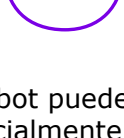


Mejorar la atención del trasplante renal con la integración de chatbot

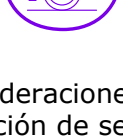
García Valencia OA, et al.

Este artículo de revisión sugiere que la integración del chatbot impulsado por IA en la práctica del trasplante renal tiene un enorme potencial para mejorar la atención y los resultados en los pacientes.

CONCLUSIONES CLAVE



- El chatbot puede contribuir sustancialmente a la práctica del trasplante de riñón al facilitar la educación del paciente antes del trasplante, la atención y medicación personalizadas después del trasplante; gestión, comunicación efectiva y acceso universal a la información; navegar por las preferencias lingüísticas y la sensibilidad cultural; evaluar la comprensión del paciente y promover el análisis de datos y la investigación.



- Las consideraciones éticas y la mitigación de sesgos son cruciales en la integración de la inteligencia artificial (IA), y los estudios futuros deberán evaluar los resultados a largo plazo de los pacientes, costo-efectividad, la experiencia del usuario y la generalización de las recomendaciones de chatbots.

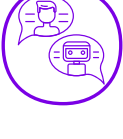


- Se necesitan más estudios para evaluar plenamente su eficacia y seguridad. La integración con los sistemas existentes de apoyo a la toma de decisiones clínicas podría mejorar la estratificación del riesgo y la planificación del tratamiento.

POR QUÉ ES IMPORTANTE



- En pacientes con enfermedad renal terminal, el trasplante de riñón es una opción terapéutica importante.
 - Sin embargo, dada su complejidad, se requieren mejoras constantes en la toma de decisiones, la comunicación con el paciente y la eficacia operativa.



- Los agentes conversacionales (chatbot) y la IA generativa han revolucionado varios dominios, incluida la atención médica, al permitir interacciones similares a las humanas y producir respuestas relevantes y contextualizadas.



- Este artículo de revisión evalúa el potencial de integrar el chatbot impulsado por IA en la atención del trasplante de riñón para mejorar los resultados de los pacientes.

Aspectos destacados

Educación y comunicación del paciente antes del trasplante

- El chatbot puede mejorar la entrega de educación al paciente, al proporcionar información personalizada y abordar las consultas e inquietudes de los pacientes, así como la toma de decisiones informadas.
 - De este modo, se mejora la satisfacción, el compromiso y la adherencia del paciente durante todo el proceso de trasplante.

Atención postrasplante y administración de medicamentos

- El chatbot puede respaldar la gestión de medicamentos a largo plazo al proporcionar recomendaciones en tiempo real basadas en el análisis de datos específicos del paciente, resultados de laboratorio e historias clínicas.
 - Por lo tanto, mejora los resultados de los pacientes y la supervivencia del injerto al garantizar una inmunosupresión óptima y limitar el riesgo de rechazo y eventos adversos.

Estrategias para involucrar a los pacientes con trasplante renal con la tecnología de chatbot; Capacitación y educación de los profesionales de la salud.

- Se recomienda un proceso de incorporación estructurado para presentar a los pacientes las capacidades y limitaciones del chatbot, generando confianza y seguridad.
- Los perfiles personalizados de los pacientes, el diseño de la interfaz interactiva y conversacional y las funciones de seguimiento de la salud pueden ayudar en las interacciones personalizadas.
- Un diseño multilingüe y culturalmente inclusivo que se adapte a diversos idiomas, normas culturales y estilos de comunicación puede atraer a pacientes de diferentes orígenes
- Fomentar los comentarios de los pacientes e integrar los conocimientos en el desarrollo de chatbots perfecciona la tecnología, lo que garantiza el acceso a los profesionales de la salud cuando sea necesario.
- Los profesionales de la salud pueden recibir la formación y la educación adecuadas sobre el uso y las limitaciones del chatbot en la atención del trasplante de riñón para integrarlo en su práctica y maximizar sus beneficios.
- Además, la mejora continua, el refinamiento de la tecnología, las actualizaciones periódicas y las mejoras se pueden implementar mediante la integración de información basada en los comentarios de los pacientes y el acceso bajo demanda a los profesionales de la salud se puede garantizar al contar con mecanismos para la supervisión humana y las escaladas.

