

Membrete bibliográfico:

C. Jacobo Orea, L. Ortiz Camarero, B. Vega Braga, M. Sevilla Hernández, M. del Canto Pingarrón, M. A. Alobera Gracia

«La fobia dental: un problema sin resolver en la actualidad. Estudio en una muestra de población en la provincia de Segovia»

Agathos, atención sociosanitaria y bienestar, año 2018, número 2.
ISSN-1578-3103

La fobia dental: un problema sin resolver en la actualidad. Estudio en una muestra de población en la provincia de Segovia

C. Jacobo Orea¹
L. Ortiz Camarero¹
B. Vega Braga¹
M. Sevilla Hernández¹
M. del Canto Pingarrón²
M. A. Alobera Gracia²

1 Profesor del Máster de Cirugía Bucal, Implantología y Periodoncia de la Universidad de León

2 Director del Máster de Cirugía Bucal, Implantología y Periodoncia de la Universidad de León

Dirección para la correspondencia

c/ José Zorrilla 132, 4.º G. 40002, Segovia
Teléfono: 679925586
Correo-e <cjacoboorea@hotmail.com

Introducción

La odontofobia es definida por la Sociedad Americana de Psiquiatría (APA) como «miedo y ansiedad por algo desagradable que ocurrirá durante el tratamiento dental, lo que desencadena un proceso de evitación a la visita al dentista». ¹ Este comportamiento conlleva un grave problema de salud pública porque produce, en los pacientes que la padecen, una deficiente salud oral, mayor pérdida de dientes, así como mayor número de dientes cariados y de problemas periodontales. Son pacientes que sólo acuden al dentista en situación de emergencia, con lo que habitualmente requieren procedimientos más complicados y traumáticos. ^{1,2}

Miedo, ansiedad y fobia son términos cuyas definiciones se solapan a menudo. El miedo es un sistema de alarma anclado en nuestra naturaleza que aparece cuando percibimos un hecho amenazante y que podría deberse a una experiencia negativa previa vivida por el paciente en la clínica dental o una información recibida por vía externa. La ansiedad es un estado mental negativo ante un peligro irreal o imaginario. Un sentimiento de temor frente a

Resumen

La odontofobia se define como el miedo extremo e irracional al dentista. Todo el mundo tiene miedo ante una amenaza como, por ejemplo, una inyección intramuscular o una analítica sanguínea, ya que ambas conllevan ciertas molestias. A veces, esta fobia a los dentistas es debida a una experiencia anterior desagradable, aunque también puede ser el resultado de escuchar las malas experiencias de otros. En otras ocasiones, y esto se da en una mínima parte de los casos, este miedo no tiene que ver con una experiencia negativa previa, sino que se asienta en un temor injustificado a sentir dolor. El objetivo de nuestro trabajo es estudiar el nivel de afectación poblacional mediante el uso del cuestionario Modified Dental Anxiety Scale (MDAS). Un 3-7% de la población encuestada presenta fobia dental y ésta aumenta en el momento de la anestesia hasta el 14%, sensación que el 95% prefiere revertir antes de salir de la consulta. Concluimos que fobia, mala salud bucal y menor calidad de vida van de la mano y que a los pacientes con fobia dental les gustaría ser tratados con técnicas que, sin perder la consciencia, les permita permanecer relajados durante el tratamiento odontológico.

Palabras clave: Fobia dental. Tratamiento dental. Miedo dental. Ansiedad dental.

Abstract

Odontophobia is defined as an extreme and irrational fear of the dentist. Everyone is afraid of going to the dentist, such as an intramuscular injection or a blood test, since both involve certain discomforts, but odontophobia goes much further than that. We refer to a fear that we already have before suffering the pain. Sometimes, this phobia is due to a previous unpleasant experience, but it can also be the result of listening to the bad experiences of others. We observe that this fear has nothing to do with a previous negative experience, but rather is based on an unjustified fear of feeling pain. In our study we analyze the results of a survey with a specific questionnaire for dental phobia, Modified Dental Anxiety Scale (MDAS). A 3-7% has dental phobia and increases in anesthesia moment to 14%. More than 95% wants to reverse anesthesia feeling before leaving the clinic. After analyzing the results, we conclude that there is a firm relation phobia, poor oral health and lower quality. And that patients with dental phobia would like to be treated with techniques that, without losing consciousness, allow them to remain relaxed during the dental treatment

Key words: Dental phobia. Dental treatment. Dental fear. Dental anxiety.

