

# La ciencia del juicio clínico de Alvan Feinstein: una solución a las brechas entre la investigación y la clínica

Diego Alejandro Estrada-Mesa<sup>1</sup> , Luis Felipe Higueta-Gutiérrez<sup>1,2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Cooperativa de Colombia.

<sup>2</sup> Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

## INFORMACIÓN ARTÍCULO

### Palabras clave

Epidemiología Clínica;  
Ética Médica;  
Medicina Basada en la Evidencia;  
Razonamiento Clínico

**Recibido:** septiembre 28 de 2022

**Aceptado:** marzo 8 de 2023

### Correspondencia:

Diego Alejandro Estrada Mesa  
diego.estrada@campusucc.edu.co

**Cómo citar:** Estrada-Mesa DA, Higueta-Gutiérrez LF. La ciencia del juicio clínico de Alvan Feinstein: una solución a las brechas entre la investigación y la clínica. *Iatreia* [Internet]. 2024 Ene-Mar;37(1):106-118.

<https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.227>



Copyright: © 2023

Universidad de Antioquia.

## RESUMEN

Después de la Segunda Guerra Mundial, uno de los grandes problemas profesionales de la medicina resaltado por los facultativos ha sido las brechas entre la investigación y el ejercicio clínico. La autoridad de los médicos se fundamentaba en ciertas condiciones de autonomía profesional. Sin embargo, también predominaba la idea de que las decisiones médicas son científicamente inabordables porque dependen de datos obtenidos por personas, y analizados por los seres humanos. La investigación en los laboratorios expresaba el orden y rigor de la ciencia; mientras que la clínica estaba anclada en una tradición que dotada al profesional de poderes excesivos. Buena parte de las investigaciones y producciones académicas realizadas por Alvan Feinstein en el contexto norteamericano de posguerra serán vitales tanto para el desarrollo de una ciencia del juicio clínico como para la apuesta de cerrar las brechas entre la clínica y la investigación. A continuación, se destacan algunos aspectos de dicha propuesta. Se trata de una opción de interés para los profesionales de la salud en la medida en que representa una defensa tanto de las bases humanistas del concepto clásico de Juicio Clínico, como una apología al racionalismo científico moderno, que se enfoca en el entrenamiento de la maquinaria perceptiva del médico para orientar los mecanismos de observación y debida clasificación de los pacientes.

# Alvan Feinstein's Science of Clinical Judgment: A Solution to the Gaps between Research and Clinical Practice

Diego Alejandro Estrada-Mesa<sup>1</sup> , Luis Felipe Higueta-Gutiérrez<sup>1,2</sup> 

<sup>1</sup> Cooperative University of Colombia.

<sup>2</sup> University of Antioquia, Medellín, Colombia.

## ARTICLE INFORMATION

### Keywords

Clinical Epidemiology;  
Clinical Reasoning;  
Evidence-Based Medicine;  
Medical Ethics

**Received:** September 28, 2022

**Accepted:** March 8, 2023

### Correspondence:

Diego Alejandro Estrada Mesa  
diego.estrada@campsucc.edu.co

**How to cite:** Estrada-Mesa DA, Higueta-Gutiérrez LF. Alvan Feinstein's Science of Clinical Judgment: A Solution to the Gaps between Research and Clinical Practice. *Iatreia* [Internet]. 2024 Jan-Mar;37(1):106-118.

<https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.227>



Copyright: © 2023

Universidad de Antioquia.

## ABSTRACT

Following the Second World War, a prominent professional challenge in medicine, highlighted by practitioners, has been the divide between research and clinical practice. Medical authority was rooted in specific conditions of professional autonomy. Yet, there was a prevailing notion that medical decisions were scientifically elusive due to their reliance on data acquired and analyzed by individuals. While laboratory research epitomized scientific order and rigor, clinical practice was entrenched in a tradition that endowed practitioners with undue authority. Much of Alvan Feinstein's post-war research and academic contributions in the American context became pivotal both in the development of a science of clinical judgment and in the endeavor to bridge the gap between clinical practice and research. This paper underscores certain facets of his proposal. This approach is of interest to healthcare professionals as it champions the humanistic foundations of the classical concept of Clinical Judgment, whilst also advocating for modern scientific rationalism. It emphasizes training the physician's perceptual machinery to enhance observation mechanisms and the accurate categorization of patients.

## INTRODUCCIÓN

El juicio clínico ha sido definido como una habilidad desarrollada a partir de la experiencia de los médicos con pacientes individuales y colegas, que les permite a los facultativos discernir desde diferentes fuentes de información lo más conveniente para un paciente (1). Tristram Engelhardt, a su vez, plantea que el juicio clínico es la capacidad de formar diagnósticos, adelantar pronósticos y tomar decisiones de tratamiento que ayuden al paciente o que al menos no le hagan daño (2).

Después de la Segunda Guerra Mundial, la idea o el concepto de juicio clínico, de especial veneración dentro de la tradición médica, sufrió importantes cambios en diferentes sentidos. La aparición de los Ensayos Clínicos Controlados Aleatorios (ECCA) y su asentamiento en el contexto de posguerra (3), el desarrollo de las Guías de Práctica Clínica (GPC) desde la década de 1970 (4), y la constitución de la Medicina Basada en la Evidencia (MBE) en la década de 1990 (5), han transformado la forma como los clínicos comprenden los modos de razonamiento y toma de decisiones. Más exactamente, estos cambios han sido interpretados por muchos expertos como la introducción de distintos mecanismos que pretenden fortalecer la orientación científica de la medicina, lo que ha sido interpretado como un alejamiento de una tradición que reivindicaba la importancia de 'lo subjetivo' y de los componentes humanistas y 'artísticos' del juicio (6).