Integración de los sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas (CDSS) con chatbot en la atención del trasplante renal

- Un sistema integral de apoyo a la toma de decisiones, desarrollado mediante la integración de las capacidades predictivas del chatbot y el conocimiento clínico integrado de CDSS puede:
 - Generar recomendaciones de tratamiento personalizadas basadas en las características del paciente y el contexto clínico, mejorando la atención al paciente
 - Proporcionar apoyo en tiempo real a la toma de decisiones durante los momentos críticos, mejorando la eficiencia de la evaluación de trasplantes
 - Permitir el refinamiento de las capacidades predictivas del chatbot a lo largo del tiempo y la mejora de la precisión de CDSS mediante un proceso de aprendizaje interactivo

Comunicación efectiva

- Con frecuencia, los nefrólogos deben escribir cartas a varias partes interesadas:
 - Pacientes: Educarlos, informarlos e involucrarlos en su gestión de la atención médica
 - Proveedores de referencia: Para hablar sobre las actualizaciones de los pacientes, coordinar la atención y compartir información clínica esencial
 - Compañías de seguros: para defender las necesidades de los pacientes y hacer apelaciones de medicamentos para el trasplante de riñón
 - El chatbot puede ser una herramienta útil para ayudar a los nefrólogos a crear estos informes para garantizar una comunicación clara y concisa.

Asistencia lingüística, sensibilidad cultural, formatos accesibles y evaluación de la comprensión del paciente

- El chatbot puede ayudar en la traducción de idiomas, sugiriendo frases culturalmente apropiadas y ofreciendo orientación sobre cómo navegar por posibles sensibilidades culturales.
- El chatbot puede apoyar el desarrollo de material educativo para pacientes, personalizado para cumplir con requisitos específicos, como los que están en formato accesible para pacientes con discapacidad visual y auditiva, lo que garantiza el acceso universal a información vital.
- El desarrollo de cuestionarios, cuestionarios o módulos interactivos, utilizando un chatbot puede permitir la identificación de brechas de conocimiento y la personalización de las intervenciones educativas.

Análisis de datos e investigación en trasplante renal

- El chatbot puede ayudar en la interpretación de datos, la revisión de la literatura, la generación de hipótesis, el análisis de datos para identificar patrones, sugerir líneas de investigación y la toma de decisiones basadas en la evidencia; acelerando así la investigación y la difusión eficiente del conocimiento.

Modelo predictivo y estratificación de riesgos

- El chatbot puede utilizar algoritmos de aprendizaje automático y datos de pacientes para la modelización predictiva y la estimación de riesgos; La predicción de resultados como los episodios de rechazo o las tasas de supervivencia del injerto puede ayudar a identificar a los pacientes críticos, asignar recursos, adaptar las intervenciones, optimizar las estrategias de atención al paciente y tomar decisiones informadas.

Consideración ética y mitigación de sesgos

- Es crucial contar con procesos de desarrollo transparentes, datos de entrenamiento diversos y monitoreo continuo para evitar sesgos y consecuencias no deseadas.
- Las medidas para garantizar la privacidad de los pacientes y la seguridad de los datos, como el cifrado de datos, el almacenamiento seguro, el cumplimiento de la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de los Seguros Médicos, y la anonimización y la desidentificación, junto con el control de acceso y la autenticación, y la auditoría y supervisión periódicas, pueden ayudar a promover prácticas de IA responsables, seguras y centradas en el paciente.

