



# La medicina basada en la evidencia, su evolución a 25 años desde su diseminación, promoviendo una práctica clínica científica, cuidadosa, afectuosa y humana

*Evidence-Based Medicine, its progress at 25 years after its inception, promoting a scientific, thorough, caring, loving, and humanized clinical practice*

Germán Málaga<sup>1,2,a</sup> Elsa R. Neira-Sánchez<sup>1,2,b</sup>

1 Departamento de Medicina, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú.

2 CONEVID, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

a Magister en Medicina, b Magister en Epidemiología Clínica.

#### Correspondencia

Germán Málaga  
german.malaga@upch.pe

Recibido: 03/02/2018

Arbitrado por pares

Aprobado: 06/06/2018

Citar como: Málaga G, Neira-Sánchez ER. La medicina basada en la evidencia, su evolución a 25 años desde su diseminación, promoviendo una práctica clínica científica, cuidadosa, afectuosa y humana. Acta Med Peru. 2018;35(2):121-6

#### RESUMEN

La Medicina Basada en la Evidencia (MBE) promovida desde hace 25 años, como un enfoque de la práctica clínica que integre la ciencia a través del uso juicioso de la mejor evidencia disponible con la pericia clínica y el respeto de valores y preferencias de los pacientes para la toma de decisiones. En su evolución promovió la corriente de toma de decisiones compartidas, la que buscó el involucramiento y empoderamiento de las personas en lo concerniente al cuidado de su salud, pero denotando que la sola decisión informada no es suficiente, sino que se necesita de la complicidad con el médico para que esta decisión sea realmente compartida. Esto, ha permitido entender lo que implica el trabajo de ser paciente y como el cuidado de la salud, depende del equilibrio entre la carga y la capacidad para sobrellevar ese trabajo y que sólo, a través de la conversación empática, se podrá dirigir exitosamente el curso de la salud, estableciendo una medicina mínimamente intrusiva, proceso que entraña una profunda humanidad y convierte a la MBE en expresión humana de una práctica médica científica cuidadosa y afectuosa.

**Palabras clave:** Medicina basada en la evidencia; Toma de decisiones; Derechos del paciente (fuente: DeCS BIREME).

## ABSTRACT

Evidence-based medicine (EBM), has been into practice for the last 25 years, being an approach for clinical practice integrating science with the use of the best available evidence alongside clinical ability and also respecting patient's values and preferences for decision making. During its progress, EBM incorporated shared decision making, aiming to involve and empower persons with respect to their healthcare, but noting that isolated informed decision making is not enough; instead, a deep collaboration between patients and physicians is needed, so that decision making may really be a shared act. This has led to understanding what is the meaning of being a patient and how healthcare depends upon an equilibrium between the workload and the ability to manage it, and that only through an empathetic conversation we may successfully manage patients care, establishing a "minimally intrusive medicine", a process that implies plenty of humanity and turns EBM into "a human expression of a careful and caring scientific medical practice".

**Keywords:** Evidence-based medicine; Decision making; Patient rights (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

La Medicina basada en la evidencia (MBE) fue propuesta y definida hace 26 años por Gordon Guyatt como una estrategia para superar la práctica médica basada en la intuición, la racionalidad fisiopatológica o la experiencia clínica no sistematizada, integrando la experiencia y habilidad clínica con la mejor evidencia externa disponible<sup>[1]</sup>; incorporaba aspectos epidemiológicos en la práctica clínica y exigía del médico el desarrollo de habilidades de búsqueda de información y evaluación de literatura científica<sup>[2]</sup>.

La MBE entonces fue establecida sobre la base de dos principios: a) se debe usar la mejor evidencia disponible y b) la evidencia no es suficiente para tomar una decisión, lo que implica la participación del paciente como un ser con voluntad, con valores y preferencias<sup>[3]</sup>. Recientemente se ha agregado un tercer principio: la MBE provee una guía a quienes toman las decisiones en salud, es decir médicos y pacientes, que les permitan valorar cuán confiable es la evidencia disponible, con base a analizar qué implica la confiabilidad de una prueba diagnóstica, cuál el pronóstico de una determinada condición o cuál es el impacto de las opciones terapéuticas<sup>[4]</sup>.