El movimiento de la MBE se ha constituido en una de las apuestas más importantes que ha abanderado la intención profesional de hacer del juicio de los médicos una fuente de autoridad más científica para la toma de decisiones médicas (7). Esta iniciativa se ha mostrado como un proyecto que pretende cerrar las brechas entre la práctica clínica y la investigación (8). Sus precursores la han definido como el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica disponible para la mejora de la toma de decisiones sobre pacientes individuales (9). También se ha planteado que la MBE es un nuevo paradigma de la educación y la práctica de la medicina basado en la identificación, interpretación crítica y aplicación de la evidencia científica disponible sobre pacientes individuales; la valoración de los recursos humanos, tecnológicos y económicos disponibles para la atención en salud, y el reconocimiento de los valores y preferencias de los pacientes al momento de tomar decisiones (10).

Desde finales de 1990, se ha logrado identificar un importante material crítico con respecto a la propuesta de la MBE (11). Muchas de las críticas planteadas a este movimiento han resaltado que, con esta orientación, se promueve una medicina estandarizada que se aleja de los mandatos tradicionales del ejercicio clínico de enfocar la atención médica en los pacientes individuales (12-13). En una dirección similar, varios enfatizaron en que los hallazgos de los resultados promedio de los estudios clínicos no necesariamente son aplicables sobre pacientes singulares (14-15). Según esto, la predilección por las herramientas de la epidemiología clínica, que se centran en criterios poblacionales y no individuales, provoca un 'borramiento del paciente' y reduce el razonamiento del médico, para favorecer especialmente a los sectores administrativos que se enfocan en la contención de costos, pero privan a los pacientes de una atención auténticamente individualizada (16-18). La proliferación de GPC basadas en la evidencia en el tiempo reciente, a su vez, ha agudizado la idea de que la medicina en la actualidad es una 'medicina de libro de cocina' altamente politizada y regida por normas que ahogan cada vez más la 'libertad clínica' (19). Más recientemente, se ha resaltado que los esfuerzos de la MBE por automatizar el uso de la evidencia, a través sistemas informáticos de apoyo a la toma de decisiones, pueden desplazar los aspectos singulares de la clínica y la variedad de matices que permiten el desarrollo de una buena atención. Se ha especificado que esto puede ocurrir con médicos inexpertos, que temerosos ante algún tipo de problema legal o ético, se soportan mecánicamente en las tecnologías de apoyo, con lo que obstan la formación de una experiencia clínica más sensible y tolerante ante la incertidumbre y más afín con las necesidades individuales de los pacientes (20).

Particularmente, los promotores del movimiento vienen planteando declaraciones desde finales de 1990 orientadas a responder a muchas de estas críticas. En un comentario realizado en 1996, los precursores de la MBE reconocen una idea del juicio clínico, centrada en la integración de la mejor evidencia clínica externa disponible de la investigación sistemática con la experiencia individual del clínico y los valores y preferencias de los pacientes (9). Según esto, un buen médico se vale de su experiencia y de la información suministrada por la investigación clínica. Poner por encima uno de estos elementos en detrimento de los demás, implicaría un mal uso de la MBE. Los defensores de este modelo han reiterado en distintas declaraciones que, sin la experiencia clínica, la práctica podría ser tiranizada por la evidencia, pues esta puede ser inadecuada para un paciente individual. Por otra parte, tomar decisiones prescindiendo de la evidencia implicaría privilegiar los sesgos individuales del clínico y una experiencia que es siempre limitada, y corre el riesgo de caer en desactualización (9).

En comentarios posteriores realizados por los promotores del movimiento, se ha visto la experiencia clínica como el núcleo de la toma de decisión, en la medida en que integra las circunstancias clínicas del paciente, las acciones y preferencias de estos últimos, y la evidencia externa de investigación (21). Para los entusiastas de este modelo, más que representar una anulación del juicio, la aparición de la MBE implica su ampliación y mejora debido al refinamiento de la evidencia propio de los mecanismos regulatorios que se han venido introduciendo en los últimos veinte años para garantizar una mayor confiabilidad y validez de la evidencia (22-23). No hay que olvidar, además, la importancia que la marca 'basado en la evidencia' les ha otorgado a las GPC en los últimos veinte años, no sólo como medios de divulgación de la evidencia que facilitan el acceso a información actualizada, depurada y regulada por paneles de expertos, sino como 'dispositivos' para el gobierno del juicio de los médicos (24).

Por otra parte, publicaciones más recientes han acentuado la idea según la cual la MBE construye un juicio clínico basado en los pacientes al incluir la importancia de los valores y preferencias del paciente informado (10). Esto implica valorar nuevamente la importancia del juicio clínico comprendido en su sentido más clásico, que es el de ofrecer una atención individualizada (20). Montori y Guyatt consideran que la valoración y consideración de los valores y preferencias de los pacientes, esto es, tanto las perspectivas, creencias y expectativas y objetivos del paciente con respecto a la vida y la salud, como los procesos complejos a partir de los cuales las personas consideran las opciones disponibles y sus posibles beneficios, daños, costos e inconvenientes (23), ha representado una evolución del juicio clínico basado en la evidencia, es decir, ha propiciado el desarrollo de una MBE más afín con los intereses de los pacientes y sus puntos de vista (23). En Reino Unido se considera, por ejemplo, que la participación del paciente en la toma de decisiones es un derecho del paciente; mientras que la idea de una medicina de alta calidad en los Estados Unidos está asociada al desarrollo de una atención médica centrada en el paciente y basada en la evidencia (23).

