



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ODONTOLOGÍA BASADA EN EVIDENCIAS

T E S I N A

Que para obtener el Título de:

CIRUJANA DENTISTA

Presenta:

MARICELA LÓPEZ ESCALERA JUÁREZ

DIRECTORA: C. D. DORA LIZ VERA SERNA

ASESORA: C. D. BEATRIZ GEORGINA MONTEMAYOR FLORES

MÉXICO, D. F. OCTUBRE DEL 2004.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Valeria López Escalera Juárez'.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

A ti "Chulita", por todos los esfuerzos que has hecho por mí, por apoyarme en todo momento y por tu cariño incondicional.

A ti "Chulito" porque sé lo mucho que te hubiera gustado estar aquí .

A Jaime y Gaby porque siempre han creído en mí.

A ti Salo y a nuestro bebé, por hacer que mi vida esté llena de ilusiones y por darme la familia que tanto anhelé.

Autorizo a la Dirección General de Migraciones de la
UNAM a darme un formato, declaración e impreso al
contacto de mi trabajo ocupacional.

NOMBRE: Maricela López
Escalera Juárez

FECHA: 6 - septiembre -09

FIRMA: Maricela L.E.J.

ÍNDICE

Introducción	2
1. Antecedentes	3
2. Medicina Basada en Evidencias (MBE).	9
2.1 ¿Qué es la MBE?	10
2.2 El antiguo paradigma.	13
2.3 El nuevo paradigma.	14
2.4 Requerimientos para la MBE.	15
2.5 Los cinco pasos de la MBE.	16
2.6 Ventajas de la MBE.	20
2.7 Importancia de la lectura crítica de la información.	21
2.8 Búsqueda de información médica actual.	24
2.9 Herramientas de búsqueda / Base de datos.	25
2.9.1 Libros de texto tradicionales.	26
2.10 MBE en México.	27
3. Odontología Basada en Evidencias (OBE).	31
3.1 ¿Qué es la OBE?	32
3.2 Lo que no es la OBE.	35
3.3 Pasos de la OBE.	35
3.4 ¿Quién se beneficia de la OBE?	41
3.5 Barreras en la práctica de la OBE.	42
3.6 Diferencias entre la práctica tradicional y la PBE.	44
3.7 Lectura crítica de la literatura odontológica.	45
3.8 Niveles de evidencia.	46
3.9 La OBE y el odontólogo en el siglo XXI.	48
4. Odontopediatría Basada en Evidencias.	51
4.1 Revisión de la literatura.	53
Conclusiones.	62
Bibliografía.	64

INTRODUCCIÓN

La disciplina de la Medicina Basada en Evidencias (MBE) ha tenido un auge y difusión importante en todo el mundo durante los últimos diez años, ya que ofrece un importante cambio en la práctica clínica, lo cual representa mayores beneficios para los pacientes.

La Odontología no puede quedar fuera de las nuevas alternativas que se le presentan al clínico, para que éste pueda desempeñar su profesión con un enfoque diferente de lo que tradicionalmente venía realizando, obteniendo ventajas de manera personal y para todos sus pacientes.

Por medio de esta recopilación bibliográfica se intenta conocer la postura del odontólogo hacia este nuevo paradigma, así como las ventajas y limitantes que tiene sobre la práctica dental.

De la misma forma, se pretende explicar cómo debe responder el odontólogo ante toda la explosión de información que existe sobre nuevos tratamientos, medicamentos, pruebas diagnósticas y procedimientos quirúrgicos, que se desarrollan y promueven año tras año.

Un objetivo de este trabajo es difundir los beneficios que ofrece el practicar una Odontología Basada en Evidencias y no una práctica tradicional, basada en la opinión de expertos, la cual deja a un lado la actitud crítica del profesional.

Lo más importante de esta recopilación es dar una visión de lo que representa el utilizar una Odontología Basada en Evidencias para nuestro país, considerando los factores económicos y educativos que ya existen, para adecuarla a la situación actual.

También tiene como propósito explicar la metodología sobre el tema a todos aquellos odontólogos que desconocen esta práctica y que quieren tener una visión más amplia de ella.

Otra prioridad al realizar este trabajo fue considerar la forma en que se debe actuar, ante la presencia de un paciente con signos y síntomas desconocidos por el profesional y por el experto.

Con respecto al área de Odontopediatria, poco se ha publicado en México, aplicando la Odontología Basada en Evidencias; sin embargo, queda abierta la posibilidad para que con trabajos como el que aquí se presenta, se motive al gremio odontopediátrico a dar un giro en su práctica profesional, animándolos a compartir su experiencia al reportarlo en la literatura.

1. ANTECEDENTES

Es difícil precisar el momento y los protagonistas principales en la historia de la Medicina que plantearon y documentaron por primera vez los conceptos que proponen la definición actual de Medicina Basada en Evidencias (MBE). Muchas de las ideas que promueven el ejercicio de MBE son muy antiguas y, a decir de algunos autores, “siempre se han practicado” .

Durante el reinado del Emperador Qianlong en China, en el siglo XIII, unos académicos desarrollaron una metodología para interpretar los textos antiguos de Confucio llamada “kaozheng” , que traducido significa “practicando investigación con evidencias” , lo que involucraba una “evaluación meticulosa de los datos basada en estándares rigurosos de precisión” .

Publicaciones de esta década identifican el origen de la MBE en el París postrevolucionario, con médicos como Pierre Charles Alexandre Louis (1787-1872), que rechazaban los pronunciamientos de las autoridades de esta época y buscaban la verdad en la observación sistemática de los enfermos.¹

Pierre Charles Alexandre Louis fue uno de los pioneros más importantes que generaron el nacimiento de la epidemiología clínica y ha sido mentor directo o indirecto de científicos ingleses, norteamericanos y canadienses en las áreas de Salud Pública, Epidemiología, Medicina y Bioestadística en los siglos XIX y XX; su artículo titulado “*Researches into*

¹ Lifshitz Guinzberg, Alberto. Sánchez Mendiola, Melchor. Medicina Basada en Evidencias. McGraw-Hill Interamericana, México, 2001, pp. 2-4.

the effects of blood – letting in some inflammatory diseases and on the influence of tartarized antimony and vesication in pneumonitis” ha sido llamado la primera exposición formal de los resultados del único método verdadero de investigación en lo que respecta al valor terapéutico de los agentes curativos.

Su contribución a la epidemiología clínica fue el basar las recomendaciones de tratamiento en los resultados de experiencias colectivas, más que en la experiencia individual limitada, la tradición, o la teoría.

Durante 1950 y 1960, algunos de los esfuerzos más importantes que han culminado en la utilización apropiada de la evidencia científica en Medicina, surgieron del entusiasmo y conocimientos de Archibald Cochrane, un epidemiólogo inglés que trabajaba para el *British National Health Service*.

Cochrane fue uno de los luchadores iniciales a favor del estudio clínico aleatorio, reconoció el poder del ensayo clínico como un potente método de obtener información no sesgada sobre la eficacia de intervenciones terapéuticas, y también reconoció las limitaciones de un solo estudio clínico como una muestra limitada de una realidad mucho más amplia y compleja. Él fue quien dijo la célebre y verdadera frase: “Es ciertamente una gran crítica a nuestra profesión el que no hayamos organizado un resumen crítico, por especialidad o subespecialidad, adaptado periódicamente, de todos los ensayos controlados aleatorizados relevantes”.²

² Ibidem.

Su libro "*Effectiveness and efficiency: random reflections on Health Services*", comenzó a revolucionar las políticas y decisiones sobre los servicios de salud en muchas partes del mundo³, y sirvió como impulso para la creación de un grupo de trabajo en la Universidad de Oxford, Inglaterra; el cual fue el embrión de lo que en 1992 se llamaría "*Centro Cochrane*" el templo de la MBE, así llamado en honor de Archibald Cochrane a quien se le considera el fundador de la Epidemiología moderna.⁴

Los conceptos actuales de la MBE fueron creados y puestos en práctica formalmente en 1970 y 1980, en la *McMaster University School of Medicine*, en Hamilton, Ontario, Canadá,⁵ Universidad que junto con la de Oxford en Inglaterra han sido consideradas la cuna de la MBE.⁶

El término "*basada en evidencias*" fue utilizado inicialmente después de una encuesta en Canadá que arrojaba información sobre el fracaso de los médicos en permanecer actualizados en cuanto a investigaciones recientes, a través de la lectura de revistas médicas. Como consecuencia de esta encuesta, los nuevos planes de estudio de pregrado y posgrado de la Universidad de McMaster fueron modificados, y requerían que los estudiantes de Medicina permanecieran a la vanguardia con lo último en las publicaciones médicas sobre investigación relevante para informar su toma de decisiones clínicas; esto como parte de una estrategia global de promover el aprendizaje vitalicio y hacer que la evidencia científica de la investigación médica estuviera más fácil y rápidamente disponible para los médicos.

³ Ibidem.

⁴ Berguer, A. *Medicina Basada en Evidencias: Contrás*. Rev. Esp. Cirug. Oral y Maxilofac. 2003; 25:275.

⁵ Lifshitz. Op. cit. pág. 4.

⁶ Berguer. Art. cit. pág. 275.

En 1992, el movimiento de la atención de la salud basada en evidencias se consolidó en la *McMaster University en Canadá*, con la presentación a la comunidad médica internacional de los principios, conceptos, práctica, y nombre de “Medicina Basada en Evidencias” en la revista JAMA.

Han sido varios los líderes de la disciplina de MBE como David Sackett, Gordon Guyatt, Brian R. Haynes, y muchos otros, quienes forman el grupo de trabajo de la MBE.

Brian R. Haynes ha producido múltiples publicaciones sobre el tema y ha puesto en práctica estrategias docentes y académicas para aprender y practicar la MBE, en lugares como Oxford, Inglaterra, con la creación a principios del decenio de 1990 del *Centre for Evidence-Based Medicine de Oxford*. En los últimos diez años, ha contribuido a la difusión de los conceptos citados en diversas partes del mundo.⁷

Una de las maneras de presenciar el nacimiento y legitimización de un concepto en Medicina, es su adopción como término MeSH (*Medical Subject Heading*) por parte de la *National Library of Medicine* de Estados Unidos.

En 1997 se introdujo *Evidence Based Medicine* como término MeSH, en reconocimiento a que requería indexarse para clasificar el creciente volumen de publicaciones médicas que lo identificaba como un concepto clave en su contenido. El número de artículos en la base de datos de MEDLINE relacionados con la MBE ha aumentado de sólo 2 en 1992 , hasta más de 1300 en 1999.⁸

⁷ Lifshitz. Op. cit. pág. 4.

⁸ Ibidem, pág. 17

Hay centros de MBE, servicios de salud mental, quirúrgicos, de medicina interna, pediátricos, etcétera, basados en evidencias y un marco organizacional acompañado de accesorios como: manuales, cursos para practicar y para enseñar la MBE, revistas, libros, boletines, paquetes de herramientas y programas de cómputo, sitios de la red y grupos de discusión por correo electrónico.

