

## **Inteligencia artificial en la salud: el concepto de “LA CONSULTA AUMENTADA”**

### **Artificial intelligence in healthcare: The Concept of the “Augmented Consultation”**

La consulta del martes pasado con la paciente Rosa me dejó pensando... otra vez. Estaba ahí, preocupado porque el laboratorio volvió a darme HbA1c elevada, cuando noté que seguía con su pan en el desayuno a pesar de los picos de 230 mg/dl post-desayuno que le vengo marcando hace tres visitas.

"Doña María, ¿vio lo que hablamos de los hidratos en el desayuno?", le dije mientras garabateaba en su libreta. Ella me miró por encima de sus anteojos de marco grueso con esa mezcla de culpa y desafío que tantas veces he visto en el consultorio. "Es que mi nieta me trajo facturas caseras, doctor... ¿y usted sabe lo que es decirle que no a esa criatura?". Justo cuando estaba por responderle, me llega un mensaje. Era un agente de propaganda médica, avisándome que cancelaban la presentación del nuevo sensor "por problemas aduaneros".

No sé qué cara habré puesto, pero María me preguntó: "Doc., ¿es cierto eso que dicen que ahora hay computadoras que saben más que ustedes de diabetes?". Me quedé mudo un segundo. No era la típica pregunta sobre si puede comer frutas o si el edulcorante "levanta" la glucemia.

Llevo 30 años viendo pacientes con diabetes, desde aquella guardia de nuestra clínica Universitaria cuando era R2 y me tocó intubar a un paciente con cetoacidosis que no llegamos a compensar. He visto de todo: desde los viejos Glucotrend que tardaban una eternidad en dar un valor (y que encima variaban como un 20% según el lote de tiras), hasta los actuales sistemas flash que te tiran gráficos y flechitas como si fuera la NASA. Ya ni me acuerdo cuántas veces reescribí mis recetarios a medida que iban apareciendo y desapareciendo drogas. ¿Se acuerdan del rosiglitazona? Un día era la maravilla, al siguiente la retiraron por riesgo cardiovascular. O las insulinas: de las de origen animal a las análogas ultrarrápidas que disminuyen la glucemia casi mirándolas.

En mi consultorio atiendo aproximadamente 18-20 pacientes por semana. Tiempo promedio por consulta: 20-25 minutos. Durante ese breve encuentro debo revisar registros glucémicos, evaluar adherencia terapéutica, ajustar dosis, buscar complicaciones, responder dudas, contener ansiedades y, en el mejor de los casos, encontrar espacio para la educación diabetológica continuada. Cualquier colega honesto admitirá que es una tarea titánica, cuando no imposible.

Hace unos meses, comenzamos un programa piloto con tres de mis pacientes más tecnológicos: sistemas de monitoreo continuo de glucosa conectados a una aplicación con algoritmos que analizan patrones, identifican tendencias y sugieren ajustes. La primera vez que revisé el informe generado por el sistema para mi paciente Roberto, un taxista de 54 años con control metabólico históricamente errático, sentí una mezcla de fascinación y desconcierto. El algoritmo había identificado picos postprandiales sistemáticos entre las 14:00-16:00hs que yo había pasado por alto en meses de consultas, probablemente ocultos en el bosque de datos de sus registros capilares convencionales. La IA no solo los detectó, sino que correlacionó estos picos con su horario laboral y sugirió un ajuste específico en la proporción carbohidratos/insulina para ese período.

Roberto llegó a la siguiente consulta con una HbA1c que había descendido de 8.7% a 7.3%. "¿Vio doctor? La computadora tenía razón", me dijo con una sonrisa entre pícara y triunfal. ¿Debería sentirme amenazado? ¿Superado? Tras mi formación en la residencia y mis años de práctica clínica donde cada paciente representaba un desafío único que requería toda mi capacidad de observación y razonamiento, resultaba desconcertante que un algoritmo pudiera captar lo que yo había pasado por alto.

Sin embargo, pronto descubrí las limitaciones del sistema. Cuando intentamos implementarlo con Josefina, una maestra jubilada de 72 años con neuropatía dolorosa y episodios recurrentes de hipoglucemia asintomática, los resultados fueron menos impresionantes. La aplicación generaba recomendaciones técnicamente correctas, pero completamente desconectadas de su realidad: sugerencias dietéticas con alimentos que no podía pagar, esquemas de insulina demasiado complejos para sus habilidades, y alarmas que generaban más ansiedad que beneficio en una paciente con trastornos del sueño preexistentes. Después de tres semanas, Josefina volvió angustiada: "Doctor, esa máquina no me conoce como usted".

Y ese es, quizás, el nudo gordiano de la cuestión. Los sistemas de IA actuales procesan datos con una capacidad que supera ampliamente nuestras limitaciones cognitivas humanas, pero carecen de algo fundamental: no conocen a la persona detrás de los números. No saben que Roberto sacrifica su almuerzo propio para que sus nietos coman mejor, que Josefina vive con miedo desde que su hermana quedó ciega por retinopatía diabética, o que Carlos, mi paciente más joven con diabetes tipo 1, acaba de terminar una relación que desestabilizó completamente su control metabólico.

