

LA UTILIZACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES ESPECIAL CONSIDERACIÓN AL CASO DEL COVID-19⁴⁷

Ana V. Visconti⁴⁸

RESUMEN

Esta comunicación considera algunos de los problemas que presentan los sistemas de inteligencia artificial (IA) empleados en el diagnóstico de pacientes y la determinación de sus tratamientos, con una especial consideración al actual contexto de pandemia por Covid-19. La problemática que se plantea surge del contraste entre la falta de transparencia de los procesos algorítmicos empleados por la IA, en su mayoría protegidos por el secreto empresarial, y el derecho a la información que tienen los pacientes de conocer qué factores fueron tomados en cuenta para diagnosticar su patología y decidir la forma de tratamiento.

Palabras claves: Opacidad algorítmica - Salud - Derecho a la información - Covid-19

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la salud los procesos algorítmicos de que se valen los sistemas de IA juegan un rol esencial en el diagnóstico de los pacientes y en la

determinación de sus tratamientos.

Entre los estudios por imágenes diagnósticas, la radiografía de tórax y la tomografía computarizada son los métodos más recomendados ante la

47 Enlace al video https://youtu.be/_FFYNXslrVs

48 Estudiante de abogacía de la Universidad Nacional del Sur; Mail. anavaleriavisconti@gmail.com

sospecha de infección por Covid-19, y su interpretación es determinante en la toma de decisiones clínicas para el manejo de estos pacientes. Con la implementación de softwares de IA, un algoritmo de aprendizaje automático es capaz de detectar, en menos de un minuto, los casos positivos y su gravedad, analizando la radiografía del paciente y comparándola entre cientos de radiografías ya cargadas al sistema.

El empleo de IA en el diagnóstico médico trae consigo grandes ventajas, sobre todo un importante ahorro de esfuerzo y tiempo, a lo que se suma un alto grado de precisión. Sin embargo, la falta de certeza acerca de la transparencia tanto en el funcionamiento como en la calidad de los datos de que se valen los sistemas informáticos, dificulta al profesional médico para cumplir con el derecho a la información de los pacientes previsto en la ley 26.529. Emérito a la brevedad de esta comunicación se mencionarán con la síntesis exigida los aspectos vinculados a la opacidad y al secreto empresarial.

OPACIDAD DE LOS ALGORITMOS

La IA se sirve de procesos algorítmicos para realizar sus predicciones. Existen muchas clases de algoritmos que tienen

distintas aplicaciones en los diversos campos, no obstante, tres son las propiedades básicas que todos ellos presentan, a saber, su universalidad, su opacidad y el impacto que generan en la vida de las personas (Monasterio, 2017). Me centraré en la característica de la opacidad y la repercusión que la misma tiene en la vida, o más concretamente, en la salud de los seres humanos.

Los algoritmos aprenden de los datos con los que se alimentan. Si hay diagnósticos inexactos en la base puede haber predicciones incorrectas en los resultados que arrojen. Por ejemplo, en un estudio del año 2015 liderado por un grupo de expertos estadounidenses, se llevó a cabo un ensayo con el objetivo de determinar la exactitud de una IA para predecir la probabilidad de muerte en pacientes con neumonía. En dicho ensayo, asombrosamente, descubrieron que el padecimiento de asma era calificado por el software como un factor de bajo riesgo de muerte. Debido a que las variables del algoritmo eran visibles, fue fácil explicar el porqué de esta predicción: los pacientes con asma eran inmediatamente enviados a un hospital, con lo cual, el intenso cuidado que recibían reducía su riesgo de muerte tras sufrir una neumonía frente al resto de la población (Caruana et al., 2015).

Imaginemos ahora que en lugar de tratarse de pacientes con neumonía estamos hablando de pacientes con Covid-19. La situación es exactamente la misma y, por lo tanto, no está exenta de presentar errores de diagnóstico. La clasificación hecha por la IA precisa la gravedad del virus en los pacientes y, en base a ello, se determina la necesidad de su internación. Ante una eventual falta de suministros y equipos, el algoritmo podría determinar en los peores escenarios quiénes se beneficiarían con la asignación de respiradores y quiénes no.

En este orden de ideas, podemos observar que los sistemas de IA indican su propuesta, resultado o “decisión”, pero no aportan información significativa sobre en qué elementos o factores causales ha fundamentado aquélla. Cuando las decisiones automatizadas afectan a las personas en su posibilidad de acceder a tratamientos médicos, debe ponderarse el derecho que tienen éstas a una explicación adecuada e inteligible acerca de los datos tomados en cuenta y los procesos llevados a cabo por el sistema para arrojar ese resultado.

