

Trabajos Originales:

ACTITUD FRENTE A LOS SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS EN ODONTÓLOGOS DE SAN MIGUEL DE TUCUMÁN. ARGENTINA

Recibido para publicación: 09/05/2007

Aceptado para publicación: 26/02/2009

- **Maria del Rosario Aznarez**, Docente Cátedra de Clínica de Operatoria Dental. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán. Argentina
- **Juan L. Hernández**, Profesor Titular Cátedra de Clínica de Operatoria Dental. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán. Argentina
- **Dra. Viviana B. Lencina** Prof. Adjunta del Instituto de Investigaciones Estadísticas Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Tucumán-CONICET

Investigación realizada (Tesina) por la Od. María del Rosario Aznarez para optar al título de Docente Autorizado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán. Argentina

Resumen

El objetivo fue estudiar las actitudes ante los sellantes de fosas y fisuras de odontólogos profesionales jóvenes y odontólogos docentes de S. M. de Tucumán (Argentina). Se realizó un estudio descriptivo-comparativo. La población estuvo constituida por: Grupo 1 (G1): docentes de FOUNT que realizan Operatoria dental en la Práctica Privada. Grupo 2 (G2): profesionales que realizan Operatoria dental en la Práctica Privada con no más de 5 años de graduados y nunca desempeñaron actividad docente. Para la recolección de la información se seleccionó aleatoriamente un 1/3 de los profesionales de cada Grupo en los que se aplicó una encuesta anónima autoadministrada. Se relevaron los siguientes datos: uso de selladores; método de diagnóstico; tipo de sellador; propuesta del uso de selladores. Se comparó las variables por el Test de comparación de proporciones. La muestra quedó constituida por G1= 42 odontólogos-docentes; G2= 35 profesionales. En ambos grupos fue mayor la proporción que usaban selladores ($p= 0,99$). El 68% de odontólogos docentes no usaban el explorador como método de diagnóstico, comparado con el 42% del grupo 2, diferencia significativa ($p= 0,024$). Uso del revelador de placa, G1: no usan 70% comparado con 55% del G2, diferencia significativa ($p=0,087$). Se encontró una elevada proporción de odontólogos de ambos grupos que usan sellantes en su práctica clínica, existiendo discrepancias respecto a los métodos de diagnóstico empleados.

Palabras claves: actitudes - selladores de fosas y fisuras

Abstract

The aim of this study was carried out to analyze the attitudes young odontologists and odontologist-teachers in S. M. de Tucumán (Argentina) take before the use of pit and fissure sealants. A descriptive-comparative design was applied to two groups. Group 1 (G1) teachers from the FOUNT, who currently perform dental surgery in private practice. Group 2 (G2) young professionals (five-years-graduates) performing dental surgery in private practice and who

have never taught in the FOUNT. Data collection was carried out as follows: one third of the professionals for each group was randomly selected and an anonymous self-administered survey was distributed. The survey included data regarding the use of sealants, diagnostic methods, sealant type and criteria for sealant use. Variable comparison was performed with the comparison rate test. The population sample was: G1= 42 odontologist-teachers; G2 35 young professionals. Both groups showed a high rate of sealant use ($p= 0.99$). Sixty-eight percent (68%) of the professionals in G1 make no use of the exploratory diagnostic method, compared with 42% in G2, which was found to be significant ($p= 0.024$). In addition, 70% of the professionals in G1 make no use of plaque revealer, compared with 55% in G2 which was also found to be significant ($p=0.087$). Although disagreement among odontologists was found to exist regarding the diagnostic methods used, sealant use in clinical practice was highly significant in both groups.

Key words: attitudes - pit and fissure sealants

Introducción

Los sellantes dentales son una herramienta probada en la prevención de las caries oclusales, lugar donde se desarrolla más de dos tercios de las caries totales padecidas por niños, aunque éstas representen sólo el 12% de todas las superficies dentales (1).

