

# Bioética clínica, deliberación y digitalización de la medicina

Alberto Paulo Neto

Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Londrina/PR, Brasil.

## Resumen

El desarrollo de las tecnologías cognitivas y la robotización en la atención en salud podrá amplificar el distanciamiento en la relación entre profesionales de la salud y pacientes. Ante ello, la reflexión bioética es imprescindible para encontrar el camino más adecuado a la integración de los beneficios de las tecnologías digitales al tratamiento de salud, asegurando el cuidado ético. Así, la bioética ofrece recursos discursivos a profesionales de salud y pacientes, con el objetivo de permitir que se tome la decisión más prudente y razonable. La práctica de la competencia comunicativa es crucial en el proceso de digitalización de las actividades médicas y en el uso del análisis de datos por medio de inteligencia artificial. La práctica deliberativa y la atención médica centrada en el paciente son las directrices éticas para integrar la tecnología informática en la medicina, preservando el cuidado humanizado y el aspecto dialógico en la atención sanitaria.

**Palabras clave:** Bioética. Deliberaciones. Tecnología digital. Medicina. Inteligencia artificial.

## Resumo

### Bioética clínica, deliberação e digitalização da medicina

O desenvolvimento das tecnologias cognitivas e a robotização no atendimento em saúde poderão amplificar o distanciamiento relacional entre profissionais de saúde e pacientes. Diante disso, a reflexão bioética é imprescindível para encontrar o caminho mais adequado à integração dos benefícios das tecnologias digitais ao tratamento de saúde, garantindo o cuidado ético. Assim, a bioética oferece recursos discursivos a profissionais de saúde e pacientes, com o objetivo de possibilitar a tomada da decisão mais prudente e razoável. O exercício da competência comunicativa é crucial no processo de digitalização das atividades médicas e no uso da análise de dados por meio de inteligência artificial. A prática deliberativa e o atendimento médico centrado no paciente são as diretrizes éticas para a inserção da tecnologia computacional na medicina, preservando o cuidado humanizado e o dialógico na atenção em saúde.

**Palavras-chave:** Bioética. Deliberações. Tecnologia digital. Medicina. Inteligência artificial.

## Abstract

### Clinical bioethics, deliberation and digitalization of medicine

The development of cognitive technologies and the robotization in health care may intensify the relational distance between healthcare professionals and patients. Therefore, bioethical reflection is essential to find the most appropriate means to integrate the benefits of digital technologies into health care, ensuring ethical care. Thus, bioethics provides healthcare professionals and patients with discursive resources, aiming to enable the most prudent and reasonable decision-making. The exercise of communicative competence is crucial in the process of digitalizing medical activities and in the use of data analysis through artificial intelligence. Deliberative practice and patient-centered medical care are the ethical directives for the introduction of computational technology in medicine, preserving humanized and dialogical health care.

**Keywords:** Bioethics. Deliberations. Digital technology. Medicine. Artificial intelligence.

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés.

En el 2018, el periódico *The New York Times* presentó el caso de un hospital francés que utilizaba el robot Zora para cuidar a personas mayores, un dispositivo controlado por el equipo de enfermería y que proponía juegos y actividades de entretenimiento a los pacientes<sup>1</sup>. Este caso puede retratar el espectro del cuidado de salud en la sociedad digital: el reemplazo del trabajo humano por el uso de robots y humanoides en las relaciones de cuidado y atención en salud.

Ante ello, este artículo de reflexión se pregunta si es posible renunciar a la capacidad humana de cuidar, demostrar afecto y tener empatía en una sociedad tecnológica y robótica, o si es necesario repensar la forma en que se introducen las innovaciones tecnológicas en salud, dado que pueden deshumanizar la atención. A la vez, es necesario considerar el uso de inteligencia artificial y análisis de bases de datos (*big data*), sinónimos de mejorar el diagnóstico médico y asegurar la evolución digital en la medicina, como IBM Watson for Oncology.

La evolución digital y su aceleración en el contexto de la pandemia de la COVID-19 ha hecho que los medios digitales y sus plataformas se vuelvan imprescindibles para las relaciones humanas, aumentando la hiperconectividad y la conexión de datos en el entorno de negocios y en las redes sociales. Del mismo modo, la atención sanitaria a través de medios digitales se generalizó durante la crisis sanitaria mundial, sin que existiera una reflexión anterior al contexto de esta inmersión.

La conexión de los datos de los pacientes puede ser una forma interesante de integrar el sistema de salud y la atención integrada. Por otra parte, la conectividad de datos es capaz de poner en riesgo la privacidad y la protección de los derechos personales del paciente. Por lo tanto, los principios bioéticos tienen como propósito orientar la implementación de innovaciones tecnológicas teniendo como referencia el interés superior del paciente y la protección de su dignidad.