una amenaza no identificada, una respuesta a algo que se piensa que podría ocurrir en el futuro. La fobia es una respuesta irracional, de evitación a una situación u objeto real que aparece en contacto con el estímulo que la provoca. Se produce la fobia cuando el miedo y la ansiedad dejan de ser respuestas normales, adaptativas, necesarias y positivas superando el umbral de tolerancia y perdiendo la percepción de control con sintomatología ansiosa fisiológica como taquicardia, temblor y sudoración. De esta manera, se produce una evitación continuada del estímulo

aversivo, que en el caso de la visita al dentista ocasionaría la fobia dental. ^{1,2}

Un 3-7% de la población padece fobia dental; ^{3,8} existe, sin embargo, un porcentaje muy elevado de personas que pueden afrontar y soportar un tratamiento dental, aun con mucho miedo, sin llegar al nivel de fobia y no evitan el cuidado odontológico. ⁶ Un paciente con fobia dental llega a sufrir un promedio de 17,3 días de dolor por patología bucal antes de consultar al odontólogo. ⁸ La alteración de la conducta del paciente en su visita al dentista, con



© AGATHOS, 2016.

mala o nula cooperación, influye en la relación profesional-paciente, y suele desembocar en la disminución de la calidad del tratamiento y peor salud oral.^{3,4,7,9}

El valor emocional que los dientes y la boca tienen en el individuo hace que éste se vea afectado a nivel sensorial, estético y nutricional por su mala salud oral relacionada con la ansiedad dental.¹⁰

Armfield *et al.*,¹¹ en 2007, definieron el círculo vicioso del miedo dental. Los pacientes con más miedo visitan menos al dentista, presentan más caries y menos dientes y éstos sólo acuden con emergencias dentales de dolor, incrementando su ansiedad porque los tratamientos que necesitan se convierten en más invasivos y agresivos. El 27,6% de los pacientes con miedo

elevado esperan a tener dolor o algún problema frente al 17% de los que no presentan esta patología para acudir a la clínica. Estos pacientes dejan de comer, encuentran su vida menos satisfactoria, se aíslan socialmente, pueden perder el trabajo e incluso la pareja.^{11,12}

Tratar a pacientes con esta patología incrementa el tiempo de gabinete en un 20% y, frecuentemente, éstos se encuentran insatisfechos con el tratamiento recibido. No acudirán a sus citas, las retrasarán o las cancelarán.^{13,14}

Un buen diagnóstico clínico puede hacer que se tomen medidas previas ante estos pacientes que padecen miedo dental y adelantarse a las situaciones desagradables para ellos.^{5,15}

Es de utilidad el uso de cuestionarios en la anamnesis inicial del paciente para poder identificarlo en la primera cita y que, de esta manera, nos permita realizar el tratamiento dental de acuerdo con los requerimientos emocionales de cada persona.¹⁰

Uno de los cuestionarios más utilizados a escala mundial es el Modified Dental Anxiety Scale (MDAS), que analiza una serie de situaciones en la clínica dental. Fue desarrollado por Corah en 1969¹⁶ y modificado en 1995 por Humphris *et al.*¹⁷ Esta modificación fue ocasionada porque no se contemplaba el momento de la anestesia en el cuestionario anterior, factor que se conoce como el que mayor rechazo provoca. Se tradujo al castellano y fue demostrada su validez en diversos estudios.¹⁸⁻¹⁹

Objetivos

1. Estudiar la fobia/ansiedad dental mediante el cuestionario MDAS en una muestra de población.
2. Estudiar a qué niveles poblacionales afecta la ansiedad dental en cuanto a sexo, edad y nivel de estudios.
3. Conocer si la población demanda el empleo de distintas técnicas específicas para afrontar la cita en la clínica dental.

Material y método**Estudio descriptivo**

Se realizó un estudio descriptivo aceptado por el comité de ética de la Universidad de León utilizando el cuestionario MDAS. Los pacientes que acudían a los centros de salud o ambulatorios de la provincia de Segovia a su cita dental fueron informados de la existencia del mismo y se invitó a la cumplimentación del MDAS. Se confeccionó una lista de números aleatorios cada día y se entregó este cuestionario a aquellos pacientes que ocupaban dicha posición en la lista de citación para seleccionar a los participantes. Se rellenaron los cuestionarios

de manera manual por los pacientes en la sala mientras esperaban a ser atendidos, salvo aquellos que necesitaron ayuda en la lectura por edad avanzada o problemas de visión. Participaron un total de 625 personas, de distinto sexo, edad y nivel de estudios, de los que se excluyeron 7 por no haber rellenado correctamente alguno de los datos de filiación; la muestra quedó en 618.

