



## EDITORIAL

# Medicina basada en evidencia, el “nuevo” paradigma en la toma de decisiones

## *Evidence-based medicine, the “new” paradigm in clinical decision making*

Durante todo el proceso semiológico diagnóstico, pronóstico y terapéutico, los médicos y pacientes tomamos decisiones sobre cada aspecto clínico de la enfermedad. “Jugamos” con las probabilidades y con la responsabilidad de su mejoría sobre nuestros hombros, proponemos a nuestros pacientes llevar a cabo pruebas diagnósticas, medidas terapéuticas, procedimientos quirúrgicos y todo tipo de intervención cuya finalidad es la mejoría o curación de los mismos<sup>1</sup>. El proceso de “toma de decisiones” es un término muy amplio, que se define como el proceso de elegir una opción entre varias que dan como resultado cierto suceso. Sin embargo, la “toma de decisiones clínicas” conlleva un proceso más complejo, y mientras las tecnologías en salud siguen desarrollándose, el camino que hay que seguir se hace más tortuoso día con día<sup>2</sup>. A principios del siglo pasado, en los albores de la medicina científica, los médicos poseían un rango estrecho de posibilidades diagnósticas, algunas pruebas de laboratorio muy generales y tratamientos, los cuales muchos de ellos, eran poco efectivos. A medida que el conocimiento en la fisiología y en la fisiopatología de la enfermedad ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas, así como nuestra habilidad para alterar el curso natural de la enfermedad; la dificultad en muchas ocasiones para la toma de decisiones clínicas también se ha incrementado<sup>2</sup>. Pero eso no es todo, muchas veces contamos con terapias curativas, pero en muchos padecimientos como en los oncológicos, las opciones terapéuticas no consiguen la cura de nuestros pacientes y además contemplan análisis de costo, uso de recursos e impacto en la calidad de vida; lo que dificulta aún más llevar a cabo estas decisiones con los pacientes<sup>2</sup>.

Se han llevado a cabo de manera muy extensa, estudios de investigación enfocados a conocer los aspectos cognitivos que tienen influencia en la toma de decisiones de los médicos.

El proceso de toma de decisiones clínicas ha sufrido una importante evolución a través del tiempo, uno de los modelos que ha prevalecido es el de “decisiones clínicas surrogadas”, en donde el médico es el que principalmente toma las decisiones clínicas y el rol del paciente es meramente expectante y de sumisión. En la actualidad, este término es ampliamente tratado en situaciones en donde el paciente no puede tomar decisiones por situaciones médicas o psiquiátricas y se refiere al poder que un tercero adopta para la toma de decisiones clínicas. A medida que la expectativa de vida avanza y la prevalencia de padecimientos crónico-degenerativos lo hace paralelamente, nos enfrentaremos cada vez más a situaciones de este tipo<sup>3,4</sup>.

De ahí se ha ido migrando hasta llegar a la “toma de decisiones clínicas compartidas” en donde el médico y su paciente tienen a la mano la mejor evidencia científica y toman decisiones con una muy estrecha comunicación<sup>3,4</sup>.

El desarrollo de la “experiencia clínica” por otro lado, ha sido tratada en la teoría del “modelo de competencias conscientes de 4 etapas” popularizado por la Organización Internacional de Entrenamiento Gordon de Estados Unidos. Cualquier médico en formación debe de llevar un proceso de capacitación para llevar a cabo cualquiera de las actividades del quehacer médico, aún la más sencilla, ya que al inicio no tiene la capacidad de llevarla a cabo<sup>5</sup>. Conforme el médico inicia su práctica clínica requiere procesos de aprendizaje consciente en la segunda etapa, que le permite

\* Autor para correspondencia: División de Cirugía, Instituto Nacional de Cancerología de México. Av. San Fernando, Colonia Sección XVI, Delegación Tlalpan, C.P. 14080, México D.F., México. Teléfono: (5255) 5568 5013. Correo electrónico: ochoacarrillo@prodigy.net.mx (Francisco Javier Ochoa-Carrillo).

adquirir el conocimiento y las habilidades para llevarlas a cabo de manera regular. Una vez que el médico ha adquirido esas destrezas, puede ser examinado en su competencia; sin embargo en esta etapa, sólo es posible que el médico en formación lleve a cabo la tarea con un alto grado de atención y concentración. En esta segunda etapa, el médico es “competente consciente” para llevar a cabo esas tareas en donde se ha adiestrado. Durante algún tiempo, el médico seguirá practicando estas habilidades recién adquiridas y empezará a llevarlas a cabo de manera “automática”, sin prescindir de un alto nivel de concentración. En este momento, el médico se encuentra en etapa uno, conocida como “competencia inconsciente”. El médico durante su práctica clínica puede pasar de la etapa 2 a la etapa uno cuando se presentan situaciones de error en el desempeño de estas habilidades<sup>5</sup>. La experiencia clínica a medida que se va consolidando permite al médico identificar situaciones clínicas complejas y tomar decisiones prontas y acertadas.