El principal factor a tener en cuenta para la aplicación de un sellador es el diagnóstico del estado de salud de las fosas y fisuras que se pretenden cerrar. Esto es bastante difícil de realizar clínicamente porque el diámetro promedio de las fisuras en su parte profunda es de 25 μ m 50 μ m. Además existen varios tipos de surcos: en forma de U o de V, de Y y de T invertida (2). Estas fisuras oclusales son como embudos amplios o estrechos, relojes de arena e invaginaciones múltiples.

Hoy es una realidad que el diagnóstico de surco profundo no se puede realizar por medio del explorador porque el diámetro del mismo, aún los más delgados no llegan a penetrar dentro de las fisuras.

Actualmente el criterio más aceptado para diagnóstico de un surco profundo sería la aplicación de sustancias colorantes (doble tono) con la finalidad de evidenciar la presencia de placa activa o madura.

También podemos utilizar aparatología electrónica y de luz Laser, estos métodos permiten el diagnóstico de lesiones antes de que se produzcan cavidades por pérdida de tejidos dentarios desmineralizados.

Los sellantes oclusales fueron desarrollados por Cueto y Buonocore específicamente para prevenir caries en la región de fosas y fisuras y se ha demostrado que son muy eficaces (3).

Aunque se ha escrito mucho sobre la eficacia, seguridad y costo beneficio de los sellantes, sólo en los últimos años han ganado popularidad como procedimiento de prevención de caries, siempre y cuando se apliquen con diligencia y en el caso adecuado (4).

La selección del caso depende de un diagnóstico preciso; la anatomía de la fisura determina la

facilidad con que los microorganismos y sus ácidos pueden quedar atrapados en ella y por tanto aumentar el potencial de cariarse (5).

Este hecho llevó a la búsqueda de soluciones clínicas que además de ser sencillas y económicas sean efectivas para prevenir la enfermedad de caries. Así tenemos los selladores de puntos y fisuras que deberían ocupar un lugar prominente en cualquier programa preventivo para completar los resultados provistos por otras medidas de prevención. Es decir que es el eslabón faltante desde los dentífricos fluorados, aplicación tópica de fluoruros, barnices con fluoruros etc, que llegan bien a las superficies libres pero no a fosas y fisuras. Además es poco probable que logremos modificar la dieta cariogénica del paciente pero si podemos con los sellantes modificar la morfología de una pieza dentaria con surco profundo, transformándola en una superficie lisa para que no penetren microorganismos ni nutrientes, evitando el riesgo a caries oclusales.

En razón del alta prevalencia que presenta la caries oclusal en surcos y fisuras en los pacientes que habitualmente concurren a la consulta diaria, se hizo necesario conocer la actitud de los odontólogos frente a los selladores.

El objetivo de este trabajo fue realizar un estudio descriptivo - comparativo de las actitudes ante los selladores de fosas y fisuras entre un grupo de Odontólogos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán (FOUNT) y un grupo de profesionales que no trabajan en dicha unidad académica y con no más de cinco años de recibidos, que realicen Operatoria Dental en su práctica privada.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo - comparativo. La población bajo estudio estuvo compuesta por los siguientes grupos:

Grupo 1 (G1) Odontólogos que realizan Operatoria Dental en la práctica privada, docentes de la FOUNT.

Grupo 2 (G2) Odontólogos de San Miguel de Tucumán que realizan Operatoria Dental en la práctica privada, con no más de 5 años de graduados y que nunca desempeñaron actividad docente en la FOUNT.

Para la recolección de la información se seleccionó aleatoriamente a un tercio de los Odontólogos de cada grupo, mediante un muestreo sistemático con paso tres y arranque aleatorio de cada una de las listas. El número total de Odontólogos del G1 fue de 165 y del G2 141.