Cuestionario utilizado

El cuestionario utilizado es el MDAS (Modified Dental Anxiety Scale). Es el más utilizado y se ha demostrado que no aumenta el miedo una vez completado. Es rápido, de excelente comprensión, fácil de rellenar y corregir.¹⁷ En la tabla 1 quedan reflejadas las 5 preguntas de que consta este cuestionario. Cada pregunta tiene 5 posibles respuestas (valor de 1 a 5), siendo la respuesta 1 el paciente nada ansioso y 5 el extremadamente ansioso. Estos valores se suman obteniéndose unos resultados totales, máxima puntuación 25. Se considera ansiedad baja, leve o nula los valores entre 5 y 11, moderada de 12 a 18 y extrema cuando el valor es igual o mayor a 19.

MODIFIED DENTAL ANXIETY SCALE (MDAS)

- | |
|---|
| 1. Si fuese al dentista mañana, ¿cómo se sentiría? |
| 2. Si estuviera en la sala de espera sentado, ¿cómo se sentiría? |
| 3. Si le fueran a hacer un empaste en un diente, ¿cómo se sentiría? |
| 4. Si le fueran a abrillantar un diente, ¿cómo se sentiría? |
| 5. Cuando el dentista tiene que pincharle para anestesiarle, ¿cómo se siente? |

Tabla 1. Escala de ansiedad dental (MDAS).

En este estudio, además se añaden una serie de preguntas, reflejadas en la tabla 2, que permitirán analizar la ansiedad en distintas situaciones que

tienen lugar dentro del gabinete y conocer otros aspectos de interés en la visita al dentista.

PREGUNTAS AÑADIDAS AL CUESTIONARIO

- | |
|--|
| 6. Cuando escucha los ruidos de los instrumentos en la consulta del dentista, ¿cómo se siente? |
| 7. Cuando debe permanecer con la boca abierta mucho tiempo, ¿cómo se siente? |
| 8. ¿Le gustaría salir del dentista sin la sensación extraña producida por la anestesia? |
| 9. ¿Le gustaría permanecer consciente pero relajado durante el tratamiento dental? |
| 10. ¿Le gustaría ser medicado previamente mediante fármacos que disminuyeran su miedo? |
| 11. ¿Suele cancelar sus citas? |
| 12. ¿Con qué frecuencia va al dentista? |

Tabla 2. Preguntas añadidas a al cuestionario (MDAS).

Lugar de recogida de datos

Se recogieron los datos en distintos centros de salud del sistema público de salud de la provincia de Segovia de manera totalmente voluntaria. Cada participante firmó un consentimiento

informado de divulgación de resultados y protección de datos.

Análisis estadístico

Se llevó a cabo con el programa informático IBM SPSS Statistics, versión 24.

Resultados 393 medio y 146 superior.

La muestra recogida analiza un total de 618 participantes, 354 mujeres y 264 hombres. En cuanto a la edad, 140 menores de 30 años, 142 mayores de 61 y un gran bloque de sujetos entre 31 y 60, 336. Y, por último, 79 de los encuestados tenía nivel básico de estudios,

El análisis estadístico demuestra que de un 3 al 7% de la población estudiada padece fobia dental. Este valor se eleva significativamente en el momento de poner anestesia hasta un 14,08%, y posteriormente disminuye durante el tratamiento (gráfico 1).

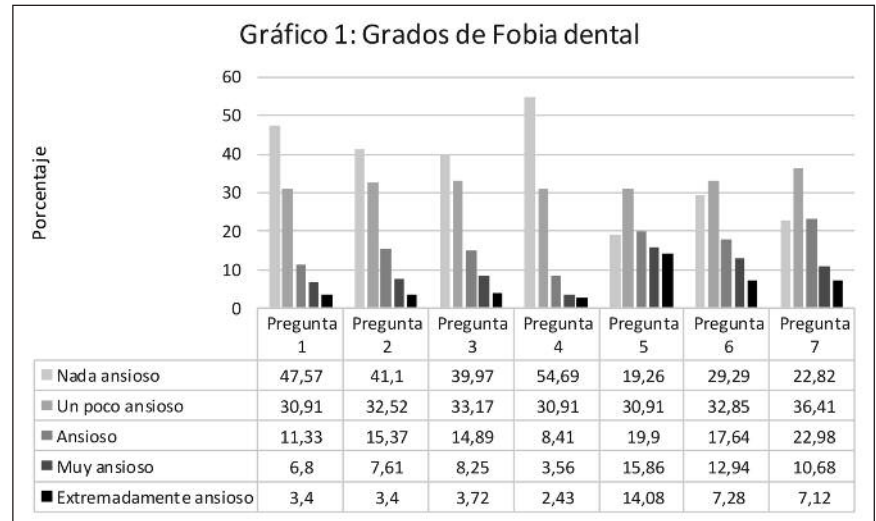


Tabla y gráfica 1 Grados de fobia dental, respuestas a las preguntas 1-7 del test.

