

# EVALUACION DE LOS PROGRAMAS DE HIGIENE DENTAL<sup>1</sup>

GEORGE A. NEVITT D.D.S., M.S.P.H.

*Asesor Dental Regional, Departamento de Sanidad, Educación y Bienestar, Región IX,  
San Francisco, California E.U.A.*

En la actualidad, tal vez se emplee con demasiada frecuencia el término "evaluación, pero una cosa es hablar de evaluación y otra muy distinta ponerla en práctica. La aplicación de las técnicas de evaluación debiera reconocerse como un procedimiento establecido, así como una obligación moral a los efectos de mantener y perfeccionar elevadas normas profesionales en la práctica de salud pública.

Los programas de salud pública, sufragados por fondos públicos, requieren una constante revisión para hallar la forma de hacer, con limitados recursos económicos, un trabajo cada vez mejor, prescindiendo de las actividades que se hacen innecesarias, prestando mayor atención a las cosas que la requieran, agregando nuevos programas o perfeccionando los métodos de trabajo. Esto supone un cambio, y todos nos resistimos a ello. Por ejemplo, puede ocurrir que una cierta actividad "favorita", que ha dejado de ser esencial, debe eliminarse, o bien que debemos aprender otras formas de hacer las cosas. La evaluación no sólo requiere examen crítico sino también una actitud muy prudente por parte de los que la realizan.

Los programas de higiene dental tienen por objeto evitar la caries dental y otras enfermedades orales, curar las partes afectadas por las enfermedades de la cavidad bucal, corregir las deformaciones y fomentar la conservación de una buena higiene dental. Estos amplios objetivos no varían de un programa a otro, pero los métodos específicos empleados para lograrlos diferirán enormemente. De todas maneras y en general, los programas abarcarán la prevención, el

tratamiento y la educación encaminada a crear una conciencia de los problemas y a alentar las acciones que se estimen necesarias para atenuar o resolver dichos problemas.

Nos sentimos inclinados a relacionar los programas de higiene dental casi exclusivamente con el control de la caries dental, puesto que esta afección es una de las más frecuentes, por no decir la más frecuente, de la boca. No obstante, hay que reconocer que un programa completo de esta clase debe contener medidas para corregir, eliminar o aliviar los siguientes defectos y enfermedades, además de la caries dental: 1) enfermedades periodontales; 2) maloclusión; 3) fluorosis; 4) cáncer oral; y 5) labio leporino y paladar hendido. El índice CPO<sup>2</sup> se adoptó para la medición de las caries dentales (1) y para medir la fluorosis o esmalte veteado se ha utilizado ampliamente una clasificación por grados (2). Se están estudiando actualmente otras medidas aplicables al hacer las encuestas a otras dos condiciones, es decir, el índice PMA<sup>3</sup> para la medición de la gravedad de la gingivitis (3) y el índice dentofacial para medir los grados de maloclusión (4). Ello indica que, en un próximo futuro, si no en nuestros días, se podrán evaluar otros aspectos de los programas de higiene dental con el mismo espíritu crítico que se aplica en el control de las del esmalte veteado de los dientes. caries y

La evaluación de un programa depende de tal forma de su planificación que sería conveniente un breve examen de un tipo aceptable de planificación para alcanzar determinados objetivos. Por ejemplo, nuestro objetivo en un programa de control de la caries es reducir su prevalencia e incidencia y evitar la pérdida de los dientes.

<sup>1</sup> Trabajo presentado en la 82a Reunión Anual de la Asociación Americana de Salud Pública, efectuada en Buffalo, N. Y., del 11 al 15 de octubre, 1954.

<sup>2</sup> C—cariados, P—perdidos, O—obturados.

<sup>3</sup> P—papilar, M—maxilar, A—adherida.

Este objetivo no se podrá alcanzar sin una minuciosa planificación de objetivos, tanto a largo plazo como inmediatos. Debería prepararse periódicamente un plan determinado enumerando cada uno de los objetivos inmediatos, que podrían ser: 1) establecer un programa de aplicación tópica de fluoruro en una determinada área de un condado; 2) eliminar la venta de dulces en una escuela o en un distrito escolar; 3) proporcionar atención dental a los niños de familias necesitadas; 4) crear y mantener un sistema de notificación a las familias para que envíen a los niños, de ciertos grados seleccionados, al dentista y éste los mantenga bajo observación; 5) estimular la fluoración de las aguas del abastecimiento de la colectividad; ó 6) hacer el mejor uso posible de los materiales y recursos de higiene dental a fin de poner en ejecución los programas y de mantenerlos. Cada uno de estos objetivos inmediatos nos acercará, si nuestros presentes puntos de vista son ciertos, al objetivo final, que es reducir la incidencia de la caries y mantener una buena higiene dental.