Según la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*<sup>2</sup>, la reflexión bioética se lleva a cabo comprendiendo las implicaciones de los progresos científicos y tecnológicos y protegiendo a las próximas generaciones. Así, el uso de dispositivos tecnológicos en el cuidado de la salud debe satisfacer el criterio de dignidad humana y tener en cuenta los posibles riesgos de su aplicación. El diálogo bioético pretende ser multidisciplinario

y pluralista en la comprensión de los fenómenos sociales y equitativo en el intercambio de conocimientos y saberes.

## Tiempos de incertidumbre y evolución tecnológica cognitiva

*En las últimas décadas, la medicina, impulsada por un contexto de desarrollo tecnológico, ha emprendido el camino de la ciencia, renunciando a su vocación artística original en la ilusión de que, midiendo, calculando, ejecutando complejos algoritmos estadísticos, explorando las partes más pequeñas del organismo, sería posible comprender la esencia del cuerpo humano y corregir el destino de cada individuo<sup>3</sup>.*

La influencia tecnológica en la medicina hace que los profesionales de la salud estén equipados con herramientas de examen para diagnosticar e identificar enfermedades. En consecuencia, respaldan su capacidad decisoria en el resultado de exámenes y en la prescripción de tratamientos. En algunos casos, esta transferencia de la capacidad de decisión a indicadores de herramientas tecnológicas puede no ser beneficiosa para los pacientes, como explica Lisa Sanders:

*Los médicos confían mucho en la eficacia de las pruebas diagnósticas. Y, la mayoría de las veces, tienen buenas razones para ello. Hemos logrado grandes avances en nuestra capacidad para identificar enfermedades utilizando algún tipo de prueba de alta tecnología. Aunque la historia clínica y el examen físico a menudo pueden sugerir un diagnóstico, tanto a los médicos como a los pacientes les gusta ver pruebas concretas, y esas pruebas a menudo se presentan en forma de resultados de alguna prueba diagnóstica<sup>4</sup>.*

El desarrollo tecnológico de la medicina ha reducido la capacidad médica para realizar el razonamiento preciso y escuchar al paciente, una vez que el diagnóstico ya indica una acción que implementar en forma de terapia por parte del profesional de la salud. Asimismo, disponer de varias herramientas tecnológicas en el entorno clínico-hospitalario conlleva la obligación de ser

omnisciente, de modo que no haya lugar a la incertidumbre en el diagnóstico y en el tratamiento.

*Los exámenes complementarios han cambiado la manera de practicar la medicina. Hoy en día, con su ayuda, los médicos pueden tener un grado de certeza, nunca antes visto en la larga historia de la medicina, respecto a determinados diagnósticos. Pero lo que determina un diagnóstico no son las pruebas, sino el razonamiento<sup>5</sup>.*

El proceso de digitalización de la acción médica y del sistema de salud ha conducido a la mejora en la capacidad de recopilar información y en la precisión del diagnóstico con la ayuda de *softwares* o inteligencia artificial. La ampliación del conocimiento médico y el perfeccionamiento del diagnóstico clínico son resultado del trabajo asociado a las innovaciones tecnológicas y a las tecnologías cognitivas. Sin embargo, el diagnóstico médico no se refiere únicamente al análisis diagnóstico y sintomático, puesto que se realiza observando al paciente y conociendo su historia biográfica.

*Además, por supuesto, los humanos tenemos un conjunto de herramientas de diagnóstico que las computadoras quizá nunca igualen: cinco órganos sensoriales independientes y maravillosamente poderosos. Con una breve mirada, el médico puede absorber y procesar casi de inmediato una enorme cantidad de información sobre un paciente: su postura, tono de piel, tipo de contacto visual, olor, características de la voz, higiene personal y pistas o indicaciones tan sutiles que desafían la descripción verbal. Por otra parte, una computadora solo trabaja con palabras y números ingresados por un ser humano, que representan de forma inadecuada a un paciente vivo, pensante e inmensamente complicado<sup>6</sup>.*

Pese a ello, el avance de los programas informáticos permite realizar diagnósticos precisos y personalizados, y el uso de la inteligencia artificial en el ámbito médico puede revolucionar el análisis sintomático y la orientación de tratamientos de salud. De manera popularizada, el “Dr. Google” es el medio de búsqueda al que más acceden las personas a la hora de autodiagnosticarse con base en los síntomas y sin orientación médica. El uso

de *softwares* y sitios web para el autodiagnóstico ha provocado un aumento de la automedicación entre la población.

