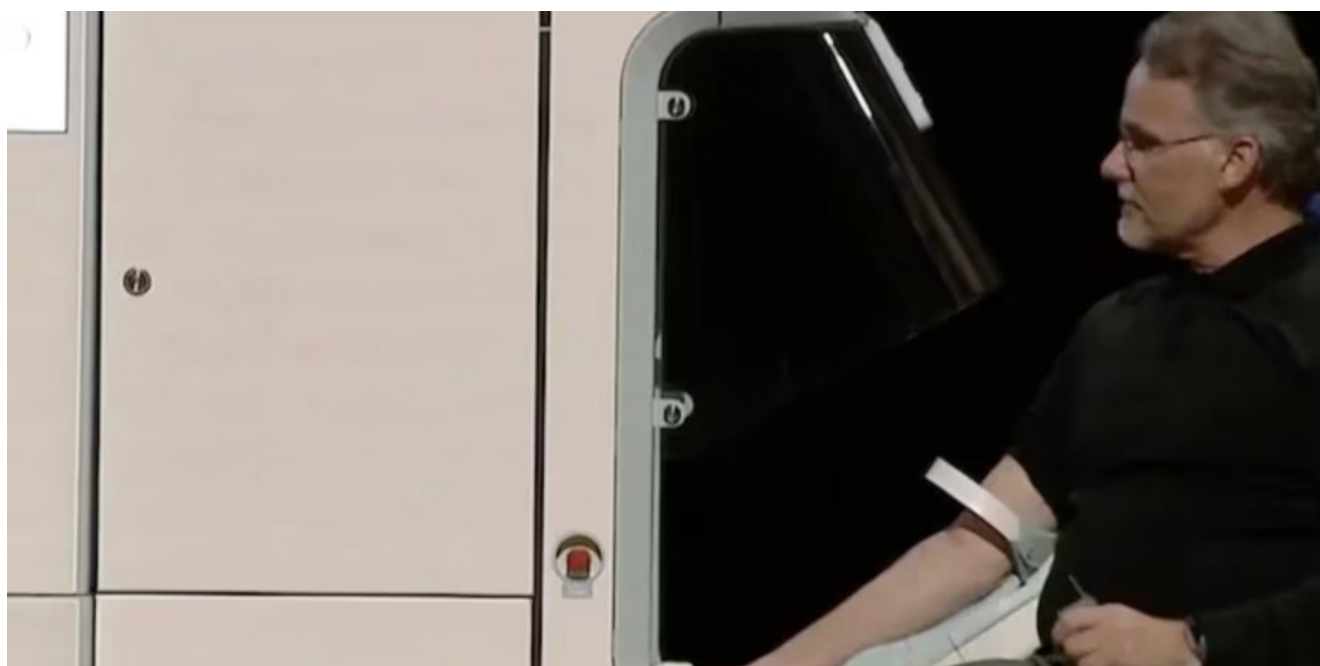


Ni un pinchazo de más: así es el robot con IA que encuentra venas y automatiza extracciones

05/05/2026



En el St. Antonius Hospital de los Países Bajos están probando Aletta, un sistema automatizado para extraer sangre, el robot ya se usó en casi dos mil pacientes. El robot localiza venas, introduce la aguja y aplica el apósito, con la intención de aliviar tareas cotidianas del personal sanitario en los turnos de mañana a la tarde.

Cómo funciona el nuevo robot con IA que agiliza las extracciones de sangre

Los desarrolladores presentaron una **demostración en vivo** en la conferencia **ICT&health 2024**. La cooperación clínica fue clave para ajustar la interfaz, la ergonomía y **los protocolos de uso**

en distintos centros hospitalarios.

El aparato combina ecografía, imagen infrarroja y reconstrucción 3D guiada por IA para identificar vasos en el antebrazo. Ejecuta la punción con alta precisión y puede extraer varias goteras o tubos, mezclando suavemente la sangre con aditivos anticoagulantes para preservar las muestras antes de enviarlas al laboratorio con seguridad y control automatizado.

En el centro de extracción de Nieuwegein Aletta participó en un estudio que incluyó 1.966 pacientes, muchos de ellos bajo tratamiento anticoagulante. Según el químico clínico Thijs van Holten: “La ventaja del dispositivo de extracción de sangre es que extrae sangre de manera más eficaz y con un estándar consistente, al mismo tiempo que ayuda a resolver la escasez de personal”.

Qué beneficios trae el uso del robot para la extracción de sangre

Las reacciones públicas fueron en su mayoría favorables, algunos expresaron inquietud por el empleo. Van Holten respondió que no corren riesgo: “No está en riesgo. Aletta en realidad ayuda a resolver la falta de personal. Además, siempre habrá necesidad de alguien que acompañe a los pacientes; les gusta ver una cara humana”.

OLVG fue uno de los primeros hospitales en implementar la tecnología de Vitestro, que anunció un ensayo clínico global. Aletta usa IA y ecografía para reconstrucción 3D del vaso y combina eso con inserción robótica de la aguja; tras la extracción reemplaza la aguja automáticamente, lista para el siguiente paciente.

Fuente: La 100