La experiencia clínica requiere de información científica sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las distintas patologías que el médico maneja. Estar al día y procesar la totalidad de la información científica que se genera continuamente es una tarea imposible. Estudios indican que en la actividad médica, domina la toma de decisión basada en etapa uno, donde las habilidades han sido consolidadas, y los médicos se sienten más confortables. Cada vez que se enfrentan a una situación desconocida en ese cúmulo de conocimientos, la etapa 2 inicia nuevamente<sup>5</sup>. Es muy importante recalcar que cuando tenemos el paciente frente a nosotros, se generan preguntas clínicas que en muchas ocasiones no son contestadas por no tener los elementos en ese momento. La etapa uno sirve para tomar decisiones en las cuales el tiempo es un factor primordial, por ejemplo, para salvar la vida del paciente y la etapa 2 sirve para continuar adquiriendo conocimientos y ganando experiencia clínica<sup>5</sup>.

Integrar evidencia científica a la experiencia clínica no es tarea sencilla. Se publican tan sólo en Medline alrededor de 440,000 documentos científicos cada año, lo que representa un total de 2.8 millones de páginas y un aumento del 46% anualmente de 1994 a 2001. Se estima que 14,000 revistas médicas publican en la actualidad, pero no todas tienen criterios estrictos para evaluar la calidad metodológica de los documentos, así como la originalidad de la investigación<sup>6</sup>.

### **Medicina basada en evidencia (MBE) como cambio de paradigma en la toma de decisiones clínicas**

David Sackett, en ese entonces investigador del centro de MBE de la Universidad de Oxford, definió en 1996 a la MBE como “el uso juicioso, explícito y concienzudo de la mejor evidencia científica disponible para la toma de decisiones clínicas acerca del cuidado de los pacientes”. Esto supone la integración de la mejor experiencia clínica individual con la evidencia científica de mejor calidad originada por investigación sistematizada<sup>7</sup>. La experiencia clínica es referida como la competencia y el juicio que los trabajadores de la salud adquieren de manera individual a través de la labor clínica, lo que se refleja en mejores diagnósticos y tratamientos, y en un mejor nivel de atención en salud<sup>7</sup>.

La mejor evidencia científica disponible se requiere para responder preguntas de investigación a través de protocolos que siguen el método científico y que tienen una adecuada validez interna y externa, con la integración de investigación básica y centrada en los pacientes. Por lo tanto, cuando queremos saber si una prueba diagnóstica es útil para diagnosticar o descartar cierto padecimiento, es indispensable contar con estudios diseñados para evaluar la precisión de la prueba diagnóstica y de esta manera conocer la probabilidad con la que un resultado positivo predice con certeza la condición patológica. Por otro lado, las intervenciones terapéuticas deben ser evaluadas rigurosamente con la finalidad de conocer el impacto que tiene su administración en el paciente (seguridad), así como el beneficio (eficacia) sobre los resultados en salud relevantes para el médico y para el paciente. Se publican más de 30,000 estudios clínicos controlados cada año a nivel mundial, por ello es imposible mantenerse actualizado con la información que estos nos brindan<sup>6</sup>. Otro aspecto importante es la necesidad de llevar a cabo la lectura crítica de los estudios clínicos publicados, debido a que no todos los comités editoriales de revistas revisadas por pares pueden hacer una evaluación metodológica exhaustiva para decidir si un estudio se publica o se rechaza. Esto favorece la publicación de estudios clínicos cuya metodología contiene un alto riesgo de sesgos, por lo que las conclusiones del mismo pueden estar equivocadas<sup>8</sup>. Además de lo imposible que resulta para los clínicos leer esa enorme cantidad de información que se genera, hay que contar con un adiestramiento para leer críticamente la literatura y ciertos conocimientos en metodología de la investigación y bioestadística.