Es cierto que las polémicas asociadas a los condicionamientos externos propiciados por los financiadores provenientes de la industria farmacéutica y tecnológica manchan e introducen una corrupción no deseable dentro de la MBE (20). Los defensores del movimiento reconocen que ha habido un aumento dramático de la financiación de la investigación con fines de lucro (20) y resaltan el problema de los estudios sesgados. Por tal motivo, una característica del juicio clínico basado en la evidencia debe ser priorizar el cultivo del escepticismo y la crítica frente a las fuentes que determinan la producción de la evidencia (23). Altamente receptivos frente a la crítica (22), los creadores y seguidores de la MBE han reconocido la importancia de ahondar en investigaciones y trabajos filosóficos sobre temas como el juicio clínico (25). La investigación en psicología cognitiva desde la década de 1960 sobre este asunto es ciertamente abundante (26). Durante la década de 1970, se desarrollaron abordajes filosóficos importantes (2); mientras que en la actualidad se ha presentado un reavivamiento de este campo de investigación a partir de miradas interdisciplinarias y la emergencia de nuevas problemáticas como el desarrollo de la medicina personalizada o medicina de la precisión (27-28).

Entretanto, algunos autores insisten en que, a pesar del apoyo de la MBE a la experiencia y los valores y preferencias de los pacientes, se sigue dando prioridad a los datos cuantificados de grandes poblaciones de pacientes (29). Dada la predilección de este movimiento por las herramientas actuariales, se precisa que hace falta ahondar en los enfoques narrativos y humanísticos del juicio y en los aspectos filosóficos y éticos (1). La filósofa Rani Lil Anjum planteaba recientemente que los enfoques orientados hacia la idea de centrar la medicina basada en la evidencia hacia la persona no son completamente científicos y se restringen al ámbito ético de la atención. La mayoría de los aspectos dentro de la discusión en la MBE, plantea la autora, se han centrado en la teoría, la metodología y la evidencia, mientras que los discursos centrados en la persona introducen un lenguaje más social y moral (30).

Desde una óptica más afín a la historia epistemológica y a la filosofía de la medicina, con el ánimo de ofrecer una contribución a esta discusión en torno al juicio clínico, rescatamos algunos desarrollos fundamentales de Alvan Feinstein (1925 - 2001). Nacido en Philadelphia y formado en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chicago, identificamos en este médico un aporte fundamental frente al problema de las brechas entre la investigación y la clínica advertidos en el contexto de posguerra. Algunos trabajos han resaltado las influencias del trabajo de Feinstein en la MBE (31). Esta última nació a raíz de los mismos problemas que Feinstein había identificado en la década de 1960. Sin embargo, en diferentes trabajos, el clínico norteamericano se mostró bastante crítico frente a la propuesta elaborada por el grupo de trabajo de la Universidad de McMaster (32-33). Planteamos que las ideas de Feinstein, que inspiraron sin duda los orígenes de la MBE, están orientadas sobre el proyecto de edificar una ciencia del juicio clínico; proyecto que expresa una distancia importante frente a lo logrado por el movimiento nacido en Canadá. Para ofrecer una atención individualizada, reconocer los ideales éticos no es suficiente. El uso inmoderado de la epidemiología clínica puede generar una desviación ideológica de la medicina, esto es, un descuido del fortalecimiento de una ciencia del juicio clínico que desarrolla y pondera de una manera equilibrada instrumentos y conocimientos específicos para abordar los padecimientos de los pacientes.

## LA CIENCIA DEL JUICIO CLÍNICO DE FEINSTEIN

En el siglo XX la clínica y la investigación clínica estaban gobernadas por la hegemonía de la medicina experimental y de laboratorio. En los primeros cincuenta años del pasado siglo predominó un régimen de verdad determinista, teórica, que privilegiaba las comprensiones causales de los mecanismos de las enfermedades y de las terapéuticas adecuadas. Un juicio clínico bien formado dependía enormemente de esta lógica y conocimientos. Dentro de este ideal de objetividad, predominaba el razonamiento fisiopatológico y nosológico, la extrapolación de la teoría y las investigaciones en las que los clínicos imitaban los experimentos de laboratorio al pie de la cama (34).

El criterio de los clínicos para tomar decisiones sobre pacientes individuales descansaba en sus saberes y experiencias. Hacia 1950 se plantea que había un alto nivel de autonomía médica en los países desarrollados (35). La autonomía médica para evaluar, juzgar y aplicar la terapia individual estaba sustentada en la certificación formal de los médicos, acreditada por sus estudios. Se consideraba que el arte de la medicina consistía justamente en individualizar la terapia para cada caso particular (4). Esta apreciación coincide con lo planteado por Marc Berg, quien enfatiza que los editoriales y libros de texto en el período de posguerra en los Estados Unidos describían la medicina como una aplicación ingeniosa del conocimiento científico en pacientes individuales (36). Estaba firmemente arraigada la idea de que una medicina de calidad sólo podía garantizarse bajo ciertas condiciones de autonomía médica.

Sin embargo, uno de los primeros problemas asociados a la autonomía médica, la libertad clínica y al juicio médico tradicional tenía que ver con la enorme brecha advertida por los expertos entre la investigación y la clínica (3,31). En el ámbito de la clínica estaba firmemente establecida la idea que las decisiones terapéuticas son científicamente inabordables porque dependen de datos clínicos obtenidos por personas y analizados por los mismos seres humanos. Predominaba una suerte de escepticismo que fungía como obstáculo y que legitimaba la ineficacia y falta de calidad de los servicios médicos. Diferentes ámbitos inmediatos de la medicina avanzaban de manera importante en términos científicos y tecnológicos, pero la forma como pensaban y razonaban los médicos seguía anclada a la tradición y a justificaciones autoritarias.