*¿Un sistema informático inteligente, integrado y supereficiente eliminaría todos los desafíos diagnósticos? ¿Podría llegar a reemplazar a los médicos? Difícilmente. Creo que el proceso de diagnóstico se volverá más eficaz y que, en el futuro, será más rápido y sencillo centrarse en el verdadero problema del paciente. Pero siempre tendremos que elegir, entre posibles diagnósticos, entre pruebas que solicitar y entre opciones terapéuticas. Solo un ser humano bien preparado y con conocimientos puede tomar este tipo de decisiones. Además, por supuesto, las personas no solo necesitan el tratamiento correcto para la enfermedad correcta. Necesitan ser escuchadas, necesitan confort, explicaciones, aliento, solidaridad, todo el apoyo emocional que representa parte fundamental de lo que los médicos intentamos hacer: curar<sup>7</sup>.*

La digitalización de los datos médicos y su conexión a una red informática permitirá una mayor precisión en la evaluación médica. Sin embargo, este proceso podrá reducir la capacidad humana en los procesos decisorios debido a las propiedades predictivas de los algoritmos (*machine learning*). Además, dado que el equipo médico cuenta con varias herramientas tecnológicas, se cuestionaría la obligación de utilizar todo el aparato cuando se compruebe que la herramienta tecnológica no promueve el bienestar del paciente.

La escalada de las tecnologías de inteligencia artificial (IA), el análisis de datos/minería de datos (*data mining*) por algoritmos y su uso en el diagnóstico médico han preocupado a varias entidades internacionales. Instituciones como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco)<sup>8,9</sup> y la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>10</sup> se preocupan por una posible deshumanización en la atención sanitaria. En este contexto, la digitalización del tratamiento de salud puede conllevar la pérdida de una atención humanizada y holística en el seguimiento de los pacientes, que serían atendidos por medio de *chatbots* o de inteligencia artificial.

Las innovaciones en IA se utilizan actualmente en muchos ámbitos de la vida moderna, como el transporte, la medicina, la comunicación, la educación, la ciencia, las finanzas, el derecho, el ámbito militar, el marketing, el servicio al cliente o el entretenimiento. Dichas innovaciones plantean preocupaciones éticas directas, que incluyen desde la desaparición de empleos tradicionales, la responsabilidad por posibles daños físicos o psicológicos a los seres humanos, hasta la deshumanización general de las relaciones humanas y de la sociedad en general<sup>11</sup>.

A lo largo de los años, el desarrollo de tecnologías de IA ha transformado significativamente el panorama de las ciencias de la vida y de la medicina en particular, con efectos positivos, como una mayor precisión en la cirugía robótica y una mejor atención a los niños autistas. Pese a ello, al mismo tiempo, estas tecnologías plantean cuestiones éticas, como el costo que implican en un contexto de escasez de recursos en el sistema sanitario y la transparencia que deben proporcionar para respetar la autonomía de los pacientes<sup>8</sup>.

Bernardo Lown<sup>12</sup> cuestiona el avance científico en la medicina y la pérdida de confianza del paciente con relación al profesional de la salud. El autor constató que la práctica médica había perdido el arte de escuchar al paciente, reemplazándolo por la realización de procedimientos tecnológicos, exámenes e intervenciones quirúrgicas. Así, los profesionales médicos dejaron de valorizar al ser humano biográfico y fijaron su mirada en la materia orgánica humana; en otras palabras, eligieron la intervención en lugar del ejercicio de la escucha.

Ante esto, la contemporaneidad digital debe rescatar la práctica médica de escuchar al paciente, pues así paciente y médico se relacionan como iguales<sup>12</sup>. Esta forma de actuar rescata la medicina como un arte que prescribe según la individualidad y la necesidad del paciente.

Marco Bobbio<sup>3,13</sup> aborda la cuestión del exceso de tecnología en la práctica médica y afirma que la práctica de la medicina se ha vuelto compleja debido a la intensificación de la especialización y a la ausencia de trabajo compartido en el proceso de

toma de decisiones por parte de los profesionales de la salud. Por una parte, los avances tecnológicos en medicina llevan a la expectativa de ofrecer el “mejor tratamiento” con todos los recursos y exámenes posibles. Por otra parte, la obligación de realizar una intervención quirúrgica o un tratamiento podrá resultar ineficaz y dolorosa para el paciente.

Bobbio observa que la práctica de la medicina se ha vuelto incapaz de dialogar con el sujeto biográfico y sus expectativas de lo que sería una buena vida. Así, con el crecimiento del componente científico, la medicina ha perdido el componente humano. A los pacientes se les habla con números, y ya no con el corazón<sup>14</sup>.

La medicina sin límites es la creencia en la eficacia de la evaluación de las máquinas y la desvalorización de la capacidad humana de sentir y de acercarse al paciente. Este reduccionismo es resultado de apostar por las predicciones de los dispositivos técnicos y de la sobrevaloración de las tecnologías. Según el autor italiano, el perfeccionamiento tecnológico ha llevado a un comportamiento mecánico e impersonal en el tratamiento del paciente por parte de los profesionales de la salud<sup>3</sup>.

*La medicina actual se basa en el supuesto de que todas las enfermedades se originan a partir de una alteración biológica. Nuestro bienestar, sin embargo, también depende de muchos otros factores que no pueden investigarse mediante pruebas de laboratorio, ni tratarse con medicamentos o intervenciones quirúrgicas: el trabajo, las relaciones interpersonales, las condiciones económicas, el entorno en el que vivimos, las emociones, los sentimientos, las esperanzas. Estas son a menudo las causas primarias del malestar<sup>15</sup>.*

Además, el avance tecnológico influye en la aplicación de nuevas técnicas sin una reflexión adecuada sobre los beneficios y maleficios de su uso, y la práctica de la medicina ha sido cooptada por intereses mercadológicos y de marketing para la prescripción de medicamentos. El interés comercial en la oferta y popularización mediática de los fármacos es un problema que deben afrontar los profesionales de la salud, para no ser cómplices ni rehenes del acoso económico.

