretas<sup>(5-14)</sup>. Sin embargo, los dibujos se consideran especialmente útiles por bastantes autores,

entre ellos Magnusson<sup>(15)</sup>. Resulta interesante profundizar en este tema, ya que constituiría un método de aplicación sencilla en nuestros consultorios odonto-estomatológicos.

### Revisión de la literatura

Hasta la fecha, han habido bastantes estudios que han relacionado la ansiedad, los dibujos y la odontoestomatología y/o medicina en general. A continuación vamos a revisar los más importantes.

Plank<sup>(16)</sup> publicó en 1965 un trabajo con observaciones sobre dibujos de niños hospitalizados, destacando la importancia de su espontaneidad.

Baldwin<sup>(17)</sup>, por su parte, estudió en 1966 el efecto que el estrés padecido por niños a los que próximamente se les iba a practicar una exodoncia tenía sobre el tamaño de las figuras dibujadas por ellos, concluyendo que cuanto menor es el tamaño de la figura mayor es el grado de ansiedad.

Guasch y Careno<sup>(18)</sup> analizaron mediante el método de Borelli-Vincent 90 dibujos sobre temas sanitarios, considerando que los dibujos constituyen proyecciones subjetivas personales de los niños con respecto a la relación médico-paciente..

Eichenbaum y Dunn<sup>(19)</sup> realizaron una revisión en 1971 sobre la información que los tests de dibujos nos pueden dar sobre la percepción de la situación dental, considerando los dibujos como elementos proyectivos.

Goldberg<sup>(20)</sup> escribió en 1972 un trabajo sobre la valoración de dibujos de niños entre 4 y 12 años, concluyendo que la expresión gráfica de la ansiedad consiste en deformaciones por estiramiento de las figuras y objetos representados.

Galon y Tyano<sup>(21)</sup> demostraron con su trabajo sobre dibujos de niños de 6 y 7 años que éstos no tienen miedo únicamente al acto médico en sí, sino que también desarrollan una angustia específica relacionada con la cavidad bucal.

Taylor y cols.<sup>(22)</sup> llevaron a cabo un estudio en 1976 con el fin de medir el impacto psicológico que producía el profesional sobre 1.101 niños de diferentes niveles, y concluyeron que el mejor método para analizar un dibujo consiste en valorar si tal o cual característica está presente o no.

Sonnenberg y Venham<sup>(23)</sup> desarrollaron en 1977 un método de evaluación de la actitud infantil con respecto a la odontoestomatología utilizando el test del dibujo de las figuras humanas. Este test lo consideran útil en diferentes situaciones clínicas.

En 1979, Alzina y Alzina<sup>(28)</sup> publicaron una observación "accidental" sobre un dibujo de tema odontoestomatológico realizado por una niña, y concluyeron que se puede llevar a cabo un estudio psicológico de los individuos antes y después de los

tratamientos mediante el análisis de sus dibujos.

En 1981, Grossmann<sup>(29)</sup> hizo una revisión del tema de la creatividad, resaltando que ésta puede ayudar a combatir un exceso de ansiedad. Este autor cree que la ansiedad estimula la creatividad.

En 1986, Turco y cols.<sup>(30)</sup> publicaron una revisión sobre el tema de la relación sanitario-paciente, con especial hincapié en la profesión odontoestomatológica y dando gran importancia a los dibujos como arma diagnóstica y de tratamiento, tanto en lo que se refiere a los dibujos que se muestran a los niños como al análisis de los dibujos hechos por ellos.

Baretich y cols.<sup>(31)</sup> publicaron en 1988 su estudio sobre las percepciones que los niños tenían de su médico cuando iban a visitarle, y dedujeron que los niños nos informan de forma muy útil sobre cómo se sienten en sus visitas al doctor a través de sus dibujos.

Fox y Thomas<sup>(32)</sup> estudiaron la influencia de la ansiedad en el tamaño de los dibujos de niños de 7 a 8 años y 10 a 11 años, siendo menor el tamaño de todos los dibujos de una bruja (carácter más ansioso).

Cabrerizo y García Ballesta<sup>(33)</sup> estudiaron en 1990 la expresión gráfica de niños de 7 a 12 años, siendo las características principales a valorar en sus dibujos la presencia/ausencia de determinadas personas y el tamaño global del profesional.

Tuomi y cols.<sup>(34)</sup> estudiaron los dibujos de niños de 1° a 6° grado en Finlandia realizados entre 1988 y 1989, deduciendo que son de suma importancia las circunstancias del momento en el que se realiza el test (influencia del médico y de la situación global que envuelve a los niños).

Padrós<sup>(35)</sup> realizó en 1991 un estudio sobre 342 dibujos de niños entre 5 y 17 años, deduciendo que, en general, los dibujos nos informan sobre el grado de ansiedad de los niños con respecto a la odontoestomatología, y sobre las percepciones que tienen los niños de las actitudes del profesional y la disposición de nuestras clínicas.

Manara, Sapelli y Maini<sup>(36)</sup> estudiaron 46 dibujos de niños entre 4 y 13 años, para valorar el efecto psicológico que produce el profesional sobre niños en edad escolar y preescolar. Los indicadores de ansiedad más importantes, según estos autores, son la presencia del trépano y de luz artificial exagerada en el sillón dental.

