

# Salud Segura



ÁREA DE SALUD 1  
MURCIA-OESTE

**Arrixaca**

Volumen 11, Número 2  
2º trimestre  
**ABRIL - JUNIO 2023**

## EN ESTE NÚMERO:

- *La importancia del análisis proactivo para la gestión de riesgos en seguridad del paciente.*  
Julio López-Picazo
- *Reforzando la cultura de seguridad. Certificación UNE 179003 de gestión de riesgos para la seguridad del paciente.*  
Juan de Dios Cánovas García.
- *Lo inteligencia artificial como herramienta de ayuda para mejorar la cultura de seguridad.*  
Núcleo de Seguridad.
- *Cómo prescribir de forma segura cuando MIRA no funciona*  
Mª José Blázquez, Beatriz Garrido.

## NÚCLEO DE SEGURIDAD DEL ÁREA I MURCIA-OESTE



### Edita:

Núcleo de Seguridad del Área I Murcia-Oeste  
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca  
Ctra. Murcia-Cartagena, s/n. 30120 Murcia  
Tel. 968920576 - 968369071  
<http://www.murciasalud.es/saludsegura>  
Arrinet: Áreas/Calidad/Seguridad del Paciente/Salud Segura

### Comité editorial:

Carlos Albacete, Tomasa Alcaraz, Beatriz C Alloza, Manuel Baeza, Mª Dolores Beteña, Cecilia Banacloche, Magina Blázquez, Bernarda Díaz, Mar Galindo, Beatriz Garrido, Mercedes López, Julio López-Picazo, Juana Mª Marín, Arturo Pereda, Virginia Pujalte, Mª Isabel Sánchez, Antonio Saura, Inmaculada Vidal-Abarca.

Coordinador de edición: Julio López-Picazo Ferrer

e-ISSN: 2340-1915 Salud Segura. D.L. MU 446-2013

Suscripción: Envío gratuito. Solicitudes: [ucarrixaca.sms@carm.es](mailto:ucarrixaca.sms@carm.es)

## La importancia del análisis proactivo para la gestión de riesgos en seguridad del paciente

Julio López-Picazo Ferrer  
Unidad de Calidad Asistencial

### GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD

La gestión de riesgos en el mundo empresarial trata de minimizar el impacto negativo en la organización de todo aquello que suponga una amenaza para la misma, a través de un método estructurado que incluye la valoración de los riesgos y el desarrollo de estrategias para confrontarlos: evitarlo (eliminación), controlarlo (reducir la probabilidad o la gravedad de sus consecuencias), transferirlo, o aceptarlo. La gestión de riesgos aplicada a la seguridad del paciente trata de minimizar la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de los incidentes de seguridad.

Para aplicar esta gestión a la seguridad del paciente, primero es necesario identificar los riesgos potenciales para los pacientes. Para ello son necesarios datos. Algunos pueden obtenerse periódicamente de las bases de datos clínico-administrativas e indicadores de los hospitales y centros de salud. Otros requieren la detección específica, como es el caso de los eventos centinela o los sistemas de notificación de incidentes.

Complementariamente, existen instrumentos que, por distintas vías, permiten hacer una valoración precisa de los factores contribuyentes a la existencia del riesgo y a las medidas de tratamiento y control a desarrollar. Existen dos formas esenciales: antes de que produzcan daño, y una vez los han ocasionado.

- Después: Visión retrospectiva, una vez se ha producido el suceso. Se analiza a posteriori los factores que contribuyeron a su aparición, para que no vuelvan a ocurrir. La herramienta más común para ello es el **Análisis de causas raíz (ACR)**, que ya se ha comentado en muchas ocasiones en esta revista.
- Antes: la seguridad del paciente no puede basarse únicamente en la respuesta a eventos adversos una vez que han ocurrido. Es fundamental adoptar un enfoque proactivo que permita identificar y abordar los riesgos potenciales antes de que se conviertan en problemas reales. El análisis proactivo es una estrategia que busca anticiparse a los riesgos, identificar las posibles causas de fallos y diseñar medidas preventivas para evitarlos. El más importante de todos ellos es el **Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE)**, al que dedicamos esta entrada de la revista.

### ¿QUÉ ES EL ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS (AMFE)?

Es una herramienta sistemática que se utiliza en diversos sectores para identificar y evaluar los riesgos potenciales asociados con un proceso,

---

producto o servicio. En el contexto de la seguridad del paciente, el AMFE se utiliza para analizar y comprender los posibles fallos que podrían ocurrir en los procesos de atención médica y evaluar sus efectos sobre la seguridad y el bienestar de los pacientes.