En ambos grupos se realizó una encuesta anónima autoadministrada mediante la cual se evaluó las siguientes variables: a) uso de sellantes: se registró si el Odontólogo usa o no sellantes en su práctica privada. b) método diagnóstico para el surco profundo: se evaluó si el profesional usaba o no cada uno de los siguientes métodos para el diagnóstico del surco profundo en la superficie oclusal de molares: explorador, revelador de placa y exámen visual. En caso de usar más de un método, se registro el que usaba con mayor frecuencia. c) tipo de sellante se evaluó el sellador que usa con mayor frecuencia en su práctica, con dos opciones: fotopolimerizable o autopolimerizable. d) origen de la propuesta del uso de sellantes: registró

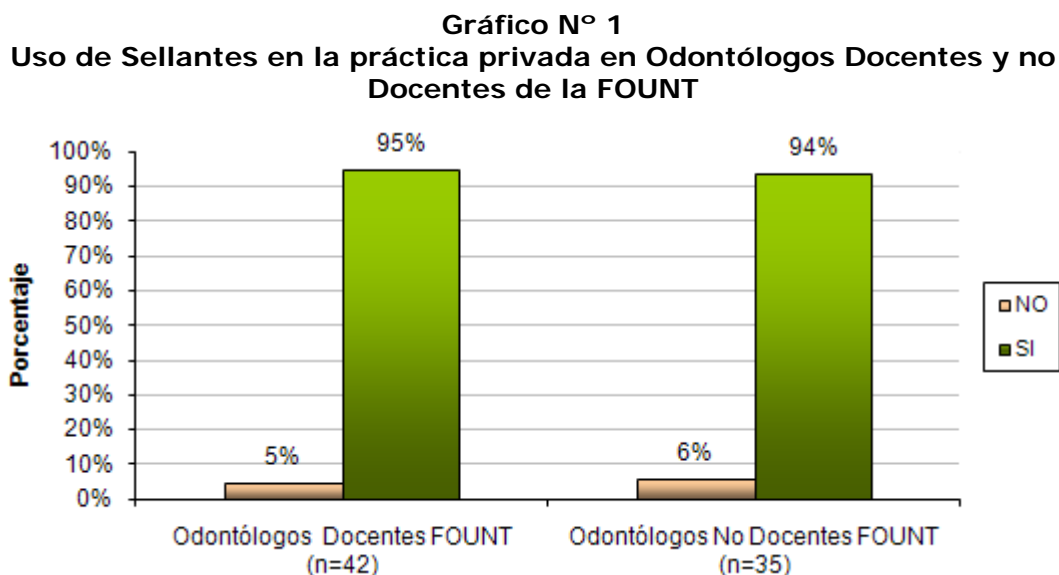
"de quien parte la idea de usar sellantes" considerándose: siempre lo propone el Odontólogo, a veces es solicitado por el paciente o siempre es solicitado por el paciente.

Para el procesamiento y análisis de datos se realizó el análisis descriptivo de las diversas variables bajo estudio. Se comparó las actitudes frente al uso de sellantes entre los dos grupos mediante el test de comparación de proporciones.

Resultados

La muestra quedó constituida por Grupo 1: 42 Odontólogos docentes de FOUNT.

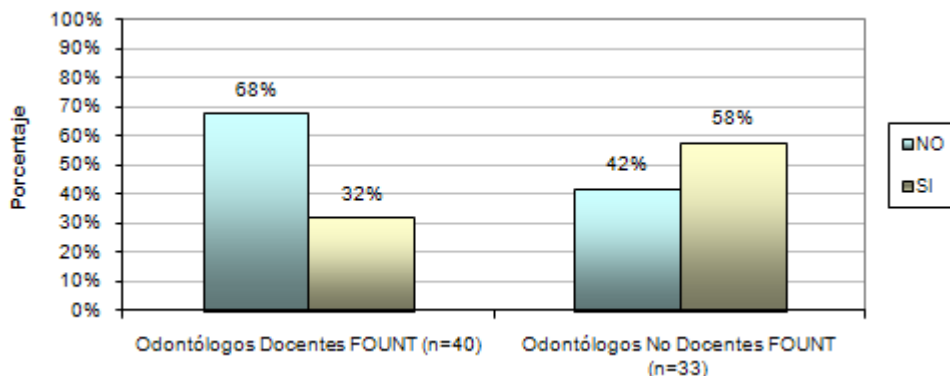
Grupo 2: 35 Odontólogos de San Miguel de Tucumán que realizan Operatoria Dental en la práctica privada y que no trabajan en la Facultad. Gráfico N° 1



