

Medicina basada en evidencia: importancia en la investigación clínica

Evidence based medicine: the importance of clinical research

Medicina baseada em evidência: importância na pesquisa clínica

José Eduardo Orellana Centeno¹
Verónica Morales Castillo²
Mauricio González Osorio³

Recibido: 14 de febrero de 2019

Aprobado: 31 de mayo de 2019

Publicado: 29 de diciembre de 2019

Cómo citar este artículo:

Orellana Centeno JE, Morales Castillo V, González Osorio M. Medicina basada en evidencia: importancia en la investigación clínica. Revista Nac. Odontol. (2020); 16(1), 1-9. doi: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2020.01.06>

Artículo de reflexión. <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2020.01.06>

¹ Profesor Investigador de Tiempo Completo, Licenciatura en Odontología, Instituto de Investigación Sobre Salud Pública, Universidad de la Sierra Sur (UNSI), Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9518-7319>

Correo electrónico: jeorellano@unsis.edu.mx

² Maestría en Administración, Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Carretera Rioverde-San Ciró de Acosta Km 4, Col. Puente del Carmen, Rioverde, San Luis Potosí, México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4767-5032>

Correo electrónico: veronica.moralesc@imss.gob.mx

³ Profesor Investigador de Tiempo Completo, Licenciatura en Odontología, Instituto de Investigación Sobre Salud Pública, Universidad de la Sierra Sur (UNSI), Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México.

Correo electrónico: odonto.unsis@gmail.com

Resumen

La medicina basada en evidencia tiene como propósito que los profesionales de la salud se basen en evidencia científica y no solamente por la intuición o la experiencia clínica. Una de las mayores preocupaciones por parte de los profesionales del cuidado de la salud es brindar la mejor y más adecuada atención. La práctica clínica requiere de todos nuestros conocimientos adquiridos no solamente en las aulas, libros, otros colegas o experiencias con la finalidad de obtener diagnóstico y tratamientos adecuados. El clínico, gracias a la medicina basada en evidencia, tiene las garantías para proveer la seguridad en el paciente en su atención y, con ello, mejorar su ejercicio profesional.

Palabras clave: Medicina, Odontología, Evidencia

Abstract

For all professionals who are dedicated to health care in its different aspects are concerned and attentive to our patients, clinical practice is part of our daily work, but to do it we must use all our knowledge to obtain a proper diagnosis and our practice not only by beliefs or experiences but through evidence and research so that our practice is correct and the security of making the most suitable for our patients.

Keywords: Medicine, Dentistry, Evidence

Resumo

A medicina baseada em evidência tem o objetivo de que os profissionais da saúde se baseiem em evidências científicas, e não somente na intuição ou na prática clínica. Uma das maiores preocupações por parte dos profissionais do cuidado da saúde é oferecer a melhor e mais adequada atenção. A prática clínica requer de todos nossos conhecimentos adquiridos não somente nas aulas, nos livros, na interação com colegas ou em experiências com a finalidade de obter diagnóstico e tratamentos adequados. O clínico-geral, graças à medicina baseada em evidência, tem garantia para oferecer a segurança ao paciente em seu atendimento e, com isso, melhorar seu exercício profissional.

Palavras-chave: Medicina, Odontologia, evidência.

Quienes nos dedicamos a las ciencias de la salud, estamos enfocados en la atención de nuestro paciente y con permanentes inquietudes en el ejercicio de nuestra profesión. Sabemos que la práctica clínica es compleja, ya que no solamente incluye los conocimientos y habilidades obtenidas en las instituciones educativas.

Los avances tecnológicos en instrumental y materiales que, poco a poco, son parte constitutiva de nuestra práctica han hecho que, además, tengamos que actualizar permanentemente nuestros conocimientos adquiridos en la academia y poder ofrecer una mejor calidad en los tratamientos a nuestros pacientes [1].

Un estudio sociológico de la profesión médica, describió que los médicos tienen diferentes actitudes al afrontar la clínica: creen en lo que hacen, prefieren actuar a sabiendas de que existen pocas posibilidades de éxito que mantenerse a la expectativa de la evolución del caso, vislumbran relaciones causa/efecto en sus acciones, se apoyan más en juicios personales y en evidencia empírica [2].

Como se puede observar algunas de las actitudes adoptadas por el clínico o el profesional de la salud están orientadas por creencias y por la necesidad y el deseo de poder cubrir las expectativas que tiene el enfermo, relegando a un segundo término el bienestar del paciente, así como también una herramienta que lo podría asistir como es la evidencia científica [3].