Este es sólo el primer paso de la planificación. La esencia de un plan estriba en los detalles de los procedimientos que se adopten para alcanzar cada uno de los objetivos inmediatos. Por ejemplo, para establecer un programa de aplicación tópica de fluoruro en una determinada área de un condado hay que hacer planes para ganar el apoyo de los dirigentes y de las organizaciones; se debe buscar apoyo económico, reclutar personal, comprar equipo y preparar los programas de tratamiento.

Algunos dirán que se trata simplemente de una especulación. Se conocen los objetivos y se hará todo lo posible en el tiempo disponible. No obstante, es indispensable un plan de orientación del programa, que proporcione una lista de acuerdo con la cual se puedan comprobar los progresos y que sirva de base a la evaluación del programa.

Según cierto estudio los métodos posibles de evaluación de los programas de higiene dental son de cuatro categorías. Estas categorías comprenden: 1) Métodos que miden el volumen de las actividades administrati-

vas destinadas a fomentar la higiene dental. En esta categoría figuran los datos numéricos sobre circulares y folletos impresos y distribuidos, conferencias pronunciadas, niños examinados, programas locales iniciados y cursos de repaso sobre odontología infantil llevados a cabo. Dichos datos son de utilidad por cuanto se refieren a la justificación de gastos y al tiempo invertido por el personal. 2) Métodos que miden la respuesta pública a las actividades del programa. Esta categoría contiene aspectos cuantitativos del programa tales como el número de niños cuyas fichas muestran un 100 % de corrección en un programa de envío de niños a tratamiento, la asistencia a conferencias sobre temas dentales o bien a las clínicas dentales, las solicitudes de servicios de inspección dental, y la ayuda económica y otras pruebas de interés por parte de grupos y de individuos. 3) En otra categoría de métodos se expresa el volumen del servicio dental prestado. Dicha medición se hace principalmente calculando las obturaciones y las extracciones, y proporciona un medio de estimar las necesidades que se presentan y el costo de cada unidad de servicio. 4) La última categoría de métodos abarca la medida de los efectos de un programa de higiene dental (5).

Agüí nos interesa esta cuarta categoría relativa a los efectos de un programa de higiene dental.

Se pueden verificar dos tipos de apreciación: uno de ellos es subjetivo, el otro, mucho más útil, objetivo. Los métodos subjetivos son a veces aceptables para emplearlos en la evaluación del éxito de un programa. Por ejemplo, cuando se ha ensayado concienzudamente sobre el terreno, antes de su aplicación general, la eficacia de un procedimiento, tal como la aplicación tópica de una solución de fluoruro, la simple adopción o puesta en marcha de esta actividad es un signo de progreso. Este tipo subjetivo de apreciación es la técnica de evaluación más fundamental y simple de que se dispone actualmente. No requiere ninguna encuesta, ni medidas estadísticas, o dispositivos ingeniosos. Todo lo que se necesita es una revisión del plan

preparado con anterioridad y responder a la pregunta: "¿Se ha hecho esto?"

La prueba, pues, para determinar si este sencillo tipo de evaluación se puede utilizar se basa en el planeamiento cuidadoso. Si se va a aplicar un procedimiento ensayado ya, y si el plan de programa contiene métodos aceptados y si estas actividades se crean y mantienen al nivel propuesto, esto será una medida del éxito del dicho programa. Sin embargo, el efecto de la aplicación tópica de una solución de fluoruro en el programa de higiene dental de la colectividad se puede ver reflejado también en la disminución de la incidencia y de la prevalencia de la caries dental.

Puede ocurrir que tengamos poco más que una impresión general de que cierta actividad puede contribuir al programa total. Si la hipótesis parece cierta, después de considerar y estudiar las experiencias relativas a esta actividad puede iniciarse ésta en un área limitada, a título experimental. Lo primero que se requiere es acudir a alguien que tenga los conocimientos necesarios, que puede ser un miembro del personal o no, antes de empezar el programa. De esta manera se puede movilizar la ayuda técnica al planear con buen criterio respecto a los objetivos del programa, a los métodos de seleccionar a los participantes, al establecimiento de controles, a la verificación de procedimientos de pruebas y análisis objetivo de los datos acumulados.

Todo programa encaminado a reducir la incidencia y la prevalencia de la caries y a fomentar la verdadera higiene dental debe juzgarse, en el análisis final, de la misma manera. Las mediciones básicas necesarias para valorar el éxito o el fracaso de un estudio determinado o de un programa continuo son las mismas.