Si tuviera que redefinir mi rol profesional en este contexto cambiante, lo plantearía como una especie de traductor o intérprete entre mundos: el mundo algorítmico de patrones glucémicos,

predictores estadísticos y correlaciones matemáticas, y el mundo humano de significados, miedos, esperanzas y contingencias cotidianas que constituyen la experiencia vivida de la diabetes.

Esta función interpretativa requiere tanto alfabetización tecnológica como profunda sensibilidad humana. Necesitamos comprender suficientemente estos sistemas para evaluar críticamente sus outputs y limitaciones, pero también necesitamos preservar y desarrollar esas capacidades propiamente humanas que todavía (y quizás por mucho tiempo) escapan a la computación: empatía contextual, razonamiento moral situado, creatividad frente a lo imprevisto.

Mi paciente Pedro, un ingeniero jubilado con diabetes tipo 2 y retinopatía avanzada, capturó esta idea mejor que cualquier tratado académico. Después de revisar juntos los datos de su sistema de monitoreo y discutir los ajustes sugeridos por el algoritmo, me dijo: "Sabe doctor, el aparato me dice dónde estoy y hacia dónde voy, pero solo usted me ayuda a entender qué significa ese viaje para mi vida".

Esa dimensión de sentido, esa capacidad para situar datos y recomendaciones en el contexto biográfico singular de cada paciente, constituye quizás el núcleo irreductiblemente humano de nuestra profesión. Como argumenta persuasivamente Danielle Ofri en su análisis de la medicina contemporánea, "la narrativa del paciente sigue siendo la tecnología diagnóstica más poderosa en medicina, incluso en la era digital"<sup>1</sup>.

Hacia una diabetología aumentada, no reemplazada "LA CONSULTA AUMENTADA"

Lejos de amenazar nuestra relevancia profesional, creo que la IA nos ofrece una oportunidad histórica para redefinir la práctica diabetológica, liberándola parcialmente de tareas algorítmicas para reconectarla con su vocación humanista original.

En mi consulta actual, el tiempo que antes dedicaba a calcular manualmente ajustes de insulina o descifrar patrones en registros capilares incompletos, ahora puedo invertirlo en explorar los obstáculos psicosociales que enfrenta mi paciente adolescente recién diagnosticado con diabetes tipo 1; en educar a esa familia donde tres generaciones conviven con la enfermedad; o en coordinar con trabajo social alternativas para aquellos que no pueden costear las tecnologías más avanzadas.

La diabetes, quizás más que cualquier otra patología crónica, nunca ha sido solo una enfermedad metabólica. Es una condición que permea todas las dimensiones de la existencia: desde decisiones cotidianas sobre alimentación hasta proyectos vitales a largo plazo. Su manejo óptimo trasciende con mucho lo estrictamente biomédico, adentrándose en terrenos psicológicos, sociales, económicos y existenciales. Son precisamente estas dimensiones las que ningún algoritmo, por sofisticado que sea, puede abordar adecuadamente sin la mediación de un profesional clínico formado integralmente.

No se trata, por tanto, de resistir nostálgicamente la transformación tecnológica de nuestra especialidad, sino de dirigirla conscientemente hacia un modelo donde la IA potencia la humanización del cuidado, en lugar de obstaculizarla. Una diabetología "aumentada" donde algoritmos y profesionales sanitarios colaboren desde sus fortalezas complementarias.

Este futuro, sin embargo, no está garantizado. Requiere que como comunidad médica participemos activamente en el desarrollo e implementación de estas tecnologías, aportando nuestra perspectiva clínica y nuestros valores profesionales. Requiere también políticas sanitarias que garanticen que estas innovaciones lleguen equitativamente a todos los pacientes, no solo a aquellos con recursos económicos o alfabetización digital.

Cuando María, la paciente con quien inicié estas reflexiones, me preguntó si las computadoras harían algún día mi trabajo, le respondí con una convicción que ha ido madurando con el tiempo: "Las máquinas probablemente manejarán cada vez mejor los números de su diabetes, pero siempre necesitará a alguien que comprenda lo que esos números significan en su vida. Y ese alguien, espero, seguirá siendo un médico de carne y hueso, aunque aumentado por tecnologías que todavía no podemos imaginar completamente".



Dr. Enrique Majul   
Subdirector General  
Clínica Universitaria Reina Fabiola

#### Bibliografía

1. Gawande A. *The Checklist Manifesto: How to Get Things Right*. Metropolitan Books; 2009:13. En esta obra, Gawande explora cómo la medicina contemporánea ha alcanzado niveles de complejidad que exceden las capacidades cognitivas individuales, requiriendo nuevos enfoques y herramientas.
2. Ofri D. *What Doctors Feel: How Emotions Affect the Practice of Medicine*. Beacon Press; 2013:197. Ofri examina persuasivamente cómo la dimensión emocional y narrativa de la medicina, frecuentemente subestimada en la era tecnológica, sigue siendo fundamental para un diagnóstico y tratamiento efectivos.