En ambos grupos, es mayor la proporción de Odontólogos que usan sellantes en su práctica privada. No se encontró diferencia significativa al comparar esta proporción entre los grupos. (Test de comparación de proporciones, $p = 0,99$).

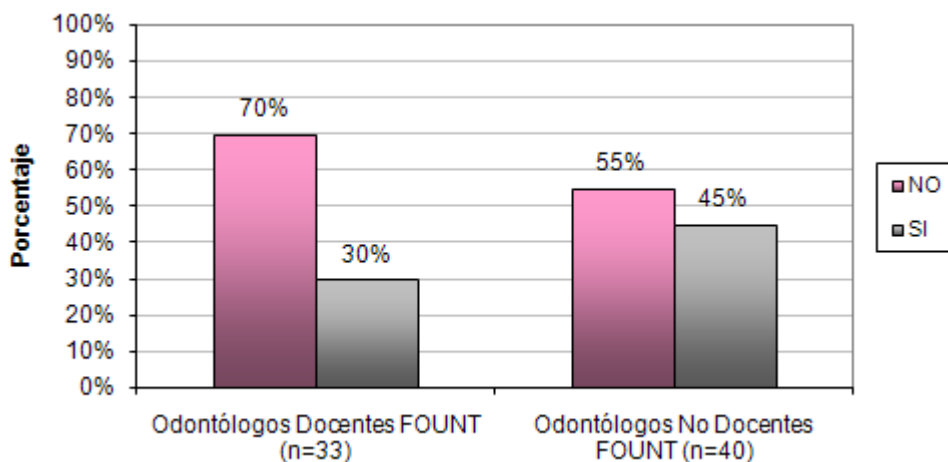
Entre los Odontólogos que usaban sellantes, se relevó el método usado para diagnosticar surco profundo, el tipo de sellante usado con mayor frecuencia y el origen de la propuesta del mismo. Los gráficos 2, 3 y 4 muestran los diferentes métodos de diagnóstico.

Gráfico N° 2
Uso de Explorador como método diagnóstico para surco profundo en Odontólogos Docentes y no Docentes de la FOUNT



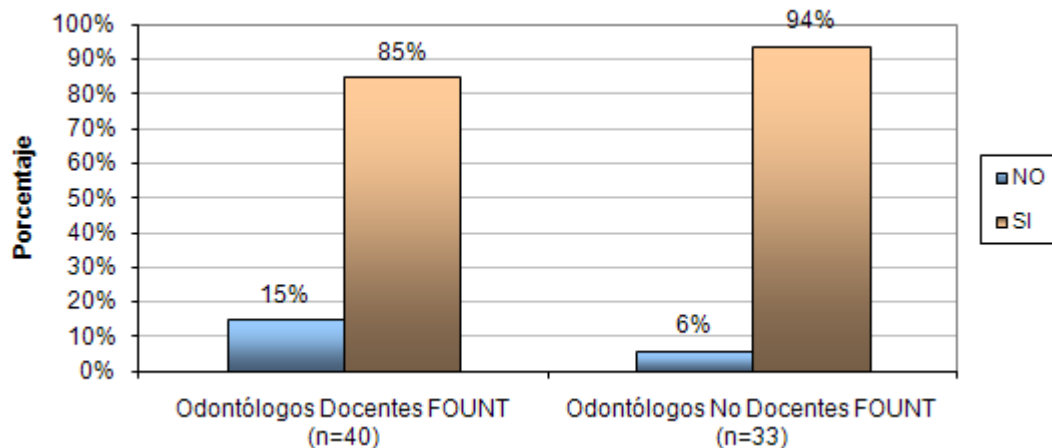
Se encontró que esta diferencia es significativa. (Test de comparación de proporciones, $p = 0.024$).