En la actualidad, los contextos sanitario, económico y social van en aumento y existe cada vez una mayor presión por ofrecer una atención adecuada, bien fundamentada y decisiones tomadas de manera sólida por parte de todos aquellos que ofrecemos un servicio en salud [4]. Uno de los fenómenos que en salud pública es más frecuente es la democratización del conocimiento, que consiste en que el paciente tiene mayor acceso a información de tratamientos no solo por parte del médico tratante, sino también por otras fuentes (internet, revistas, otros médicos, entre otros). Con todo ello, el modelo médico-paciente, que era el predominante hasta apenas unas décadas, ha entrado en crisis [5].

Por lo tanto, el profesional de la salud está cada vez más obligado a soportar sus decisiones en evidencia científica, que sea demostrable y, con ello, justificar que sus acciones no están basadas en meras opiniones personales, experiencia clínica o especulaciones.

En la actualidad, se calcula que del 20 al 30% de la práctica en la medicina habitual es empírica y no tiene fundamento científico [6]. Los tratamientos se basan en la experiencia de autoridades en la clínica, de profesionales universitarios o simplemente en la tradición detrás de dicho tratamiento [7]. Afortunadamente, desde la década de los 80 con el surgimiento de la epidemiología clínica, se ha observado cómo la

evidencia basada en la aplicación rigurosa del método científico ha ido desplazando poco a poco al empirismo en tratamientos [8].

La expresión "medicina basada en la evidencia" fue utilizada por primera vez en 1991, en un artículo de Gordon Guyatt [9]. Esto no quiere decir que se desplace el valor de la autoridad clínica o de la experiencia, sino que se enriquezca con el valor y la comprensión de la evidencia científica.

La medicina basada en la evidencia tiene muchas definiciones y es difícil solamente quedarnos con una, por lo amplio y complejo que es el concepto por sí solo. Algunas de ellas no hablan de la aplicación del conocimiento a partir del saber y, posteriormente, aplicarlo en el paciente, pero es una definición muy simple que haría ver que la práctica empírica es muy similar. En otras, se le da la importancia al científico en la consecución del conocimiento, restándole importancia a la experiencia clínica y no sistemática para la toma de decisiones. Aunque se debe ser consciente de que la evidencia científica debe ser de calidad, generalizada, reproducible y aplicable.

Otras nos hablan de la experiencia clínica aunada a la evidencia disponible de la investigación sistemática [10]. En la experiencia del clínico se nos hace referencia a los valores, opiniones y experiencias, pero también a las preferencias del paciente, al que se le considera el evaluador crucial y que tiene el papel preponderante en el éxito o fracaso del tratamiento [11]. En la práctica del profesional de la salud se refleja su capacidad para realizar un diagnóstico preciso que integre, además, algunas situaciones y problemas que le presenta cada paciente, lo que hace que cada caso sea diferente.

La evidencia que nos proporciona la investigación sistemática procede de las ciencias básicas, la epidemiología y la investigación clínica, que nos permite establecer pruebas diagnósticas más precisas, dar seguridad en la aplicaciones de técnicas terapéuticas, rehabilitadoras y preventivas. Integrado todo ello, también hay que tomar en cuenta las consideraciones éticas y de valores para poder llevar a cabo todo lo anterior de manera correcta, ya que la práctica en el campo de la salud no puede ser realizada única y exclusivamente con los datos y juicios de la evidencia, sino que tenemos que tomar decisiones para cada paciente en concreto y determinar qué es lo correcto y más adecuado para su bienestar y buena salud.

La medicina basada en evidencia requiere no solamente el conocimiento, sino que también debe de existir un cierto nivel de evidencia, así como también la comprensión adecuada y ajustable de la información para responder a nuestro cuestionamiento clínico. También es necesario realizar un análisis crítico del diseño y de los resultados del estudio consultado, saber leer artículos de investigación y sacarles provecho de modo que podamos hacer una adecuada aplicación de sus resultados al tratamiento de nuestro paciente [12]. De acuerdo con Oxman y

colaboradores [13], debemos cuestionarnos lo siguiente: ¿cuáles son los resultados del estudio?, ¿son resultados válidos?, ¿me ayudarán estos resultados a tomar decisiones sobre mi paciente?