*No se trata de adoptar una posición simplista a favor o en contra de la tecnología, sino de impedir que se practique la medicina sin reflexionar sobre sus límites o con la visión equivocada de que, cuanto más se haga, mejor. Es necesario evitar el uso indiscriminado de instrumentos cuyo impacto en el recorrido diagnóstico y terapéutico de los pacientes aún se desconoce<sup>3</sup>.*

Por ello, Bobbio advierte de que el exceso de pruebas no supone una mejora en la calidad de vida del paciente, y puede tener el efecto nocivo de hacerlo más ansioso e infeliz respecto a su estado de salud. El razonamiento médico debe analizar si el nuevo medicamento o dispositivo tecnológico es realmente mejor y aporta más bienestar y calidad de vida al paciente. Por lo tanto, *la tecnología no es buena ni mala en sí misma, pero (...) su aplicación, en un paciente determinado, puede ser o no apropiada<sup>16</sup>.*

El diálogo constructivo con el paciente puede ayudar a elegir el mejor tratamiento de salud y evitar terapias innecesarias e ineficientes. Esta interacción comunicativa entre médico y paciente tiene como objetivo hacer que el profesional comprenda los datos científicos, la interpretación y la vivencia del paciente.

*Es necesario aprender a ejercer nuestro poder terapéutico y carismático con cuidado, autocontrol y humildad. La medicina ha perdido la percepción del ser humano, quedando solo la percepción de las lesiones tratables<sup>17</sup>.*

La subjetividad del profesional de la salud y de su paciente deben formar parte del proceso de toma de decisiones compartida. Por otra parte, el modelo tecnológico de medicina se aleja de la acción intersubjetiva y se basa en los resultados de los diagnósticos y en las recomendaciones de las evaluaciones técnicas.

*El médico moderno cree que la evaluación técnica es la única adecuada, y le da al paciente, como mucho, el derecho de aceptarla o rechazarla. Sin embargo, se debe dar espacio para valorar la singularidad del paciente, determinada por la edad, por las condiciones económico-culturales, por la situación personal y psicológica, y por el mayor o menor deseo de colaborar y de ser parte activa en el proceso de toma de decisiones.*

Bobbio<sup>3</sup> considera que el conocimiento técnico-científico del profesional de la salud debe compararse con la experiencia subjetiva de su paciente. La relación médico-paciente debe estar guiada por la empatía y el afecto en el cuidado de la salud, de modo que la propuesta terapéutica se base en la individualidad biológica y biográfica del paciente, como explica Luigi Pagliaro:

*Sensibilizados con esta experiencia, proponen sugerencias para mejorar la relación y la comunicación entre médicos y pacientes: permanecer junto a la cama del paciente para escribir su historia y actualizar la historia clínica, sin aislarse en una estación de enfermería separada, proporcionando unos minutos al paciente para que le cuente (sin la presencia de otros pacientes o médicos) cómo se siente y cómo está; acoger sus expresiones no verbales (preguntas, ansiedad, miedo), a menudo más expresivas que las palabras, y darle respuestas; no ignorar los problemas presentes o cercanos a la familia; respetar su dignidad y cuidar los muchos aspectos de la terapia paliativa<sup>18</sup>.*

La reflexión sobre la relación médico-paciente se produce con base en principios éticos que deben guiar el proceso comunicativo y deliberativo. En este contexto, surgen conflictos morales, que se intensifican con la digitalización de la atención sanitaria. La bioética clínica aborda estos conflictos, a los que los profesionales sanitarios necesitan ofrecer a diario la respuesta más adecuada. Así, se instiga el razonamiento médico a replantear su actuación, así como a evaluar el uso de herramientas tecnológicas y la prescripción de fármacos que realmente puedan mejorar la condición clínica del paciente.

## Bioética clínica y deliberación para la sociedad digital

Porque no todo lo técnicamente posible es éticamente correcto<sup>19</sup>, la bioética clínica se desarrolló como un área de análisis de los conflictos morales vividos en el procedimiento decisorio de los profesionales de la salud en diferentes establecimientos. Este campo aborda temas de la relación médico-paciente, el proceso deliberativo-decisorio,

el bienestar y la calidad de vida del paciente. *La toma de decisiones concretas nunca puede ser estrictamente científica, sino que debe realizarse de forma técnica y prudente*<sup>20</sup>.