Gráfico N° 3
Uso de Revelador de placa como método diagnóstico para surco profundo en Odontólogos Docentes y no Docentes de la FOUNT



Se observa que el porcentaje de Odontólogos no Docentes que no usan Revelador de placa como método diagnóstico es de un 55% (18) comparado con un 70% (28) de los Odontólogos Docentes. Se encontró que esta diferencia es significativa en un 10%.

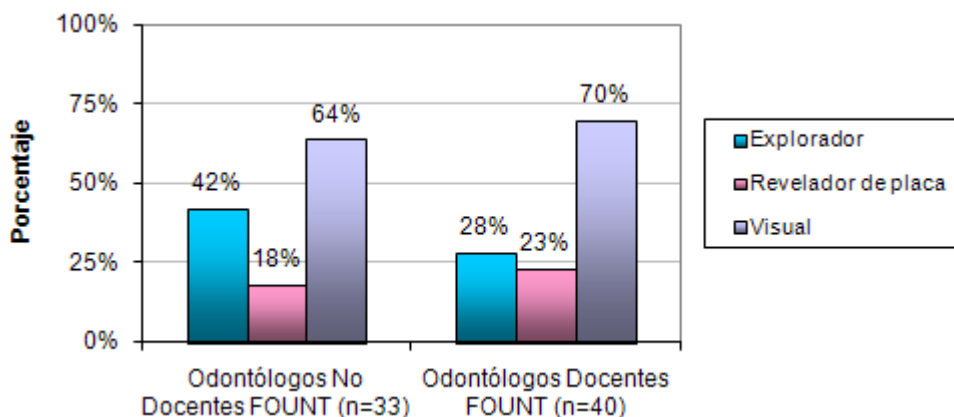
Gráfico N° 4
Uso de Examen Visual como método diagnóstico para surco profundo en Odontólogos Docentes y no Docentes de la FOUNT



En ambos grupos, es mayor la proporción de Odontólogos que usan Examen Visual como método diagnóstico. No se encontró diferencia significativa al comparar esta proporción entre los grupos. (Test de comparación de proporciones, $p = 0,173$).

En el gráfico 5 se detalla la proporción de profesionales de ambos grupos según la frecuencia del método de diagnóstico más usado.

Gráfico N° 5
Proporción de Odontólogos que manifiestan usar más frecuentemente cada método diagnóstico para surco profundo