En este artículo describimos lo que significó la irrupción de la MBE en la práctica clínica, una nueva relación de los médicos clínicos con la investigación y literatura científica que ganaron mayor aprecio, fueron valorados de manera distinta y, sobre todo, incorporados a la práctica como sustento fundamental, modificaciones que también provocaron cambios en los repositorios de información. Además, indicamos cómo la MBE viene transformado la práctica clínica, mostrando que es necesario que los pacientes participen en las decisiones que atañen el control de su enfermedad y que es importante valorar el trabajo que significa para las personas el cuidado de su salud, participando médico y paciente en ambos casos como aliados, humanizando la práctica médica.

### Medicina basada en la evidencia. El inicio.

La MBE consiste en el uso de la mejor evidencia disponible e implica la utilización juiciosa y analizada de la literatura científica.

De acuerdo a Guyatt G *et al.* esta forma propugnada de practicar la medicina exige de capacidad diagnóstica, conocimiento del entorno, habilidades de búsqueda de información, lectura crítica, capacidad para entender los beneficios y riesgos, conocimiento profundo de la biología que permita la correcta aplicación individual, habilidades de comunicación para entender el contexto clínico y recoger de manera amplia valores y preferencias del paciente, y trabajar con los pacientes en búsqueda de la toma de una decisión compartida<sup>[4]</sup>. De esta manera se redefinió y se puso en valor la integración de la ciencia y el arte de practicar medicina.

Este modelo filosófico introdujo rápidamente cambios que han sido sustanciales en la práctica médica, así:

- Cambió la interacción y apreciación que teníamos con la investigación a través de la creación de herramientas de lectura crítica asequibles a todos los médicos sin importar el nivel de conocimientos bioestadísticos ni epidemiológicos.
- Promovió el desarrollo de estrategias sencillas de formulación de preguntas relevantes, como el PICO (P: problema, paciente o población, I: intervención a analizar, C: intervención de comparación y O: *outcome*, resultado o desenlace), con lo que la búsqueda de información se hizo más eficiente. El modelo PICO ha sido acogido por repositorios de información como PubMed o TRIP Database.
- Promovió el desarrollo de colaboraciones como Cochrane y, de manera gravitante, Guías de práctica clínica (GPC).
- Promovió la aparición y posterior desarrollo de sistemas de información como DynaMed Plus, UpToDate y Epistemonikos.

Viene promoviendo la aparición de sistemas de implementación de GPC y hace que las recomendaciones emanadas de ellas puedan ser aplicadas desde la interacción de la historia clínica electrónica con sistemas de "repositorios" de GPC como MAGIC (<http://magicproject.org/>).

De otro lado, cuando se menciona que la evidencia nunca es suficiente para tomar una decisión se quiere decir que para aplicar una evidencia es necesario tener previamente

un apropiado diagnóstico clínico, además de considerar el contexto clínico y los valores y preferencias únicos de cada persona <sup>[5]</sup>.

## Medicina basada en la evidencia y la toma de decisiones compartidas (MBE.2)

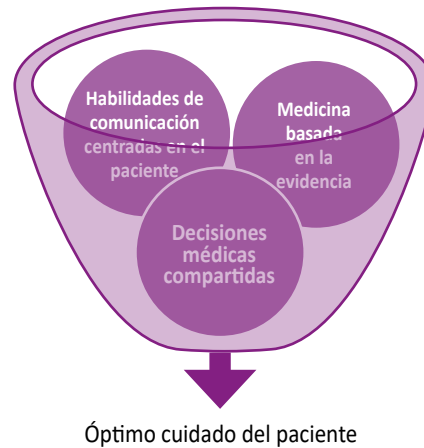
Elwyn G *et al.* plantearon una de las definiciones más aceptadas respecto a la toma de decisiones compartida (TDC), la cual considera que tanto profesionales como pacientes comparten la mejor evidencia disponible al momento de tomar una decisión, y que los pacientes sean apoyados para que consideren las opciones disponibles y así poder tomar una decisión informada <sup>[6]</sup>. La TDC es el proceso en el que tanto el médico clínico como el paciente participan conjuntamente en una decisión de salud luego de discutir las opciones, beneficios y daños, teniendo en cuenta los valores, preferencias y condiciones del paciente. Es la intersección de las habilidades de comunicación centradas en el paciente y la MBE, en el pináculo del buen cuidado del paciente <sup>[7]</sup>.