El aumento de la investigación clínica y epidemiológica que comenzó a presentarse en el período de posguerra llevó a que las observaciones clínicas fuesen esenciales dentro de una nueva empresa que exigía precisión en los ejercicios de recopilación de información. Sin embargo, una preocupación recurrente señalada por varios editores de revistas importantes tenía que ver con el carácter anárquico del ejercicio clínico, especialmente en lo referido a la entrada de datos (36). Mientras que la investigación expresaba el orden y rigor de la ciencia; la clínica estaba anclada en una tradición que dotada al facultativo de poderes excesivos (4). Como lo planteó en su momento Feinstein, el ritmo de los avances tecnológicos y terapéuticos en medicina había superado los 'métodos' del juicio clínico (37). La importante apuesta por hacer del razonamiento de los médicos un dispositivo intelectual, esto es, el desarrollo de métodos sistemáticos para adquirir evidencia y organizar el pensamiento clínico, no había recibido la misma atención por parte de los propios clínicos, que estaban más enfocados en las ciencias biomédicas y el desarrollo de instrumentos mecánicos y eléctricos para observar y evaluar los datos duros de la enfermedad (37). Había una enorme distancia entre el mundo de la investigación dirigido desde los laboratorios, dominio determinado por el rigor científico y la estandarización, y el complejo dominio de la clínica, que parecía estar más del lado del desorden, la indeterminación y la ausencia de una tecnología intelectual sistemática para orientar las decisiones clínicas.

Feinstein fue uno de los mejores exponentes de la controversia entre la investigación y la clínica. Para este clínico, la práctica médica en sí misma es una ciencia. Los pacientes son un tipo de experimento. Sin embargo, el ejercicio de todos los días parecía desmentir estos presupuestos. En el primer capítulo de *Clinical Judgment* el clínico norteamericano enfatiza en que el ejercicio del cuidado terapéutico puede y debe comprenderse como un experimento (37). Si bien la costumbre y la tradición han separado las ciencias de la clínica al plantear la imposibilidad de dicha alianza, es necesario cerrar 'la brecha tecnológica', acercar las ciencias a la clínica por medio de la constitución de un juicio clínico científico capaz de desarrollar dentro de su praxis una guía para la toma de decisiones en la que se ponderan distintos tipos de objetividad.

Por otra parte, los procesos de observación y razonamiento empleados para tomar decisiones han sido tan variables y diversos como los médicos individuales que los realizan. Debido a que todo encuadre clínico involucra la descripción de diferentes tipos de datos, a veces difíciles de especificar en medio de la diversidad de los actores, el proceso de evaluación y toma de decisión ha sido confinado al plano de lo artístico y lo intuitivo (37). En el laboratorio, por ejemplo, los investigadores definen explícitamente los componentes del experimento. Se les exige que especifiquen sus métodos, sus datos y sus interpretaciones, y que dichas construcciones sean precisas y reproducibles. No obstante, en la clínica se asume que los procedimientos son muy complejos para lograr una documentación científica detallada. Esto ha justificado la idea de que el trabajo clínico se basa en 'corazonadas', 'intuiciones' «or a nebulously defined previous 'clinical experience'» (37).

Parte de la producción académica realizada por el propio Feinstein es una apuesta por revertir esta creencia común dentro de muchos médicos. Feinstein considera que el juicio clínico no es sólo la experiencia. Se trata de una 'tecnología intelectual'; no es algo 'meramente subjetivo', sino un esfuerzo por dotar al juicio de una mayor objetividad, en la medida en que involucra métodos propios del ejercicio clínico destinados a adquirir evidencia y organizar el pensamiento para la toma de decisión en torno a la terapéutica y el pronóstico (37). En efecto, los planteamientos de este autor representan una férrea defensa de la independencia de la clínica, actividad que requiere de unos métodos propios, diferentes a los provistos por las ciencias básicas o las estadísticas. Para esto, resulta necesario que todos los aspectos de la gestión clínica se diseñen, ejecuten y evalúen como en cualquier situación experimental. El primer paso para dotar al juicio clínico de un estatus diferencial y cerrar la brecha entre la clínica y la investigación residía en introducir mecanismos regulatorios dentro del ejercicio proporcionados por metodologías científicas del laboratorio adaptadas a la realidad de la clínica. Sin embargo, Feinstein se lamenta que los problemas básicos de la terapéutica reciban poca atención en la investigación. Se ha presentado una especie de desviación de los propósitos auténticamente clínicos, en la medida en que los centros médicos académicos se han enfocado cada vez más en la investigación de laboratorio, la patogenia de la enfermedad y los mecanismos en la biología molecular (38).

La ciencia del juicio clínico propuesta por Feinstein podría entenderse como un abordaje cuidadoso en términos metodológicos enfocado en los pacientes, y no simplemente en las enfermedades. En ese sentido, no bastaba simplemente con abrazar principios éticos concentrados en reconocer los valores y preferencias de los pacientes, sino en enfocar el acto clínico en las necesidades particulares del enfermo, situación que parecía cada vez más lejana ante la moda y hegemonía de la medicina de laboratorio (39). Para Feinstein, el desarrollo de una 'ciencia' dispuesta para afrontar las necesidades de los enfermos de manera diferenciada debía superar el obstáculo según el cual el juicio clínico es una 'caja negra' y la medicina un arte, una mera aplicación humanista de los modos de terapia establecidos. Para Feinstein resulta necesario desanclar el razonamiento de dichos marcos porque son inadecuados. El juicio clínico no tiene nada de místico, no depende de algún tipo de salto inspirador, sino que está vinculado a un 'juego de reglas particulares' como las taxonomías clínicas, en la medida en que permiten una clasificación precisa de los pacientes (37).