### Material y Método

La muestra de niños del estudio consistió en dos grupos de 32 niños cada uno, alumnos de 3 colegios de nivel socioeconómico medio-alto y características educativas muy similares.

Uno de los grupos de niños fue del último curso de enseñanza preescolar (5-6 años) y el otro de 2º curso de enseñanza general básica (7-8 años). La distribución exacta por sexos es la de la Tabla I.

	5-6 años	7-8 años
Niños	16	15
Niñas	16	17

Tabla I. Grupos establecidos distribuidos por sexos.

Cada uno de los grupos fue dividido, a su vez, en dos subgrupos. Así, se obtuvieron 4 grupos de 16 niños (A1, B1, A2 y B2) cada uno. El valor estadístico de esta selección se comprobó mediante técnicas de valoración de muestreo aleatorio, y cada niño fue sometido a las siguientes pruebas:

A los niños de los 4 grupos se les pidió que cumplimentasen un test de ansiedad general reconocido, el C.A.S. ("Children's Anxiety Questionnaire") de J. S. Gillis<sup>(37)</sup>, en su versión española de los Profesores Domingo E. Gómez y María Teresa Pulido, y un test de ansiedad dental, el test de Venham y Gaulin-Kremer<sup>(38)</sup>.

El test C.A.S. consta de 20 preguntas de respuesta dicotómica, que se contesta con marcas en hojas de respuestas preparadas. El test de Venham y Gaulin-Kremer consta de dibujos de 8 parejas de niños. Cada niño debe escoger de cada pareja cuál de las 2 figuras se parece más a él cuando va a la clínica dental (cuantos más niños con semblante negativo sean escogidos, más ansiedad dental se inferirá en ese niño).

Después, a los grupos A1 y B1 se les mostraron 4 dibujos (Figs. 1 a 4) que representaban, respectivamente, un médico general o pediatra sin trabajar, un médico general o pediatra trabajando, un profesional de la odontoestomatología sin trabajar y un profesional de la odontoestomatología trabajando, pidiéndoles que explicasen esos dibujos.

Luego, a la mitad del grupo A1 se le pidió que hiciesen dos dibujos: uno de un profesional de la odontoestomatología sin trabajar, y otro de un médico general sin trabajar, y a la otra mitad del grupo A1, tras la explicación se les pidió el dibujo de un profesional de la odontoestomatología trabajando y luego un médico-pediatra trabajando.

A la mitad del grupo B1, las pruebas que se practicaron fueron iguales que a la primera mitad del A1, y a la otra mitad del B1, igual que a la segunda mitad del A1.

A la primera mitad de los grupos A2 y B2 se les pidió lo mismo que a la primera mitad del grupo A1, pero invirtiendo el orden de las pruebas (primero realizaron los dibujos, luego los

explicaron), y a la segunda mitad de los grupos A2 y B2, igual que a la segunda mitad del A1 pero también invirtiendo el orden de las pruebas.



Fig. 1. Dibujo de un médico pediatra sin trabajar utilizado en la presente investigación antes o después (según los grupos) de que los sujetos realizasen sus dibujos.

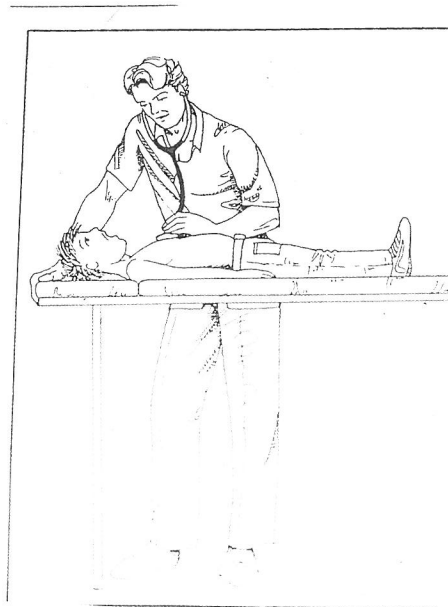


Fig. 2. Dibujo de un médico pediatra trabajando utilizado en la presente investigación.

En la Tabla II se exponen las características valoradas por nosotros en los dibujos y testadas, obtenidas de la revisión de la literatura, y en la Tabla III, las propuestas por Handler y Reyher<sup>(39)</sup> para valorar ansiedad en los dibujos, y que también fueron valoradas en este estudio.

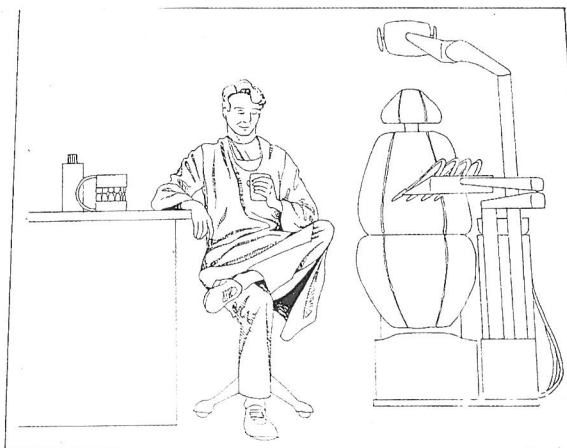


Fig. 3. Dibujo de un profesional de la odontoestomatología sin trabajar utilizado en la presente investigación.