Esto significa que el profesional de la salud deben ejercer su capacidad reflexiva de acuerdo con principios éticos y de manera prudencial. Según Gracia, *la bioética clínica es la aplicación de todo este sistema conceptual al campo específico de la clínica humana*<sup>21</sup>, que es el lugar de interacción discursiva entre profesionales de la salud y pacientes. En sentido clínico, por lo tanto, la bioética contribuye al análisis de los conflictos morales y al deseo de valorar el bienestar del paciente y sus necesidades.

El análisis de Diego Gracia<sup>19,20</sup> sobre bioética clínica pone de manifiesto la conexión entre las cuestiones clínicas y los principios éticos. De esta manera, el significado de la clínica médica es ser el espacio de interacción comunicativa y deliberativa entre el profesional de la salud y su paciente.

El pensador español rescata el significado clásico de la clínica médica en la relación médico-paciente mediante la interacción dialógica en el deseo de ofrecer un tratamiento de salud adecuado a la persona enferma. De esta manera, aclara que las cuestiones de la clínica médica difieren de las de la patología, una vez que en la clínica no se trata la enfermedad en su evolución, sino a la persona enferma, ya que esta se considera el centro del tratamiento de la salud.

*La medicina clínica no consiste en el estudio abstracto y teórico de las enfermedades y su curación, sino en la actividad que el médico ejercita con personas específicas, aquellas que están enfermas o encamadas. En esto, la clínica se diferencia de la patología. Su objeto de estudio es "la enfermedad"<sup>22</sup>, mientras que la clínica centra su atención en el "paciente", tratando de identificar la enfermedad que le afecta y cómo tratarla. A diferencia de la patología, el problema de la clínica no es conocer la tuberculosis pulmonar como una especie mórbida, sino determinar si un paciente específico padece o no tuberculosis pulmonar.*

En la medicina antigua e hipocrática, la ética y la clínica eran conceptos inseparables, y Aristóteles<sup>23</sup>

estableció el razonamiento práctico en el arte médico como la capacidad de deliberar con prudencia y justa medida. Por lo tanto, las decisiones médicas deberían representar la ponderación cuidadosa sobre la condición del enfermo.

En la modernidad, por otra parte, hubo una disociación entre el razonamiento práctico (ético) y la técnica médica, y el razonamiento especulativo se volvió preponderante en la práctica médica y especializada. Esto provocó un distanciamiento en la relación médico-paciente y la pérdida de una perspectiva holística en la medicina.

*La clínica médica no es una ciencia, sino un arte o una técnica, que debe ejercerse con conocimiento, pero también con prudencia, que es la virtud ética por excelencia. Esta es la razón por la que la práctica clínica y la ética siempre han estado estrechamente vinculadas. Ambos tienen que tomar decisiones particulares y, por lo tanto, necesitan elevar el análisis detallado de casos específicos a la categoría de método*<sup>24</sup>.

Por lo tanto, el rescate del arte médico mediante los principios éticos debe constituir un análisis cuidadoso y reflexivo de la situación clínica del paciente y el acto de deliberar según la ponderación entre principios y valores. La deliberación es el método y el procedimiento más adecuado para la resolución de conflictos morales en la sociedad contemporánea<sup>25,26</sup>.

Además, el análisis de la bioética clínica muestra que los problemas éticos están interconectados con cuestiones técnico-científicas. La necesidad de brindar cuidado individualizado al paciente e incorporar la protección de individuos y poblaciones vulnerables son atribuciones de la bioética en su fundamento primordial<sup>27</sup>. Así que, el procedimiento deliberativo expresa la observación de las circunstancias y las consecuencias de un hecho (caso clínico) que requiere la decisión clínica más adecuada, sabia, razonable y prudente, la cual debe promover los valores éticos necesarios para su realización<sup>28</sup>.

Según Gracia<sup>29,30</sup>, el proceso deliberativo comienza por el reconocimiento del conflicto moral, y *la deliberación requiere la participación activa de todos, quienes deben verificar por sí mismos lo que se dice*<sup>31</sup>.

*Volvamos ahora al tema del conflicto de valores. Los valores solo entran en conflicto entre sí cuando pasamos del segundo mundo al tercero, cuando pasamos de la axiología a la ética, es decir, cuando se trata de revalorizar valores<sup>32</sup>.*

Este conflicto puede referirse al hecho, a los valores y a la deliberación: el hecho se refiere a la percepción de una situación-problema que requiere un razonamiento moral sobre lo que es correcto hacer; los valores en conflicto pueden referirse a diversos tipos de valores (económicos, culturales, morales, religiosos, legales, estéticos y lógicos) que pueden evaluarse en la situación-problema (caso); y la deliberación implica el reconocimiento de una obligación moral (deber) que debe cumplir el agente moral que razona desde el hecho y de los valores apreciados para resolver este conflicto moral.