Por supuesto, dichas reglas o normas tienen sus bases en las experiencias de los médicos con los enfermos. Pero Feinstein consideraba que hacía falta construir una sistematización adecuada, en la medida en que la experiencia desnuda ha estado tradicionalmente libre del ejercicio académico y científico. En ese sentido, una clasificación correcta de los enfermos es fundamental para orientar de una forma mucho más certera las decisiones terapéuticas. No es una iluminación particular la que media el salto entre el diagnóstico y la terapia. Los tratamientos están influenciados tanto por la etiqueta diagnóstica como por los matices variados de observación clínica. Para efectos de conseguir tal objetivo, el clínico acude a estrategias matemáticas como las teorías de conjuntos o el álgebra booleana para interpretar de manera organizada los datos registrados del paciente. Se construyen taxonomías para precisar las características fisiopatológicas, morfológicas y moleculares de las enfermedades, y se precisa además de 'círculos' que describan las características ambientales del huésped. Tras esto, es necesario agregar una tercera categoría, que se deriva a partir de la interacción entre lo terapéutico y lo ambiental (37). Feinstein considera, en este sentido, que lo humano o lo humanístico no es 'otro' que está por fuera de la ciencia. Lo humano aquí es inherente a lo clínico. La angustia ocasionada por el dolor, la debilidad en los brazos, el sudor en la frente o la preocupación de los padres de un menor que pasó una noche con fiebre intensa, se convierten en información determinante para individualizar y 'singularizar' más las intervenciones. Aquí no hay lugar a dualismos o particiones entre los hechos y los valores o entre las ciencias y las artes.

Para Feinstein existían una serie de obstáculos ideológicos importantes para la constitución efectiva de una ciencia del juicio clínico. La atención al paciente no había sido considerada como un desafío científico. Sólo la explicación de los mecanismos fisiopatológicos y biológicos parecían ser dominios dignos de ocupación científica, como si este fuera el único aspecto de relevancia dentro de la medicina. En 1994, Feinstein usará la noción de 'ideología científica' para describir justamente este descuido y la exaltación exagerada de la explicación de la naturaleza, que desviaba la medicina de sus presupuestos clínicos orientados hacia el cambio de la naturaleza. Como lo plantea el propio Feinstein: «As this constraining scientific ideology received massive financial support, many clinical investigators would be attracted to laboratory research, where they would try to answer basic questions about pathophysiologic and (eventually) molecular mechanisms of disease, not basic questions about prognosis and therapy for patients» (32). En coherencia, los médicos más destacados declinaron su apuesta por estudiar la atención de los pacientes, enfocados en temas de ciencias básicas.

La apuesta de Feinstein está fijada hacia el derrocamiento de los pensamientos comunes y convencionales que consideraban que existían dominios científicamente inabordables porque dependen de datos clínicos e individuales obtenidos por seres humanos. Claramente, el juicio requiere de un razonamiento terapéutico que debe evaluar la enfermedad desde métodos inanimados, pero la valoración del enfermo debe ponderar las técnicas específicamente humanas de observación, razonamiento clínico y una lógica ambiental concomitante que permita una individualización del conocimiento en un paciente determinado por realidades específicas (37). Ante los dualismos tradicionales que confinaban las decisiones médicas al plano de lo artístico (contraposición del arte y la ciencia), Feinstein reivindica la importancia de la percepción humana organizada por las ayudas de las ciencias, estableciendo una fuerte crítica a la 'doctrina tradicional' que aprobaba la idea de que las actividades clínicas son demasiado complejas y desordenadas como para ser tomadas como ciencia. El deterioro y desprecio del juicio clínico, estima Feinstein, no es producto de estas dificultades. En realidad, esto es atribuible al hecho de que ha habido una subutilización de las capacidades humanas en términos científicos. Feinstein lamenta que se apliquen métodos científicos para abordar al paciente como un caso de enfermedad, pero no como un caso de enfermedad humana. Las mejoras científicas en los procedimientos de laboratorio han sido significativas, pero la ciencia en la cabecera ha estado ausente (37). La ciencia aquí se ha expresado a través de mecanismos de objetividad inanimados, y ha descuidado las propiedades de objetividad técnica realizadas con las propias manos y sentidos, los órganos sensoriales y el equipamiento físico de los propios médicos, que ha sido comprendido más como un obstáculo que una fuente de objetividad.

En este orden de ideas, el desarrollo de la epidemiología clínica se estableció como un ensamble de conocimientos enfocados en cerrar las distancias entre los laboratorios y la clínica. La formalización de la epidemiología clínica impulsada por Feinstein será distinta a ciertos desarrollos previos realizados en Estados Unidos y Gran Bretaña, especialmente porque significarán un alejamiento radical frente a los planteamientos de John Paul (1893 - 1971), importante figura precursora de la materia, en los cuales se partía de la clínica para progresivamente atender a las condiciones del medio (38).

Lo que hará Feinstein, más bien, será usar la epidemiología para servir a fines estrictamente clínicos. Dicho esto, ¿Qué sería entonces la epidemiología clínica? La estrategia realizada por el propio Feinstein en 1985 es la de entender esta 'invención' como el par opuesto a la epidemiología estadística o epidemiología de la salud pública (39). En esta última, el denominador es una población general de censos o una comunidad geográfica particular, mientras que dentro de la epidemiología clínica se objetivan grupos de individuos estudiados en unas condiciones clínicas muy específicas. Lo realmente importante de esta iniciativa reside en desvincular la racionalidad epidemiológica del

trasfondo sociopolítico que la había determinado en buena parte del siglo XX y optar por el uso de metodologías estadísticas en grupos controlados con el propósito de introducir mejoras científicas en el plano de la investigación y de la clínica.