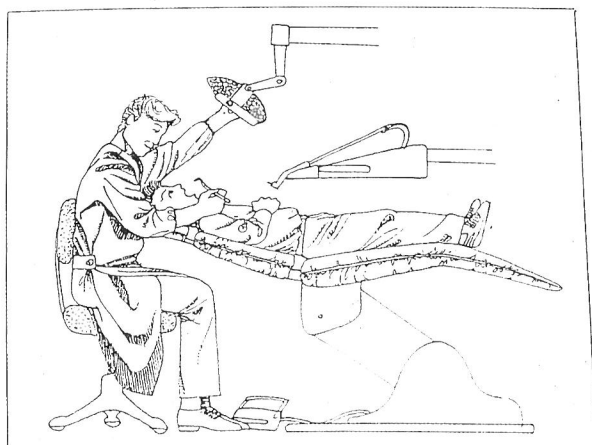


Fig. 4. Dibujo de un profesional de la odontoestomatología trabajando utilizado en la presente investigación.

- Presencia de jeringas e instrumental en el dibujo
- Sangre, color rojo
- Presencia de dientes en el dibujo
- Acúmulo de trazados
- Falta de "luz del sol", potente luz artificial
- Tamaño y posición de la figura
- Ausencia de personas
- Exageración en la bata del profesional

Tabla II. Variables más importantes valoradas por nosotros.

Los objetivos del presente trabajo fueron:

1) Mediante la aplicación del test C.A.S.<sup>(37)</sup>, valorar la ansiedad existente en 2 grupos de 32 niños de 5 y 6 años y de 7 y 8 años.

- Omisiones
- Distorsiones
- Pérdida de detalle
- Aumento en el tamaño de las figuras
- Simplificación de la cabeza
- Simplificación del tronco

Tabla III. Variables de Handler y Reyher.

2) Corroborar la información obtenida por el test C.A.S. con el de Venham y Gaulin-Kremer<sup>(38)</sup>.

3) Valorar la información que los dibujos de los niños de 5 a 8 años sobre la odontoestomatología y la medicina nos dan sobre el grado de ansiedad dental y al médico en general, y correlacionar la aparición de características valoradas en la revisión de la literatura con las puntuaciones en los tests de Venham y C.A.S.

## Resultados

Las correlaciones y regresiones estadísticas permitieron ver que:

- Las puntuaciones del test CAS y del test de Venham y Gaulin-Kremer no estaban correlacionadas significativamente, es decir, que un niño ansioso en general no tiene porqué padecer una angustia específica ante la situación odontoestomatológica, ni viceversa.

- Las variables de Handler y Reyher más validas para valorar la ansiedad dental infantil utilizando los dibujos son:

- Pérdida del detalle (Fig. 5)

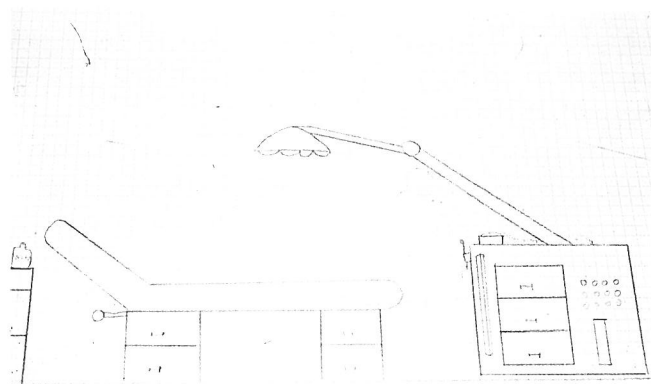


Fig. 5. La representación de un consultorio solitario y sin detalles es un indicador de ansiedad que se ve con relativa frecuencia en dibujos de niños de todas las edades.

- Presión excesiva en las líneas
- Distorsiones. Omisiones
- Simplificación del tronco de las figuras (Fig. 6)

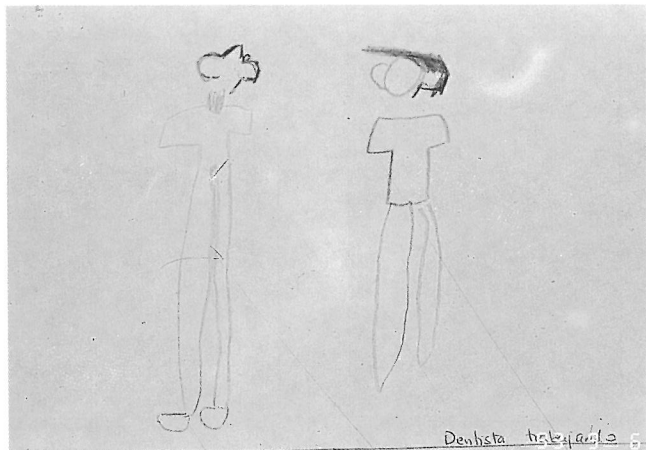


Fig. 6. La simplificación del tronco de las figuras representadas y la presencia de distorsiones en los dibujos infantiles se relacionan con presencia de ansiedad a la situación odontoestomatológica, según reveló el análisis de los dibujos en el presente estudio.

- Simplificación de la cabeza
- Sensación de falta de libertad, de espacio vital (mano grande del profesional) (Fig. 7)



Fig. 7. Dibujo de un niño de 5 años que representa un profesional de la odontoestomatología. Llama poderosamente la atención la gran mano dibujada, que se relaciona con la sensación del niño de que se le "invade su espacio vital" cuando se va a visitar a la clínica dental.