El ruido ambiental producido por el material rotatorio y permanecer con la boca abierta son parámetros que causan ansiedad extrema a un 7% de la población y resulta incómodo para la mitad aproximadamente (gráfica 1, p6 y p7).

No existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las variables sexo, edad y nivel de estudios, aunque de media las mujeres y menores de 35 años muestran valores mayores que hombres y mayores de 35 (gráficas 2, 3, 4).

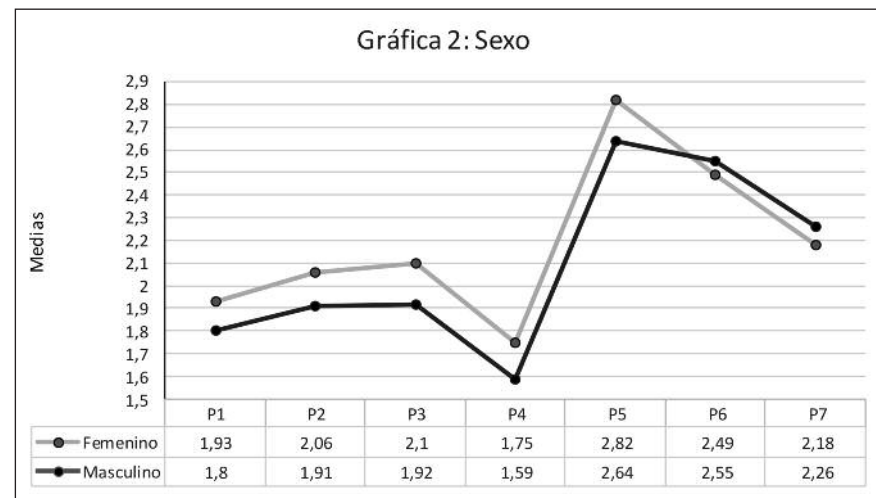


Tabla y gráfica 2 Distribución de la población por Sexo.

Discusión

Los miedos y fobias más prevalentes en la sociedad son en primer lugar a animales como serpientes y arañas, en segundo lugar espacios cerrados, en tercero la oscuridad, en cuarto la sangre y en quinto lugar la fobia dental.^{4,6}

En 1973, Kleinknecht²⁰ se preguntó cuál era el origen del miedo/ansiedad dental. El 17% de sus encuestados lo relacionaban a relatos de otras personas, familiares, amigos, imágenes y dibujos vistos en televisión y cine que lo asociaban al dolor. Esto hace evolucionar al individuo con una personalidad aprendida.^{14,20} Pohjola *et al.*, en 2011,²¹ desarrollaron la teoría de que pacientes con problemas depresivos o ansiedad padecían mayor fobia dental que otros sin dichos problemas. Kyle *et al.*, en 2016,²² demostraron la asociación entre el dolor dental, la ansiedad y la depresión. Concluían que el dolor era la mejor manera de predecir la ansiedad y que era importante cambiar la memoria de la ansiedad para cambiar la memoria del dolor.

La ansiedad no está desencadenada por un solo motivo, sino que es el resultado de varios factores como temor al dolor, influencia de familiares, conocidos, temor a la sangre y heridas, sensaciones, sonidos, olores, el tiempo en la sala de espera, la pérdida de control, sentirse vulnerables, múltiples factores que causan que este fenómeno acontezca en la vida de la persona. La ansiedad dental evoca respuestas fisiológicas del tipo de miedo o lucha, y éstas pueden llevar a sentimientos de agotamiento después de una visita al dentista. Miedo, llanto, agresión, trastornos del sueño, alteración de hábitos alimenticios; en consecuencia, disminución de la calidad de vida de los pacientes.¹⁰⁻¹⁴

Cuestionarios como STAI, DFS o MDAS han sido utilizados a lo largo de estos años en distintos países del mundo; su eficacia ha quedado validada y demostrada sin haber diferencias significativas, y se puede emplear uno u otro indistintamente, siempre eligiendo aquel con que el profesional se vea más familiarizado.²³

El cuestionario elegido en nuestro estudio fue el MDAS y éste clasifica la suma de las respuestas en tres grupos de pacientes, según el nivel de ansiedad de las personas que acuden a la clínica dental.^{14,24,25}