Así como el apellido de MBE se ha convertido en un fenómeno global, con una expansión rápida y dramática, igual de extraordinaria ha sido la adopción de algunos de los conceptos clave de la MBE en otras disciplinas, bajo el título genérico de "*evidence-based practice*". Esta perspectiva se ha manifestado en diversas áreas profesionales como Odontología, Enfermería, Salud Pública, Fisioterapia, Salud Mental y en la actualidad está progresando en otras áreas un poco más distantes de la Medicina como son el trabajo social, la educación y el manejo de recursos humanos.⁹

En Odontología, el primer artículo fue publicado en 1995 por Derek Richards, quien actualmente es el director del Centre for Evidence Based Dentistry de Oxford, primer centro de Odontología Basada en Evidencias del mundo.

Este centro es un cuerpo independiente cuyo ánimo es el de promover la práctica de la odontología basada en evidencias a lo largo de todo el mundo. El centro se encuentra en conexión con el Instituto de Ciencias de la Salud de Oxford y a través de éste se vincula con otros grupos como, por ejemplo, el Centro de Medicina Basada en Evidencias.

⁹ Sánchez Mendiola, Melchor. *La Medicina Basada en Evidencias en México: ¿Lujo o Necesidad?*. An Med Asoc Med Hosp ABC, Abr-Jun 2001; 46(2): 98

El centro fue formado a comienzos de 1995, como consecuencia de un taller de Odontología Basada en Evidencias que tuvo lugar en *Templeton College*, en Oxford en diciembre de 1994.

El grupo oral de la colaboración Cochrane realizó su primer encuentro en diciembre de 1993 y fue formalmente registrado en la colaboración Cochrane el 5 de junio de 1994.

El grupo estableció su base editorial en Manchester en junio de 1997. El editor coordinador del grupo es el profesor William C. Shaw, quien tiene su oficina central en el Hospital Universitario de Manchester.¹⁰

¹⁰ <http://www.iambe.org.ar/OBE.htm>

2. MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS (MBE)

La práctica de la profesión médica se convierte día a día en un reto intelectual cada vez más difícil, ya que la sociedad y el paciente individual exigen al médico que tenga trato humano, atención esmerada y preocupación por el enfermo en todas las facetas que tradicionalmente han caracterizado al profesional de la salud, y al mismo tiempo se le pide que esté al día en todos los avances de las ciencias biomédicas relevantes para ofrecer la mejor atención diagnóstica y terapéutica, y que de alguna manera, el encuentro médico-paciente tenga como fruto la decisión más apropiada para el enfermo, con pocos o nulos efectos adversos y con el menor costo para éste, su familia y la sociedad.

A los médicos tradicionalmente se les ha enseñado a curar, no a analizar críticamente las publicaciones médicas, y es aparente que dicha tarea juega un papel cada vez más importante y difícil en la práctica de la Medicina, para estar en condiciones de poder emprender, junto con el paciente, la misión diagnóstica y terapéutica.

Gran parte de las decisiones clínicas se siguen basando en el entrenamiento de pregrado condenado a ser obsoleto, o en la interpretación excesiva de experiencias personales o de los maestros con pacientes individuales, así como en información transmitida de manera informal por los colegas especialistas o por las compañías farmacéuticas. Se ignora o dejamos de lado información clínicamente relevante de resultados positivos o negativos de estudios de investigación clínica, lo que produce una brecha cada vez mayor entre lo publicado y la información que se utiliza en los enfermos.¹¹

¹¹ Lifshitz. Op. cit. pp. 1-2.

En los últimos años ha surgido lo que por algunos ha sido llamado un nuevo paradigma en la enseñanza y la educación de la Medicina, que se espera subsane estas fallas y estimule el estudio de la problemática mencionada; a esta manera de aprender, estudiar y practicar la Medicina se le ha llamado Medicina Basada en Evidencias (MBE).¹²

2.1 ¿QUÉ ES LA MBE?

La Medicina Basada en Evidencias se define como un proceso cuyo objetivo es la selección de los mejores argumentos científicos para la resolución de los procesos que la práctica médica cotidiana plantea. Es un nuevo paradigma, que se ha extendido a todas las profesiones sanitarias (Cirugía Basada en Evidencias, Odontología Basada en Evidencias, etc.), soportado por avances tecnológicos.¹³

El Dr. David Sackett y colaboradores la definen como "... el uso concienzudo, explícito y juicioso de la mejor evidencia actual en la toma de decisiones en la atención del paciente individual. La práctica de la Medicina Basada en Evidencias significa integrar la experiencia clínica individual con la mejor evidencia clínica externa disponible de investigación sistemática".

En fechas más recientes, los mismos autores mencionan en su libro de texto la siguiente definición: "MBE es la integración de la mejor evidencia obtenida de la investigación, con la experiencia clínica y los valores personales del paciente".¹⁴

¹² Ibidem

¹³ Junquera L., Baladron J., Albertos J., Olay S. Medicina Basada en la Evidencia. Ventajas. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac 2003; 25: 265

¹⁴ Lifshitz. Op. cit. pag. 4

La experiencia clínica individual se refiere a la capacidad que como médico se va desarrollando, con el transcurrir de la práctica clínica, de establecer un adecuado patrón de comunicación con los pacientes para tomar una historia clínica válida, realizar un examen físico adecuado, integrar los datos obtenidos y formular hipótesis diagnósticas, utilizar métodos apropiados aprendiendo con la evolución de cada paciente.

Evidencias externas significa utilizar datos e información extraída de la investigación científica, con grupos de pacientes similares que han sido estudiados en otro contexto (literatura médica) cuya validez es evaluada por criterios científicos definidos. Se estima que sólo 15 a 20% de las intervenciones en salud han sido probadas por métodos científicos sólidos.

La MBE hace a un lado la intuición, la experiencia clínica no sistemática y la fisiopatología irracional como campos suficientes para la toma de decisiones clínicas.

La MBE requiere que los médicos cuenten con nuevas habilidades, incluyendo una adecuada búsqueda de la literatura y la aplicación de reglas formales de evaluación de la evidencia.¹⁵

Estas habilidades apuntan a capacitar al médico para adquirir autonomía en el examen crítico en cuanto a la calidad de la información que estará disponible para su proceso de educación prolongada, disminuyendo las incertidumbres de sus decisiones clínicas sobre la salud de los pacientes.¹⁶

¹⁵ Evidence Based Medicine Working Group. Evidence Based Medicine. A New Approach to teaching the Practice of Medicine. JAMA, Nov 1992; 268(17):2420.

¹⁶ Madeiro Leite, Alvaro. Medicina Basada en Evidencias: un ejemplo en el campo de la Pediatría. Arch argent pediatr, 2000; 98 (4): 220

La MBE exige una gran experiencia clínica para poder interpretar al paciente y sus necesidades; se nutre de la literatura, para rescatar la mejor información aplicable al caso a tratar; requiere la posesión de sólidos conocimientos epidemiológicos y una amplia experiencia para seleccionar aquellos que sean aplicables al paciente en cuestión.

La práctica de la MBE exige un nuevo médico que no sólo sea capaz de ejecutar técnicas, sino que además sepa interpretar críticamente la información científica y maneje con soltura los actuales recursos informáticos. Thomas Kuhn llamó a esto el nuevo paradigma de la medicina.¹⁷

La MBE responde a algunos desafíos que se interponen en el ejercicio de la práctica clínica en la actualidad:¹⁸

- ✚ Cómo mantenerse actualizado frente a la creciente disponibilidad de informaciones en salud.
- ✚ Cómo seleccionar eficientemente las mejores fuentes de información.
- ✚ Cómo evaluar críticamente las informaciones disponibles.
- ✚ Cómo sintetizar las evidencias encontradas.
- ✚ Cómo integrar las evidencias seleccionadas y la experiencia clínica en el manejo de los problemas de los pacientes.

¹⁷ http://www.iambe.org.ar/que_es_mbe.htm.

¹⁸ Ibidem

✚ Cómo reducir la utilización de procedimientos que pueden ser nocivos a la salud de los pacientes.

✚ Cómo dimensionar el carácter científico de la práctica clínica.

2.2 EL ANTIGUO PARADIGMA

El antiguo paradigma se basa en las siguientes presunciones para guiar la práctica clínica:¹⁹

1. Las observaciones no sistemáticas a partir de la experiencia clínica son una forma válida de construir y mantener el conocimiento propio acerca de los pronósticos de los pacientes, el valor de las pruebas de diagnóstico y la eficacia del tratamiento.

2. El estudiar y entender los mecanismos básicos del padecimiento al igual que los principios fisiopatológicos, representan una guía suficiente en la práctica clínica.

3. Basta con una combinación del entrenamiento médico tradicional y sentido común para permitir la evaluación de nuevos exámenes y tratamientos.

4. El consentimiento de los expertos y la experiencia clínica son suficientes para generar lineamientos válidos en la práctica clínica.

De acuerdo con este paradigma, los médicos tienen muchas opciones para resolver los problemas clínicos a los cuales se enfrentan. Pueden

¹⁹ Evidence Based Medicine Working Group. Art. cit. pág. 2421.

basarse en su propia experiencia clínica, ir a un libro de texto o preguntar a un colega experto. El leer la introducción y la discusión de un trabajo puede ser considerado como una forma adecuada de obtener la información relevante de una publicación actual. clínica:²⁰

2.3 EL NUEVO PARADIGMA

El nuevo paradigma en la práctica médica menciona las siguientes presunciones:

1. La experiencia clínica y el desarrollo de nuevas habilidades médicas, son cruciales y necesarias para ser un médico competente. En la ausencia de una observación sistemática uno debe ser precavido en la interpretación de la información derivada de la experiencia clínica y la intuición, ya que pudiera ser malinterpretada.

2. El estudio y entendimiento de los mecanismos básicos de un padecimiento son antecedentes necesarios, pero no suficientes para la práctica, ya que pueden ser incorrectos, llevando a una predicción errónea sobre diagnóstico y tratamiento.

3. El entender ciertas reglas de la evidencia es necesario para interpretar de forma correcta la literatura sobre causas, pronóstico, pruebas de diagnóstico y tratamiento.

Los médicos deben consultar de forma regular la literatura, siendo capaces de apreciarla críticamente, para la solución de problemas clínicos y proveer el cuidado óptimo del paciente.

²⁰ Ibidem.

El nuevo paradigma pone menos valor a la opinión de los colegas expertos, a diferencia del antiguo paradigma quien tiene la firme creencia de que los médicos pueden adquirir las capacidades para la realización de una práctica clínica basándose en las opiniones de expertos e independientes de la evidencia. Esto no significa un rechazo a profesores y colegas, cuyos años de experiencia los han provisto de conocimientos, que jamás podrán ser adquiridos mediante una investigación científica formal.

Una presunción final del nuevo paradigma es que los médicos cuya práctica está basada en el entendimiento de la evidencia proveerá un mejor cuidado del paciente.²¹

2.4 REQUERIMIENTOS PARA LA MBE

La práctica y la enseñanza de la MBE, requieren de habilidades que normalmente no son parte del entrenamiento médico. Esto incluye el definir de forma precisa el problema del paciente y qué información se requiere para resolverlo; conducir una eficiente búsqueda de la literatura; seleccionar los estudios más relevantes y aplicar las reglas de la evidencia para determinar su validez, siendo capaces de presentar a colegas de forma resumida el contenido del artículo, así como sus fortalezas y sus debilidades; extrayendo el mensaje clínico y aplicándolo al problema del paciente. Nos referiremos a este proceso como el ejercicio crítico de apreciación (ECA).