- Situación acontece en casa o habitación cerrada (Fig. 8)
- El test CAS y el test de Venham y Gaulin-Kremer en relación con las características de nuestros dibujos teniendo en cuenta su peso y el de las características de sus autores dió los siguientes coeficientes de correlación:



Fig. 8. Una de las características indicadoras de ansiedad en los dibujos es el encuadre de la situación representada en una casa o habitación, tema repetido con relativa frecuencia por los niños al representar situaciones odontoestomatológicas.

Algunos autores relacionan esta característica de los dibujos con la sensación de falta de libertad que experimentan algunos niños al acudir a la clínica dental.

- CAS con dibujo del profesional de la odontoestomatología + dibujo del médico (pediatra) ..... 6.296
- CAS con dibujo del profesional de la odontoestomatología ..... 486
- CAS con dibujo del médico ..... 492
- VENHAM con dibujo del profesional de la odontoestomatología + dibujo del médico (pediatra) ..... 694
- VENHAM con dibujo del profesional de la odontoestomatología ..... 478
- VENHAM con dibujo del médico (pediatra) ... 628

La correlación estadística fue aun mayor si se consideraban los dos grupos de edad (5-6 y 7-8 años) por separado (significación estadística:  $\geq .3$ ).

- Las relaciones entre las variables significativas de los dibujos con el nivel de ansiedad general y dental expresados por el test CAS y el test de Venham dieron lugar a una tabla de variables importantes a valorar en los dibujos de profesionales de la odontoestomatología y de médicos (pediatras) (Tabla IV).

Otras características que se reflejaron como indicadoras de ansiedad a ambas edades y en los dibujos de ambos profesionales fueron:

- Luz potente del equipo (Fig. 9)
- Instrumental exagerado
- Transparencia y yuxtaposición de formas en algunos casos (Fig. 10)
- Presencia de dientes en el dibujo

<p>A. A los 5-6 años de edad, en el dibujo del profesional de la Odontostomatología.                  Característica indicadora de ausencia de ansiedad:                  - Dibujo del paciente con los brazos abiertos</p> <p>B. A los 5-6 años de edad, en el dibujo del médico (pediatra)                  Características indicadoras de ausencia de ansiedad:                  - Situación relajada, distendida                  - Simplificación del tronco de las figuras representadas</p> <p>C. A los 7-8 años de edad, en el dibujo del profesional de la Odontostomatología.                  Características indicadoras de ausencia de ansiedad:                  - Dibujo coloreado                  - Encuadre en casa o habitación                  - El paciente llora</p> <p>D. A los 7-8 años de edad, en el dibujo del médico (pediatra)                  Características indicadoras de ausencia de ansiedad:                  - Miembros exagerados                  - Mesa sin luz                  - Paciente sin rasgos faciales                  - Las piernas de las figuras humanas no se ven</p>
---

Tabla IV. Escala de elementos de los dibujos.



Fig. 9. La potente luz artificial (exageración en el foco del equipo) es un aspecto que se ve con bastante frecuencia en los dibujos de los niños. Se relaciona con presencia de ansiedad, sobre todo a la luz de los comentarios de los propios niños, que preferirían ser visitados en una clínica con ventanas y, a ser posible, luz natural.

La frecuencia de aparición de las diferentes variables significativas en cada edad analizando los dibujos de cada profesional por separado se representan en las Figs. 11 a 14.

**Discusión**

Hemos estudiado uno de los medios de expresión infantil más importantes en el grupo de edad de 5 a 8 años: el dibujo. Así, hemos podido constatar como a la mayoría de niños el hecho de

dibujar les permite establecer una relación afable con los entrevistadores y calmar sus nervios, además de constituir, en la mayoría de los casos y como dice Goodnow<sup>(40)</sup>, "pensamiento visible".

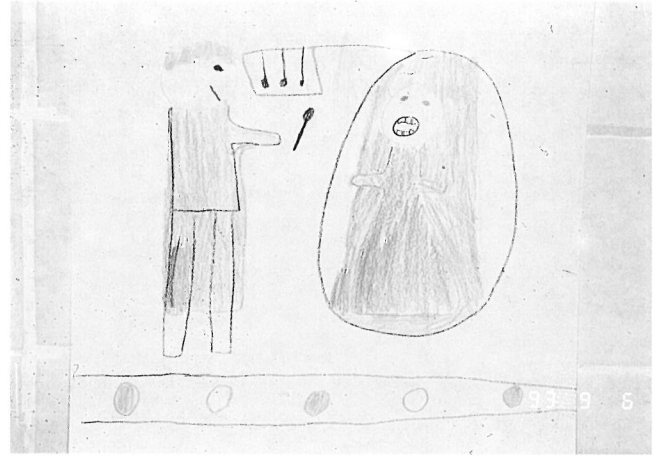


Fig. 10. La transparencia en la bata del profesional y la presencia de dientes e instrumental en el dibujo son indicadores de ansiedad. Sin embargo, la representación de la paciente con brazos abiertos es un leve indicador de ausencia de ansiedad.



Fig. 11. Frecuencia de aparición de las características importantes (indicadoras de ausencia o presencia de ansiedad) en los dibujos de médicos pediatras realizados por niños de 5-6 años.