Gráfica 3: Nivel de Estudios

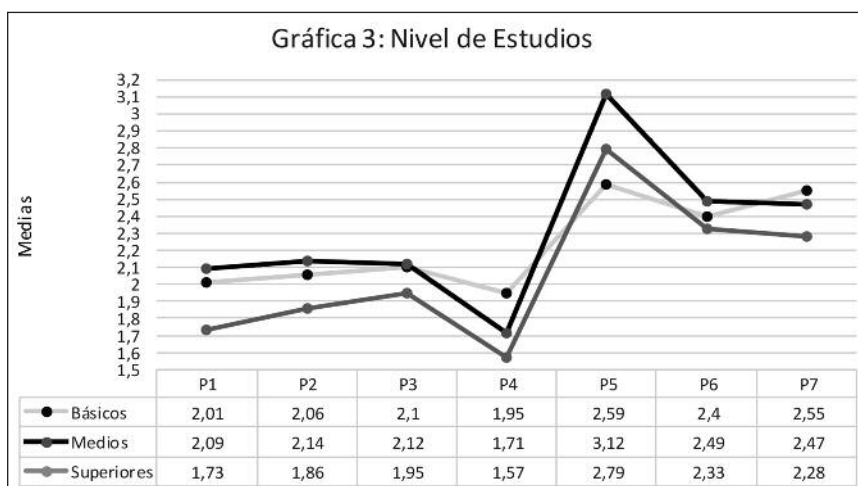


Tabla y gráfica 3 Distribución de la población por Estudio.

Gráfica 4: Grupos de Edad

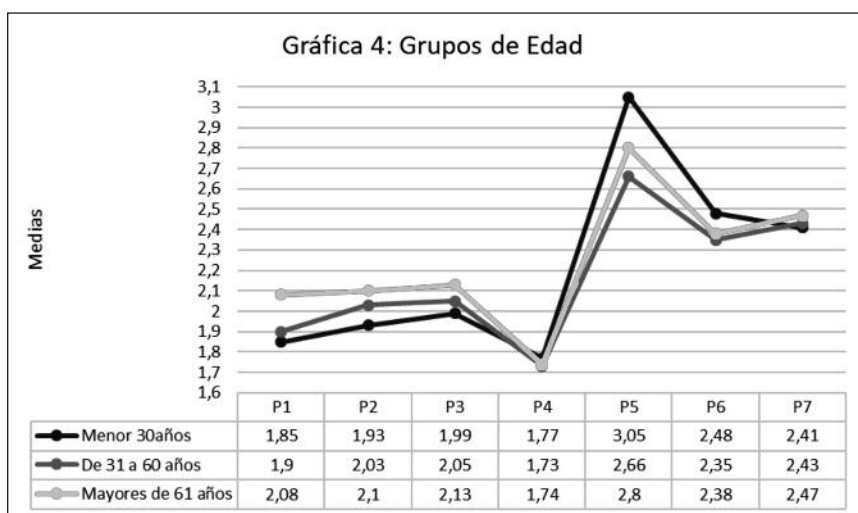


Tabla y gráfica 4 Distribución de la población por Grupos de Edad.

En las últimas preguntas del test, el 95% de la población querría salir sin la sensación que produce la anestesia y permanecer conscientes pero relajados. Hasta un 65% no quiere ser medicado median-

te fármacos para conseguir este efecto y un altísimo porcentaje no cancela la cita y los pacientes que lo hacen se excusan por falta de tiempo o motivos laborales, y sólo algunos por miedo y pánico.

Gráfico 5: Respuestas segunda parte del test

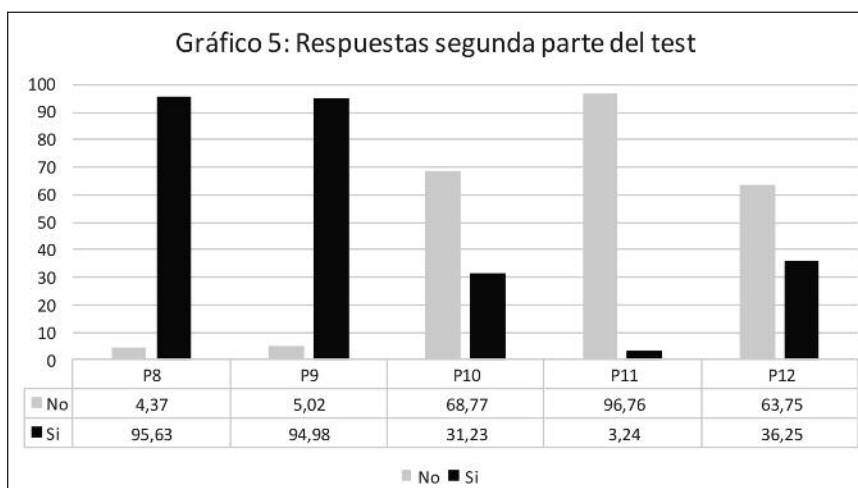


Tabla y gráfica 5 Respuestas a las preguntas segunda parte del test.