La MBE también involucra la aplicación de habilidades tradicionales del entrenamiento clínico. Un entendimiento sólido de la fisiopatología es necesario para interpretar y aplicar los resultados de la investigación clínica. Por ejemplo, algunos pacientes en quienes nos gustaría generalizar los

²¹ Ibidem.

resultados de los seguimientos aleatorios, por una u otra razón, podrían no ser aptos para aplicarse en ellos, ya que el paciente pudiera ser de edad avanzada, estar muy enfermo, tener otra enfermedad, o ser no cooperativo.

Entender la fisiopatología ayuda al médico a juzgar mejor si los resultados son o no aplicables a un paciente determinado y también tienen un papel esencial como ayuda conceptual y de memoria.

Otra habilidad tradicional requerida del médico que se basa en evidencias es una sensibilidad a las necesidades emocionales del paciente. El entender el sufrimiento del paciente y como éste puede ser aminorado por el médico cuidadoso y compasivo, son requerimientos fundamentales para la práctica médica. Estas habilidades pueden ser adquiridas a través de la observación de los pacientes y los modelos médicos a seguir.²²

2.5 LOS CINCO PASOS DE LA MBE

La metodología a utilizar para el desarrollo de la MBE sigue cinco pasos básicos^{23 24}, otros autores omiten el quinto y mencionan como necesarios únicamente cuatro.²⁵

1. El primer paso es la elaboración de una pregunta clínica relevante, bien estructurada, que se origine de un problema clínico real.²⁶

El objetivo aquí es responder de forma simple y clara a la pregunta:
¿Qué es preciso saber para resolver el problema del paciente? }

²² Ibidem.

²³ Lifshitz. Op. cit. pp. 13-15

²⁴ Sánchez. Art. cit. pág. 98,99.

²⁵ Junquera. Art. cit. pp. 267-269

²⁶ Sánchez. Art. cit. pág. 98.

Con la formulación clara de la pregunta que necesita ser respondida, se define el ámbito de la cuestión clínica traída por el paciente (diagnóstico, tratamiento, pronóstico, etiología) y se inicia de manera más eficiente, el proceso de selección de las fuentes de información.

Para problemas clínicos ya establecidos, libros de texto y revistas médicas tradicionales disponibles pueden ser buenas fuentes de información. Para problemas en constante evolución de los conocimientos, el proceso se torna más complejo.²⁷

2. El segundo paso es la búsqueda de la mejor evidencia científica actual disponible, que requiere para su uso eficiente un dominio razonable de las herramientas de información médica, bases de datos electrónicas (MEDLINE, EMBASE, Biblioteca Cochrane, Best Evidence, etc.) y de la búsqueda de información válida en Internet.

Estas destrezas deben adquirirse y utilizarse cotidianamente en el ejercicio de la Medicina (a pesar de las limitaciones permanentes de tiempo, recursos de hardware, acceso a la red, etc.); la información médica es una disciplina que debe aprenderse en el pregrado y en el posgrado, ya que en la actualidad se considera un recurso esencial para el ejercicio de la Medicina moderna.²⁸

Una búsqueda eficiente de la evidencia significa identificar los artículos más relevantes para responder a la cuestión clínica del paciente,

²⁷ Madeiro. Art. cit. 221.

²⁸ Sánchez. Art. cit. pág. 99.

no perder tiempo con artículos de calidad inferior o que no respondan a la pregunta formulada a partir del problema del paciente.²⁹

3. El tercer paso es la evaluación crítica de la evidencia encontrada, aspecto en el que se centran la mayoría de las actividades educativas y prácticas de la MBE, sobre el que más se ha escrito y al parecer, sobre el que aún hay mucho terreno por avanzar para que el clínico no investigador de carrera tenga una comprensión de los conceptos más importantes de metodología científica, epidemiología clínica, bioestadística y diseño de trabajos de investigación.³⁰

Evaluar críticamente un artículo científico significa utilizar métodos objetivos (reglas formales de evidencia) para evaluar la calidad de la literatura médica, lo que implica analizar si el artículo tiene validez (si el estudio refleja la verdad para los pacientes de la muestra que está siendo estudiada) y utilidad (aplicación clínica para pacientes asistidos en el contexto del médico lector). Para cumplir esta tarea, el médico precisa estar familiarizado con las líneas generales de la investigación científica.³¹

4. El cuarto paso, es la utilización de la información evaluada críticamente en la solución del problema clínico en el paciente que genero la pregunta, o en situaciones similares subsecuentes, para cerrar el círculo de la MBE, y darle sentido al proceso de búsqueda y análisis de información científica publicada.³²

5. El quinto paso, es un aspecto que se descuida con frecuencia, es la evaluación de todo el proceso, desde el punto de vista de la utilidad de la

²⁹ Madeiro. Art. cit. pág. 221.

³⁰ Sánchez. Art. cit. pág. 99.

³¹ Madeiro. Art. cit. pág. 222, 223.

³² Sánchez. Art. cit. pág. 99.

información para el problema clínico específico, hasta el de realizar una evaluación personal objetiva de qué tan bien se está practicando la Medicina y cómo se puede mejorar el desempeño y la calidad de atención que se está dando como médico.³³

En la tabla 1 se puede ver todo el proceso de forma simplificada.³⁴

<i>Tabla 1. Pasos para la práctica de la Medicina Basada en Evidencias</i>	
<i>ESCENARIO CLÍNICO</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Formular una pregunta a partir del problema del paciente. • Definir que información es necesaria para resolver el problema.
<i>BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los estudios relevantes. • Seleccionar los mejores estudios.
<i>EVALUACIÓN CRÍTICA de los estudios seleccionados</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Validez • Significación • Aplicabilidad
<i>SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN ANALIZADA</i>	
<i>RESOLUCIÓN DEL ESCENARIO CLÍNICO</i>	

³³ *Ibidem.*

³⁴ Madeiro. Art. cit. pág. 221.

2.6 VENTAJAS DE LA MBE

Las ventajas de la MBE deben contemplarse desde una triple perspectiva: ventajas para el profesional de la salud; ventajas para el paciente, al ofrecerle la mejor alternativa (diagnóstica, terapéutica) existente, y beneficios para el sistema sanitario en su conjunto, al identificar y suprimir de forma más efectiva los cuidados ineficaces.³⁵

Las ventajas para el profesional de la salud son:

- ✚ Disminución de la amplia variabilidad (injustificada) en la atención médica.
- ✚ Reducción de la brecha entre la generación del conocimiento y su aplicación.
- ✚ Superación de modas, propagandas, inducciones y otras formas de imposición.
- ✚ Estimulación de la evaluación crítica del conocimiento establecido.
- ✚ Estimulación para la práctica reflexiva.
- ✚ Facilitación del aprendizaje de las estrategias de búsqueda y recuperación de la información.
- ✚ Promoción de la capacidad de discernir entre información científica y no científica.
- ✚ Promoción del establecimiento de un sistema propio de educación continuada.
- ✚ Promoción de la interconexión entre la atención médica, la educación y la investigación.
- ✚ Favorece la apreciación del valor de la verdad.
- ✚ Favorece la apreciación del valor de la mejor alternativa.

³⁵ Junquera. Art. cit. pág. 2

✚ Eliminación de las alternativas que no representan las mejores opciones para los pacientes de acuerdo con el avance científico y tecnológico.

2.7 IMPORTANCIA DE LA LECTURA CRÍTICA

La lectura crítica se refiere a la elaboración que el lector realiza a partir de las fuentes de información que consulta. Esto significa que leer críticamente tiene poco que ver con esa idea de la actualización: “qué hay de nuevo” o “qué de novedoso tiene el texto”. Se trata de enjuiciar el escrito, valorar sus fortalezas y debilidades para decidir si constituye o no un aporte a considerar para enfrentar, de mejor manera, las situaciones problemáticas de conocimiento en nuestra experiencia.

En el ejercicio de la Medicina, la fuente de información por excelencia son los artículos de información originales que aparecen en las revistas periódicas y en los bancos y redes de información. La disponibilidad casi ilimitada de artículos, resulta abrumadora para cualquier lector que pretenda “estar al tanto” y no haya desarrollado la aptitud para jerarquizar la información.

El aprender a leer críticamente informes de investigación (artículos), al permitirnos distinguir lo profundo de lo superficial, lo fuerte de lo débil, nos hará progresivamente más incisivos, agudos y penetrantes para juzgar la información y, lo más importante, al enriquecer nuestra experiencia, nos conducirá por el camino de la superación permanente.³⁶

³⁶ López Jiménez, Francisco. Lamas, Gervasio. Manual de Medicina Basada en Evidencias. El Manual Moderno. México, 2001. pp. 5-12.

La lectura crítica comprende tres niveles de elaboración que están interrelacionados:

a) Interpretar. Descifrar el significado de una tabla, de una gráfica, de cierto código o signo propio de determinada disciplina o materia, constituye el aspecto más elemental de la interpretación.

Incluye igualmente precisar las características metodológicas de una investigación. También, dentro de lo que está implícito en un artículo de investigación que debe ser objeto de interpretación y que, habitualmente, implica una especie de reconstrucción del trabajo, está el enfoque teórico que enmarca el estudio realizado, el problema que suscitó la investigación y las hipótesis de los autores.

b) Enjuiciar. Cada uno de los aspectos y componentes considerados en la interpretación debe ser enjuiciado y diferenciado, por un lado, lo fuerte, lo esclarecedor, lo válido o lo novedoso, y por el otro lo débil, lo confuso, lo inválido o lo trillado. El enjuiciar apropiadamente nos permite valorar la relevancia global que tiene un trabajo de investigación con respecto a la experiencia como practicantes de la Medicina.

c) Proponer. La lectura crítica de informes de investigación no alcanza su auténtico sentido sin esa elaboración intelectual que consiste en idear propuestas que superen el objeto de la crítica. Los aspectos débiles identificados al enjuiciar el artículo suelen ser los principales motivos para proponer: "cómo lo hubiese realizado yo, para mejorar".³⁷

³⁷ Ibidem.

Las propuestas que formulemos, pueden corresponder a un enfoque teórico más profundo que estimemos superior al que enmarca el trabajo blanco de nuestra crítica. Nuestras propuestas también pueden aludir a un tipo de estudio más factible; a un diseño más fuerte o de mayor validez; a un instrumento de medición más apropiado o de mayor penetración; a procedimientos de muestreo, de observación o de análisis que permitan refinar y clarificar los hallazgos presentados; a inferencias de los resultados de mayor alcance o mejor sustentadas por las observaciones.

El esfuerzo de elaboración que implica la lectura crítica hace posible el desarrollo de una *postura*, o sea un punto de vista propio sobre el qué, el cómo o el por qué de las situaciones problemáticas de conocimiento en nuestra experiencia. La postura se va enriqueciendo y depurando conforme avanzamos y se hace cada vez más sólida y penetrante, esto modifica nuestro proceder: las acciones se vuelven cada vez más reflexivas, menos dispersas y mejor orientadas, con lo cual adquieren continuidad, consistencia y consecuencia. A través de la postura se encauza la transformación de nuestra experiencia que, en permanente superación, amplía sus alcances y horizontes.