La TDC busca involucrar y empoderar a la persona en la decisión. Esto ha generado extensa investigación en temas inimaginables hasta hace poco y ha permitido entender, entre otras cosas, los tipos de relación que se desarrollan en una atención médica y cómo el trato vertical o paternalista no es compatible con un modelo de práctica basado en MBE <sup>[5]</sup>; solo en un modelo en el que el médico y el paciente interactúen y sean socios comprometidos con la salud del paciente y tomen decisiones conjuntas en base al entendimiento del proceso de salud/enfermedad y entiendan los riesgos/beneficios de las intervenciones es que se puede practicar la MBE.

La MBE y la TDC, a pesar de haber evolucionado en paralelo, están conectados y son esenciales para el cuidado de la salud. Sin la TDC no puede ocurrir una auténtica MBE <sup>[7]</sup>. Es a través de las deliberaciones informadas en evidencia científica que los pacientes construyen sus preferencias y toman decisiones incorporando la evidencia y experiencia del clínico junto con sus valores y preferencias. La TDC que no tome en consideración los principios de la MBE se encuentra limitada porque un sinnúmero de sus pasos están inextricablemente ligados a la evidencia <sup>[8]</sup>.

La interdependencia e interacción entre la MBE y la TDC (Figura 1) tienen barreras de diversa índole, desde el tipo y modelo de práctica al que estamos acostumbrados, las diferencias obvias de conocimiento técnico existentes entre médicos y pacientes y las limitaciones para entender lo que representa el riesgo de una intervención de parte de los pacientes pero también de los médicos.

Las barreras descritas han servido para estimular la investigación y el desarrollo de herramientas de ayuda para la decisión de los pacientes <sup>[9]</sup> que permiten mejorar la interacción en el encuentro clínico, promoviendo una práctica más horizontal y participativa en el cuidado de su salud y en las decisiones que atañen a este cuidado <sup>[10]</sup>, así como entender y asumir el riesgo o beneficio de una intervención superando las gradientes de información entre médicos y pacientes, mejorando de este



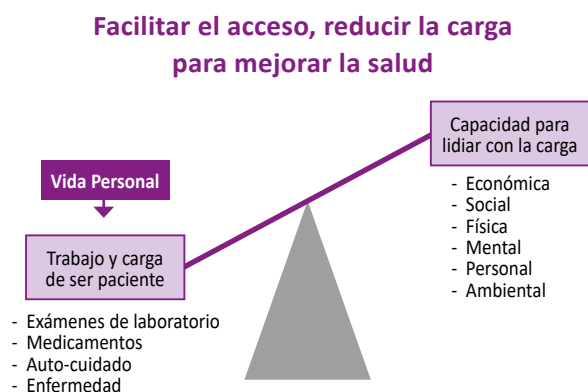
**Figura 1.** La interdependencia de la medicina basada en la evidencia y la toma de decisiones compartidas y la necesidad de ambas como parte de un óptimo cuidado.

modo la confianza de ambas partes con relación a la decisión, superando así, los modelos tradicionales de una práctica médica vertical y paternalista, optando por modelos de respeto a la persona, pero como un ser con el que se puede interactuar de manera horizontal <sup>[11]</sup>.

La TDC y la investigación en torno al encuentro clínico, en el contexto de aumento explosivo de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, permitió deliberar temas como la importancia de la adherencia al tratamiento, elemento imprescindible para un adecuado control <sup>[11]</sup>. En dicha evaluación se evidenció que la adherencia era pésima, incluso en sistemas de salud que proveían medicamentos en forma gratuita; esto permitió valorar lo que representa ser paciente, en particular cuando se es portador de una o más de éstas enfermedades.

El sistema sanitario público peruano es particularmente oneroso en términos de desgaste de tiempo, por ejemplo para un paciente portador de diabetes mellitus <sup>[12]</sup>. A lo dificultoso de lidiar con tomar medicamentos a la hora indicada, monitorear la glucosa, evaluar los pies antes de colocar el calzado, mantener una dieta saludable, mantener o reducir el peso, realizar ejercicio físico, el paciente debe soportar tiempos de espera prolongados para sacar las citas o realizar trámites impuestos por la ineficiencia y burocracia del sistema. En la Tabla 1 se resumen los datos de un estudio realizado en un hospital público limeño aún no publicado que estudió el tiempo promedio empleado para obtener y completar una cita.