“La anestesia general debería ser utilizada como última opción, ya que no hay evidencia de que proporcione ningún beneficio al paciente más que satisfacer su necesidad inmediata, y esto puede tener repercusiones negativas y aumentar su temor y ansiedad”

Paciente con ansiedad leve:

De los 618 participantes, el 66,6%, 412, obtuvieron unos valores entre 5 y 11. En otros estudios similares como el de Raluca en 2016,¹⁵ en Rumania, obtuvieron un porcentaje de 34,9%. Para estos pacientes las técnicas que se pueden emplear están encaminadas a disminuir el estado de ansiedad, ocasionado con mayor frecuencia por el desconocimiento, mediante terapias de distracción, demostraciones del tratamiento, control de voz y cuidar la existencia de un ambiente relajado.

Paciente con ansiedad moderada:

Puntuación de 12-18 es un nivel superior de ansiedad, pero son capaces de controlarse y pueden ser tratados si reciben toda la información de lo que van a sentir y de las situaciones en las que se van a encontrar. Fueron 156 las personas que se encuentran en este rango según nuestro estudio, un 22,24%, mientras que en el descrito anteriormente por Raluca en 2016¹⁵ fueron un 59,7%.

Para estos dos grupos se han descrito técnicas como las de Tellez en 2015.²⁶ Realizaron un estudio con 3 vídeos. En el primero se observaba al dentista y auxiliar explicando el tratamiento, en el segundo la evolución del paciente durante el tratamiento, y en el último la visión del paciente durante el mismo. Se comprobó que era una buena técnica para disminuir la ansiedad. Sin embargo, hay que elegir bien la información que el paciente puede recibir, porque en otro estudio se pudo concluir que aquellos que habían visto vídeos en internet sobre las cirugías acudían a la cita con mayor nivel de ansiedad. También les pasaba a pacientes que habían recibido toda la información del proceso sobre la incisión y abordaje quirúrgico.²⁷ Por lo tanto, explicar los detalles postoperatorios es positivo para todos los pacientes con ansiedad, sin entrar en detalles quirúrgicos.¹³ Por otra parte Armitsge *et al.* concluyeron que los procesos de simulación eran positivos, pero sólo a corto plazo.²⁸

Paciente con ansiedad elevada:

Los 50 participantes restantes de nuestro estudio obtuvieron puntuaciones mayores de 19, lo que supone un 8,09%, similar al porcentaje obtenido en el estudio de Raluca,¹⁵ que fue de 5,3%. Otros autores, como Humphris en sus estudios de 2009 y 2011, obtuvieron resultados de 8,4% y 11,2% respectivamente.^{17,29} Para estos pacientes se deben usar otro tipo de técnicas como tratamiento farmacológico, terapias cognitivo-conductuales, hipnosis o anestesia general. Con la terapia cognitivo-conductual se observa que se disminuye la ansiedad y aumenta la aceptación del tratamiento.⁷ La anestesia general debería ser utilizada como última opción, ya que no hay evidencia de que proporcione ningún beneficio al paciente más que satisfacer su necesidad inmediata, y esto puede tener repercusiones negativas y aumentar su temor y ansiedad.²⁵

La aplicación de estas técnicas supondría una mejora en el tratamiento dental, menor tiempo de espera al anestesiarse y menor cantidad de anestésico, disminuiría el número de cancelaciones y se conseguiría que los pacientes visitasen al dentista con más frecuencia.⁵ Ninguna de ellas empeora la condición, pero deben ser correctamente utilizadas y sabiendo que no todas valen para todos los pacientes, ni éstos reaccionan de la misma manera siempre.⁶ Lo que funciona para un paciente puede no funcionar para otro.

Muchos autores encuentran en sus estudios que las mujeres padecen mayor ansiedad o miedo dental que los hombres. En el presente estudio no hay diferencias estadísticamente significativas.^{10,15,17,29,30,31} Sin embargo, Julietta del Pozzo *et al.*¹⁰ y Raluca *et al.*¹⁵ advierten que este dato debe tomarse con cautela pues presuponen que podría deberse a que los hombres expresen menos emociones que las mujeres y que este detalle altere algo las estadísticas. En un estudio realizado exclusiva-

mente a hombres, soldados, de 374 participantes, 355 no demostraron ansiedad frente a 44 que sí. Éstos tenían más dientes cariados y necesitaban algún tipo de tratamiento de rehabilitación oral. Sin embargo, 208 de los participantes admitieron que preferirían realizar el tratamiento bajo técnicas de hipnosis.¹² Este dato puede corroborar la hipótesis de Julietta del Pozzo *et al.*¹⁰

En cuanto a la edad, son los más jóvenes los que reportan mayor ansiedad^{10,17,30,31} y ésta comienza a disminuir, según Armfield, a partir de los 65 años, datos similares a los que reflejan nuestros encuestados.¹¹

En el estudio de Pohjola *et al.*³⁰ encuentran que las mujeres y jóvenes acuden con mayor miedo a la visita dental y las mujeres y mayores presentan mayor edentulismo y peor salud oral, ven empobrecida la condición dental en pacientes con elevado miedo y los pacientes que acuden frecuentemente a sus visitas presentan menos caries que los que no acuden por miedo.