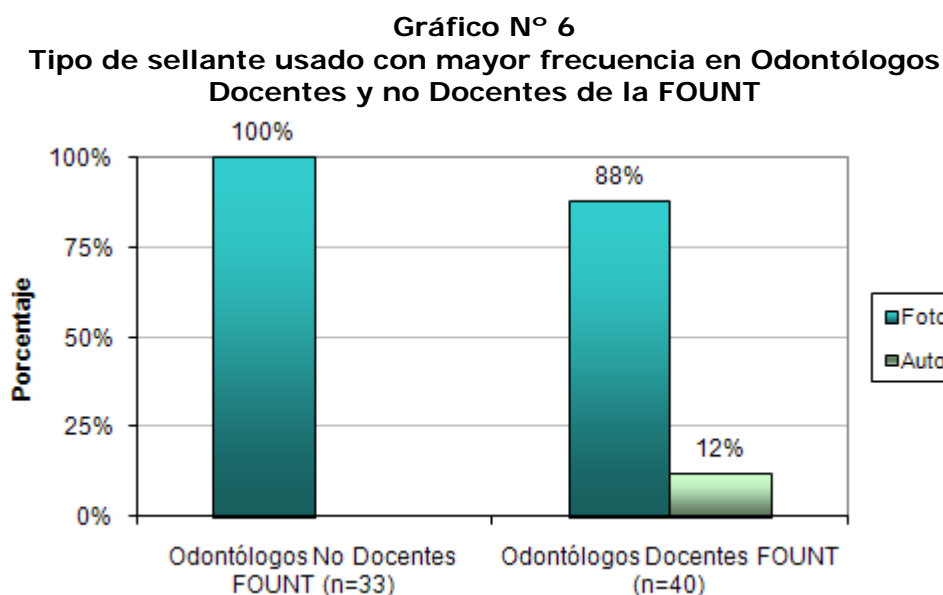


Al comparar el comportamiento de ambos grupos con respecto a los métodos usados más frecuentemente, se observó que el 42% (14) de los Profesionales - no docentes - manifestó que usaban más frecuentemente el explorador, mientras que en los Docentes el 28% (11). No se detectó que la proporción de odontólogos que usaban más frecuentemente el explorador cambie significativamente según el grupo. (Test de comparación de proporciones. ($p = 0,153$)).

En cuanto al Revelador de placa, los Odontólogos no docentes refirieron usarlo en un 18% (6) comparado con un 23% (9) de los Odontólogos docentes, no siendo significativas estas diferencias. (Test de comparación de proporciones, $p = 0,581$).

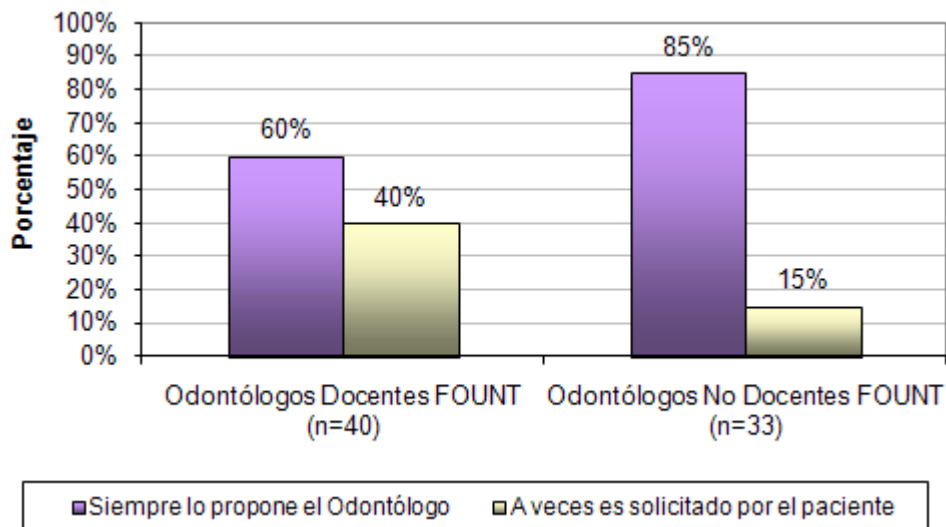
Por último, 21 Profesionales- no docentes- manifestó usar el Examen Visual, mientras que el 70% (28) de los Odontólogos docentes revelaron usar este método con mayor frecuencia. Tampoco se encontró que estas diferencias sean significativas. (Test de comparación de proporciones, $p = 0,473$).

En el gráfico 6 se detalla la proporción de Odontólogos de ambos grupos sobre el tipo de sellantes que usaban con mayor frecuencia.



Se observa que la totalidad de Odontólogos no Docentes usa el sellador Fotopolimerizable comparado con un 88% (35) de los Odontólogos Docentes. Se encontró que esta diferencia es significativa. (Test de comparación de proporciones, $p = 0.03$).