Cuando se incursiona y se logra profundizar en el dominio de la lectura crítica es porque la investigación es un quéhacer que ya forma parte de la experiencia. En este camino se ha aprendido a descartar, casi automáticamente la información irrelevante (que es la mayoría) y a reconocer aquella que aporta o que desafía, al poner en tela de juicio los puntos de vista a los que se ha llegado.³⁸

³⁸ Ibidem.

La madurez en la lectura crítica significa que el lector ha aprendido a entablar un debate con el escrito, un intercambio donde se confrontan los puntos de vista de los autores plasmados en el artículo, con los que el lector ha ido desarrollando a lo largo de su experiencia.

El debate propiamente dicho comprende los tres componentes a los que se aludió previamente: interpretación, enjuiciamiento y proposiciones de los diferentes apartados de un artículo de investigación:

- a) Enfoque teórico e hipótesis.
- b) Estrategia de indagación: tipo de estudio y de diseño.
- c) Instrumento de medición, escalas y variables.
- d) Población.
- e) Tácticas de indagación: medios y procedimientos de observación.
- f) Tácticas de análisis de la información y presentación de los resultados.

El debate constante con diversos puntos de artículos le permite refinar aquellos, volviendo su experiencia más fructífera, más satisfactoria y en ascenso permanente. Además, se hará cada vez más selectivo en cuanto a la información relevante, desechando lo superfluo e insustancial que suele saturar a la mayoría de lectores ávidos de consumir la información.³⁹

2.8 BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN MÉDICA ACTUAL

La práctica de MBE involucra la integración del grado de excelencia clínica individual con la mejor información disponible a través de una búsqueda sistemática.

³⁹ López Jiménez, Francisco. Lamas, Gervasio. Manual de Medicina Basada en Evidencias. El Manual Moderno. México, 2001. pp. 5-12.

Para llegar a ser un experto en la búsqueda de conocimiento se necesita usar una y otra vez las bases de datos disponibles, y poco a poco familiarizarse con cada una de ellas para aprender sus diferencias y, de acuerdo al tipo de información que se necesite, usar la base de datos adecuada.

En la actualidad muchas herramientas y bases de datos se encuentran no solamente en Internet, sino también en CD-ROM, revistas, etc.⁴⁰

Para iniciar la búsqueda, lo que se necesita es:

- ✚ Una pregunta específica.
- ✚ Saber qué herramienta de búsqueda utilizar.

2.9 HERRAMIENTAS DE BÚSQUEDA / BASE DE DATOS

La fuente de información ideal depende del tipo de pregunta que se quiera responder. Existen 3 tipos de preguntas:⁴¹

a) Preguntas clínicas específicas. Las mejores bases de datos para este tipo de pregunta son aquellas que contienen información clínica prefiltrada como: *Best Evidence*, *Cochrane Library* y *Clinical evidence*. Su principal característica es que toda la información que contienen es basada en evidencia, y los resultados que contengan en general son fidedignos y basados en estudios clínicos aleatorizados.

b) Preguntas generales. Se pueden utilizar bases de datos que consisten de información general, como la que se encuentra en los libros de

⁴⁰ Ibidem. pág. 14.

⁴¹ Ibidem. pp. 15-22.

texto como *Harrison's on line*; o algunas otras fuentes como *Up To Date* y *Scientific American Medicine*, que incluyen información mixta con conceptos generales y con información para conceptos específicos.

c) Preguntas mixtas. El clásico ejemplo para responder este tipo de preguntas es *MEDLINE*, que consiste en una base de datos enorme, y que contiene todo tipo de información, incluso aquella que pudiera no ser relevante o estadísticamente significativa. Una herramienta especial, *OVID*, contiene una mezcla de estos tres grupos, con la conveniencia de búsquedas simultáneas en estas bases de datos.

2.9.1 Libros de texto tradicionales

Cuando uno recuerda los años en la escuela, existe una asociación inmediata con los libros de texto. Desde el punto de vista de Medicina Basada en Evidencias, en general, no son una fuente de datos adecuada para nuestro propósito. Una de las desventajas es no saber qué información es actualizada y cuál no, así que mientras pueden ser útiles para la fisiopatología de una enfermedad, para el tratamiento o diagnóstico de la misma, pueden ser obsoletos.⁴²

Las características de un libro confiable en esta época son:⁴³

- ✚ Revisiones frecuentes.
- ✚ Contar con referencias en detalle.
- ✚ La evidencia de un concepto debe ser respaldada ampliamente.

⁴² Ibidem. pág. 16.

⁴³ Ibidem.

2.10 MBE EN MÉXICO

Es difícil mencionar qué persona o institución ha contribuido al avance de la Medicina Basada en Evidencias en nuestro país de una manera categórica, pero se hace patente que en varios lugares de México, Instituciones, individuos y grupos de médicos, han logrado avances significativos en este rubro desde hace varios años.

Por señalar algunos esfuerzos, que no necesariamente han sido los primeros o los más importantes, se menciona al Grupo Multidisciplinario de MBE del Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca” y de la Asociación de Medicina Basada en Evidencias, A.C., organizaciones integradas por médicos mexicanos interesados en la MBE, que han realizado actividades académicas y educativas relacionadas con el tema durante los últimos años; un suceso muy significativo fue el Primer Seminario Internacional de MBE, organizado por el Centro Nacional de Información y Documentación sobre Salud de la Secretaría de Salud, el Grupo Interinstitucional de MBE de México y el Ministerio de Desarrollo Internacional del Reino Unido, acontecimiento que se llevó a cabo en noviembre de 1999 en la Ciudad de México.

Por otra parte el Instituto Nacional de Salud Pública, a través del Centro de Información para Decisiones en Salud, ha incorporado nuestro país a la Colaboración Cochrane Iberoamericana, a partir del año 2000, con un proyecto de trabajo muy importante que favorecerá la elaboración de revisiones sistemáticas en español y el estudiar temas de problemas médicos relativos a países en vías de desarrollo en la citada colaboración.⁴⁴

⁴⁴ Sánchez. Art. cit. pp.100-103.

Diversas organizaciones médicas públicas y privadas han implementado, con éxito variable, la realización de cursos, congresos, y actividades educativas de varios tipos; no es posible definir todas estas actividades, ya que no hay un registro centralizado y ordenado de ellas.

La implementación de la enseñanza de la MBE en las escuelas de Medicina y en las residencias de especialidad continua, están relativamente “en pañales” en nuestro país, ya que el solo hecho de incluir el contenido temático en los programas de estudios no implica que el profesorado y el alumnado utilicen los conceptos de MBE en sus actividades educativas y asistenciales, como lo recomiendan actualmente diversas organizaciones.

Es deseable que las instituciones de salud pública y privadas de nuestro país elaboren guías de práctica clínica nacionales y locales, utilizando esta metodología para evitar los importantes sesgos que implica el emplear como factor dominante en las mismas, las opiniones individuales y grupales de los expertos, sin considerar adecuadamente la evidencia existente de una manera sistematizada, para utilizar las estrategias que tengan más posibilidad de ser efectivas.

La principal manifestación de esta metodología es la Colaboración Cochrane, la cual en la actualidad se desconoce por la mayoría de los profesionales de la salud, por lo que es necesario que como comunidad científica participemos en el proyecto de una manera activa, a través del centro Cochrane de México.⁴⁵

En México existen factores que coadyuvan a que el médico se enfrente a diferentes barreras para la utilización de la MBE: el alto costo de las publicaciones periódicas; el alto costo de los libros; la información más

⁴⁵ Ibidem.

reciente, que en ocasiones, sólo está disponible en el idioma inglés; la falta de equipo de cómputo y del conocimiento de cómo utilizarlo eficientemente; el exceso de trabajo asistencial, administrativo y de otros tipos que deja poco tiempo para realizar búsquedas de la literatura, rescatar los documentos y analizarlos con detenimiento, así como una cultura en la comunidad médica de resolver los problemas en el momento, sin buscar más información que la fácil y rápidamente disponible.

La eliminación o disminución de estos factores negativos es una empresa de grandes proporciones que requiere de la participación organizada del gobierno y de todas las instituciones públicas y privadas de atención de la salud en nuestro país, para poder cumplir con la obligación de respetar el derecho del ser humano a una atención médica de calidad.

Los profesionales de la salud deben tener facilidades de acceso a las herramientas necesarias para hacer uso de sus conocimientos y satisfacer sus inquietudes de información y poder ejercer la MBE con una actitud crítica permanente.⁴⁶

En México se han publicado algunos libros que explican la metodología de la MBE, en donde participan colaboradores de varias instituciones mexicanas como: El Hospital Central Militar, Facultad de Medicina de la UNAM, Instituto Mexicano del Seguro Social y la Secretaría de Salud. Se encuentran también algunos artículos sobre el tema escritos por autores mexicanos.

En la red se encuentra registrado un calendario de cursos que serán impartidos por El Centro Mexicano de la Colaboración Cochrane Iberoamericana durante el 2004, en donde se tratan temas como: "¿Qué es

⁴⁶ Ibidem.

la MBE?”, “¿Cómo se hace un análisis crítico de la literatura científica?”, los cuales tendrán como sede Cuernavaca y el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.⁴⁷

⁴⁷ <http://www.bvs.insp.mx/componen/mbevid/cursos.asp>.

3. ODONTOLOGÍA BASADA EN EVIDENCIAS (OBE)

En las últimas décadas la concepción de salud se ha modificado paulatinamente, pasando de un modelo de atención basado puramente en los aspectos curativos y tecnológicos a una atención centrada en el paciente, brindándole una mayor participación en las decisiones respecto de su propio tratamiento, mayor información sobre su afección, opciones y provisión de autocuidado .

En los últimos 25 años han surgido numerosas técnicas y novedosos materiales dentales que han llevado al odontólogo hasta el límite de poder restablecer en forma artificial la anatomía perdida. Sin embargo, algunas de las técnicas utilizadas no pudieron soportar el paso de los años resultando en fracasos clínicos a largo plazo. En todos los casos, la práctica se basaba en la experiencia profesional o en reseñas de casos clínicos.

Con el advenimiento de la Epidemiología Moderna se han realizado numerosos ensayos clínicos y revisiones sistemáticas donde la terapéutica y el diagnóstico son analizados con riguroso método científico en los cuales los resultados obtenidos no siempre coinciden con lo supuesto por el profesional.

El odontólogo clínico se encuentra diariamente con problemas por resolver y su obligación es la de maximizar los beneficios para el paciente. Por lo cual, es necesario se le capacite en el conocimiento de los principios y métodos de la investigación epidemiológica para estar en condiciones de tomar decisiones sobre su práctica, basándose en la mejor evidencia disponible como complemento de la experiencia clínica.⁴⁸

⁴⁸ <http://www.iambe.org.ar/OBE.htm>

3.1 ¿QUÉ ES LA OBE?

La Odontología Basada en Evidencias es un proceso que modifica la actitud de los profesionistas para la resolución de los casos clínicos que se presentan durante la práctica odontológica. Involucra el uso racional de la mejor evidencia posible, con conocimientos de las preferencias del paciente y aprovechamiento de las experiencias del clínico.

La OBE involucra dos procesos: la revisión sistemática de la evidencia y la práctica basada en la evidencia.

