

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL AL SERVICIO DE LA DONACION

Alonso Mateos Rodriguez^{1 2}, Natalia Polanco Fernandez¹, Jose Luis Perez Vela¹, Cristina de la Torre Toyos¹, Irene Porres Revuelta¹, Maria Jose Polonio Anguas¹, Francisco del Rio Gallegos^{1 3}.

1 Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes. Comunidad de Madrid.

2 Facultad de Medicina. Universidad Francisco de Vitoria.

3 Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.

Objetivos:

Explorar herramientas de inteligencia artificial para la ayuda y el soporte a la donación.

Material y métodos:

Se programa una aplicación de inteligencia artificial como NOTEBOOK LM para el soporte y la ayuda a cuestiones sobre donación.

Resultados:

Este cuaderno de trabajo (notebook) actúa como una herramienta integral de apoyo para la red de coordinación, ya que centraliza y facilita el acceso a protocolos oficiales de la ONT, sociedades científicas y marcos regulatorios vigentes en España. Su utilidad para resolver dudas en el proceso de donación y trasplante se fundamenta en los siguientes puntos:

1. Clarificación de Criterios de Elegibilidad Clínica

El notebook permite evaluar de forma rápida la idoneidad de un donante frente a patologías complejas:

- Seguridad Oncológica: Ofrece directrices detalladas para la valoración del riesgo-beneficio en donantes con antecedentes de tumores, clasificándolos según su potencial de transmisión y estableciendo periodos de remisión necesarios.
- Riesgo Infeccioso: Incluye protocolos específicos para descartar infecciones obligatorias (VIH, VHB, VHC, etc.) y recomendaciones para cribados geográficos basados en historial de viajes o procedencia (como malaria, Chagas o Strongyloides).
- Mantenimiento del Donante: Detalla los objetivos hemodinámicos y metabólicos necesarios para asegurar la viabilidad de los órganos antes de la extracción.

2. Soporte en Escenarios Complejos y Nuevos Paradigmas

Resuelve dudas éticas y procedimentales en situaciones de alta sensibilidad:

- Donación en Asistolia Controlada (DAC): Proporciona la hoja de ruta para actuar en casos de utilidad terapéutica o limitación del soporte vital.

- Enfermedades Neurodegenerativas (ELA): Aclara que estas patologías no son una contraindicación absoluta, facilitando que se respete la autonomía y los valores del paciente al final de su vida.
- Prestación de Ayuda para Morir (PAM): Establece el protocolo para gestionar la donación póstuma solicitada en primera persona, analizando los desafíos éticos y de información.
- Donación Pediátrica: Ofrece guías adaptadas a las particularidades de la muerte en niños, incluyendo periodos de observación y comunicación con los padres.

3. Seguridad del Proceso y Biovigilancia

Ayuda a minimizar riesgos para los receptores mediante la gestión de la información:

- Detección de Riesgos: Estructura los pasos para identificar, notificar y gestionar reacciones o eventos adversos (biovigilancia) de manera inmediata a nivel nacional y autonómico.
- Trazabilidad: Define los requisitos de etiquetado, empaquetado y transporte para garantizar que los órganos lleguen en condiciones óptimas a su destino.
- Donantes de Riesgo No Estándar (DRNE): Explica el funcionamiento de aplicaciones informáticas específicas para el seguimiento exhaustivo de receptores de este tipo de donantes.

4. Respaldo Ético-Legal

Proporciona los instrumentos necesarios para asegurar que el proceso se ajusta a la ley:

- Consentimiento Informado: Contiene modelos actualizados de documentos para la donación y para cuidados orientados a la donación (COD), garantizando que la familia o el paciente reciban una información clara y transparente.
- Protección de Datos: Incorpora las cláusulas necesarias para el tratamiento de datos personales en el marco de la investigación y la gestión de trasplantes.
- Capacitación Profesional: Define el perfil competencial y el plan formativo necesario para que los coordinadores posean las destrezas de comunicación y apoyo emocional requeridas.

Conclusiones:

Este notebook optimiza el proceso al centralizar criterios clínicos y protocolos de seguridad que garantizan la viabilidad de los órganos y la protección del receptor y facilita la toma de decisiones en escenarios complejos.