En el estudio de Humphris de 2013 de 11.382 participantes mayores de 16 años no vieron diferencias estadísticamente significativas entre los distintos niveles sociales, en consonancia con los resultados obtenidos en nuestro estudio.³¹

Raluca *et al.*, en sus estudios del 2016, encontraron que pacientes que dependían del núcleo familiar presentaban mayor ansiedad que los independizados. Un 53,89% no acudían a sus citas por problemas económicos, un 6,4% lo justificaban por falta de tiempo y un 18,18% por miedo.¹⁵

El momento que mayor ansiedad provoca es la anestesia, el pinchazo.^{15,17,20,25,29,32} En 2013 Heaton observó que uno de cada cuatro pacientes tienen miedo extremo y uno de cada veinte no acuden al dentista por este miedo.³² El material rotatorio se encuentra en segunda posición en cuanto a porcentajes de ansiedad dental. En nuestra población encuestada, un 7% de manera extrema e incómodo para la mitad. En su estudio de de 2011, Humphris obtuvo en mujeres un 19% y 21 %, y en hombres un 10% y 11% respectivamente.²⁹ Se han desarrollado técnicas para disminuir la sensación en el momento de la anestesia como Computer-Controlled Local Anesthetic, que es una inyección controlada mediante un ordenador que introduce el líquido anestésico lenta-

mente, resultando más confortable y reportando menor dolor postoperatorio, y anestesia electrónica que consiste en una estimulación nerviosa transcutánea mediante unos electrodos intra o extraorales.^{1,32} Esto requiere un estudio en profundidad, pero los resultados actuales se disparan en el momento en el que se pregunta por la anestesia, siendo un 14,08% los que reportan ansiedad extrema, prácticamente el doble que en el resto de los momentos de la intervención.

Sabiendo sobradamente que un buen diagnóstico es la clave del éxito, sólo un 20% de las clínicas dentales en un estudio realizado en Rumania reportaban hacer estudios previos.¹⁵ Es necesario concienciar al profesional para ofrecer un tratamiento adecuado y efectivo en este aspecto. Identificar y manejar al paciente ansioso es imprescindible para contribuir en la mejora de la salud oral y en consecuencia que el paciente tenga mejor calidad de vida.⁹ Una relación amable, dar apoyo moral, comprender y aceptar las necesidades del paciente es prioritario.²⁵

Conclusiones

La utilización de cuestionarios para identificar y diagnosticar a pacientes ansiosos es de vital importancia y el MDAS es una herramienta fiable y eficaz para ello.

La ansiedad dental se manifiesta de manera similar en toda la muestra recogida, con respecto a las variables sexo, edad y nivel sociocultural. Se ha descrito que es indicadora de salud oral y como consecuencia de calidad de vida; es por ello que resulta de vital importancia un abordaje desde todas sus dimensiones por parte del profesional, identificando las razones de por qué ocurre, poder evaluarlo y establecer el método oportuno para poder afrontarlo.

La sociedad demanda ser tratada sin perder la consciencia, pero utilizando técnicas que permitan permanecer relajados durante el tratamiento, por lo que sería interesante ahondar en el conocimiento y práctica de la sedación consciente en la clínica dental. ■

Bibliografía

1. Appukuttan DP. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia. Literature review. *Clin Cosmet Investig Dent* 2016 Mar;8:35-50.
2. *DSM-IV-TR: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. First MB. Barcelona: Masson 2001.

