

ODONTOIATRIA

Revista Ibero-Americana de Medicina de la Boca

VOL. XI

Núm. 120 (12)

1953

UNIVERSIDAD DE SANTO DOMINGO

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL AIRE-ABRASIVO (*)

por el

PROF. DR. HECTOR FRANCO SANTONI

de Dentistería Operatoria de la Facultad de Odontología

No tiene este breve esquema, sobre el uso de la técnica aeroabrasiva, el carácter de un trabajo de tesis, sino más bien el propósito de hacer llegar, hasta los compañeros, datos correspondientes a una breve experiencia en el uso de este método; por otra parte, la publicidad de que ha sido objeto, el carácter de "procedimiento maravilloso" que se le ha adjudicado y las virtudes que se le han atribuido, justifican que se ocupe la atención de una reunión como ésta, con una breve exposición realista del tema, ya que la humanidad vive soñando con algo que elimine la máquina de fresar, y permita realizar las correcciones propias de la dentística sin acusar dolor.

La Facultad de Odontología de la Universidad de Santo Domingo, en la República Dominicana, ha tenido el privilegio de ser una de las primeras escuelas, fuera de los Estados Unidos, en adquirir el equipo necesario para enseñar la técnica del *aire abrasivo*, gracias a una distinción de sus fabricantes hacia el Gobierno dominicano, después que en el Primer Congreso Odontológico Dominicano, que tuvo efecto en el mes de octubre de 1950, fué proyectada una película ilustrativa de la técnica, para el uso del *aire abrasivo*, mucho tiempo antes de ser exhibida en las Universidades y en las Escuelas Dentales Americanas, despertando entonces curiosidad e interés, entusiasta en unos, y cauteloso en otros.

Actualmente, en el país, funcionan once unidades o equipos, distribuidos en diversas organizaciones públicas, tales como, hospitales

(*) Trabajo presentado al Congreso Universitario Panamericano de Odontología, de Buenos Aires.

del Ejército y la Marina, para uso en la práctica general, y en la Universidad, para enseñar su uso a los profesionales que deseen aprender su manejo.

Comenzaremos este estudio con la pregunta, clásica ya, que brota de todos los labios en espera del milagro: ¿Podrá este nuevo método eliminar totalmente el torno dental? La contestación a ésta interrogación está supeditada aún a una serie de investigaciones y a la determinación de numerosos detalles, que sólo podrán establecerse a través del tiempo, factor indispensable para formar la experiencia, y las estadísticas necesarias para repudiar o consagrar todo sistema o procedimiento nuevo.

El procedimiento que nos ocupa se funda en el empleo de materiales de gran dureza, reducidos a pequeñísimas partículas, las cuales son impulsadas a alta velocidad contra los tejidos duros de los dientes, desgastándolos por su gran energía cinética.

El material empleado para cortar el esmalte y la dentina, es el óxido de aluminio, y el empleado para las profilaxis supra-gingivales, es el carbonato de calcio y magnesio; el gas usado como vehículo es el dióxido de carbono.

La técnica aereoabrasiva es convenientemente utilizable en Odontología, por su propiedad de cortar con facilidad los tejidos dentarios y el tártaro salival.

Este nuevo método tiene ciertas limitaciones que debemos señalar; tales como el costo del aparato y del material que se necesita para su funcionamiento, el polvo que ensucia el consultorio, la necesidad del uso de la tela de goma, y el de la matriz metálica para proteger los dientes vecinos, hacen muy complicado este sistema.

En cuanto al uso en la Dentistería práctica, podemos decir lo siguiente: las cavidades clase I y la V, para amalgamas y cemento, son fáciles de preparar, empleándose al mismo tiempo, aproximadamente, para su preparación que con el uso de las fresas y piedras. Las preparaciones para incrustaciones no se pueden terminar perfectamente sin la ayuda de instrumentos manuales o fresas y piedras, por no poderse obtener ángulos diedros rectos con el chorro abrasivo.

En las cavidades clases II, tanto mesiales como distales, para amalgamas, son mucho más difíciles que con las fresas, especialmente la confección de cajas o escalones, requiriendo especial cuidado la protección del diente proximal. Lo mismo resulta con la preparación de las cavidades MOD, para amalgamas, y para incrustaciones. En

esta clase tenemos que hacer las mismas observaciones hechas con respecto a los anteriores.

La preparación de la clase III para cementos es fácil; las que se encuentran abiertas hacia labial, por la visibilidad, son aun más accesibles al chorro del material cortante, debiendo protegerse el diente contiguo.

Esta misma clase, para incrustaciones, resulta fácil también, pero teniendo que terminarse con instrumento de mano: piedras y fresas.

La clase IV es muy delicada y difícil de preparar, casi imposible por este procedimiento.

