

# Seguridad en las transfusiones sanguíneas del Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla): Pulseras con Radiofrecuencia.

## Introducción


- Normalmente el número de personas vinculadas a la transfusión de sangre en un hospital es alto, por este motivo el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla ha desarrollado un método novedoso basado en un sistema de identificación por radiofrecuencia **RFID** (siglas de **Radio Frequency Identification**).
- El objetivo es garantizar la trazabilidad de todo el proceso transfusional, y por tanto su seguridad.
- El sistema permite registrar (tiempo y temperatura de la bolsa de sangre, personal implicado, información del paciente...) y proporciona seguridad extra, al estar diseñado para evitar realizar una transfusión sanguínea a un paciente equivocado, ya que el tubo contenedor sólo se abrirá si coincide con el chip RFDI de la pulsera del paciente. Es fácil de usar e implantar en el medio sanitario.

**Autores:**  
Luis Fernández Gómez  
Encarnación Torralba Argente  
en Informes del Servicio de Medicina Interna UCAM-HUVR

## Materiales

PULSERAS DE RADIOFRECUENCIA	ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN	CONTENEDOR	PROGRAMA INFORMÁTICO
 <p><b>SIN RFID</b> Usar si sólo se va a realizar el tipaje y no hay seguridad de que se vaya a llevar a cabo una transfusión.</p>  <p><b>CON RFID</b> Usar para identificar al paciente que va a transfundirse y poder registrar así el proceso completo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Son hipoalérgicas, autoadhesivas y resistentes al agua.</li> <li>Tiene 7 códigos de barra para muestra, volantes, registros</li> <li>Espacio para escribir texto: nombre, apellidos, fecha de nacimiento, nº Historia, servicio, planta</li> <li>Chip RFID no removable con un Número de Seguridad Transfusional (NST) único</li> </ul>	<p>• Pegatina con RFDI tras la tarjeta habitual de identificación</p> <p>• Es personal, intransferible y codificada según el departamento de personal del hospital.</p> <p>• Fácil de usar: sólo aproximarla al contenedor.</p> <p>• Permite abrir y cerrar el contenedor y registrar el proceso, datos y reacciones en el paciente.</p>  <p>ANVERSO</p>  <p>REVERSO</p>	 <p>Cabecera del contenedor</p> <p>Cilindro de almacenaje del contenedor</p> <p>Cuerpo transparente para permitir la lectura visual de la etiqueta del hemocomponente que contiene.</p> <p>Resistente, fácil de limpiar.</p> <p>Evitar golpearlo, forzarlo ni mojar por el hardware y software del cabezal</p> <p>Permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar al personal implicado (mediante la tarjeta)</li> <li>Identificar y almacenar información relacionada con el paciente (con la pulsera)</li> <li>Registrar datos y eventos de la transfusión (en el programa informático)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejado únicamente por el personal de Banco de Sangre.</li> <li>Programa el circuito RFID del contenedor con el NST y datos del hemocomponente</li> <li>Permite recuperar la información posttransfusional para trazabilidad y hemovigilancia.</li> <li>Proporciona informes y estadísticas</li> </ul> 

## Uso en planta



■ Pese a todo el control electrónico, **LA ENFERMERA ES EL MEJOR SISTEMA DE SEGURIDAD**

### Si reacción Transfusional

<p>Notificación de Inicio</p> <input type="checkbox"/> ESCALOFRIOS <input type="checkbox"/> FIEBRE <input type="checkbox"/> PRURITO	<p>Notificación de Inicio</p> <input checked="" type="checkbox"/> LESIONES MACULARI <input checked="" type="checkbox"/> ERITEMA <input type="checkbox"/> DOLOR LUMBAR	<p>Notificación de Inicio</p> <input type="checkbox"/> ANURIA / OLIGURIA <input type="checkbox"/> HIPOTENSIÓN <input type="checkbox"/> OTROS
---	---	--

24.3°C 20:31:19

**EN DISTRIBUCIÓN**

NST:750678

N/S: 0002456

Inicio de Transfusión

¿Iniciar la transfusión?

Si No

Inicio de Transfusión

Acerque la Pulsera del Paciente

Cancelar

PACIENTE CORRECTO

Extraiga HEMO-COMPONENTE y Recoloque Tapa

Si No

INICIO TRANSFUSIÓN

¿Desea INICIAR TRANSFUSIÓN?

Si No

24.4°C 20:32:43

**TRANSFUSION EN CURSO**

Transc: 00:00:03

NST:750678

N/S: 0003256

Opciones

Fin de Transfusión

¿Transfusión CORRECTA?

Si No

Fin de Transfusión

Acerque la Pulsera del Paciente

Cancelar

Terminar Transfusión

Introd. Parám. Vitales

Fin de Transfusión

¿Terminar la transfusión?

Si No

Fin de Transfusión

¿Introducir Constantes Vitales?

Si No

Parámetros Vitales

Acerque la Pulsera del Paciente

Cancelar

Parámetros Vitales

Temperatura

Presión Art.

Frec. Cardíaca

Aceptar

24.4°C 20:38:13

**EN RETORNO A BANCO**

Retornar al Banco de Sangre

NST:750678

N/S: 0003256

Contenedor Abierto

Introduzca Documentación y Cierre Contenedor

Aceptar

Fin de Transfusión

¿Desea introducir Documentación?

Si No

**Bibliografía:**

- http://intranethuivr.dmas.sds.es/urta/index.php?option=com\_content&view=article&id=111/MEMORIA-COMISIONES-HOSPITALARIAS-2011/MEMORIA-ANUAL-2011-COMISION-DE-TRANSFUSIONES-SIN-HEMOTERAPIA/Documentos/PROTOCOLO-DE-TRANSFUSIONES-MAS-VAFINAL-2011
- Martínez Rodríguez, S. Protocolo de seguridad para sistemas de identificación por radiofrecuencia. Dirigido por Raig Mateu, C. Vallis Marsal. M. Universitat de Lleida, 2011.