En el Perú se ha dado una transición epidemiológica en la cual las enfermedades crónicas son causa de una alta morbilidad y generan una importante carga social, económica y de discapacidad. El paciente con enfermedades crónicas enfrenta un sistema de salud con falencias, con inequidad en las prestaciones de servicios, falta de infraestructura, falta de personal, sin una oferta de intervenciones de prevención, diagnóstico o tratamiento oportunos ni adecuados, lo que lo motiva a acudir a servicios de emergencia para tratar su enfermedad <sup>[12]</sup>, ambiente



**Figura 2.** Mejorar la salud desde una Medicina mínimamente disruptiva para el paciente.

inapropiado para lograr una interacción adecuada que permita una decisión compartida.

Son precisamente los pacientes con enfermedades crónicas quienes se beneficiarían con el modelo de TDC. Su aplicación iría en pos de una decisión que incluya un intercambio bidireccional de información, en donde el médico respalde la decisión sobre la base de una conversación empática, con la ayuda de herramientas que permitan compartir y explicar de manera clara la evidencia científica disponible acerca de las opciones diagnósticas o terapéuticas<sup>[13]</sup> y el paciente comparta sus expectativas, objetivos de salud y vida, su perspectiva dentro de su contexto laboral, interacciones sociales y experiencias personales. De esta manera, médico y el paciente deliberarán sobre las posibles alternativas con el fin de llegar juntos a un acuerdo de acción o no acción<sup>[13,14]</sup>.

La interacción entre la MBE y la TDC es necesaria para el desarrollo e implementación de GPC en las enfermedades crónicas no transmisibles. Una buena proporción de GPC no considera las preferencias del paciente al formular recomendaciones; algunas aconsejan que los médicos conversen con los pacientes las opciones de tratamiento, pero no dicen cómo hacerlo ni tampoco orientan sobre formas de comunicar los resultados de pruebas realizadas de manera entendible<sup>[7]</sup>.

También puede aconsejarse el uso de TDC en la redacción de GPC cuando las opciones terapéuticas presenten similar proporción de ventajas y desventajas, cuando la evidencia no es concluyente y dificulta la elección de una alternativa claramente superior a las otras, o cuando el equilibrio de beneficios y riesgos depende de la voluntad del paciente, como en el caso la adherencia a la medicación o dieta<sup>[15]</sup>.

Así, la TDC convierte a la conversación en una herramienta dirigida a mejorar el cuidado individual basado en recomendaciones emanadas de ensayos clínicos o recomendaciones contenidas en GPC de buena calidad metodológica<sup>[15]</sup> pero adaptadas a las necesidades de cada persona, además, considerando al paciente como un ser emancipado que participa en las

decisiones concernientes al cuidado de su salud; este enfoque debe<sup>[16]</sup>:

- Clarificar la situación clínica.
- Identificar la situación sobre la que se requiere intervenir.
- Establecer nítidamente que existe más de una opción o curso de acción, incluida la opción expectante.
- Informar al paciente sobre las ventajas y desventajas de la decisión.
- Explorar y entender los valores y preferencias de la persona.

### Medicina basada en la evidencia y la búsqueda de una medicina mínimamente disruptiva (MBE.3)

La TDC ha promovido el desarrollo de una corriente llamada Medicina mínimamente disruptiva (MMD). Desde este enfoque se reconoce que ser paciente no solo conlleva lidiar con el cuidado de la enfermedad (Tabla 1), sino también con sistemas de salud poco amigables<sup>[12]</sup> que imponen cargas adicionales que deben ser sobrellevadas a la par que las responsabilidades usuales (trabajo, economía familiar, responsabilidades sociales, carga familiar) y reconoce que esta serie de situaciones deben estar equilibradas con su capacidad económica, social, física, personal y ambiental<sup>[13]</sup>.

**Tabla 1.** Tiempo empleado por un paciente promedio para obtener y completar una cita en un hospital público de Lima\*

Actividades	Tiempo de espera
Viaje hacia el hospital	90 minutos
Hacer cola para obtener una cita	20 minutos
Tiempo de espera para la cita	43 200 minutos (2 meses)
Retorno del hospital	90 minutos
Viaje a hospital	90 minutos
Trámites en admisión	30 minutos
Espera para entrar al consultorio	120 minutos
Consulta médica	15 minutos
Entrega de receta en farmacia	15 minutos
Recojo de medicamentos	15 minutos
Viaje de hospital a casa	90 minutos
Retorno a hospital	90 minutos
Trámite de laboratorio	40 minutos
Toma de muestra de sangre	10 minutos
Trámite en radiología	30 minutos
Toma radiográfica	10 minutos
Viaje de hospital a casa	90 minutos

\* Información preliminar no publicada previamente. Entrevista realizada en pacientes que recibieron atención en consultorios de medicina interna, cardiología y endocrinología del Hospital Nacional Cayetano Heredia, en abril de 2017.