En cuanto a las preparaciones para coronas de tres-cuartos, tanto para dientes anteriores como para posteriores, son de resultado dudoso, pues es muy difícil, con este método, producir cortes proximales (*slide*, en inglés) y los obtenidos nunca se pueden comparar a las que se obtienen por los medios corrientes. El tiempo para hacerlos es muchísimo mayor, teniendo que corregirse y terminarse con discos de lija, de diamante, o de marfil; las ranuras y las cajas están sometidas a la dificultad ya establecida.

Para la preparación de los muñones, para coronas totales de oro colado o porcelana, hay que tener mucho cuidado y habilidad en el manejo, ya que la más mínima distracción de la mente o de la mano ocasiona una irregularidad en un sitio de la preparación, es decir, un punto más profundo; profundidad que se aumentará a medida que pase el chorro sobre este punto; ésta es una consecuencia de la ausencia de tacto durante las preparaciones.

En toda preparación hay que comenzar por delimitar primero el contorno de la cavidad, y esto tiene que hacerse cortando del tejido sano hacia el cariado, y no del cariado al sano, para evitar así irregularidades o deformaciones en el tallado de la cavidad, que sólo con las fresas pueden corregirse después, y usar siempre una técnica de chorro intermitente, nunca continuo, para obtener mejores resultados y tener más seguridad.

El corte y la profundidad se controlan con la altura y la angulación del chorro, teniendo cuidado de evitar que el rebote del material dañe el tallado que se haya hecho ya.

En la práctica, nos ha dado resultados el empleo de una bolita de algodón introducida en el fondo de la cavidad, cuando se trata de caries un poco profundas, después que éstas han sido limpiadas con cuchara, para que sirva como amortiguador del rebote del chorro y

no profundice más de lo deseado y ponga en peligro la pulpa. Este algodón se cambiará con frecuencia para mantener más limpio el campo operatorio.

No se puede cortar el tejido pulpar dentro de la cámara con el chorro abrasivo, sino con instrumentos cortantes.

Debemos de mencionar también la acción destructora que sufren los espejos y lentes, los cuales hay que colocarlos en un sitio donde el rebote del material no los alcance, pues estos se dañan con suma rapidez.

También se ensucian la cara, los labios y las manos del operador, las uñas se deterioran con el uso continuo del material abrasivo, y existe la posible ingestión de partículas de polvo por las vías nasales del paciente y del operador, cuando esta clase de trabajo se prolonga mucho tiempo.

La visibilidad hay que mantenerla perfecta, y directa. El aspirador de residuos y material sobrante tiene que manejarse muy bien para mantener limpio el campo de operación y acortar el tiempo de duración del trabajo.

El paciente siente dolor en las preparaciones profundas, pero lo soporta mejor que con las fresas, y las molestias causadas por el ruido y las vibraciones del torno no existen en este nuevo método. El calor de la fricción de la fresa queda eliminado sin que haya enfriamiento. Las profilaxis, por medio de este procedimiento, son hechas con suma facilidad, eliminando todas clases de manchas, y hasta las de nitrato de plata desaparecen rápidamente sin ninguna molestia, no así el tártaro sub-gingival, que debe removerse por los medios conocidos.

A nuestro entender, el material de limpieza desgasta la estructura del diente más que la pómez, y esta destrucción está en relación directa a la frecuencia con que se haga la profilaxis, así como al tiempo que se emplee en la operación.

Podemos testimoniar esto porque se nos practicaron, a nosotros mismos, profilaxis, y nuestros dientes quedaron sensibles de tal manera, que casi no podíamos soportar el agua natural, y la limpieza rutinaria de la boca con el cepillo de dientes se nos hizo molesta durante los cuatro o cinco días siguientes.

En lo posible debemos evitar el uso del chorro próximo al cuello del diente, para así no lastimar el tejido blando, como también la penetración del polvo en el septum sub-gingival, ya que durante los

enjuagatorios bucales que el paciente se hace a diario en su casa, siente después la aparición de partículas del material abrasivo en la boca.

Antes de terminar quiero hacer constar que no me anima ningún deseo de desmeritar este nuevo sistema, que ha sido introducido en nuestra profesión por hombres de ciencia honestos y bien intencionados, que buscan simplificar los métodos y aliviar las dolencias, eliminando la fobia de todos los pacientes hacia la clásica máquina de fresar.

Creemos sinceramente que este procedimiento es ahora mismo un auxiliar muy valioso para el dentista, junto al viejo y útil torno dental, que sigue conservando su sitio merecido.

Tratamiento de la parálisis facial con cortisona. W. P. Robinson y B. F. Moss. "J. A. M. A.", 154. 142, 9 enero 54.