Denominamos evidencia en Odontología a todos aquellos estudios clínicos relevantes, llevados a cabo de acuerdo a los principios y métodos de la epidemiología.⁴⁹

Los fundamentos para la práctica basada en evidencias se dieron por el Dr. David Sackett, quien la ha definido como el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de un paciente individual.

Otro autor, define este nuevo estilo de práctica como la recolección sistemática y análisis de datos en el resultado de tratamientos; es una manera de mejorar la efectividad y el costo de la salud oral.

Según Cooper M., la OBE simplemente busca un tratamiento recomendado demostrablemente beneficioso, basado en la literatura clínica científica actual. Evidencia es la autoridad, no las personas.⁵⁰

⁴⁹ Ibidem

⁵⁰ Calatrava, Luis A. Toma de Decisión Clínica y la Odontología Basada en Evidencia. Acta odontológica venezolana. Dic 2003; 41(3):2 http://www.actaodontologica.com//41_3_2003/92.asp

La OBE involucra la preparación de una revisión sistemática de estudios relevantes y confiables acerca del tratamiento que está siendo evaluado. Se necesita una búsqueda ardua para evitar resultados inclinados.

La ADA define a la OBE como un acercamiento hacia la salud oral que requiere de una juiciosa integración de evaluaciones sistemáticas de evidencia científica clínicamente relevante, relacionada con la condición oral y médica del paciente y su historial, con la experiencia del odontólogo y las necesidades y preferencias de tratamiento del paciente.⁵¹

La OBE proporciona lineamientos para ayudar al profesional a tomar una decisión inteligente, sin llegar a dar por sí misma una respuesta definitiva.

Como lo menciona Sackett, la OBE recae primero en la experiencia clínica, la cual es especialmente crítica en esta área, ya que existen varias rutas de tratamiento para un mismo caso.

Internet ha contribuido para que sea más fácil el iniciar una práctica basada en evidencias. Los lineamientos para la OBE son aplicados en literatura previamente revisada y también en publicaciones y conferencias que proveen el reporte de un caso, o una serie de casos realizados bajo condiciones que no son similares a las que podemos ver en el consultorio dental. Utilizando las herramientas de la OBE, el profesional puede evaluar

⁵¹ Seidel, Debra. *Evidence-Based Dentistry: How to use it*. Dentistry today. March 2003. <http://www.dentistrytoday.com///77mod/forum/discuss.php?d=53>

de forma crítica una gran cantidad de información, eligiendo qué usar y qué descartar.⁵²

Los odontólogos con frecuencia necesitan tomar decisiones clínicas basadas en evidencias científicas limitadas. Para basar la práctica dental clínica en evidencia científica de una forma más eficiente, el odontólogo debe tener las habilidades para evaluar la literatura de forma más crítica. En la Odontología, la toma de decisiones clínicas se basa en las opiniones expertas, las cuales con frecuencia coinciden con la práctica estándar.

La OBE provee una oportunidad para la transferencia de información científica a la toma de decisiones clínicas. La OBE se enfoca a la evidencia científica guiando las decisiones clínicas. Su práctica requiere de la revisión de los resultados de la investigación relacionados con un tema clínico en particular y evaluar la validez de tales hallazgos. Un paso adicional es determinar si los resultados del estudio ayudarán al cuidado de un paciente en particular o a un grupo de éstos o a evaluar la validez externa del estudio.⁵³

La OBE es muy sencilla:⁵⁴

1. Crea una pregunta contestable.
2. Busca la mejor evidencia para resolver la pregunta.
3. Reúne de forma crítica la información.
4. Aplica los resultados al paciente.
5. Evalúa la actuación del profesionalista.

⁵² Goldstein, Gary. *The Dental Clinics of North America. Evidence Based Dentistry*. Saunders Company. Jan 2002; 46(1): 1,2

⁵³ *Ibidem*. pag.51

⁵⁴ *Ibidem*. pag. 2

3.2 LO QUE NO ES LA OBE

La OBE no enmascara la investigación vieja e inadecuada. Es molesto observar a los conferencistas recurrir a la OBE y presentar los mismos discursos anecdóticos que dieron con anticipación, pero con diferentes títulos.

Mientras que la Odontología profesional se vuelve más sofisticada, los investigadores y los conferencistas se verán obligados también a crecer. La OBE proporciona lineamientos para el odontólogo y confía primero en la experiencia del mismo.

La OBE no significa que terceras partes controlen la práctica dental. De hecho, un odontólogo capacitado que entienda la literatura será capaz de prevenir la mala interpretación de datos por el interés comercial.

Tampoco significa que los odontólogos abandonen todo lo que han aprendido en la escuela. No forza al profesionalista a retroceder para justificar cosas que la profesión acepta de forma universal.⁵⁵

3.2 PASOS DE LA OBE

El objetivo de incorporar la Práctica Basada en la Evidencia es mejorar los resultados de la atención a los pacientes a través de un proceso de toma de decisiones sustentados por la mejor evidencia disponible.

⁵⁵ Goldstein. Art. cit. pag. 7

La tabla 2 muestra los pasos de la OBE .⁵⁶

Tabla 2. Pasos que sigue la OBE

PASOS	¿CÓMO SE APLICA?
<i>El paciente</i>	Identificar un problema clínico. Formulación de la pregunta con enfoque clínico.
<i>La búsqueda de la evidencia</i>	¿Dónde buscar? ¿Cómo buscar? Guía de la búsqueda
<i>La evaluación crítica de la Evidencia</i>	La evidencia seleccionada: ¿Es válida? ¿Es aplicable a mi paciente? Guía de evaluación de la literatura
<i>La integración</i>	Resolución del problema clínico mediante una toma de decisión racional apoyada por la evidencia.
<i>La evaluación</i>	Evaluación de los resultados obtenidos y/o replanteamiento del problema clínico.

A continuación se examinarán detalladamente cada una de las etapas de la Odontología Basada en Evidencias.

1. La Pregunta con Enfoque Clínico. La formulación de una pregunta con enfoque clínico es el primer paso en la práctica de la Odontología Basada en Evidencias, y tiene por objetivo delimitar el tema a buscar posteriormente. Una buena pregunta con enfoque clínico debe ser: *pertinente y contestable*.

La pregunta clínica bien definida tiene cuatro componentes principales:

- ✚ Paciente o problema.
- ✚ Intervención.

⁵⁶ <http://www.infodoctor.org/obe/inicio.htm>

- ✦ Comparación.
- ✦ Resultado.

Una buena pregunta orienta a la búsqueda de la información y permite hacer ésta de manera más eficiente. En la tabla 3 se ejemplifica cómo se utiliza cada uno de los componentes de la pregunta clínica:⁵⁷

Tabla 3. Componentes de la pregunta clínica.

	1. Paciente o Problema	2. Intervención	3. Comparación o control	4. Resultado
Pregunta	¿Cuáles son las características de mi paciente o del problema específicamente?	¿Qué procedimientos conviene ejecutar?	¿Cuáles son los tratamientos alternativos?	¿Qué debo esperar que ocurra?
Ejemplos	En un paciente de 35 años, fumador, con dientes vitales sin restauraciones que consulta para blanquearse los dientes...	¿Conviene hacer un tratamiento en la consulta...	...o indicarlo en la casa...	...para blanquear los dientes?
	En un paciente con periodontitis del adulto, moderada, no agravada sistémicamente...	¿Conviene prescribir metronidazol, tópico o sistémico, además del pulido radicular...	...o con el pulido basta...	...para disminuir la profundidad y el índice hemorrágico de los sacos?
	En un paciente que presenta molestias debidas a Liquen Plano...	¿Es el tratamiento con corticoides...	...en comparación a la fototerapia...	... más eficaz para reducir las molestias?
	En un paciente joven asintomático que asiste a su control odontológico, al que la radiografía detecta la presencia de los terceros molares impactados...	¿Es conveniente extraerlos de manera profiláctica...	...o dejarlos en observación...	... para prevenir posibles riesgos de patologías asociadas?
	En pacientes adultos con enfermedad periodontal...	¿Es mayor el riesgo de enfermedad cardiovascular...	...que en pacientes sin enfermedad periodontal...	... en cuanto a muerte, hospitalizaciones o revascularizaciones?

⁵⁷ Ibidem.

2. La Búsqueda de la Evidencia. La cantidad de información que es posible manejar hoy en día, gracias a Internet es impresionante.

La base de datos de la US National Library of Medicine conocida como MEDLINE es probablemente la base de datos más utilizada por los profesionales de la salud del mundo.

El Dr. Sackett establece que para mantenerse al día en Medicina, uno debería leer un promedio de 19 artículos al día, los 365 días del año.

El problema es que muchos de estos artículos o no tienen relevancia clínica de importancia o adolecen de errores metodológicos.

En la tabla 4 se puede observar una guía para orientar la búsqueda de la evidencia.

3. La Evaluación Crítica de la Evidencia. Una vez que seleccionamos el o los artículos, que podrían solucionar nuestro problema planteado en la pregunta clínica, viene la que probablemente es la parte difícil de la práctica basada en la evidencia: la evaluación de la evidencia.

Esto debido a que usualmente las partes de un artículo que se leen son la introducción y las conclusiones, pero la evaluación crítica de la evidencia hace hincapié en aquellos capítulos que uno generalmente omite: materiales, y métodos y resultados.

Este ejercicio de evaluación crítica pretende responder dos preguntas fundamentales.⁵⁸

¿Es válido este artículo?

¿Cuáles son los resultados? y ¿Son estos aplicables a mi paciente?

4. La Aplicación de la Evidencia. En esta etapa, el clínico, provisto de la evidencia necesaria, le ofrece al paciente las alternativas de tratamiento.

Debe tener la capacidad para comunicar sus hallazgos en la literatura a sus colegas, a manera de poder discutir temas críticamente con opiniones respaldadas por artículos de investigación validados.

Es importante recalcar que la Odontología basada en la evidencia NO DICE lo que uno debe hacer o no hacer, sino que lo orienta a través de un proceso sistemático de recopilación de antecedentes, pero es en última

⁵⁸ Ibidem.

instancia el juicio de cada clínico y las preferencias del paciente los que determinan la elección de una determinada terapia, por ejemplo.⁵⁹

3.4 ¿QUIÉN SE BENEFICIA DE LA OBE?

Los principales beneficiados de la OBE son:

✚ Los miembros de la sociedad quienes obtendrán los resultados de una mejor atención.

Internet permite a los pacientes, así como a los profesionales, acceso a la información referente a la salud, sin embargo, el paciente no tiene las herramientas para evaluar los datos de forma adecuada por lo cual deben confiar en el odontólogo con capacitación para ayudar a distinguir entre la realidad y la ficción.

Los pacientes estarán mejor informados, más involucrados en su tratamiento y apreciarán más la calidad de atención.

✚ Los odontólogos, también se beneficiarán de la OBE, teniendo a su disposición investigaciones con mayor validez, las cuales serán de gran ayuda para predicar decisiones clínicas.

✚ Los investigadores, se beneficiarán al ser llamados a realizar pruebas clínicas necesarias antes de que nuevos productos sean colocados en el mercado.⁶⁰

⁵⁹ Ibidem.

⁶⁰ Goldstein. Art. cit. pág. 8.