De esta manera, los dibujos parecen instrumentos válidos para el diagnóstico de ansiedad.

Rheingold y Eckerman<sup>(41)</sup> y Haith y Campos<sup>(42)</sup> consideran que la expresión de las emociones y el miedo a los extraños son medios de expresión infantil en sí mismos. Estos medios de expresión también se manifiestan en los dibujos analizados por nosotros: un factor importante en los dibujos de tema sanitario parece ser, con frecuencia, el miedo a lo desconocido y a la sensación de soledad, desesperación o falta de comprensión por parte del profesional o de otras personas representadas en el dibujo.



Fig. 12. Frecuencia de aparición de las características importantes (indicadoras de ausencia o presencia de ansiedad) en los dibujos de médicos pediatras realizados por niños de 7-8 años.

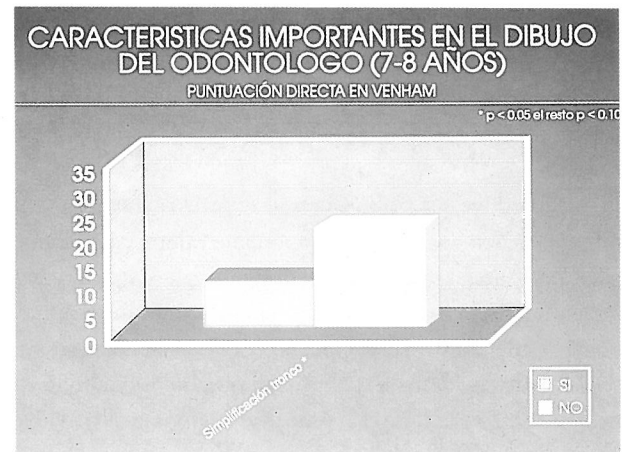


Fig. 14. Frecuencia de aparición de las características importantes (indicadoras de ausencia o presencia de ansiedad) en los dibujos de profesionales de la odontoestomatología realizados por niños de 7-8 años de edad.

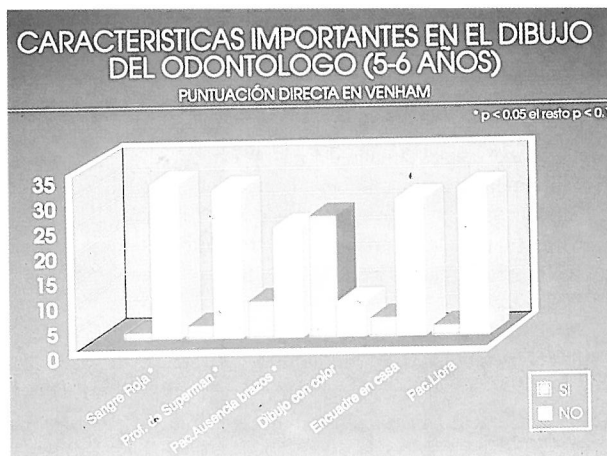


Fig. 13. Frecuencia de aparición de las características importantes (indicadoras de ausencia o presencia de ansiedad) en los dibujos de profesionales de la odontoestomatología realizados por niños de 5-6 años de edad.

Muchas de las características utilizadas por Di Leo<sup>(43)</sup> para valorar la ansiedad o actitudes negativas han sido usadas por diferentes autores, como Fox y Thomas<sup>(32)</sup> y otros para valorar la ansiedad odontológica a partir de la presencia de determinadas características en los dibujos. Esto podría hacernos pensar que la ansiedad general y la dental pueden estar relacionadas; sin embargo hemos visto que en el grupo de edad estudiado esto no es así, según indican las correlaciones estadísticas entre las puntuaciones del test CAS y del test de Venham y gaulin-Kremer, a pesar de que autores como Paglia<sup>(44)</sup>, Weiner<sup>(45)</sup> y otros afirman que existe una estrecha relación entre las manifestaciones de ansiedad dental y las ansiedades y fobias generales.

De hecho, podemos afirmar que la ansiedad dental es algo más específico que la ansiedad general, y que se rige por principios parecidos pero muchas veces no coincidentes<sup>(46,47)</sup>. Prácticamente no existe correlación entre ninguno de los grupos, considerados globalmente, y las puntuaciones globales promedias las de los tests. Esto nos indica que existen variables concretas que deben valorarse en los dibujos para determinar el nivel de ansiedad, y que el análisis sobre todo el grupo no permite establecer correlaciones estadísticamente significativas.

#### Comentarios sobre las variables significativas de los dibujos:

##### 1.- Para medición de la ansiedad general.

El hecho de que sea significativa la característica "dibujo coloreado" como indicadora de ansiedad, contrasta con nuestros hallazgos previos a edades más avanzadas<sup>(35)</sup>. Especialmente durante la adolescencia, la ausencia de color en los dibujos eran una clara manifestación de ansiedad.