En una concisa nota, se presentan dos casos de parálisis facial "reumática" en niños (13 y 5 años respectivamente) tratados con cortisona. El tratamiento comenzó dentro de la primera semana de enfermedad. La pauta de tratamiento fué en el primer caso, de 50 mg. tres veces al día durante las primeras 48 horas, dos dosis de 50 mg. en el siguiente día, continuando con 25 mg. tres veces diarias hasta el décimo día. En el segundo caso, el tratamiento comenzó con 25 mg. seguidos de 12,2 mg. cada seis horas hasta el quinto día y la misma dosis cada ocho horas del quinto al décimo día. La mejoría se hizo evidente del tercero al quinto día, siendo la recuperación completa a las dos semanas.

Comentario.—En la llamada parálisis facial esencial se han ensayado diversos tratamientos, habiéndose obtenido resultados poco alentadores en general. La terapéutica cortisónica, preconizada por Rothendier en 1951, puede representar un notable avance en el tratamiento de estos enfermos siempre que se inicie antes de que las reacciones eléctricas evidencien una atrofia neural. El tratamiento debe ser ensayado después de excluir otras posibles causas de la parálisis.—R. Santiso.

familia.

Estomatología Médica de Madrid, a oposición

Se convoca para su provisión en propiedad, por oposición directa, turno único, la cátedra de Estomatología Médica de la Facultad de Medicina (Escuela de Estomatología) de la Universidad de Madrid.

Las instancias deberán dirigirse al Ministerio de Educación Nacional, en el plazo improrrogable de sesenta días naturales, a contar desde el siguiente al de la publicación de la convocatoria en el "Boletín Oficial del Estado", plazo que se entenderá ampliado en ocho días para los residentes en Canarias ("B. O. del E." de 9-III-1954).

Un feto de cuatro meses en el abdomen de un niño de veinte meses

En una de las últimas sesiones de la Academia Nacional de Medicina, los profesores Lombard, Ferrand y Le Genissel informaron sobre el caso de un niño en el que se había constatado al octavo día de nacer un tumor abdominal; a los veinte meses sintió dolores intermitentes relacionados con la torsión de la masa, que había crecido, y dentro de la cual la radiografía reveló el esqueleto de un feto de cuatro meses. La intervención demostró que el tumor estaba ligado al orificio inguinal interno por un pedículo torcido y que faltaba el testículo de ese lado. Es presumible que el origen de este tumor, del que se conocen solamente una docena de casos, sea partenogenético.

Osteogénesis y dentinogénesis imperfectas

La ósteogénesis imperfecta es una afección llamada, asimismo, osteopsatrosis, fragilitas ossium, escleritis azul y enfermedad de Lobstein. La dentina u odontogénesis imperfecta o también dentina opalescente hereditaria, parece ser un trastorno similar, que se caracteriza por la fragilidad del esmalte, que determina la rápida pérdida de los dientes. Toto ha presentado el caso de un joven de 17 años en quien aparecían estas características y las osteogénesis al mismo tiempo, con dos protuberancias bitemporales, frente prominente y maxilares pequeños, la facies triangular. El paciente reveló que había sufrido cinco veces la fractura de la clavícula, una vez la del húmero y otra la de la falange. (Oral Surg. Med. Path.; 6: 772, 1953).

Tabaco y sistema cardio-vascular. J. ZUNZUNEGUI FREIRE (Gal. Clin., 1952, 24, 517).

Se hace un estudio de la importancia del tabaco en las afecciones cardio-vasculares, resaltando su importancia en la producción de espasmos vasculares que complican o empeoran a las enfermedades arteriales periféricas o centrales. Defiende la existencia de una hipersensibilidad individual al tóxico, que hace que las respuestas sean diferentes en distintos sujetos.

Deteriorización de los empastes dentarios silicatados en los enfermos tratados con PAS

Aunque el trastorno parece ser de poca entidad, es digno de nota el hecho señalado por Caple (Am. Rev. Tbc., 68, 622, 1953), el cual ha observado que los rellenos de silicatos, colocados en las cavidades dentarias de enfermos sometidos a tratamiento con ácido paraamino-salicílico se desintegran rápidamente. El preparado más frecuentemente utilizado por los enfermos de Caple era una solución acuosa de 27,6 gramos de paamino-salicilato sódico en 100 c. c. de agua. El hecho le condujo a estudiar "in vitro" el efecto sobre el empaste dental de soluciones de diversa concentración de PAS, así como de saliva de enfermos no tratados con PAS y de otros que recibían esta sustancia. Los empastes silicatados tienen una duración limitada, pero ésta es mucho menor en presencia de PAS, de tal forma que, después de dos semanas de acción de la solución del PAS sobre el empaste, la superficie de éste se cuarteja y la más mínima presión hace fragmentar la masa. La cantidad de PAS contenida en la saliva de un enfermo que recibe PAS terapéuticamente es suficiente para ejercer una acción desintegradora sobre el empaste de silicato. (per R. Clí. Esp., LII, 2, 1954.)