En la deliberación moral, el razonamiento crítico tiene tres niveles —hecho, valores y deber—, y los niveles del razonamiento deliberativo se estructuran en once etapas:

- El nivel del hecho está en la presentación del problema: caso clínico (1) y conocimiento de las condiciones fácticas para la evaluación moral y la toma de decisiones diagnósticas, pronósticas y terapéuticas (2). Este primer nivel lleva a cabo la contextualización de la situación-problema y la evaluación basada en los “mejores conocimientos posibles y tecnologías”.
- El nivel de los valores comienza con el reconocimiento del problema sobre el cual es necesario deliberar (3) y su identificación como un problema ético (4). Del mismo modo, se identifican los valores que se encuentran en conflicto (5).
- El tercer nivel abarca la deliberación moral y el análisis de lo que se puede hacer para resolver el conflicto moral (6) y la identificación de caminos que se caracterizan como una decisión entre los extremos (exceso y falta) (7). El razonamiento moral indica una elección prudencial y la búsqueda de caminos intermedios (equilibrio, justa medida) (8). La decisión final (9) estará guiada por la forma realista y factible de actuar en situaciones de conflicto moral y deberá evaluarse por los criterios de legalidad, publicidad y temporalidad (10). Esto significa que la decisión bien evaluada debe respetar las

leyes vigentes, y la justificación de la deliberación debe ser pública y accesible, de modo que pueda ser revisada en otras situaciones y modificada a lo largo del tiempo. Tras este proceso deliberativo y experimental, podrá configurarse como una solución definitiva y prudente (11).

La deliberación sobre el mejor camino debe configurarse como una decisión prudente y evaluada. Como explica Gracia, *el método no pretende la unanimidad en la decisión, ni se puede considerar un fracaso el hecho de no lograr la unanimidad. Lo que pretende el método es que todas las decisiones que se tomen, una o varias, sean prudentes<sup>33</sup>.*

La decisión prudente es la mejor evaluada frente a otras posibilidades decisorias. El método deliberativo representa la actividad reflexiva de atreverse a pensar en nuevas formas de garantizar una atención de salud cualificada y centrada en la persona humana. La acción deliberada demuestra la capacidad racional de evaluar las cuestiones prácticas con un sentido de justicia y en conformidad con la justa medida. En resumen, el ejercicio deliberativo en la sociedad digital consistirá en la acción reflexiva y comunicativa entre el profesional de la salud y el paciente para promover un tratamiento de salud de calidad y en cumplimiento de los principios éticos.

*Nuestro deber es elegir siempre los mejores valores y hacerlos realidad con lo mejor de nuestra capacidad. El deber siempre se basa en el valor y consiste en la realización de valores, así como el valor siempre se sustenta en hechos. De tal manera que la deliberación tiene que seguir un orden: del análisis de los hechos tenemos que pasar a la identificación de los valores que sustentan esos hechos, y de ahí al tercer nivel, a la determinación de nuestros deberes, que siempre consistirán en la realización óptima de los valores en juego<sup>34</sup>.*

El método deliberativo, propuesto por Diego Gracia, permite actuar prudencialmente en el uso de tecnologías cognitivas en el cuidado de la salud. Este procedimiento reflexivo enfatiza la interacción discursiva y la comprensión de los mejores medios para analizar la situación clínica del paciente. Evita la “obstinación terapéutica y tecnológica”, que consiste en actuar de forma voraz en el uso de

dispositivos tecnológicos para justificar las incertidumbres y las aporías en el tratamiento de la salud.

La imprescindibilidad del cuidado humano y la demostración de afecto en la atención sanitaria debe combinarse con el uso de las tecnologías robóticas y cognitivas. Por lo tanto, el análisis del diagnóstico por parte de un ser humano en contacto con el paciente debe ser la base para la sociedad digital, y el profesional de la salud debe demostrar afecto hacia el paciente.

Fogel y Kvedar consideran que la inteligencia artificial en el cuidado en salud podría contribuir a una atención más humanizada, la reducción del período de análisis clínico diagnóstico y el aumento del tiempo de contacto con el paciente:

*Al adoptar la IA, creemos que los seres humanos en el ámbito de la salud pueden aumentar el tiempo dedicado a habilidades exclusivamente humanas: construir relaciones, ejercer la empatía y utilizar el juicio humano para orientar y aconsejar<sup>35</sup>.*

Las decisiones clínicas deben priorizar la capacidad deliberativa del equipo multidisciplinario con la ayuda de sistemas de IA y con base en el bienestar del paciente, su consentimiento y el objetivo de estimar su experiencia de vida y sus valores.

Así también, Warraich, Califf y Krumholz evalúan que la transformación digital de la medicina podrá fomentar el cuidado centrado en el paciente con base en el análisis computacional cognitivo y en el perfeccionamiento del análisis de datos. Según los autores:

*Las tecnologías que optimizan el flujo de trabajo de los médicos y les ayudan a pasar más tiempo con los pacientes, ya sea en persona o por otros medios, podrían revitalizar la relación médico-paciente y quizá también mejorar el bienestar clínico<sup>36</sup>.*

El proceso de inserción digital en medicina puede contribuir a un análisis más preciso de los hechos clínicos y a la comparación de la información en una base de datos (*big data*). El profesional de la salud debe ser consciente de su capacidad para evaluar datos procedentes de tecnologías cognitivas y los valores que pueden entrar en conflicto. Esta actividad deliberativa siempre debe

considerar el deber de brindar el mayor bien al paciente y garantizar una atención centrada en él.