La epidemiología clínica desarrollada por Feinstein tiene sentido dentro del marco y la apuesta por reformar el juicio clínico. Los métodos estadísticos de la epidemiología resultan valiosos aplicados a la clínica en la medida en que introducen cuidado y rigor en la investigación y la práctica. No se trata de sustituir el juicio clínico por el pensamiento estadístico tal y como lo había planteado Paul Meehl en la década de 1950 dentro de la práctica de la psicología (40), sino de hacerlo explícito en términos científicos. La epidemiología clínica sería sólo un recurso o una fuente importante dentro de la mejora de un juicio clínico científico que acude a fuentes y conocimientos diversos como la taxonomía clínica, la formalización y estandarización del razonamiento a partir de las estadísticas y la lógica matemática, y los conocimientos etiológicos y de historia natural de las enfermedades que pueden derivarse a partir de estudios de cohorte o casos y controles. Por consiguiente, este tipo de epidemiología era pensada más como la aplicación y el uso de instrumentos cuantitativos para endurecer ciertos datos importantes para la toma de decisiones en dominios como el diagnóstico, el pronóstico o la terapéutica (41). Mientras que la apuesta original de Paul residía en amplificar el juicio del médico al extender la mirada sobre el entorno del enfermo, la epidemiología clínica de Feinstein lo que pretende es introducir un enfoque cuantitativo de los fenómenos de salud en la clínica, es decir, poner al servicio de las decisiones clínicas los saberes obtenidos de las técnicas estadísticas y los métodos epidemiológicos en general. Así las cosas, la adición de los métodos epidemiológicos conforme a este proyecto lo que busca es mejorar la función tradicional del médico en el tratamiento de los pacientes. La organización estadística y el análisis de datos en poblaciones humanas son consideraciones que en este caso están subordinadas a los pacientes individuales. Feinstein tendrá muy presente siempre que lo importante es evitar la simplificación del razonamiento médico a partir del establecimiento de una 'epidemiología de libro de cocina' en la que sólo importa en muchas ocasiones los resultados de investigación en el plano de la terapéutica. El objetivo general reside en desarrollar una ciencia auténtica de la atención clínica. Las técnicas estadísticas son complementos de la enorme variedad de datos que un clínico debe utilizar para formar juicios clínicos (44). De ahí que, para Feinstein, la tarea fundamental de la ciencia clínica sea la de adquirir y clasificar los datos elementales de cabecera.

## CONCLUSIONES

La propuesta de Feinstein resultará muy diferente si se compara con el desarrollo de la epidemiología clínica en la década de 1980 en los Estados Unidos, una disciplina institucionalizada por medio de manuales, departamentos y revistas académicas que derivó en el desarrollo de la MBE. Varios trabajos han resaltado, junto con planteamientos del propio Feinstein, las diferencias de este último frente a la confección de este nuevo paradigma para la educación y la práctica médica (1,39,42). La refundación del juicio clínico propuesta por Feinstein en la década de 1960 ha visto en los desarrollos de la MBE algunos aspectos problemáticos asociados a excesos y malas aplicaciones que generaban una desorientación de la medicina clínica que debe tenerse presente (33). Si bien muchas de estas críticas se presentaron en un contexto embrionario en el desarrollo de la MBE, conviene rescatarlas ante el secuestro de sus ideales emprendido por la industria farmacéutica y los excesos entusiastas que pueden conducirla hacia un descuido de aspectos básicos de la clínica (43).

Como lo enfatiza Feinstein junto con Horwitz, el clínico en su práctica de cabecera advierte que este tipo de aportes experimentales como los ECCA excluyen muchos tipos de tratamientos y realidades clínicas específicas obtenidas en la práctica. También resaltan que los resultados de estos estudios muestran una eficacia comparativa del tratamiento para un paciente aleatorizado

‘promedio’ y no para subgrupos de pacientes formados a partir de características clínicas diferenciadas como la gravedad sintomatológica, las comorbilidades, etc. (33). Los autores han enfatizado en que las jerarquías de la información propuestas por la epidemiología clínica, asunto que ha sido asumido y considerado por la MBE con sus sucesivas variaciones a las jerarquías de la evidencia en los últimos veinte años (22), podrían desdeñar los ‘datos blandos’ que son específicos de los pacientes individuales, además de detalles clínicos que son fundamentales en las decisiones terapéuticas. El uso de los métodos cuantitativos y su predilección desmesurada, especialmente en el plano de la terapéutica, fue interpretado en su momento como una renuncia frente a la propuesta original de resolver los desafíos clínicos existentes a través de mecanismos propios de la clínica (32-33).