3. Márquez-Rodríguez JA, Navarro-Lizaranzu MC, Cruz-Rodríguez D, Gil-Flores J. ¿Por qué se tiene miedo al dentista? *RCOE* 2004;9(2):165-174.
4. Oosterink FM, De Jong A, Hoogstraten J. Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes. *Eur J Oral Sci* 2009 Apr;117(2):135-143.
5. Díaz-Almerana EM, San Martín Galindo L, Marchena Rodríguez L, Ábalos Labruzzi CM, Ruiz-Veguilla M. Estudio sobre los factores asociados a la fobia dental. *RCOE* 2015 Dic;20(4):235-245.
6. Kvale G, Berggren U, Milgrom P. Dental fear in adults: a meta-analysis of behavioral interventions. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004 Aug;32(4):250-264.
7. Wid Boman U, Carlsson V, Westin M, Hakeberg M. Psychological treatment of dental anxiety among adults: a systematic review. *Eur J Oral Sci* 2013;121:225-234.
8. Ríos Erazo M, Herrera Ronda A, Rojas Alcayaga G. Ansiedad dental: evaluación y tratamiento. *Av Odontoestomatol* 2014;30(1):39-46.
9. Ng SKS, Leung Wk. A Community study on the relationship of dental anxiety with oral health status and oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008;36:347-356.
10. Del Pozo Bassi J, Pavez Tetlak C, Riquelme Tapia D, Quiroga del Pozo J. Comparación en los niveles de ansiedad en pacientes previo a la realización de terapia endodóntica y periodontal. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral* 2015;8(3):208-212.
11. Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BCM Oral Health* Jan 14;7(1):1-16.
12. Eitner S, Wichmann M, Paulsen A, Holst S. Dental anxiety an epidemiological study on its clinical correlation and effects on oral health. *J Oral Rehabilitation* 2006;33:588-593.
13. Ng SKS, Chau AWL, Leung WK. The effect of preoperative information in relieving anxiety in oral surgery patients. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32:227-235.
14. Hmud R, Walsh LJ. Dental anxiety: causes, complications and management approaches. *J Minim Intev Dent* 2009;2(1):67-78.
15. Raluca D, Mihai F, Míndra E. Dental anxiety and fear among a young population with hearing impairment. *Clujul Medical* 2016;89(1):143-149.
16. Escala de Ansiedad de Corah.
17. Humphris GM, Dyer TA, Robimson PG. The modified dental anxiety scale: UK general public population norms in 2008 with further psychometrics and effects of age. *BMC Oral Health* 2009;9:20.
18. Coolidge T, Hillsead MB, Farjo N, Weinstein P, Coldwell SE. Additional psychometric data for the Spanish modified dental anxiety scale and psychometric data for a Spanish version of the revised dental beliefs survey. *BMC Oral Health* 2010;10-19.
19. Coolidge T, Chambers MA, García LJ, Heaton L, Coldwell SE. Psychometric properties of Spanish-language adult dental fear measures. *BCM Oral Health* 2008;8-15.
20. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *JADA* 1973 April;86:842-849.
21. Pohjola V, Mattila AK, Joukamaa M, Lahtis S. Anxiety and depressive disorders and dental fear among adults in Finland. *Eur J Oral Sci* 2011;199:55-60.
22. Kyle BN, McNeil DW, Weaver B, Wilson T. Recall of dental pain and anxiety in a cohort of oral surgery patients. *J Dent Res* 2016 Jun;95(6):629-634.
23. López-Jornet P, Camacho Alonso F, Sánchez Siles M. Assessment of general pre and postoperative anxiety in patients undergoing tooth extraction: a prospective study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2014 Jan;52(1):18-23.
24. Newton T, Asimakopoulou K, Daly B, Scambler S, Scott S. The management of dental anxiety: time for a sense of proportion? *Br Den J* 2012 Sep;213(6):271-274.
25. Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Australian Dental Journal* 2013;58:390-407.
26. Tellez M, et al. Computerized tool to manage dental anxiety. A randomized clinical trial. *J Dent Res* 2015 Sep;94(9Suppl):174S-80S.
27. Kazancioglu HO, et al. Does watching a video on third molar surgery increase patients anxiety level? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2015 Mar;119(3):272-277.
28. Armitsge CJ, et al. Evidence that process simulations reduce anxiety in patients receiving dental treatment: randomized exploratory trial. *Anxiety Stress Coping* 2012 Mar;25(2):155-165.
29. Humphris G, King K. The prevalence of dental anxiety across previous distressing experiences. *J Anxiety Disord* 2011 Mar;25(2):232-236.
30. Pohjala V, Lahti S, Vehkalahti MM, Tolvanen M, Hausen H. Age-specific associations between dental fear and dental condition among adults in Finland. *Acta Odontologica Scandinavica* 2008;66:279-285.
31. Humphris G, Crawford JR, Hill K, Gilbert A, Freeman R. UK population norms for the modified dental anxiety scale with percentile calculator: adult dental health survey 2009 results. *BCM Oral Health* 2013 Jun 24;13:29.
32. Heaton LJ, Leroux BG, Ruff PA, Coldwell SE. Computerized dental injection fear treatment: a randomized clinical trial. *J Dent Res* 2013 Jul;92(7Suppl):37S-42S.