La MMD constituye un acercamiento que prioriza las metas y objetivos que tiene la persona para su vida y el cuidado de su salud [13] y reduce al mínimo el impacto que el cuidado médico exige, implementando programas terapéuticos basados en la “conversación empática” que buscan minimizar el impacto de las intervenciones, proponiendo que la prestación de servicios de salud sea la necesaria para reducir la carga del paciente sin desatender sus objetivos personales y de salud [17,18]. La MMD cumple un papel particularmente importante en aquellos pacientes con riesgo de verse abrumados por el tratamiento: los desfavorecidos, los pobres y aquellos con situaciones médicas complejas [19]. Es posible que estos pacientes tengan una capacidad limitada para asumir el trabajo de acceder, proporcionar e implementar rutinas o regímenes de tratamiento en la vida cotidiana.

Los pacientes con enfermedades crónicas tienen una alta carga de tratamiento, la que predispone a que haya una adherencia deficiente y la consecuente pérdida de recursos y pobres resultados. La pobre adherencia tiene una etiología compleja, sin embargo, se asume que la culpabilidad individual juega un papel importante [20]. Las personas con enfermedades crónicas que no se adhieren al tratamiento generalmente dicen saber que deberían actuar de otra manera, pero que carecen de la capacidad, las habilidades y el conocimiento para hacerlo [21]. Debemos considerar como un factor que influye en la pobre adherencia de los pacientes a la disminuida capacidad para hacer frente a los regímenes terapéuticos, bien sea por analfabetismo en salud, presencia de múltiples comorbilidades crónicas, personas adultas mayores o deterioro cognitivo [18].

Un aspecto importante a considerar, es que frecuentemente los tratamientos se imponen a los pacientes con poca coordinación entre médicos tratantes de las diferentes patologías y poco reconocimiento explícito de que los regímenes de tratamiento demandan tiempo y esfuerzo. Las guías basadas en la evidencia proporcionan una guía específica para la enfermedad, pero a menudo no reconocen las múltiples morbilidades como problemas de gestión. La atención fragmentada significa que dichos pacientes a menudo reciben atención de médicos diferentes, cuyas prescripciones y recomendaciones descoordinadas, conducen a la polifarmacia, aumento de los costos de tratamiento, los costos secundarios e interacciones no intencionadas entre medicamentos [22].

Para tratar de solucionar estos problemas, la MMD plantea cuatro principios:

- Establecer la carga del tratamiento
- Fomentar la coordinación en la práctica clínica
- Confirmar la comorbilidad en la evidencia clínica
- Priorizar desde la perspectiva del paciente [18]

Así, la MMD llama la atención sobre el triple objetivo del paciente que es portador de enfermedades crónicas: 1) una mejor salud, 2) facilidad de acceso y uso de la atención, y 3) menor carga de tratamiento (Figura 2). De otro lado, la MMD también incluye brindar cuidado de soporte y apoyo, incluyendo los componentes necesarios para aliviar y paliar la carga de la enfermedad, superar las limitaciones físicas a través de la

rehabilitación o las adaptaciones ambientales, y mejorar la resistencia y la autoeficacia del paciente. La atención a estos resultados en la práctica y la responsabilidad basada en ellos pueden motivar a los médicos, pacientes y cuidadores a trabajar juntos e impulsar el tipo de mejoras en la atención cuidadosa y amable que necesitan los pacientes para mejorar y mantener una buena calidad de vida [23].

## CONCLUSIÓN

Desde sus inicios y evolutivamente, la Medicina basada en la evidencia no solo busca la integración de la ciencia y el arte en la práctica médica, sino que recoge principios éticos indispensables de la misma, en la que el paciente no solo es el “centro de atención humana, ética, holística, en respeto de su individualidad y el entendimiento para la toma de decisiones, promoviendo la organización de servicios centrados en la comunidad y promoviendo la investigación centrada en la persona” [18], sino que, buscando de manera proactiva la emancipación de la misma dentro del acto médico donde es vista y tratada como un igual [17], como un ser racional capaz de direccionar el curso de su tratamiento, convirtiéndose de este modo, en un modelo de práctica que pondera la alta calidad científica, técnica y humana en la que el acto médico es horizontal, cuidadoso, empático y en el que se respeta a la persona como un ser capaz de dirigir el curso de su salud, lo que entraña una profunda humanidad y convirtiéndose en una expresión humana de la práctica de una medicina cuidadosa y afectuosa.