3.5 BARRERAS EN LA PRÁCTICA DE LA OBE

Es esencial identificar las barreras que existen al implementar el cambio en la práctica clínica que puedan bloquear la capacidad del profesional de la salud para implementar la evidencia.⁶¹

La tabla 5 enlista las barreras que pudieran limitar la implementación de evidencia en la práctica clínica.⁶²

Conocimiento y actitudes del practicante	<ul style="list-style-type: none">• Sobrecarga de información.• Influencia de líderes de opinión.• Conocimiento obsoleto.
Factores del paciente	<ul style="list-style-type: none">• Demanda de cuidado.• Percepciones y creencias acerca del cuidado adecuado.• Conformidad con los lineamientos clínicos.
Ambiente de la práctica	<ul style="list-style-type: none">• Restricciones de tiempo.• Poca organización práctica.
Ambiente educacional	<ul style="list-style-type: none">• Educación no actualizada.• Educación continua inapropiada.• Falta de incentivos para participar en actividades de educación específicas.
Sistema de salud más amplio	<ul style="list-style-type: none">• Sistema de fundamentos inapropiado.• Falta de soporte financiero para la innovación.• Fallas al proveer a los practicantes acceso a la información apropiada.
Ambiente social	<ul style="list-style-type: none">• Influencia de los medios al incrementar la demanda de un tratamiento.• Intereses comerciales promoviendo productos y equipo.

⁶¹ McGlone P., Watt R., Sheiham A. Evidence Based Dentistry: an overview of the challenges in changing professional practice. British Dental Journal. Jun 2001; 190(12):637, 638.

⁶² Ibidem.

Los factores que influyen potencialmente en un profesional para cambiar su práctica clínica de rutina son la conciencia y las actitudes del mismo, las demandas del paciente, el ambiente y aspectos más amplios, incluyendo el financiamiento y el ambiente social.

El rango de aspectos ambientales, estructurales, y organizacionales requiere cambios radicales de políticas para facilitar la capacidad del practicante a cambiar sus prácticas clínicas.⁶³

⁶³ Ibidem.

3.6 DIFERENCIAS ENTRE LA PRÁCTICA TRADICIONAL (PT) Y LA PRÁCTICA BASADA EN EVIDENCIAS (PBE)

La estrategia de la Práctica Basada en Evidencias es difícil de captar porque da la impresión de ser lo mismo que realizamos a diario, pero después de analizarlo detenidamente nos damos cuenta de que propone una serie de diferencias a lo que hacemos en la práctica clásica tradicional. (Tabla 6).⁶⁴

Tabla 6. Diferencias entre PT y PBE

<i>Aspecto</i>	<i>Práctica Tradicional</i>	<i>Práctica Basada en Evidencias</i>
<i>Fuente del Conocimiento</i>	Opinión de expertos	Análisis sistemático de la evidencia disponible
<i>Naturaleza de las habilidades clínicas</i>	basadas en la propia experiencia	abiertas al análisis sistemático y a la evaluación del desempeño
<i>Importancia de la Investigación</i>	relativamente baja, importa más la experiencia	alta, orienta al profesional en la toma de decisiones
<i>Habilidades necesarias</i>	Clinicas	clínicas mas la capacidad para buscar, detectar, recopilar y analizar críticamente la información recolectada
<i>Tipo de análisis de la Información</i>	Revisión clásicas, o sea todo lo publicado en un tema	revisiones sistemáticas, o sea, análisis según tipo de metodología utilizada (ej. Los ensayos clínicos con los ensayos clínicos y los estudios descriptivos con los descriptivos, por separado)
<i>Tipo de Investigaciones de Interés</i>	Clinica (principalmente descriptiva) y fisiopatológica	Clinica pero basada en principios epidemiológicos
<i>Fuentes primarias de la Información</i>	Opinión de expertos, Consensos de Congresos, libros de texto, experiencia personal o información comercial disponible en español	Toda aquella disponible en alguna base de datos como MEDLINE o via Internet
<i>Importancia de Epidemiólogos, estadísticos y economistas</i>	Baja	alta (por ser quienes evalúan la eficacia y eficiencia en análisis costo-beneficio)
<i>Presunción que los tratamientos pueden ser inefectivos o inclusive producir daño</i>	baja o nula	alta
<i>Renovación de conocimientos</i>	anual o semestral (con asistencia a congresos o seminarios)	Mensual, semanal o inclusive diaria (mediante consulta a bases de datos)
<i>Naturaleza de la relación paciente- profesional</i>	Experto a paciente	Complementaria, el profesional guía al paciente y le ofrece varias alternativas de tratamiento que su habilidad clínica permita exhibiendo los costos, riesgos-beneficios reportados en la literatura.

⁶⁴ <http://infodoctor.org/obe/inicio.htm>

3.7 LECTURA CRÍTICA DE LA LITERATURA ODONTOLÓGICA

El odontólogo clínico tiene motivaciones diferentes a las del odontólogo investigador para abocarse a la lectura de la literatura odontológica. Sus motivaciones más frecuentes son la búsqueda de información para resolver un caso clínico específico y su interés en mantenerse actualizado sobre los temas de su competencia. En ambos casos deberá aplicar criterios de selección que le permitan descartar lo superfluo o inconsistente, para aplicar su tiempo útil sólo a los artículos científicamente confiables.

La primera acción del lector debe ser considerar el título del artículo con la intención de apreciar si el mismo sugiere que el contenido será interesante o útil para su propia práctica.

Si la respuesta es afirmativa, pasará a leer el resumen, en el cual se informará de los objetivos del tratamiento y apreciará si la metodología empleada es la apropiada para la finalidad propuesta.

Si así resulta, prestará atención al tipo de pacientes o participantes involucrados; evaluará si las características de los mismos son compatibles con los que habitualmente trata y juzgará si los resultados son útiles y aplicables a su propia práctica.

De resultar exitoso hasta este punto, entonces se introducirá en la lectura profunda y total del artículo.⁶⁵

⁶⁵ <http://www.iambe.org.ar/OBE.htm>.

En definitiva, el resumen deberá asegurar la importancia del objetivo, la adecuación de los métodos, la representatividad de los individuos, la relevancia de los resultados y la aplicabilidad de las conclusiones.

El proceso antes expuesto, exige un conocimiento adecuado de los principios que rigen la metodología de la investigación clínica, ya que sin ellos resulta imposible poseer los elementos de juicio que permitan ejecutarlo. Al adquirir suficiente práctica en este procedimiento, lo que no es difícil de alcanzar, se observa que sólo la minoría de los artículos publicados satisfacen los requisitos exigidos. Leer artículos que no poseen el potencial adecuado como para ofrecer “verdades científicas” consume tiempo y distorsiona los conocimientos.

Una vez que el lector ha seleccionado un artículo, es conveniente que observe los siguientes pasos:⁶⁶

- ↓ Revisar los objetivos.
- ↓ Analizar los participantes y métodos empleados.
- ↓ Interpretar los resultados alcanzados.
- ↓ Considerar las conclusiones.

3.8 NIVELES DE EVIDENCIA

Cuando se utilizan las publicaciones médicas como apoyo para la toma de decisiones en un paciente individual, o para elaborar recomendaciones de políticas de salud en un servicio clínico o en un sistema de salud, se debe contar con ciertas reglas para decidir qué estudios proporcionan la evidencia más sólida. No todos los problemas de toma de decisiones a los que se

⁶⁶ Ibidem.

enfrenta el clínico en su práctica diaria pueden estar basados en evidencia sólida a la luz del conocimiento médico actual, pero este conocimiento nos ayuda a reconocer cuáles recomendaciones, tratamientos o políticas de salud deben cambiarse a un tiempo determinado, cuando aparezca una mejor evidencia. Por lo contrario, las tomas de decisiones basadas en estudios con evidencia más sólida, probablemente resistirán el paso de los años.⁶⁷

Guyatt y colaboradores sugieren los siguientes niveles de evidencia en los estudios de investigación que tratan acerca de tratamiento, prevención, causa y daño.⁶⁸ (Tabla 7).

Tabla 7. Tipo de estudio y su relación con el nivel de evidencia.

<i>Nivel</i>	<i>Tipo de Estudio</i>
1	Revisiones sistemáticas en las que se hayan incluido ensayos clínicos con testigos como homogeneidad en sus resultados..
2	Revisiones sistemáticas con estudios de cohorte con homogeneidad de resultados.
3	Estudios de cohorte individuales como ensayos clínicos con testigos de baja calidad.
4	Series de casos.
5	Opinión de expertos sin abordaje crítico.

⁶⁷ Lifshitz. Op. cit. pág. 105.

⁶⁸ Marinho VC, Richards D, Niederman R. Variation, certainty, evidence, and change in dental education: employing evidence-based dentistry in dental education. Journal of Dental Education, May 2001; 65(5):452.

3.9 LA OBE Y EL ODONTÓLOGO EN EL SIGLO XXI

El componente fundamental en el avance de la Odontología como ciencia es la investigación. Ésta provee el proceso para franquear nuevas fronteras, entrar y conquistar nuevos dominios del conocimiento, y asegurar el desarrollo y las pruebas de nuevos y mejores modelos de intervención para los pacientes. Es a través de la investigación que las teorías establecidas son verificadas y las nuevas son rigurosamente probadas.

La Odontología en el siglo XXI tomará ventaja de la evidencia, y evitará quedarse estancada en perspectiva y en modelos pasados de moda y que pueden ser potencialmente dañinos para los pacientes. Las intervenciones clínicas en la Odontología, deben aprender a apoyarse en nuevas fronteras del conocimiento y entendimiento que la Investigación provee para que, basados en la mejor evidencia disponible en cualquier momento, se practique el mejor tratamiento y sea administrado a los pacientes de forma individual.

El éxito de la OBE depende de la calidad de la evidencia disponible. Es esencial que los odontólogos adquieran y desarrollen las habilidades para determinar qué constituye una buena o mala investigación para que se pueda confiar en el resultado. Esto representa un obstáculo para el éxito de la OBE ya que los odontólogos con frecuencia carecen de tiempo, dedicación e interés en invertir en el proceso de re-aprendizaje de los conceptos fundamentales de la metodología de la investigación, diseño y análisis de datos.⁶⁹

⁶⁹ Chiappelli, Francesco., Prolo Paolo. Evidence Based Dentistry for the 21 st Century. General Dentistry. May-Jun 2002;50(3):270-273.

Debe haber un esfuerzo en la educación de graduados y profesionales para generar un nuevo grupo de individuos profesionalmente mejor preparados, cuya responsabilidad será el leer y sintetizar la literatura de investigación dental para proveer de información útil acerca de la mejor evidencia disponible en cualquier campo de la odontología a los practicantes.

Los tratamientos dentales deberán apoyarse en las conclusiones de las investigaciones, ya que de lo contrario, podrían poner en serio peligro la salud del paciente, poner en juego la reputación del odontólogo y dañar la reputación de la profesión en su totalidad.

Aunque la OBE es muy prometedora para el siglo XXI, el campo debe aún ser moldeado para ser más amigable para el usuario clínico dental, quien, en promedio, tiene poco o nulo antecedente en la investigación. Las herramientas que están actualmente disponibles para la evaluación de la literatura son excesivamente académicas en su naturaleza, lo cual no permite el acceso directo y rápido, así como el entendimiento por parte del odontólogo promedio.