Interpretabilidad y explicabilidad; reglamentación y normalización; colaboración e integración; evaluación continua; y capacitación y educación

- Para que los profesionales de la salud confíen y comprendan los resultados de los modelos de IA, la rendición de cuentas y su aceptación en la atención del trasplante renal, los modelos deben ser transparentes para proporcionar justificaciones y explicaciones claras para las recomendaciones. La integración de un chatbot en la atención del trasplante de riñón requiere:
 - Un enfoque multidisciplinario que involucra a profesionales de la salud, especialistas en IA e investigadores para optimizar el rendimiento, navegar por problemas técnicos y personalizar según necesidades específicas
 - Colaboración entre las autoridades reguladoras y las organizaciones profesionales para establecer marcos éticos y legales, y estandarización de procesos para garantizar la interpretabilidad y el cumplimiento, lo que puede promover una implementación segura y responsable.
 - Evaluación continua de la eficacia y el impacto clínico del chatbot mediante la realización de investigaciones rigurosas, ensayos clínicos e implementaciones en el mundo real para refinar y maximizar sus capacidades y abordar problemas.

Desafíos en la integración del chatbot con los sistemas de historia clínica electrónica (HCE)

- Cuestiones como la seguridad de los datos, la confidencialidad y la interoperabilidad con los sistemas EHR deben tenerse en cuenta.
- Es necesario prestar atención a la entrada de datos coherentes y a los problemas relacionados con la actualización de la información, como los resultados de laboratorio y los cambios en la medicación, para evitar resultados engañosos.
- Adaptación de diversos estilos de comunicación y preferencias lingüísticas en las estrategias de integración e integración efectiva con el equipo de atención multidisciplinario

Limitaciones del chatbot en la atención del trasplante renal

- El riesgo de que los pacientes confíen únicamente en los consejos de los chatbots podría provocar retrasos en la búsqueda de atención médica.
- El chatbot no puede reemplazar la experiencia y la evaluación de los profesionales de la salud, y es posible que no brinden atención personalizada teniendo en cuenta el historial médico único, las complejidades y las necesidades específicas de un paciente.
- La precisión de las recomendaciones de chatbot depende de la calidad y precisión de los datos de entrada.
- Los chatbots tienen el potencial de mejorar la atención del trasplante de riñón, pero deben usarse con precaución. Particularmente en áreas con recursos limitados o entornos culturalmente diversos, los profesionales de la salud están mejor preparados para tomar decisiones bien informadas.
- El chatbot se puede utilizar como una herramienta complementaria en lugar de un reemplazo de la experiencia médica.

Referencias:

García Valencia OA, Thongprayoon C, Jadlowiec CC, Mao SA, Miao J y Cheungpasitporn W. Mejora de la atención del trasplante de riñón a través de la integración de chatbot. Cuidado de la salud (Basilea). 2023; 11(18):2518. doi: 10.3390/healthcare11182518. PMID: 37761715.

INFORMACIÓN DESTINADA A LOS PROFESIONALES FACULTADOS PARA PRESCRIBIR o dispensar medicamentos. Mayor información disponible a petición. Sanofi-Aventis Argentina S.A. – Tucumán 1, Piso 4º, C1049AAA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Tel: (011) 4732-5000 - www.sanofi.com.ar - Sanofi-Aventis de Chile S.A. - Av. Presidente Riesco 5435, of. 1802, Las Condes, Santiago, Chile Tel: 233408400 - www.sanofi.cl - Sanofi-Aventis Paraguay S.A - Edificio SkyPark, Aviadores del Chaco Nº 2581, Torre 2, Piso 13, Asunción, Paraguay. Tel: (595) 21 288 1000 - www.sanofi.com.py - Sanofi-Aventis Uruguay S.A. - Héctor Miranda 2361 Oficina 1001, 4 CP 11300 – Montevideo. Tel: 2710 3710 - www.sanofi.com.uy MAT-AR-2400674-V0.1-05/2024