Gráfico N° 7
Origen de la propuesta del uso de selladores en Odontólogos Docentes y Profesionales no Docentes



Se observa que en el grupo de Odontólogos Docentes la sugerencia de realizar sellantes es del profesional en un 60% (24) comparado con un 85% (28) de los Odontólogos no Docentes. Se encontró que esta diferencia es significativa. (Test de comparación de proporciones, $p = 0,014$).

No se registró ninguna respuesta para la opción de "*siempre es solicitado por el paciente*".

Discusión

La alta prevalencia que presenta la caries de surcos y fisuras en los pacientes que habitualmente requieren de atención odontológica obliga a revisar continuamente el mecanismo por el cual se desencadena este fenómeno. En razón de que estas zonas ofrecen una configuración anatómica ideal para la acumulación y atrapamiento de colonias bacterianas y residuos alimentarios se hace necesario conocer la actitud de los odontólogos frente a los selladores de fosas y fisuras.

Un estudio realizado en la Universidad de Santa Catarina, (Brasil), corroboró la ausencia de caries en el 100% de los casos que se colocaron selladores aún cuando algunos se desprendieron. (6)

Los sellantes han demostrado ser altamente efectivos en la prevención de caries de fosas y fisuras. Para lograr esa efectividad es necesario un diagnóstico preciso y realizarlos en forma correcta. (7)

En este estudio se comprobó que el 94% del total de los odontólogos encuestados, usan selladores en su práctica privada lo que permite afirmar que conocen la importancia de esta medida preventiva.

El diagnóstico de caries de fisuras plantea una serie de dificultades ocasionadas principalmente por el cambio en los patrones clínicos de presentación de la enfermedad en sus etapas más tempranas. Además, la inaccesibilidad de la zona para una observación directa y la acción del fluoruro en la remineralización del esmalte de las fisuras, cuando ya se ha producido la invasión bacteriana hacia la dentina, se convierten también en obstáculos para la realización del diagnóstico. (8, 9, 10)

Estas dificultades llevaron a probar, contrastar y validar diferentes métodos de diagnóstico de caries oclusales, pasando por métodos convencionales como el Examen Visual con y sin revelador de placa; el Método Táctil, hasta llegar a otros más innovadores como utilizar aparatología electrónica y el láser fluorescente. (11)

Analizando el Gráfico N° 2 se comprobó que es mayor el porcentaje de odontólogos Docentes, que no usan el método táctil (explorador) presumiblemente porque tienen el conocimiento que el uso del mismo no aporta mayor información al diagnóstico visual y puede ser un instrumento invasivo al producir defectos traumáticos irreversibles en el tejido de la zona superficial del esmalte potencialmente remineralizables. (12), (13). Además el explorador puede transferir microorganismos cariogénicos a fisuras no infectadas y dañar la integridad del esmalte favoreciendo el desarrollo de la lesión. (14)

Como la inspección visual se basa en la búsqueda de signos de desmineralización que incluye los cambios en el color, este trabajo categorizó las preguntas relacionadas con este método en 2 opciones: con y sin revelador de placa. El gráfico N° 3 muestra que es alto el porcentaje de odontólogos docentes que no usan revelador de placa en relación con los odontólogos del Grupo 2.

En relación, al examen visual, la encuesta reveló una gran adherencia de los odontólogos de ambos grupos a este método.

Cada método de diagnóstico clínico ofrece ventajas y desventajas. En la actualidad, ningún método es absolutamente válido, es decir, no ofrecen un 100% de sensibilidad y especificidad. Por este motivo en el Gráfico N° 5 se observa la comparación de la preferencia de los odontólogos en la elección del método para el diagnóstico de surcos profundos. Es sorprendente que la mayor proporción se ubica en el uso del método táctil (explorador) y la menor al uso del revelador de placa. Esto indica que no existe una idea clara de la importancia que tiene el no uso del explorador en el diagnóstico del surco profundo.