También podemos fijarnos, en los dibujos del médico y del profesional de la odontoestomatología a estas edades, en determinadas características que indican bajo nivel de ansiedad. Estas son, en el dibujo del médico el hecho de que el paciente esté con los brazos abiertos, o en el del odontoestomatólogo que le falten miembros al profesional. Se acerca al nivel de significación estadística la característica "profesional vestido de Superman o similar" como indicadora de ausencia de ansiedad general. Esto contrasta con algunos hallazgos posteriores en relación con el test de Venham y los niveles de ansiedad odontoestomatológica. Resulta particularmente interesante el hecho de que la pérdida del

detalle en el dibujo, uno de los claros indicadores de ansiedad de Handler y Peyher y reconocido por otros autores, se considere en este grupo y en estas circunstancias un indicador de ausencia de ansiedad general cuando se observa en el dibujo del médico pediatra.

Se deduce que para valorar la ansiedad general a partir de los dibujos de tema sanitario, es importante valorar conjuntamente los del profesional de la odontostomatología y los del médico pediatra. Los dibujos de cada uno por separado no son buenos predictores de la Ansiedad General. El poder predictivo de los modelos en estos casos es significativo, pero estos dibujos son poco revelantes a la hora de predecir este tipo de ansiedad si se valoran por separado.

*2.- Para la medición de la ansiedad al profesional de la odontostomatología.*

La valoración conjunta del dibujo del médico pediatra y del profesional de la odontostomatología es capaz de predecir un 48'165% de la ansiedad dental experimentada por los niños entre 5 y 8 años de edad. En relación con el test de Venham, se aprecia que una variable importante que disminuye la ansiedad dental es la edad de los niños: los niños de 7 y 8 años padecen un nivel de ansiedad al profesional de la odontostomatología sensiblemente más bajo que los de 5 y 6 años. Esto puede deberse a que la mayoría han madurado, han pasado por experiencias odontostomatólogicas agradables o están más informados.

Las características de los dibujos que debemos tener en cuenta como indicadoras de un nivel de ansiedad dental elevado al valorar el dibujo del profesional de la odontostomatología son la sangre roja o el dibujo con color, variable que ya hemos considerado indicadora de ansiedad general si está presente en los dibujos de odontostomatólogos. En los dibujos de médicos, también debemos tener en cuenta algunas características como indicadoras de ansiedad dental en este tipo de pacientes: si el profesional va disfrazado de Superman o similar, si las piernas de alguna figura no se ven, o si existe sangre en el papel (ésta es una de las características que indica con mayor claridad un nivel de ansiedad elevado).

También sorprende el hecho de que la correlación estadística entre la puntuación del test de Venham y Gaulin-Kremer y las características del dibujo del médico o pediatra es más significativa que con las características del dibujo del profesional de la odontostomatología. Esto puede ser porque los niños de estas edades todavía no distinguen muy bien las diferentes especialidades sanitarias o a que el test de Venham fue diseñado en sus orígenes para ser aplicado en poblaciones norteamericanas.

Globalmente, el análisis estadístico de los dibujos de médicos pediatras y de odontostomatólogos nos permite afirmar

que existe una clara diferencia significativa en el nivel de ansiedad, decantándose ésta al profesional de la odontostomatología en detrimento de la ansiedad al médico pediatra, en general.

Teniendo en cuenta los resultados de este trabajo en relación con los dibujos, podemos afirmar que en los grupos estudiados:

- La ansiedad es similar en niños y en niñas.
- La ansiedad es mayor a los 5-6 años que a los 7-8 años.
- La ansiedad es mayor en niños que no han sido atendidos nunca en una clínica dental.

En la Tabla V se esquematizan, a modo de resumen, las características de los dibujos indicadoras de ansiedad elevada, según indican los resultados de este estudio y los datos que aporta la revisión de la literatura, y en la Tabla VI las que denotan bajo nivel de ansiedad.

<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El dibujo ocupa menos de la mitad de la hoja, sobre todo si el dibujo es muy pequeño</li> <li>2.- El dibujo está coloreado, especialmente con color rojo</li> <li>3.- Se omiten extremidades en el paciente</li> <li>4.- Se omiten rasgos faciales en el paciente</li> <li>5.- Hay desorden en el mobiliario de la clínica</li> <li>6.- Hay exceso en el tamaño del instrumental</li> <li>7.- El dibujo muestra instrumental agresivo</li> <li>8.- Si se exagera en la luz artificial (foco del equipo)</li> <li>9.- Si se sitúa la acción en una habitación cerrada</li> <li>10.- Si el profesional aparece vestido de Superman o similar</li> <li>11.- Si aparece constricción del espacio vital del paciente (manos grandes del profesional)</li> <li>12.- Si el paciente aparece llorando</li> </ol>
---

Tabla V. Características de los dibujos que indican ansiedad alta.

<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Si el dibujo ocupa más de la mitad del papel</li> <li>2.- Si el paciente aparece con los brazos abiertos</li> <li>3.- Si el trazo es grueso y único</li> <li>4.- Si el tamaño del paciente es normal o grande</li> </ol>
---

Tabla VI. Características de los dibujos que denotan bajo nivel de ansiedad.

**Conclusiones**

1.- Para valorar la ansiedad ante la atención odontostomatólogica en niños de 5 a 8 años de edad con nivel socioeconómico medio-alto utilizando su expresión gráfica, es útil la valoración conjunta de los dibujos de médicos (pediatras) y profesionales de la odontostomatología.