Tres etapas necesarias en las que se desarrolla la medicina basada en evidencia, de acuerdo a Vega-de Céniga y colaboradores [14], son las siguientes: aplicación individual de los principios básicos de la medicina basada en evidencia, en la que se busca que la información obtenida sea analizada de una manera crítica y que sea adaptada a las necesidades del paciente, pues puede existir una gran cantidad de información y podemos perdernos en ella o simplemente podemos no la interpretar correctamente y, con ello, deja de ser útil, por lo que debemos de ser muy conscientes y siempre estar focalizados en las necesidades de nuestro paciente [15]. Otra etapa, que hace parte de la anterior, consiste en la consulta de revisiones sistemáticas ya existentes, muchas veces son de gran utilidad porque nos permiten realizar de una manera más rápida nuestras búsquedas. También, debemos estar capacitados para consultar publicaciones de manera concreta, integral y sintetizar dicha información, sobre todo cuando apenas comenzamos a leer artículos que, en ocasiones, no estamos suficientemente entrenados para hacer una lectura crítica de los mismos [16].

Por último, una de las más importantes, es la aplicación de guías de práctica clínica, que son instrumentos que nos permiten contrastar la evidencia científica al paciente en la práctica clínica con los recursos que se pudieran tener, experiencia de expertos clínicos que colaboran en la elaboración de estas guías, lo que se considera prioridad en el manejo y, en algunas ocasiones, hasta la vivencia del mismo paciente [17]. Estas guías son fuente de información y se consideran la mejor evidencia posible relacionada con un tema, ya que se utiliza una metodología para manejar un caso o cuadro clínico específico que se encuentra documentado y sustentado por clínicos, epidemiólogos y estadísticos, y también es muy específico en los recursos técnicos para realizar los procedimientos [18].

El objetivo de las guías de práctica clínica es dar recomendaciones basadas en la revisión sistémica de la evidencia y poder optimizar la atención sanitaria a los pacientes. Algunas son realizadas por organizaciones internacionales, asociaciones y las secretarías o ministerios de salud de los gobiernos.

En México, la Secretaría de Salud maneja dentro de su página de internet las guías de práctica médica conocidas como Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica (CMGP) elaborados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud [19], desarrollado para un mejor manejo de los pacientes dentro de los hospitales y clínicas de los servicios de salud en el país y con el fin de que sean consultados por los profesionales de la salud.

En cuanto al tema odontológico, en sus guías se habla de evidencia y referencia en cuanto a tratamientos a nivel básico realizados como son:

- Prevención y diagnóstico de la caries dental en pacientes de 6 a 16 años de edad
- Diagnóstico oportuno de las maloclusiones dentales en niños de 4 a 11 años de edad en el primer nivel de atención
- Diagnóstico y tratamiento de focos infecciosos bacterianos en la cavidad bucal
- Diagnóstico y tratamiento de la estomatitis aftosa recurrente
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones odontogénicas en adultos en primero y segundo nivel de atención
- Restauraciones dentales con amalgama, resina y ionomero de vidrio
- Prevención de caries dental a través de la aplicación de selladores de fosetas y fisuras dentales
- Diagnóstico y manejo de los problemas bucales en el adulto mayor
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades bucales en menores de 6 años de edad
- Diagnóstico y abordaje anestésico de pulpitis irreversible sintomática en órganos dentarios permanentes
- Tratamiento de avulsión traumática de dientes anteriores permanentes en pacientes de 6 a 15 años de edad en el primer nivel de atención

Estos temas son básicos para quienes nos desenvolvemos en el campo de la odontología y puede considerarse que son temas que deberíamos manejar en nuestra cotidianidad clínica y, por eso, no deberían causarnos ninguna dificultad, pero lo cierto es que la importancia de ello es que ya existen estos protocolos y que, en algún momento, sería conveniente para cualquier odontólogo, revisarlos y comprobar que se llevan a cabo de acuerdo con estas guías.

Conclusiones

La medicina basada en evidencia es un instrumento para la gestión del conocimiento clínico. Su mayor aportación al conocimiento es brindar conceptos para la solución de problemas clínicos con base en los datos obtenidos mediante la investigación clínica.

La metodología para poder aplicar la medicina basada en evidencias debe de considerarse una pregunta clínica a la cual se debe orientar para la búsqueda de la mejor y la mayor cantidad de evidencia que pueda estar disponible, también deberemos analizar los resultados de los hallazgos y todo ello deberá ser aplicado en el paciente.

Cabe hacer mención a que el conocimiento y la metodología no es suficiente, sino que son elementos que deberían integrarse como herramientas a la intuición y buen juicio de los clínicos, habilidades técnicas y comunicación con el paciente.