La necesidad de calibrar a los odontólogos en una norma objetiva para el diagnóstico, es el resultado de la ausencia de un criterio objetivo, pues los investigadores tienden a desarrollar modelos subjetivos extensamente diferentes para identificar caries. Esta variación en el diagnóstico de lesiones de caries es el contribuyente principal, a la todavía mayor variación en la decisión para restaurar dientes a través de la intervención irreversible y la variación concomitante en los costos asociados de esas decisiones. (11)

La utilización de los selladores en la práctica privada es siempre - en ambos grupos- a propuesta de los profesionales, registrándose una mayor proporción en los odontólogos Docentes ($P = 0,0014$) al igual que la preferencia por el uso de los sellantes fotopolimerizables ($P = 0,03$) Gráficos N° 7 y N° 6 respectivamente. La menor proporción observada en el uso de

sellantes fotopolimerizables por los odontólogos del Grupo 1, se debería a que los docentes reflexionan ante el uso del tipo de sellador, adecuando el foto o el autopolimerizable según el caso clínico.

Conclusión

Este trabajo revela que hay una elevada proporción de odontólogos de San Miguel de Tucumán, Argentina que usan sellantes en su práctica odontológica, existiendo grandes faltas respecto a los métodos de diagnóstico del surco profundo.

Es de esperar que este trabajo sea el comienzo de nuevas investigaciones en este campo, por lo que se hace necesario, desde las instituciones formadoras la educación continua a todos los odontólogos para la concientización que el objetivo final de la atención odontológica es mantener la salud de la población por su valor biológico y económico.

Bibliografía

1. Waggoner WF, Siegal M, Aplicación de selladores de fosas y fisuras: puesta al día de la técnica. Arch Odont-Estom Prev Communit; (1996)12 (Suppl 1):365-37
2. Gil Padrón M, Sáenz Guzmán M, Hernández D, González E. Los Sellantes de Fosas y Fisuras una alternativa: de Tratamiento "Preventivo o terapéutico". Revisión de la Literatura. Acta Odonto Venez. (2002); 40 (2): 193 -200
3. Cueto E, Buonocore. Sealing of pits and fissures with an adhesive resin and caries prevention. J. Am. Dent. Assoc.(1976) 75:121
4. Calatrava L, Modelo de Tratamiento Preventivo Restaurador Contemporáneo en Cariología. (1996):116-137
5. Uribe Echeverría, J.: Operatoria Dental. Ciencia y Práctica. Ed. Avance Médico-Dentales. pp. 71-89; 1990.
6. Ripa J.W, Leske G, Forte F. The combined use of pit and fissure sealant and fluoride mouthrinsing in second and third grade children. Pediatric Dent. (1986) 84 83: 158-162
7. González M, Balda Zavarce R, González Blanco O, Solórzano Peláez A, Loyo Molina K. Estudio Comparativo de tres Métodos de Diagnóstico Caries. Acta Odonto Venezolana. (1999) Vol 37 N° 3: 53-59
8. Sawle R.F and Andlaw R.J. Has occlusal caries become more difficult to diagnose? Br. Dent J (1998) 164: 209-211
9. Weerheijm K.L, Van Amerogen W.E and Eggink C.O. The clinical diagnosis of occlusal caries: a problem. J Dent Chlid (1989) 56: 196-200.
10. Creanor S.L., Russell J.I, Strang N. The prevalence of clinical, undetected and untreated

molar occlusal caries in scottish adolescents. Br. Dent J (1990) 169: 126-9

11. Shi X., Welander U., Angar Mansson B. Occlusal Caries detection with Ka Vo DIAGNOdent and radiography: An in vitro Comparison. Caries Res (2000) 34: 152-58.
12. Bader JD, Shugars DA. What do we know about how dentists make caries-related Treatment desicions? Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25: 97-103
13. Baca García P., Odontología Preventiva y Comunitaria. 3º Edición Barcelona (España). Editorial: Masson S.A. (2005)
14. Lussi, A., Comparison of different methods for the diagnosis of fissure caries without cavitation. Caries Res (1993) 27:409-416