El médico británico Archivald Cochrane fundó lo que sería la piedra angular de la MBE, al sugerir la creación de una base de datos donde todos los estudios clínicos controlados fueran clasificados y guardados, para que de esta manera los médicos y otros profesionistas de la salud pudieran consultarlos. Puntualizó la importancia de mejorar la calidad de la atención clínica tomando decisiones basadas en la evaluación de eficacia y seguridad de los medicamentos<sup>9</sup>. El trabajo del profesor Cochrane dio como resultado en la década de los 80's la fundación de la Colaboración Cochrane Internacional como organización sin fines de lucro que aglomera profesionales de la salud, investigadores y pacientes con la misión de desarrollar reportes científicos que concentren la mejor evidencia científica para auxiliar en la toma de decisiones.

Al inicio de la década de los 90's se da un impulso importante a otro instrumento que se situará como pieza clave en la “toma de decisiones basadas en evidencia”, las Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia (GPC)<sup>10</sup>. El reporte del Instituto Nacional de Medicina (IOM, por sus siglas en inglés)<sup>11</sup> define a las GPC como “recomendaciones desarrolladas sistemáticamente para asistir a los clínicos y a los pacientes en su toma de decisiones para una mejor calidad en la atención de la salud en condiciones específicas”. Las GPC nos ayudan a cerrar la brecha entre el conocimiento científico y la toma de decisiones por parte de profesionales de la salud y pacientes. También pueden ayudar a desarrolladores de políticas públicas y administradores para efficientar el uso de recursos y decidir sobre las tecnologías en salud más apropiadas. Desde hace más de 20 años, los países desarrollados han adoptado las GPC en su toma de

decisiones y han trabajado fuertemente en el desarrollo de mejores metodologías y clasificaciones para poder contar con GPC confiables. Las Sociedades y Academias Médicas en todo el mundo, generan una gran cantidad de documentos basados en evidencia cada año e invierten una gran cantidad de recursos en su implementación y difusión. Por ello, los programas de Consensos Formales han sido gradualmente abandonados para dar paso al desarrollo de las GPC. Sin embargo, las GPC no son recetas de cocina y el criterio y experiencia médica siguen siendo fundamentales en el trabajo clínico cotidiano y en la práctica de una medicina científica e individualizada.

Derivado de la importancia que a nivel mundial tiene la MBE, me permito presentar una serie de 3 artículos de revisión sobre estos temas con la finalidad de proponer entre nuestro gremio, el adquirir el compromiso de generar documentos para el manejo de padecimientos oncológicos que cumplan con estos fundamentos y estándares internacionales, y de esta manera sigamos ocupando un papel preponderante como líderes de opinión entre el gremio médico.

**Dr. Francisco Javier Ochoa-Carrillo\***

Cirujano Oncólogo, Instituto Nacional de Cancerología  
Av. San Fernando No 22 Tlalpan  
(INCan), México D.F., México  
*Correo electrónico:* ochoacarrillo@prodigy.net.mx

## Referencias

1. Decision Making in Health and Medicine: Integrating Evidence and Values. Cambridge; University Press: 2001.
2. Thomas SA, Wearing AJ, Bennett MJ. Clinical decision making for nurses and health professionals. Sydney; WB Saunders/ Ballie`re Tindall; 1991.
3. Higgs J, Jones M, Loftus S, et al. Clinical Reasoning in the Health Professions. 3rd Ed. Amsterdam: Elsevier-Butterworth-Heinemann; 2008.
4. Chapman GB. The psychology of medical decision making. In: Koehler DJ, Harvey N (eds). Blackwell handbook of judgment and decision making. Malden, MA: Blackwell Publishing; 2004. p. 585-604.
5. Bate L, Hutchinson A, Underhill J, et al. How clinical decisions are made. Br J Clin Pharmacol 2012;74(4):614-620.
6. Druss BG, Marcus SC. Growth and decentralization of the medical literature: implications for evidence-based medicine. J Med Libr Assoc 2005;93(4):499-501.
7. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996;312(7023):71-72.
8. Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC, et al. Cochrane Bias Methods Group. Cochrane Statistical Methods Group. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ 2011;343:d5928.
9. Effectiveness and Efficiency. Random Reflections on Health Services. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1972. Reprinted in 1999 for Nuffield Trust by the Royal Society of Medicine Press, London.
10. Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, et al. Clinical guidelines: developing guidelines. BMJ 1999;318(7183):593-596.
11. Institute of Medicine. Guidelines for Clinical Practice: From Development to Use. Washington, DC: The National Academies Press; 1992.