*La transformación digital de la salud tiene el potencial de hacer los cuidados de salud más humanos y personalizados; sin embargo, son necesarios varios pasos importantes para evitar los artificios relacionados con interacciones anteriores de tecnología de la información en medicina. Tanto los pacientes como los médicos deben participar tempranamente en las etapas de desarrollo de las tecnologías médicas para garantizar que estén centradas en la persona.*

Warraich, Califf y Krumholz<sup>36</sup> resaltan que la interacción médico-paciente debe estar atenta a los principios de seguridad de los datos y a la transparencia en el proceso clínico-deliberativo. Estos principios éticos son la guía para que la interacción discursiva se produzca de forma respetuosa y en beneficio del paciente.

La deliberación moral en la sociedad digital es el camino más adecuado para la toma de decisiones prudentes y razonables. Las tecnologías cognitivas y la robotización en medicina ampliarán la capacidad analítica de los profesionales de la salud. Sin embargo, la capacidad decisoria debe permanecer bajo la supervisión humana, ya que el tratamiento de salud más adecuado trasciende los medios tecnológicos y se inserta en la capacidad reflexiva y comunicativa de los profesionales de la salud para brindar la debida atención al paciente.

Como explica Zoboli<sup>37</sup>, en la deliberación los profesionales piensan juntos, comparten sus percepciones, es decir, ponen en diálogo diferentes significados morales. Diferentes perspectivas de la realidad son importantes para mejorar el sentido moral, ya que este es colectivo y no solo individual. El procedimiento deliberativo es un recurso para ayudar a organizar las discusiones en torno a problemas éticos, por medio de pasos secuenciales.

El avance tecnológico ha contribuido al perfeccionamiento del análisis de los datos de los pacientes, permitiendo evaluar múltiples pronósticos que logren garantizar el bienestar y el mejor tratamiento. El procedimiento deliberativo entre los profesionales de la salud y el paciente ayuda a comprender las implicaciones éticas de la toma de decisiones y respalda la elección más prudente y razonable.

El método deliberativo es dinámico y puede compatibilizarse con la forma digital de evaluar situaciones clínicas a partir de flujos informativos y cognitivos sugeridos por la inteligencia artificial y *softwares*. La decisión humana compartida debe prevalecer sobre los dictados del *software* cuando preserva la dignidad y la calidad de vida del paciente.

## Consideraciones finales

Las transformaciones digitales en el tratamiento de salud han planteado diversos cuestionamientos sobre las implicaciones éticas de su inclusión en el seguimiento de los pacientes. La relación médico-paciente está permeada por el análisis de información y datos y por la realización de diagnósticos y pronósticos. Así, el uso de tecnologías cognitivas sirve de apoyo para amplificar la capacidad analítica y predictiva de los tratamientos de salud en comparación con la información contenida en una base de datos (*big data*).

Las indagaciones en el ámbito de la bioética clínica se basan en la preocupación por la calidad y la dignidad de la vida humana. El método deliberativo se diferencia del razonamiento especulativo y analítico-predictivo de las tecnologías cognitivas

porque presupone el uso de la sensibilidad y la experiencia de vida de los profesionales de la salud, y de la atención a los elementos biográficos del paciente.

El razonamiento deliberativo se inserta en el desarrollo de la capacidad evaluativa y de los referentes bioéticos para tomar la decisión más prudente y razonable. Se distingue por su dinamismo y por la acción comunicativa en el intercambio de percepciones y propuestas para evaluar mejor las condiciones clínicas y mejores recomendaciones de tratamiento en salud.

Los referentes teóricos colaboraron en la reflexión bioética basada en múltiples aspectos para la inserción de tecnologías cognitivas en entornos de salud. Se deben tener en cuenta los riesgos y avances en la aplicación de la inteligencia artificial en la salud para promover el bien común y la difusión de las mejores prácticas de salud entre las poblaciones e individuos más vulnerables.

Actuar éticamente en una sociedad digital presupone compartir ideas y experiencias de vida para construir una sociedad más equitativa e igualitaria. Las tecnologías cognitivas pueden acercar a las personas mediante la conexión en plataformas digitales y es el camino para ampliar la calidad de vida de todas las personas.