Los algoritmos no son objetivos y neutrales como se cree. Ellos se enmarcan siempre en un contexto temporal y espacial influido por el avance

tecnológico y el desarrollo económico y social. Tampoco son independientes de las ideas y creencias de los programadores -o de las empresas por las que son contratados para desarrollar estos sistemas-, muchas veces traducidas en forma de prejuicios, sesgos, estereotipos o intereses empresariales que afectan la imparcialidad de los resultados arrojados por los sistemas de IA (Monasterio, 2017).

SECRETO EMPRESARIAL Y DERECHO A LA INFORMACIÓN DE LOS PACIENTES

Otra cuestión a considerar es que los softwares de IA están protegidos, o bien por las patentes de invención o bien por el secreto empresarial (Azuaje, 2020). Ni los médicos, ni mucho menos los pacientes, tienen acceso a los datos de los que se vale el sistema para llegar a una determinada predicción o de los procesos lógicos utilizados para brindar ese resultado.

Ahora bien, si los médicos desconocen los datos tomados en consideración por la IA para elaborar su predicción, así como la lógica empleada para llegar a ella, carecen de elementos necesarios para dar una explicación fundada relativa al

diagnóstico, su gravedad o la forma de tratamiento propuesta. Con relación a esto evidenciamos que se produce una discordancia entre el derecho a la información del paciente y la protección del secreto empresarial de la que gozan los sistemas informáticos.

En Argentina, el derecho a la información del paciente está previsto en la ley 26.529 y en el art. 59 CCyC. En nuestra legislación se garantiza la libertad de elección y decisión del paciente en el marco de su proceso asistencial, previo conocimiento veraz y comprensible de toda aquella información que sea necesaria para el ejercicio de su autonomía; es decir, el paciente tiene una serie de derechos que debe ver satisfechos.

Para que un profesional médico pueda validar un determinado resultado y tomar una decisión sobre sus pacientes necesita conocer los datos en los que se ha basado la IA para arrojar esa predicción. Como el médico no siempre conoce dichos datos, no estará en posición de cumplir con su deber de informar al paciente en forma clara, suficiente y adecuada.

Además, otro de los problemas que se plantea es el relativo al influjo que ejerce el sistema informático en el médico. Las

decisiones que el galeno toma sinérgicamente con el apoyo de la IA muchas veces pueden verse influidas por el resultado arrojado por el sistema y, como consecuencia, le resulte a aquél muy difícil apartarse de la predicción algorítmica. Es posible afirmar que la capacidad decisoria del médico puede verse contaminada, o cuanto mucho fuertemente condicionada, por el resultado devuelto por el sistema.

Por último, y centrándonos nuevamente en la cuestión del Covid-19, se puede observar que, debido al alto grado de contagio y al desconocimiento sobre la enfermedad, son siempre los médicos del centro asistencial quienes toman la decisión de hospitalizar, brindando escasa información al paciente y su consecuente falta de consentimiento. En este específico supuesto, cabe preguntarse qué posibilidad tienen los pacientes de Covid-19 -o eventualmente sus familiares si es que se produjo el deceso- de exigir acceso a la información en caso de que la elección de un determinado tratamiento - como cuidados ambulatorios- y no otro - como la internación o la derivación a terapia intensiva-, haya sido tomada en base a una predicción propuesta por una IA y el médico no pueda brindar una explicación fundada de tal elección.

COMENTARIO FINAL

Como se ha expuesto, la IA es una herramienta de gran valor para lograr resultados más eficientes y rápidos en el sistema de salud en general. Sin embargo, su empleo implica nuevos desafíos en los que la transparencia es una condición necesaria para lograr soluciones más justas y protectorias de la vida y derechos de los pacientes.

A esta altura de la investigación llevada a cabo por quien suscribe, es posible advertir, al menos, la necesidad de la construcción de un marco jurídico adecuado en el que sea posible garantizar la transparencia algorítmica; se trata de encontrar un equilibrio entre los intereses comerciales de los desarrolladores de IA y los derechos de los pacientes a obtener una información sanitaria completa.

BIBLIOGRAFÍA

- Monasterio Astobiza, A. (2017). Ética algorítmica: Implicaciones éticas de una sociedad cada vez más gobernada por algoritmos. *Dilemata*, 24, 185-217. Recuperado de <https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/412000107/497>
- Caruana, R., Lou, Y., Gehrke, J., Koch,

P., Sturm, M., Elhadad, N. (2015). Intelligible models for HealthCare: predicting pneumonia risk and hospital 30-day readmission [Modelos inteligentes en el servicio de salud: prediciendo el riesgo de neumonía y la readmisión hospitalaria en 30 días]. Recuperado de <http://people.dbmi.columbia.edu/noemie/papers/15kdd.pdf>

- Azuaje Pirela, M. (2020) El dilema de la transparencia algorítmica y los secretos empresariales. Recuperado de <https://adefinitivas.com/adefinitivas-internacional/el-dilema-de-la-transparencia-algoritmica-y-los-secretos-empresariales-a-cargo-de-michelle-azuaje/>.