La medicina basada en la evidencia (MBE) se ha convertido en la consumación de este linaje de la epidemiología clínica que se distanció del proyecto original de Feinstein (33); linaje que hoy se constituye en el principal mecanismo de racionalización y gobierno del juicio clínico dentro de la educación médica (31). Su emergencia se presentó a raíz del establecimiento de diferentes programas profesionales y gubernamentales en torno al problema del juicio clínico resaltado en 1960. Sin embargo, la apuesta de la MBE ha sido más la de constituir un juicio clínico en el que se ha puesto un énfasis importante en cuestiones como la mejora del razonamiento crítico y la incorporación de las herramientas estadísticas en la educación médica para interpretar estudios clínicos; la introducción de mecanismos reguladores para mejorar la selección de evidencia de calidad; la afiliación con las guías como extensiones, mejoras o incluso mecanismos para gobernar el juicio y la individualización de los conocimientos por medio de un lenguaje moral centrado en el respeto por la autonomía de los pacientes (22). La apuesta científica por desarrollar una ciencia del juicio clínico, por consiguiente, ha desviado su cauce a raíz de las orientaciones ideológico-científicas de la MBE que han privilegiado su enfoque hacia la epidemiología clínica. Como lo han enfatizado algunos críticos, los actos terapéuticos son el producto de distintos ingredientes. Las variables ambientales y el razonamiento concomitante propuesto por Feinstein, esto es, el reconocimiento de las expectativas, las preferencias, las motivaciones y la interacción médico paciente, pueden afectar los resultados del tratamiento (43). Decantar todos los esfuerzos cognitivos del clínico sobre la evidencia y su aplicación parece no ser muy afín con una idea de juicio clínico que se caracteriza justamente por amalgamar múltiples fuentes de información para facilitar los procesos de toma de decisiones. El desarrollo conceptual de Feinstein insta a los médicos a estudiar los fenómenos clínicos de manera directa, crear taxonomías para clasificar adecuadamente a los pacientes y utilizar la investigación clínica y los ensayos para valorar los efectos diferenciales según características clínicas y de eventos adversos que persisten en el tiempo al largo plazo (43).

La postura auténtica de Feinstein por establecer una ciencia clínica autorreguladora corre el riesgo de no realizarse ante el despliegue de una MBE que en su énfasis hacia la estandarización y el desarrollo de algoritmos ha devenido más en un mecanismo regulatorio externo, como lo pueden llegar a ser las guías de práctica clínica (44). Los planteamientos de Feinstein dignifican la capacidad sensitiva y sensorial de la maquina clínica que es el médico, esto es, las habilidades físicas humanas que simplemente requieren de entrenamiento científico. No es gratuito que el título de su obra más importante sea la noción clásica de Juicio Clínico (*Clinical Judgment*), y no simplemente pensamiento, razonamiento o algo por el estilo. La imagen edificada por Feinstein aquí acerca del juicio clínico sería la de un tipo de habilidad psicofísica entrenada que se mueve entre lo singular y lo impersonal, entre lo ambiental y lo terapéutico, siempre bajo el respeto de una tradición humanista consciente de que los protagonistas de la medicina son los pacientes individuales como casos únicos.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses para la publicación de este artículo.

## REFERENCIAS

1. Chin-Yee B, Upshur R. Clinical judgement in the era of big data and predictive analytics. *J Eval Clin Pract* [Internet]. 2018;24(3):638–645. <https://doi.org/10.1111/jep.12852>
2. Engelhardt T. Introduction. En: Engelhardt T, Spicker S, Towers B (eds). *Clinical judgment: a critical appraisal. Proceedings of the fifth trans-disciplinary symposium on philosophy and medicine held at los angeles, california, april 14-16, 1977*. London: Reidel Publishing Company; 1979. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-9399-0>
3. Armstrong D. Clinical sense and clinical science. *Soc Sci Med* [Internet]. 1977;11(11–13):599–601. [https://doi.org/10.1016/0037-7856\(77\)90041-5](https://doi.org/10.1016/0037-7856(77)90041-5)
4. Weisz G, Cambrosio A, Keating P, Knaapen L, Schlich T, Tournay VJ. The Emergence of Clinical Practice Guidelines. *Milbank Q* [Internet]. 2007;85(4):691–727. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2007.00505.x>
5. Guyatt G. (1992). Evidence-Based Medicine. *JAMA*, 268(17), 2420. <https://doi.org/10.1001/jama.1992.03490170092032>
6. Gordon DR. Clinical Science and Clinical Expertise: Changing Boundaries between Art and Science in Medicine. In: Lock M, Gordon D (eds). *Biomedicine Examined*. Springer Netherlands: 1988. p. 257–295. [https://doi.org/10.1007/978-94-009-2725-4\\_11](https://doi.org/10.1007/978-94-009-2725-4_11)
7. Weisz G. From clinical counting to evidence based medicine. In: Forland G, Oppinel A, Weisz G (eds). *Medical quantification in historical & sociological perspectives*. London: McGill-Queen's University Press; 2005.
8. Davidoff F., Haynes, B., Sackett, D., & Smith, R. (1995). Evidence based medicine. *BMJ*, 310(6987), 1085–1086. <https://doi.org/10.1136/bmj.310.6987.1085>
9. Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. A. M., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*, 312(7023), 71–72. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
10. Montori, V. M., & Guyatt, G. H. (2002). What is evidence-based medicine? *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 31(3), 521–526. [https://doi.org/10.1016/S0889-8529\(02\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0889-8529(02)00015-4)
11. Estrada-Mesa DA. Database on Evidence-Based Medicine and Studies from the Social Sciences, Medical Humanities, and Philosophy of Medicine [Internet]. Mendeley Data, vol. 1; 2023. <https://doi.org/10.17632/3h8yhk2gkk.1>
12. Tonelli MR. The philosophical limits of evidence-based medicine. *Acad Med* [Internet]. 1998;73(12):1234–1240. <https://doi.org/10.1097/00001888-199812000-00011>
13. Macnaughton RJ. Evidence and clinical judgement. *J Eval Clin Pract* [Internet]. 1998;4(2), 89–92. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.1998.00002.x>
14. Horwitz RI. The dark side of evidence-based medicine. *Cleve Clin J Med* [Internet]. 1996;63(6):320–323. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8917983/>
15. Bousageon R. L'évidence based medicine (ebm) et la légitimité du pouvoir de guérir. *La revue Lato Sensu* [Internet], 2011;266(HS):33-46. <https://doi.org/10.3917/retm.266.0033>
16. Frankford DM. Scientism and Economism in the Regulation of Health Care. *J Health Polit Policy Law* [Internet]. 1994;19(4):773–799. <https://doi.org/10.1215/03616878-19-4-773>
17. Carr-Hill R. Welcome? To the brave new world of evidence based medicine. *Soc Sci Med* [Internet]. 1995;41(11):1467–1468. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00351-7](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00351-7)
18. Grahame-Smith D. Evidence based medicine: Socratic dissent. *BMJ* [Internet]. 1995;310(6987):1126–1127. <https://doi.org/10.1136/bmj.310.6987.1126>
19. Hurwitz B. *Clinical guidelines and the law. Negligence, discretion and the judgment*. London: CRC Press; 1996.
20. Greenhalgh T, Howick J, Maskrey N. Evidence based medicine: a movement in crisis? *BMJ* [Internet]. 2014;348:g3725–g3725. <https://doi.org/10.1136/bmj.g3725>