## Referencias

1. Satariano A, Peltier E, Kostyukov D. Meet Zora, the robot caregiver. The New York Times [Internet]. 23 nov 2018 [acceso 11 abr 2024]. Disponible: <https://nyti.ms/2TeSwuB>
2. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Declaração universal sobre bioética e direitos humanos [Internet]. 2005 [acceso 11 abr 2024]. Disponible: <https://tny.im/nGJiZ>
3. Bobbio M. O doente imaginado: os riscos da medicina sem limites. São Paulo: Bamboo; 2014. p. 231.
4. Sanders L. Todo paciente tem uma história para contar: mistérios médicos e a arte do diagnóstico. Rio de Janeiro: Zahar; 2010. p. 189.
5. Sanders L. Op. cit. p. 210.
6. Sanders L. Op. cit. p. 239.
7. Sanders L. Op. cit. p. 257-8.
8. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Outcome document: first draft of the Recommendation on the ethics of artificial intelligence [Internet]. 2020 [acceso 11 abr 2024]. Disponible: <https://tny.im/DRU5q>
9. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Preliminary study on a possible standard-setting instrument on the ethics of artificial intelligence [Internet]. 2019 [acceso 11 abr 2024]. Disponible: <https://tny.im/ax5dk>

10. World Health Organization. Ethics and governance of artificial intelligence for health [Internet]. 2021 [acesso 11 abr 2024]. Disponível: <https://tny.im/IFQhe>
11. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Op. cit. 2019. Anexo, p. 3. Tradução livre.
12. Lown B. A arte perdida de curar. São Paulo: JSN Editora; 1997.
13. Bobbio M. Medicina demais: o uso excessivo pode ser nocivo à saúde. Barueri: Manole; 2019.
14. Bobbio M. Op. cit. 2014. p. 18.
15. Bobbio M. Op. cit. 2019. p. 18.
16. Bobbio M. Op. cit. 2014. p. 87.
17. Bobbio M. Op. cit. 2014. p. 224.
18. Pagliaro L. Posfácio. In: Bobbio M. O doente imaginado: os riscos da medicina sem limites. São Paulo: Bamboo; 2014. p. 246.
19. Gracia D. Bioética mínima. Madrid: Triacastela; 2019. p. 11. Tradução livre.
20. Gracia D. Bioética clínica. Bogotá: El Buho; 2001. p. 13. Tradução livre.
21. Gracia D. Op. cit. 2001. p. 99. Tradução livre.
22. Gracia D. Op. cit. 2001. p. 10. Tradução livre.
23. Aristóteles. Ética a Nicômaco. São Paulo: Abril Cultural; 1984.
24. Gracia D. Op. cit. 2001. p. 13. Tradução livre.
25. Gracia D. La deliberación moral: el método de la ética clínica. Med Clín (Barc) [Internet]. 2001 [acesso 11 abr 2024];117:18-23. Disponível: <https://tny.im/GjbNz>
26. Gracia Guillén D. De la bioética clínica a la bioética global. Acta Bioéth [Internet]. 2002 [acesso 11 abr 2024];8(1):27-39. DOI: 10.4067/S1726-569X2002000100004
27. Schramm F R. Três ensaios de bioética [Internet]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2015 [acesso 11 abr 2024]. DOI: 10.7476/9788575415863
28. Gracia D. Tomar decisiones morales: del casuismo a la deliberación. Dilemata [Internet]. 2016 [acesso 11 abr 2024];8(20):15-31. Disponível: <https://tny.im/tJFDu>
29. Gracia D. A deliberação como método da ética. Laboratório de Racionalidade e Ética Aplicada [Internet]. 2019 [acesso 11 abr 2024]. Disponível: <https://tny.im/BS7wK>
30. Gracia D. Ética en la práctica clínica. Madrid: Triacastela; 2004.
31. Gracia D. Bioética mínima. Op. cit. 2019. p. 20. Tradução livre.
32. Gracia D. A deliberação como método da ética. Op. cit. 2019. p. 4.
33. Gracia D. A deliberação como método da ética. Op. cit. 2019. p. 9.
34. Gracia D. Ética y ciudadanía: construyendo la ética. Madrid: PPC Editorial; 2016. p. 46. Tradução livre.
35. Fogel AL, Kvedar JC. Artificial intelligence powers digital medicine. NPJ Digit Med [Internet]. 2018 [acesso 11 abr 2024];1:5. Tradução livre. DOI: 10.1038/s41746-017-0012-2
36. Warraich HJ, Califf RM, Krumholz HM. The digital transformation of medicine can revitalize the patient-clinician relationship. NPJ Digit Med [Internet]. 2018 [acesso 11 abr 2024];1:49. p. 2. Tradução livre. DOI: 10.1038/s41746-018-0060-2
37. Zoboli E. Tomada de decisão em bioética clínica: casuística e deliberação moral. Rev. bioét. (Impr.) [Internet]. 2013; [acesso 11 abr 2024];21(3):389-96. Disponível: <https://tny.im/kCZty>

Alberto Paulo Neto - Doctor - [apnsophos@gmail.com](mailto:apnsophos@gmail.com)

 0000-0003-2322-1984

Correspondencia

Alberto Paulo Neto - Rua Giuseppe Dichiarà, 64, Leonor CEP 86073-180. Londrina/PR, Brasil.

Recibido: 23.8.2023

Revisado: 11.4.2024

Aprobado: 18.4.2024