2.- En esta valoración conjunta, resultan indicadoras de ansiedad las siguientes características:

- a) Falta de brazos o manos en el paciente
- b) Dibujo que no llega a ocupar la mitad del área del papel

3.- Ante el tratamiento odontoestomatológico de los niños de 5 y 6 años, resultan indicadoras de ansiedad las siguientes características en los dibujos valorados:

- a) Dibujos coloreados (rojos)
- b) Encuadre en casa o habitación
- c) El paciente llora
- d) Profesional vestido de Superman o similar
- e) Transparencias

4.- Ante el tratamiento odontoestomatológico de los niños de 7 y 8 años, las características indicadoras de ansiedad en los dibujos valorados son:

- a) Miembros exagerados
- b) Mesa sin luz

5.- Desde los 5 a los 8 años, a medida que aumenta la edad, disminuye el nivel de ansiedad a la atención odontoestomatológica.

6.- Especialmente entre los niños de 7 y 8 años, los que ya han visitado al profesional de la odontoestomatología alguna vez tienen un nivel de ansiedad dental menor respecto a los que no lo han visitado nunca.

Padrós Serrat, E.: Profesor Colaborador. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona; Boj Quesada, J. R.: Profesor Titular. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona; Estaún Ferrer, S.: Catedrático. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Barcelona; Ustrell Torrent, J. M.: Profesor Titular. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona.

Correspondencia: Prof. Dr. J. R. Boj Quesada ó Dr. E. Padrós Serrat. Facultat d'Odontologia de l'Universitat de Barcelona. Feixa Llarga, s/n. Campus de Bellvitge. Barcelona.

### Bibliografía

- 1.- CALLE, R.A.: Ante la ansiedad. Barcelona, Urano Editorial, 1990.
- 2.- KOPPITZ, E.M.: Teacher's attitude and children's performance on the Bender Gestalt test and Human Figure Drawings. *J Clin Psychol* 1960, 167: 204-8.
- 3.- CABRERA, J.; CARDONA, C.; MORENO, H.: Ansiedad dental. *Rev Eur Odont Estom* 1990, 2: 49-52.
- 4.- SCHACHTER, R.; McCAULEY, C.S.: When your child is afraid. New York, Fireside books, Simon and Schuster Inc 1988.
- 5.- SWALLOW, J.N.; SERMET, D.: The measurement of anxiety. *J Int Assoc Dent Child* 1972, 3: 7-10.
- 6.- MORGAN, P.H.; WRIGHT, Jr.L.E.; INGERSOLL, B.D.; SEIME, R.J.: Children's perceptions of the dental experience. *J Dent Child* 1980: 243-5.
- 7.- CABRERIZO, M.C.; GARCÍA BALLESTA, C.; PÉREZ FLORES, D.: La ansiedad de los niños ante la terapéutica estomatológica. *Revista Europea de Odontoestomatología* 1989, 1(3): 169-72.
- 8.- ELSBACH, H.G.: Crying as a diagnostic tool. *J Dent Child* 1963: 13-6.
- 9.- FRANKL, S.N.; SHIERE, F.R.; FOGLES, H.R.: Should the parent remain with the child in the dental operator? *J Dent Child* 1962, 29: 150-63.
- 10.- BOJ, J.R.; DÁVILA, J.M.: A study of behavior modification for developmentally disabled children. *J Dent Child* 1989, 56: 452-7.
- 11.- GALE, E.N.: Fear of the dental situation. *J Dent Res* 1970, 51: 964-6.
- 12.- MAIR, L.H.; HUMPRIS, G.; LEE, T.R.; BIRCH, R.H.: Electrodermal activity and heart rate in uncooperative children. *J Ped Dent* 1989, 5: 9-13.
- 13.- USTRELL, J.M.; BOJ, J.R.: Cómo ve el paciente al odontopediatra en España. *Odontoestomatología & Implatosprotesi* 1990, 5: 273-6.
- 14.- BIERI, D.; REEVE, R.A.; CHAMPION, G.D.; ADDICOAT, L.; ZIEGLER, J.B.: The faces pain scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children: development, initial validation, and preliminary investigation for ratio scale properties. *Pain* 1990, 41: 139-50.
- 15.- MAGNUSSON, B.O.: *Odontopediatría, enfoque sistemático*. Barcelona, Salvat Editores 1985.
- 16.- PLANK, A.N.: Drawings help children express their anxieties. *Hospital Topics* 1965: 93-5.
- 17.- BALDWIN, J.R.D.C.: An investigation of psychological and behavioral responses to dental extraction in children. *J Dent Res* 1966, supl. al núm. 6, 45: 1.637-51.
- 18.- GUASCH, G.P.; CARENZO, M.F.: La relation avec le medecin et sa representation dans le dessin de l'enfant. *Rev Neuropsych Inf* 1967, 15: 669-88.
- 19.- EICHENBAUM, I.W.; DUNN, N.A.: Projective drawings by children under repeated dental stress. *J Dent Child* 1971, 38: 28-37.
- 20.- GOLDGERG, M.: Anxiété et soins dentaires chez l'enfant. *Revue d'Odontostomatologie* 1972, 19: 67-72.
- 21.- GALON, H.; TYANO, S.: Anxiété de l'enfant au cours de soins dentaires exprimée dans les dessins. *Revue d'Odonto-Stomatologie* 1975, 4: 429-33.
- 22.- TAYLOR, T.; ROTH, G.; MAYBERRY, W.: Children's drawings about dentistry. *Community Dent Oral Epidemiol* 1976, 4: 1-6.
- 23.- LeROY, J.B.; DERDEYN, A.: Drawings as a therapeutic medium. The treatment of separation anxiety in a 4-year old boy. *Child Psych and Human Developm* 1976, 6(3): 155-69.
- 24.- PETERSON, D.S.: Children reveal dental attitudes through projective color drawings. *J Mich Dent Assoc* 1977, 59: 666-70.
- 25.- SONNENBERG, E.; VENHAM, L.: Human figure drawings as a measure of the child's response to dental visits. *J Dent Child* 1977, 44: 443-7.
- 26.- ALZINA, P.; ALZINA, P.: A propos d'un cas de transcription

graphique des réactions de l'enfant en odontologie. La Pedodontie Française 1979, 2: 201-5.