21. Haynes RB, Devereaux PJ, Guyatt GH. Clinical expertise in the era of evidence-based medicine and patient choice. *ACP J Club* [Internet]. 2002;136(2):A11-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11874303/>
22. Djulbegovic B, Guyatt GH. Progress in evidence-based medicine: a quarter century on. *Lancet* [Internet]. 2017;390(10092):415–423. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31592-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31592-6)
23. Montori VM, Guyatt GH. Progress in Evidence-Based Medicine. *JAMA* [Internet]. 2008;300(15):1814-16. <https://doi.org/10.1001/jama.300.15.1814>
24. Timmermans S, Berg M. The gold standard: the challenge of evidence based medicine and standardization in healthcare. Philadelphia: Temple University Press; 2003.
25. Haynes RB. What kind of evidence is it that Evidence-Based Medicine advocates want health care providers and consumers to pay attention to? *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2002;2(1):3. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-2-3>
26. Elstein AS. Clinical Judgment: Psychological Research and Medical Practice. *Science* [Internet]. 1976;194(4266):696–700. <https://doi.org/10.1126/science.982034>
27. Chin-Yee B, Fuller J. Clinical judgement: Multidisciplinary perspectives. *J Eval Clin Pract* [Internet]. 2018;24(3):635–637. <https://doi.org/10.1111/jep.12931>
28. Giroux É. Médecine de précision et Evidence-Based Medicine : quelle articulation ? *La revue Lato Sensu* [Internet]. 2017;4(2):49–65. <https://doi.org/10.20416/lrsrps.v4i2.683>
29. Knaapen L. Being “evidence-based” in the absence of evidence: The management of non-evidence in guideline development. *Soc Stud Sci* [Internet]. 2013;43(5):681–706. <https://doi.org/10.1177/0306312713483679>
30. Anjum R. Evidence-based or person-centered? An ontological debate. *Eur J Pers Cent Healthc* [Internet]. 2016;4(2):421-429. <https://doi.org/10.5750/ejpc.v4i2.1152>
31. Hanemaayer A. Evidence-Based Medicine: A Genealogy of the Dominant Science of Medical Education. *J Med Humanit* [Internet]. 2016;37(4):449–473. <https://doi.org/10.1007/s10912-016-9398-0>
32. Feinstein AR. Clinical Judgment Revisited: The Distraction of Quantitative Models. *Ann Intern Med* [Internet]. 1994;120(9):799. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-120-9-199405010-00012>
33. Feinstein AR, Horwitz RI. Problems in the “Evidence” of “Evidence-Based Medicine.” *AJM* [Internet]. 1997;103(6):529–535. [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(97\)00244-1](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(97)00244-1)
34. Vandembroucke JP. Clinical investigation in the 20th century: the ascendancy of numerical reasoning. *Lancet* [Internet]. 1998;352(Suppl 2):S12–S16. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(98\)90293-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(98)90293-8)
35. Timmermans S, Kolker ES. Evidence-based medicine and the reconfiguration of medical knowledge. *J Health Soc Behav* [Internet]. 2004;Suppl 45:177–193. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15779473/>
36. Berg M. Turning a Practice into a Science: Reconceptualizing Postwar Medical Practice. *Soc Stud Science* [Internet]. 1995;25(3):437–476. <https://doi.org/10.1177/030631295025003002>
37. Feinstein A. Clinical judgment. Baltimore: The Williams & Wilkins Company; 1967.
38. Paul JR. President’s Address Clinical Epidemiology 1. *JCI* [Internet]. 1938;17(5):539–541. <https://doi.org/10.1172/JCI100978>
39. Giroux É. De l’épidémiologie de santé publique à l’épidémiologie clinique. Quelques réflexions sur la relation entre épidémiologie et clinique (1920-1980). *Bulletin d’histoire et d’épistémologie Des Sciences de La Vie* [Internet]. 2012;19(1):21–43. <https://doi.org/10.3917/bhesv.191.0021>
40. Meehl P. Clinical versus Statistical Prediction: A Theoretical Analysis and a Review of the Evidence. Minneapolis: University of Minnesota Press; 1954
41. Feinstein AR. Clinical Epidemiology. *Ann Intern Med* [Internet]. 1968;69(4):807. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-69-4-807>
42. Braude HD. Clinical intuition versus statistics: different modes of tacit knowledge in clinical epidemiology and evidence-based medicine. *Theor Med Bioeth* [Internet]. 2009;30(3):181–198. <https://doi.org/10.1007/s11017-009-9106-4>

43. Fava GA. Evidence-based medicine was bound to fail: a report to Alvan Feinstein. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 2017;84:3–7. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.01.012>
44. Timmermans S. From Autonomy to Accountability: the role of clinical practice guidelines in professional power. *Perspect Biol Med* [Internet]. 2005;48(4):490–501. <https://doi.org/10.1353/pbm.2005.0096>