Las ciencias de la salud que aplican principalmente investigación clínica, deben mejorar la evidencia de ese conocimiento y, por lo tanto, la práctica clínica deje de depender de la experiencia y, con ello, lograr una verdadera medicina basada en la evidencia

Referencias

1. Berwick DM, Leape LL: Reducing Errors in Medicine. *BMJ* 1999; 319(7203): 136-37. <https://doi.org/10.1136/bmj.319.7203.136>
2. Volpp KG, Grande D. Residents' Suggestions for Reducing Errors in Teaching Hospitals. *N Engl J Med* 2003; 348(9): 851-855. <https://doi.org/10.1056/NEJMs021667>
3. Diamond GA, Kaul S. The Disconnect Between Practice Guidelines and Clinical Practice-Stressed Out. *JAMA* 2008; 300(15): 1817-9. <https://doi.org/10.1001/jama.300.15.1817>
4. Morgan E, Bowen JM, O'Reilly D, McCarron CE, Blackhouse G, Hopkins R, et al. Impact of the 1997 Canadian Guidelines on the Conduct of Canadian-Based Economic Evaluations in the Published Literature. *Value Health*. 2010; 13(2): 328-334. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2009.00613.x>
5. Suárez-Lodoño DP, Gallego Ramírez JE, Medina-Restrepo YN, Gallego Gómez CL, Mora Moncada A. Quejas presentadas ante el Tribunal de Ética Odontológica de Antioquia entre el 2007 y el 2010. *Rev. Nac. Odontol* 2012; 8(15): 46-51.
6. Easterbrook PJ, Berlin JA, Gopalan R, Matthews DR. Publication Bias in Clinical Research. *Lancet* 1991; 337(8746): 867-872. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(91\)90201-Y](https://doi.org/10.1016/0140-6736(91)90201-Y)

7. Millar R, Mannion R, Freeman T, Davies HT. Hospital Board Oversight of Quality and Patient Safety: A Narrative Review and Synthesis of Recent Empirical Research. *Milbank Q* 2013; 91(4): 738-770. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12032>
8. Moher D, Tetzlaff J, Tricco AC, Sampson M, Altman DG. Epidemiology and Reporting Characteristics of Systematic Reviews. *PLoS Med* 2007; 4(3): e78. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040078>
9. Guyatt GH. Evidence-Based Medicine. *ACP J Club* 1991; 114(2): A16. <https://doi.org/10.7326/ACPJC-1991-114-2-A16>
10. Bigham BL, Buick JE, Brooks SC, Morrison M, Shojania KG, Morrison LJ. Patient Safety in Emergency Medical Services: A Systematic Review of the Literature. *Prehosp Emerg Care* 2012; 16(1): 20-35. <https://doi.org/10.3109/10903127.2011.621045>
11. Van Leijen-Zeelenberg JE, van Raak AJ, Duimel-Peeters IG, Kroese ME, Brink PR, Vrijhoef HJ. Interprofessional Communication Failures in Acute Care Chains: How Can We Identify the Causes? *J Interprof Care* 2015; 29(4): 320-330. <https://doi.org/10.3109/13561820.2014.1003802>
12. Hutton B, Salanti G, Chaimani A, Caldwell DM, Schmid C, Thorlund K, et al. The Quality of Reporting Methods and Results in Network Meta-Analyses: An Overview of Reviews and Suggestions for Improvement. *PLoS One* 2014; 9(3): e92508. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092508>
13. Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH. Users' Guides to the Medical Literature: I. How to Get Started. *JAMA* 1993; 270(17): 2093-5.
14. Vega-de Céniga M, Allegue-Allegue N, Bellmunt-Montoya S, López-Espada C, Riera-Vazquez R, Solanich-Valldaura T, Pardo-Pardo J. Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación. *Angiología* 2009; 61(1): 29-34. [https://doi.org/10.1016/S0003-3170\(09\)11004-0](https://doi.org/10.1016/S0003-3170(09)11004-0)
15. Mackinnon R, Aitken D, Humphries. Exploring Mechanisms for Effective Technology-Enhanced Simulation-based Education in Wilderness Medicine: A Systematic Review. *Cureus* 2015; 7(12): e412. <https://doi.org/10.7759/cureus.412>
16. Moher D, Shamseer L, Clarke M, et al. Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 Statement. *Syst Rev*. 2015; 4: 1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>

17. Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, Young JM, Odgaard-Jensen J, French SD, O'Brien MA, Johansen M, Grimshaw J, Oxman AD. Audit and Feedback: Effects on Professional Practice and Healthcare Outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 13(6): CD000259. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000259.pub3>
18. Guyatt GH, Rennie D. Users' Guide to the Medical Literature. *JAMA* 1993; 270(17): 2096-7.
19. Secretaría de Salud. Dirección de Integración de Guías de Práctica Clínica. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>