La OBE en el siglo XXI debe ver hacia estas áreas del desarrollo científico y determinar que debe integrarse al cuerpo de la mejor evidencia disponible en una variedad de campos de investigación dental.⁷⁰

La práctica basada en evidencias (PBE), no es un concepto con el cual esté familiarizado el dentista actual, sin embargo, el siglo XXI parece ser el momento adecuado para difundir programas educativos hacia la mejora del conocimiento y uso de la Odontología Basada en Evidencias en la práctica diaria.

⁷⁰ Ibidem.

Un objetivo de la OBE en el siglo XXI es alentar al practicante dental en el cuidado primario, en busca de la mejor evidencia disponible para poder aplicarla en la práctica diaria. Ha sido demostrado que los métodos basados en evidencia pueden ser aprendidos por médicos con distintos antecedentes, en cualquier etapa de sus carreras.⁷¹

⁷¹ Iqbal A.,Glenny A. General Dental Practitioners knowledge of and attitudes towards evidence based practice. *British Dental Journal*. Non 2002; 193(10):587-591.

4. ODONTOPEDIATRÍA BASADA EN EVIDENCIAS

En los últimos años se ha reportado un cambio de paradigma en la Odontología, enfocado hacia una práctica dental basada en evidencias, que promueve un cuidado del paciente individualizado más que estandarizado como se está acostumbrado a realizar. Este cambio también ha influenciado a otras áreas de la Odontología como es el caso de la Odontopediatría.

En la red se encuentran sólo algunos estudios odontopediátricos basados en la evidencia, ya que todavía no ha tenido la difusión deseada. Estos estudios apuntan hacia una revisión de tratamientos ya establecidos a los cuales se les intenta dar una nueva aplicación basada en evidencias apoyada de un análisis crítico de todas las evidencias; dándole al paciente un mejor tratamiento según sus características individuales.

Existe un reporte en la red de algunas conferencias sobre Odontopediatría Basada en las Evidencias, tal es el caso de una que se impartió en la Facultad de Odontología de la Universidad Venezolana, por el Dr. Sergio Uribe, en donde él refiere sólo haber hecho un enfoque revisando la evidencia de buena calidad en el tema, ya que los métodos de búsqueda y análisis de información son los mismos para todas las áreas de la Medicina⁷².

En México no se encontró ningún artículo sobre Odontopediatría Basada en las Evidencias, siendo Estados Unidos quien reporta el mayor número de artículos referentes al tema.

El Dr. Hashim Nainar miembro de la Academia Americana de Odontología Pediátrica, publica un artículo en la revista estadounidense

⁷² http://actaodontologica.com/41_3_2003/92.asp.

Pediatric Dentistry en julio del 2000, en donde se presenta un modelo de las implicaciones económicas de la prevención de caries basada en evidencias en Odontopediatría, en el cual se estudiaron a fondo los intervalos óptimos para la programación de revisiones dentales basados en la prevención tradicional y en la práctica basada en evidencias, considerando el impacto económico que esto implica para la práctica odontopediátrica en general.⁷³

El Dr. Redford Badwal, profesor asistente en el Departamento de Odontopediatría de la Escuela de Medicina Dental en la Universidad de Connecticut, y el Dr. Hashim Nainar, conferencista en el Departamento de Cariología, Ciencias Restaurativas y de Endodoncia en la Escuela de Odontología de la Universidad de Michigan, publican otro artículo en la revista estadounidense Journal of Dental Education en septiembre del 2002. El objetivo de este estudio fue investigar varios aspectos de la educación profiláctica basada en evidencias, en programas de estudio de postdoctorado en Odontopediatría en los Estados Unidos.⁷⁴

Otro artículo fue publicado por el Dr. Laurie Garrelts y Bernadette Mazurek, los dos académicos de la Universidad de Rochester, N.Y. quienes publicaron en la revista Pediatric Nursing en septiembre del 2001, un artículo en donde se trata de encontrar la relación que existe entre la otitis media aguda y el uso del chupón en niños; todo esto enfocado a una práctica basada en evidencias.⁷⁵

⁷³ Nainar, Hashim. Economic Implications of Evidence Based Caries Prevention in Pediatric Dental Practice: a Model Based Approach. Pediatric Dentistry, Jan-Feb 2001;23(1):66-70.

⁷⁴ Redford-Badwal D., Nainar H. Assessment of Evidence Based Dental Prophylaxis Education in Postdoctoral Pediatric Dentistry Programs. Journal of Dental Education, 66 (9): 1044-1048.

⁷⁵ Garrelts, Laurie. Pacifier Usage and Acute Otitis Media in Infants and Young Children. Pediatric Nursing, Sep-Oct 2001; 27 (5):516-519.

4.1 REVISIÓN DE LA LITERATURA

En este apartado podremos ejemplificar de una manera muy general, la forma como se aplica la metodología de la Odontopediatría Basada en Evidencias en los artículos citados anteriormente.

“Implicaciones Económicas de la Prevención de Caries Basada en Evidencias en Odontopediatría”. (Dr. Hashim Nainar, 2000).

Los objetivos de este estudio fueron el desarrollar un modelo económico y evaluar las implicaciones de la prevención de caries basado en evidencias en la práctica odontopediátrica, para ello, la investigación se condujo en dos pasos. Primero la evaluación de la evidencia y segundo el desarrollo del modelo económico basado en la evidencia.

Se revisó la literatura para evaluar la evidencia referente a la frecuencia de la caries dental y su prevención, para ello se consideró también la literatura referente a examinación oral periódica, profilaxis dental y aplicación tópica de fluoruro.

Después de hacer una evaluación crítica de toda la evidencia que se encontró, este asunto tomó relevancia debido a las significativas diferencias entre la prevención tradicional y la basada en evidencias.⁷⁶

La prevención tradicional señala el uso y frecuencia de diferentes modalidades en la práctica odontopediátrica reportando que la mayoría de los dentistas repiten las examinaciones dentales en sus pacientes cada seis meses; al igual que la profilaxis dental y la aplicación tópica de fluoruro;

⁷⁶ Nainar. Art. cit. pp 66-70.

mientras que la prevención basada en evidencias lo hace en intervalos de un año excepto en casos específicos donde existe un alto riesgo de presentar caries, en donde se recomienda llevar a cabo con mayor frecuencia estas modalidades preventivas. La evidencia recomienda excluir la profilaxis dental de la examinación dental periódica. Se desarrollo un modelo económico basado en las diferencias entre la prevención de caries tradicional y la basada en evidencias. El modeló demostró que bajo la adopción de la prevención de caries basada en evidencias no hubo un declive en el número de revisiones periódicas previstas, aún recomendando una visita anual para prevenir caries.

El modelo desarrollado demostró que al adoptar una prevención de caries basada en evidencias los ingresos generados por la prevención de caries cayeron en dos tercios. Por lo cual, se consideró que hay una necesidad de reestructurar las cuotas dentales enfatizando y aumentando las cuotas por el servicio preventivo.

El impacto económico del paradigma basado en evidencias, se piensa, será balanceado por el actual desabasto de odontopediatras.

También se piensa que los pacientes acudirán a consulta por otras causas como la evaluación de crecimiento y desarrollo, por el seguimiento de algún traumatismo, etc.⁷⁷

Las conclusiones a las que se llegaron son las siguientes:

1. La Prevención de Caries Basada en Evidencias probablemente traerá como resultado un significativo descenso en los ingresos por servicios preventivos y creará una capacidad adicional en la práctica odontopediátrica.

⁷⁷ Ibidem.

2. El impacto económico de la Prevención de Caries Basada en Evidencias será probablemente absorbido por la actual falta de odontopediatras, por la distribución geográfica, al igual que por la realización de otro tipo de tratamientos en la práctica odontopediátrica.

3. Hay una necesidad de revalorar los servicios actualmente provistos de forma gratuita y modificar las cuotas, incrementándolas en servicios preventivos más que en tratamientos restaurativos.⁷⁸

“Evaluación de la Educación Profiláctica Basada en Evidencias en Programas Odontopediátricos en el Postdoctorado” (Dr. Redford Badwal y Dr. Hashim Nainar, 2002).

La recomendación de la Academia Americana de Odontopediatría, en donde se enfatiza la continuidad del cuidado basado en las necesidades individuales de los niños, ha hecho que se reflexione sobre algunos puntos, como el que la mayoría de los dentistas en su práctica clínica diaria reflejan la educación que recibieron durante su estancia en la escuela, por lo cual los cuidados preventivos que llevan a cabo dependen del entrenamiento que hoy recibieron.

Se vio de forma histórica, que los profesores han enseñado a sus alumnos el proveer profilaxis a los niños como parte de sus visitas semestrales.

Después de revisar la literatura se encontraron evidencias ya establecidas que revolucionan toda la educación profiláctica tradicional.

⁷⁸ Ibidem.

Siendo conscientes de todo lo anterior, se realizó una investigación que reflejó cuántas escuelas y hospitales estaban llevando a la práctica las evidencias encontradas y más aún si las conocían, al igual que se quería valorar la modificación que los profesores habían hecho sobre su enseñanza, ya que se ha notado que los odontólogos son lentos en la modificación de sus prácticas.

Las evidencias en las que se basaron para la investigación fueron cinco indicaciones en las que se hacía profilaxis según la Academia Americana de Odontopediatría:

- ✚ Para remoción de la placa de los dientes.
- ✚ Remoción de manchas de los dientes.
- ✚ Pulido de los dientes después de una remoción de cálculo.
- ✚ Facilitación de una examinación oral clínica, y
- ✚ educación e introducción de los niños a los procedimientos dentales.

No existen beneficios cariostáticos al realizar la profilaxis con copa de hule comparada con un cepillo dental antes de una aplicación de fluoruro.

La profilaxis con copa de hule no debe ser incluida en cada examinación dental, según recomendaciones de la Fuerza de Tarea Canadiense de la Examinación de Salud Periódica, ya que podría resultar en una iatrogenia, según estudios que han demostrado que al realizar una profilaxis con copa de hule se pierde una capa superficial de esmalte.⁷⁹

⁷⁹ Redford-Badwal. Art. cit. pp. 1044-1048.

La profilaxis con copa de hule ha sido referida como un paso necesario, previo al grabado ácido en la aplicación de selladores.

Tomando en cuenta todas las evidencias anteriores, se inició la investigación mandando cuestionarios anónimos a los directores de 52 programas de postdoctorado en Odontopediatría en universidades de los Estados Unidos, en donde se preguntaba :

¿Cada cuando recomendaban una profilaxis en sus pacientes?

¿Para qué se indicaba una profilaxis? (placas, manchas, cálculo, prevención de caries, previo a la aplicación de fluoruro o de selladores, como modificador del comportamiento).

¿Cuál es la definición de profilaxis?

Solamente regresaron 39 cuestionarios en donde se observó que la mayoría de los programas recomendaba de forma rutinaria, el realizar profilaxis dental en cada revisión que se le hiciera al paciente. Casi todos los programas indicaban la profilaxis dental para remover placa, manchas o cálculo. También se usaba como método para prevenir la caries, como tratamiento previo a la aplicación de fluoruro o de un sellador y para la modificación del comportamiento.

La mayoría de los programas definían a la profilaxis dental como: Profilaxis con copa de hule y profilaxis con cepillado, sin embargo, sólo la mitad de los programas había modificado la enseñanza para sustituir la profilaxis de cepillado por copa de hule.⁸⁰

No se encontraron diferencias en los programas de hospitales y universidades en sus recomendaciones de rutina.