27.- STURNER, R.A.; ROTHBAUM, F.: The effects of stress on children's human figure drawings. J Clin Psychol 1980, 36 (1): 324-31.

28.- KOPPITZ, E.M.: Projective drawings with children and adolescents. School Psychology Review 1983, 12: 421-7.

29.- GROSSMAN, F.G.: Creativity as a means of coping with anxiety. The Arts in Psychotherapy 1981, 8: 185-92.

30.- TURCO, G.; BERTOLOTTI, C.; SAVIO, N.; NERI, R.: Indagine sui rapporti psicologici bambino-medico con particolare riguardo alla specialità di odontostomatologia. Minerva Stomatologica 1986, Suplemento monografico, 35: 763-84.

31.- BARETICH, D.M.; STEPHENSON, P.A.; IGOE, J.B.: Using art to understand children's perception of roles in physician's office visits. Pediatric Nursing 1989, 15: 355-60.

32.- FOX, T.J.; THOMAS, G.V.: Children's drawings of an anxiety-eliciting topic: Effects on the size of the drawing. British Journal of Clinical Psychology 1990, 29: 71-81.

33.- CABRERIZO, M.C.; GARCÍA BALLESTA, C.: La expresión gráfica del niño ante la experiencia estomatológica. Revista Europea de Odontostomatología. 1990, 2: 227-32.

34.- TUOMI, T. et al.: Hammashoitopelon arviointi lasten piirustuksista. Suomen Hammaslääkärilehti 1990, 37: 1.962-71.

35.- PADRÓS, E.: El dibujo como reflejo del impacto psicológico que provoca el dentista en niños entre 5 y 17 años. Barcelona, Memoria de licenciatura dirigida por el Prof. Dr. Josep Maria Ustrell, Facultad de Odontología de la Universidad de Barcelona 1991.

36.- MANARA, F.; SAPELLI, P.; MAINI, L.: Pedodonzia: aspetti psicologico-medici e psichiatrici. En Pasini, W.; Haynal, A.:

Psicologia Odontoiatrica. Milan, Manuali Economici di Odontoiatria, Masson 1992, pp. 112-22.

37.- GILLS, J.S.: Cuestionario de ansiedad infantil.- CAS. Adaptación de Domingo E. Gómez y M<sup>a</sup> Teresa Pulido. Madrid, Manual TEA Ediciones, 1989.

38.- VENHAM, L.L.; GAULIN-KREMER, E.: A self-report measure of situational anxiety for young children. Pediatric Dentistry 1979, 1(2): 91-6.

39.- HANDLER, L.; REYHER, J.: Figure drawing anxiety indexes: A review of the literature. Journal of projective techniques 1965, 29: 305-12.

40.- GOODNOW, J.: El dibujo infantil. Madrid, Ediciones Morata serie Bruner 1983.

41.- RHEINGOLD, H.L.; ECKERMAN, C.: Fear of strangers: a critical examination. En HW Reese (Dir), Advances in child development and behavior (Vol. 8), New York, Academic Press 1973.

42.- HAITH, M.; CAMPOS, J.: Human Infancy. Annual Review of Psychology 1977, 28: 251-93.

43.- DI LEO, J.H.: Children's drawings as diagnostic aids. New York, Brunner/Mazel 1973.

44.- PAGLIA, L.: Il bambino e la realtà stomatologica. Minerva Stomatologica 1988, 37(5): 409-12.

45.- WEINER, A.A.: Principios básicos del miedo, ansiedad y fobias características de las visitas al odontólogo. Quintaesencia en español 1981, 7: 609-14.

46.- THOMAS, A.W.: Getting along with children. Oral Hygiene 1983: 924-8.

47.- BAYSAL, M.C.: Management of the child patient. Oral Hygiene 1964, 33: 34, 43.

## Cascos para bicicletas

Como consecuencia de la alta morbilidad de la utilización de las bicicletas por parte de niños y jóvenes americanos la Academia Americana de Pediatras hace estas cuatro recomendaciones:

- Todos los ciclistas deberán de llevar adecuadamente sujeto un casco específicamente diseñado para ciclistas. Los niños que van en bici como pasajeros también deberán llevar un casco adecuado.

- Los pediatras deberán de informar a las familias de la

importancia que tiene el llevar casco cuando se va en bici.

- El estado o los municipios serán urgidos para elaborar una legislación en la que se obligue el uso de casco para bicis así como las agencias de alquiler de bicicletas incluyan el casco en su contrato.

- Médicos, padres y líderes comunitarios deberán ser motivados para desarrollar programas de educación escolar para promover la seguridad vial de las bicis así como el uso de casco.