**Conflictos de interés:** ninguno que reportar.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71-2.
2. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA*. 1992;268(17):2420-5.
3. Guyatt G, Rennie D (eds). *Users' Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice*. First edition. Chicago, IL: AMA Press; 2002.
4. Guyatt G, Rennie D, Meade M, Cook DJ (eds). *Users' Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice*. Third Edition. Chicago, IL: AMA Press; 2014.
5. Elwyn G, Edwards A, Kinnersley P, Grol R. Shared decision making and the concept of equipoise: the competences of involving patients in healthcare choices. *Br J Gen Pract*. 2000;50(460):892-9.
6. Elwyn G, Frosch D, Volandes AE, Edwards A, Montori VM. Investing in deliberation: a definition and classification of decision support interventions for people facing difficult health decisions. *Med Decis Making*. 2010;30(6):701-11.
7. Greenhalgh T, Howick J, Maskrey N; Evidence Based Medicine Renaissance Group. Evidence based medicine: a movement in crisis? *BMJ*. 2014;348:g3725.

8. Hoffmann TC, Montori VM, Del Mar C. The connection between evidence-based medicine and shared decision making. *JAMA*. 2014;312(13):1295-6.
9. Weymiller AJ, Montori VM, Jones LA, Gafni A, Guyatt GH, Bryant SC, et al. Helping patients with type 2 diabetes mellitus make treatment decisions: statin choice randomized trial. *Arch Intern Med*. 2007;167(10):1076-82.
10. Charles C, Gafni A, Whelan T. How to improve communication between doctors and patients. Learning more about the decision making context is important. *BMJ*. 2000;320(7244):1220-1.
11. Edwards A, Elwyn G, Wood F, Atwell C, Prior L, Houston H. Shared decision making and risk communication in practice: a qualitative study of GPs' experiences. *Br J Gen Pract*. 2005;55(510):6-13.
12. Cardenas MK, Miranda JJ, Beran D. Delivery of Type 2 diabetes care in low- and middle-income countries: lessons from Lima, Peru. *Diabet Med*. 2016;33(6):752-60.
13. May C, Montori VM, Mair FS. We need minimally disruptive medicine. *BMJ*. 2009;339:b2803.
14. Zeballos-Palacios C, Morey-Vargas OL, Brito JP, Montori VM. Toma de decisiones compartidas y medicina mínimamente impertinente en el manejo de las enfermedades crónicas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014;31(1):111-7.
15. Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines: potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. *BMJ*. 1999;318(7182):527-30.
16. Kunneman M, Montori VM, Castaneda-Guarderas A, Hess EP. What is shared decision making? (and What It Is Not). *Acad Emerg Med*. 2016;23(12):1320-4.
17. Montori VM, Gafni A, Charles C. A shared treatment decision-making approach between patients with chronic conditions and their clinicians: the case of diabetes. *Health Expect*. 2006;9(1):25-36.
18. May C, Montori VM, Mair FS. We need minimally disruptive medicine. *BMJ*. 2009 Aug 11;339:b2803.
19. Eton DT, Yost KJ, Lai J-S, Ridgeway JL, Egginton JS, Rosedahl JK, et al. Development and validation of the Patient Experience with Treatment and Self-Management (PETS): a patient-reported measure of treatment burden. *Qual Life Res*. 2017;26(2):489-503.
20. Armstrong D. The doctor-patient relationship: 1930-80. In: Wright A, Treacher A, eds. *The problem of medical knowledge*. Edinburgh: Edinburgh University Press; 1982.
21. Greene JA. Therapeutic infidelities: 'noncompliance' enters the medical literature. *Soc Hist Med*. 2004;17(3):327-43.
22. Shippee ND, Shah ND, May CR, Mair FS, Montori VM. Cumulative complexity: a functional, patient-centered model of patient complexity can improve research and practice. *J Clin Epidemiol*. 2012;65(10):1041-51.
23. Serrano V, Spencer-Bonilla G, Boehmer KR, Montori VM. Minimally Disruptive Medicine for Patients with Diabetes. *Curr Diab Rep*. 2017;17(11):104.

Ahora puede enviar sus artículos para  
Acta Médica Peruana  
en nuestro *Open Journal System*:

[www.amp.cmp.org.pe](http://www.amp.cmp.org.pe)