⁸⁰ Ibidem.

Se observó que tres cuartas partes de los programas recomendaban realizar de rutina una profilaxis dental en los pacientes que iban a revisión, lo cual a primera vista, hacía notar que la enseñanza en algunas universidades era todo lo contrario a lo recomendado por la Asociación Americana de Odontopediatría, que como ya se mencionó, se enfoca a la continuidad del cuidado de salud en las necesidades individuales del niño.

Se confirmó que una porción de los programas que se habían evaluado no estaba en sincronía con la política de la Asociación Americana de Odontopediatría y las recomendaciones basadas en la evidencia, y que algunos otros enseñaban lo contrario a lo que las organizaciones promovían en cuanto al cuidado individualizado, más que al cuidado odontopediátrico estandarizado.

También se observó que una parte de los programas se resistían a modificar la enseñanza con respecto a la profilaxis con copa de hule, lo cual no embona bien con hacer la práctica dental menos dogmática y mayormente basada en evidencias.

Se llegó a la conclusión de que las organizaciones dentales necesitan asegurar la conformidad en las prácticas de enseñanza de forma uniforme, de acuerdo a los lineamientos actuales en la práctica dental.

También se observó con gusto que la mitad de los programas de postdoctorado en Odontopediatría han adoptado la enseñanza basada en evidencias lo cual resulta motivante.⁸¹

⁸¹ Ibidem.

“Uso de Chupón y Otitis Media Aguda en Niños” (Dr. Laurie Garrelts y Bernadette Mazurek, 2001).

Se sabe que el uso del chupón es una práctica común en la mayoría de los niños considerándose un hábito de comodidad y no dañino, con sólo algunos daños temporales en la dentición y en oclusión. Sin embargo, estos hábitos no están libres de riesgo como se creía, ya que algunos investigadores han encontrado una relación entre la otitis media aguda y el uso del chupón en los niños.

Este artículo está enfocado a encontrar la relación que existe entre el uso del chupón y la otitis media aguda, utilizando una metodología basada en evidencias.

Lo primero que se hizo fue una pregunta clínica: *¿Existe una relación entre el uso del chupón y la otitis media aguda en los niños?*.

La búsqueda de la evidencia comenzó con el acceso a la base de datos de Medline introduciendo palabras como “otitis media” y “chupón”. Las cuales se combinaron usando el término “y” y la búsqueda se limitó a seres humanos al idioma inglés, de los años 1991 al 2001. Sólo cuatro de diez artículos eran estudios dirigidos al uso del chupón y la otitis media aguda. Se seleccionaron tres artículos como evidencia en este reporte; el cuarto fue excluido ya que era una publicación anterior a lo requerido y que estudiaba varios factores de riesgo de la otitis media aguda únicamente.⁸²

Se realizó una crítica de la literatura en donde evidentemente se encontraba una mayor predisposición a presentar otitis media aguda en

⁸² Garrelts. Art. cit. pp. 516-519.

niños que usaban chupón después de los seis meses y como máximo a los diez meses de edad.

Se consideraron aspectos como que el tamaño de las muestras constituía una fortaleza para el estudio, ya que mostraban respuestas estadísticamente significativas.

Aún así, la validez externa de los estudios era débil, ya que los dos primeros estudios fueron conducidos exclusivamente en niños blancos de Finlandia y la muestra del tercero era en su mayoría afro americana con padres que tenían un nivel educativo muy bajo, lo cual indicaba que se debía ser precavido al aplicarlo en otras poblaciones. Los tres estudios se basaron en el llenado de hojas, donde los padres mencionaban los síntomas que habían notado en sus niños, pero esto no resulto muy confiable, ya que se piensa que ellos distorsionaron un poco las respuestas.

Estos estudios también se basaron en la memoria de los padres, es decir, ellos tenían que mencionar que tan frecuente era el uso del chupón en sus hijos, pero las respuestas tampoco fueron muy precisas.

Se piensa que estudios posteriores deberán usar muestras aleatorias, heterogéneas, representativas de una población determinada para que los resultados puedan ser generalizados. También se deberán utilizar métodos más confiables.⁸³

Basados en los reportes revisados, se está acumulando evidencia para creer que existe una relación entre el uso del chupón por más de cinco horas al día y la presencia de otitis media aguda en niños. Por lo que se considera importante evaluar el periodo de tiempo por el que los padres le

⁸³ Ibidem.

dan el chupón a sus hijos cotidianamente y orientarlos con respecto a lo perjudicial que puede resultar abusar de su uso y cómo esto influye con la presencia del otitis media aguda, especialmente después de los seis meses de edad.

También se debe educar a los padres mostrándoles el mecanismo por el cual el uso del chupón pudiera contribuir a la otitis media aguda.

Mencionan que si los padres usan el chupón en sus hijos de forma continua o en niños mayores de diez meses, no se les debe hacer sentir culpables, sino por lo contrario, se debe apoyarlos y orientarlos para que estén al tanto de las consecuencias y de cómo deben actuar.

Se consideró muy importante el llevar a cabo una intervención temprana para prevenir resultados físicos, fisiológicos y monetarios adversos, asociados con la otitis media aguda en niños.⁸⁴

⁸⁴ Ibidem.

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado toda una recopilación bibliográfica, nos podemos dar cuenta de lo importante que es para el avance de la Odontología y de la ciencia en general, el que haya un cambio en la práctica clínica, ya que esto proveerá al paciente de una mayor calidad en su atención.

Como nos pudimos dar cuenta, este cambio del que se habla no es fácil ya que implica modificaciones en los hábitos de estudio de toda la comunidad odontológica, es decir no basarnos en opiniones de expertos únicamente en el momento de aplicar algún tratamiento o de hacer algún diagnóstico, sino también de aprender este nuevo paradigma que no sólo se basa en la experiencia clínica sino también en todas las evidencias encontradas.

Es importante mencionar que no todas las evidencias encontradas serán buenas para todos nuestros pacientes, es decir debemos aprender a tratarlos de manera individual ofreciéndoles a cada uno de ellos soluciones diferentes en cuanto a costo, riesgo y efectividad.

Este cambio del que se habla, debe empezar desde el nivel de Licenciatura, donde se nos enseña a llevar a cabo lo que el experto dice y lo que le ha funcionado, dejando a un lado las características de cada paciente en particular .

Nos hemos podido dar cuenta de que en nuestro país una gran parte de los profesionales de la salud ya hacen uso de la práctica basada en evidencias, a pesar de que ésta no ha tenido mucha difusión; sin dejar de considerar que también muchos la desconocen o peor aún, se resisten al cambio.

Pude darme cuenta de que, comparada con la práctica tradicional, nos ofrece muchas ventajas el utilizar la práctica basada en evidencias, ya que nos da una mayor seguridad en cuanto a cómo puede resultar un tratamiento determinado.

Como profesionales de la salud, debemos desarrollar ciertas habilidades para llevar a cabo una práctica basada en evidencias, como tener la capacidad para buscar, detectar, recopilar y analizar críticamente la información recolectada, ya que en la actualidad existe una gran cantidad de información que no necesariamente es considerada como buena evidencia.

En países como el nuestro, en donde el idioma es diferente al inglés, es comprensible que el proceso de difusión de los conceptos de la práctica basada en evidencias sea más lento, ya que la mayoría de la información sobre el tema es publicada en inglés.

La educación y la economía del país también podrían ser un limitante para que algunos profesionales de la salud, puedan emprender este cambio.

A pesar de que la práctica basada en evidencias tiene algunos limitantes, es de reconocer que su uso, nos da un panorama muy prometedor tanto en Medicina como en Odontología, ya que se habla de una mejor calidad de atención al paciente así como de una actualización constante en el profesional, lo que implica tener una mayor seguridad de éxito en tratamientos.

También se debe señalar que este cambio no debe ser dirigido para alumnos de Licenciatura únicamente, sino también a egresados, los cuales a pesar de haber terminado sus estudios deben seguir documentándose día a día.

BIBLIOGRAFÍA

Berguer A. Medicina Basada en Evidencias (MBE): Contraste. Rev. Esp Cirug Oral y Maxilof, 2003; 25: 273-279.

Calatrava, Luis. Toma de Decisión Clínica y la Odontología Basada en Evidencia. Acta Odontológica Venezolana. Dic 2003; 41 (3).
http://www.actaodontologica.com/41_3_2003/92.asp.

Chiappelli, Francesco., Prolo, Paolo. Evidence Based Dentistry for the 21st Century. General Dentistry, May-Jun 2002;50(3):270-273

Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence Based Medicine. A New Approach to Teaching the Practice of Medicine. JAMA, Nov 1992; 268 (17): 2420-2424.

Garrelts, Laurie. Pacifier Usage and Acute Otitis Media in Infants and Young Children. Pediatric Nursing, Sep-Oct 2001; 27 (5):516-519.

Goldstein, Gary. The Dental Clinics of North America. Evidence Based Dentistry. Sanders Company, Jan 2002. 46(1): 165 pp.

Iqbal A., Glenn A. General Dental Practitioners Knowledge of and attitudes towards evidence based practice. British dental Journal, Nov, 2002; 193 (10): 587-591.

Junquera L., Baladrón J., Albertos J. Olay S. Medicina Basada en la Evidencia (MBE): Ventajas. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac, 2003;25:265-272.

- Lifshitz A., Sánchez M. Medicina Basada en Evidencias. McGraw-Hill Interamericana, México, 2001, 172 pp.
- López Jiménez, Francisco. Manual de Medicina Basada en Evidencias. El Manual Moderno, México, 2001.
- Madeiro Leite, Alvaro. Medicina Basada en Evidencias: un ejemplo en el campo de la Pediatría. Arch.argent.pediatr, 2000; 98(4):218-230
- Marinho V., Richards D., Niederman R. Variation, certainty, evidence, and change in dental education: employing evidence-based dentistry in dental education. Journal of Dental Education, May 2001; 65(5):449-455.
- McGlone P., Watt R., Sheiham A. Evidence based dentistry: an overview of the challenges in changing professional practice. British Dental Journal, Jun 2001; 190(12): 636-639.
- Nainar, Hashim. Economic Implications of Evidence-Based Caries Prevention in Pediatric Dental Practice: a model-based approach. Pediatric Dentistry, Jan-Feb 2001; 23 (1): 66-70.
- Redford-Badwal D., Nainar H. Assessment of Evidence Based Dental Prophylaxis Education in Postdoctoral Pediatric Dentistry Programs. Journal of Dental Education, 66 (9): 1044-1048.

Sánchez Mendiola, Melchor. La Medicina Basada en Evidencias en México: ¿Lujo o Necesidad?. An Med Asoc Med Hosp. ABC, Abr-Jun 2001; 46 (2): 97-103.

Seidel Bittke, Debra. Evidence Based Dentistry : How to use it?. Dentistry Today, March 2003.
<http://www.dentistrytoday.com/med/forum/discuss.php?d=53>

http://www.iambe.org.ar/que_es_mbe.htm

<http://www.iambe.org.ar/OBE.htm>

<http://www.bvs.insp.mx/componen/mbevid/cursos.asp>

<http://infodoctor.org/obe/inicio.htm>