La exacta determinación de la caries dental se verifica tan fácilmente que las tasas corrientes de morbilidad correspondientes a cualquier grupo de personas se pueden obtener con notable precisión sin necesidad de mucho tiempo ni dinero. Este recurso proporciona los medios de evaluación crítica y constante del programa para medir

el éxito de cada uno de los aspectos de un programa de higiene dental.

La evaluación se hace comparando periódicamente la prevalencia de la caries dental y la "mortalidad dental" en grupos de niños de la misma edad. Puede abarcar también una medición de las necesidades que presentan los dientes permentes, aunque esto puede incluirse con más propiedad en el volumen de los servicios clínicos. La medida fundamental para la determinación es familiar a muchos— el índice CPO, que es el número de dientes cariados, obturados, perdidos o que requieren extracción. Dentro de una sola colectividad los componentes del CPO ayudan a medir el éxito o el fracaso de un programa de higiene dental, pero el empleo de este tipo de medios de evaluación requiere el previo establecimiento de un término de referencia que describa el estado de la caries dental en los niños de cada edad. Partiendo de la encuesta básica verificada sobre toda la población infantil, de 6 a 15 años de edad, o bien, en las grandes colectividades, tomando muestras de cada grupo de edad, se determina el promedio, por niño, de dientes cariados, perdidos y obturados. Esta medida proporciona un término de referencia a partir del cual se hará una evaluación de un programa preventivo. Al cabo de varios años, una nueva encuesta de la población objeto del programa dental preventivo mostrará un CPO menor, si el programa ha tenido éxito. Una comparación en los dos periodos del número de dientes permanentes perdidos por 100 niños o por niño indicaría éxito caso de que se hubiera reducido la mortalidad "dental". Si bien el CPO total puede no variar esencialmente, sus componentes pueden hacerlo. Por ejemplo, en un grupo de niños, el componente O puede representar únicamente el 25 % de todos los dientes cariados, perdidos u obtuados. En otras palabras, sólo se hace frente a una cuarta parte de las necesidades. Después de un programa activo y de una nueva encuesta, el componente O, dientes obturados, puede haber aumentado hasta representar dos terceras partes del número total de dientes CPO. Esto refleja el hecho de que se hace frente a más necesida-

des y que podemos esperar futuras disminuciones de la mortalidad dental, puesto que es de suponer que la pérdida de dientes debida a la caries no tratada, disminuirá. Estas serían mediciones del progreso del programa.

Dichas mediciones nos permitirían, entonces, revisar los progresos del programa desde tres puntos de vista. Primero, una disminución importante del promedio de CPO relativo a uno o más grupos de edades por un período de años, indica que se está alcanzando el objetivo de mermar la prevalencia y la incidencia de la caries. Los métodos preventivos establecidos evitan la caries dental. Las mediciones segunda y tercera indican éxito, incluso cuando el CPO total, prevalencia de la caries dental, no ha variado. Una disminución de la "mortalidad dental" refleja éxito por lo que se refiere a salvar los dientes permanentes, tal vez debido a que

mayor número de niños recibieron temprana atención dental. Un aumento del tanto por ciento de las necesidades a que se hizo frente indica también que hay mayor número de niños que reciben atención dental, posiblemente como consecuencia de un sistema de envío a un lugar de tratamiento, de un programa educativo o de mayores facilidades de servicio.

Disponemos de estos métodos para la evaluación crítica y objetiva de los programas dentales. Son sencillos y fáciles de utilizar por el departamento de sanidad, por la sociedad dental y por otros grupos interesados de la colectividad. Dicha evaluación, basada en un plan de trabajo bien orientado, mejorará el programa de higiene dental señalando sus puntos fuertes y débiles y proporcionando una verdadera orientación.

#### REFERENCIAS

- (1) Klein, Henry; Palmer, Carroll E., y Knutson, John E.: Studies on Dental Caries. I. Dental Status and Dental Needs of Elementary School Children, *Pub. Health Rep.*, 53:751-765, mayo, 1938.
- (2) Dean, H. Trendley: The Investigation of Physiological Effects by the Epidemiological Method. In Fluorine and Dental Health, edited by F. R. Moulton. American Association for the Advancement of Science, Pub. No. 19, pp. 23-31, Lancaster Science Press, 1942.
- (3) Massler, Maury; Schour, Isaac, y Chopra, Baldev.: Occurrence of Gingivitis in Suburban Chicago School Children, *Jour. Periodont.* 21:146-164, julio, 1950.
- (4) Elsasser, W. A.: Studies of Dento-facial Morphology. I. A Simple Instrument for Appraising Variations, *Angle Orthodont.*, 21:163-171, julio, 1951.
- (5) Knutson, John W.: Evaluating Dental Health Programs, *Pub. Health Rep.*, 57:1287-1306, agosto, 1942.