El AMFE se divide en varias etapas:

- **Identificación de los modos de fallo:** En esta etapa, se identifican los posibles modos de fallo que podrían ocurrir en el proceso analizado. Un modo de fallo se define como cualquier evento o condición que pueda conducir a un resultado no deseado o a un evento adverso. Por ejemplo, en el contexto de la administración de medicamentos, un modo de fallo podría ser la confusión entre dos medicamentos con nombres similares.
- **Evaluación de la severidad:** Una vez identificados los modos de fallo, se evalúa la gravedad de sus consecuencias potenciales. Esto implica determinar el impacto que tendría cada modo de fallo en la seguridad del paciente. Por ejemplo, un fallo en la administración de un medicamento podría tener consecuencias graves si el paciente recibe una dosis incorrecta o un medicamento al que es alérgico.
- **Evaluación de la frecuencia de ocurrencia:** En esta etapa, se evalúa la probabilidad de que ocurra cada modo de fallo. Esto implica considerar factores como la frecuencia con la que se realiza el proceso, la capacitación y experiencia del personal involucrado, y las medidas de seguridad existentes. Por ejemplo, un modo de fallo relacionado con la administración de medicamentos podría tener una alta frecuencia de ocurrencia si el personal está sobrecargado de trabajo o si no se siguen estrictamente los protocolos de seguridad.
- **Evaluación de la detección:** En esta etapa, se evalúa la capacidad de detectar los modos de fallo antes de que causen un daño real al

paciente. Se consideran los controles existentes y las medidas de detección implementadas. Por ejemplo, si se utilizan sistemas de doble verificación o etiquetas de identificación en los medicamentos, se considera que la detección de un error de administración sería más efectiva.

- **Cálculo del nivel de riesgo:** Con base en las evaluaciones anteriores, se calcula el nivel de riesgo para cada modo de fallo. Esto permite priorizar los riesgos y enfocar los esfuerzos en aquellos que representan un mayor riesgo para la seguridad del paciente. El nivel de riesgo se determina mediante una combinación de la severidad, la frecuencia de ocurrencia y la capacidad de detección.
- **Desarrollo de medidas preventivas:** Una vez identificados los modos de fallo y evaluado el nivel de riesgo, se desarrollan medidas preventivas para mitigar los riesgos identificados. Estas medidas pueden incluir cambios en los procesos, mejoras en la capacitación del personal, implementación de controles adicionales o actualizaciones en los sistemas de detección. El objetivo es reducir la probabilidad de ocurrencia de los fallos y minimizar su impacto en caso de que ocurran.
- **Seguimiento y revisión:** El proceso de AMFE es dinámico y requiere un seguimiento continuo. Es importante revisar regularmente las medidas preventivas implementadas y evaluar su eficacia. Además, se deben documentar los cambios y actualizaciones realizadas en el análisis para garantizar que se mantenga actualizado y se tengan en cuenta las lecciones aprendidas.

## BENEFICIOS DEL AMFE EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

El uso del AMFE como herramienta de análisis proactivo en la seguridad del paciente ofrece numerosos beneficios:

- 
- **Identificación temprana de riesgos:** El AMFE permite identificar y comprender los riesgos potenciales antes de que se conviertan en problemas reales. Esto brinda la oportunidad de tomar medidas preventivas y evitar eventos adversos.
  - **Enfoque sistemático:** El AMFE proporciona un enfoque estructurado y sistemático para analizar los modos de fallo y evaluar su impacto. Esto ayuda a garantizar que ningún riesgo importante quede sin identificar o sin abordar.
  - **Mejora de los procesos:** Al analizar los modos de fallo y desarrollar medidas preventivas, el AMFE permite identificar áreas de mejora en los procesos de atención al paciente. Esto puede conducir a una mayor eficiencia, reducción de errores y mejora general de la calidad de la atención.
  - **Promoción de la cultura de seguridad:** El uso del AMFE fomenta una cultura de seguridad en las organizaciones sanitarias. Al enfocarse en la identificación y prevención de riesgos, se crea un entorno donde la seguridad del paciente es una prioridad y se fomenta la participación activa de todos los profesionales en la gestión de la seguridad del paciente.
  - **Reducción de eventos adversos:** Mediante la identificación y mitigación de los riesgos potenciales, el AMFE contribuye a la reducción de eventos adversos y errores en la atención. Esto se traduce en una mejora significativa en la seguridad y el bienestar de los pacientes.
  - **Cumplimiento normativo:** En muchos países, existen regulaciones y estándares que exigen la implementación de enfoques proactivos para la gestión de riesgos en la atención médica. El uso del AMFE permite cumplir con estas regulaciones y demostrar el compromiso de la organización con la seguridad del paciente.
  - **Mejor comunicación y colaboración:** El AMFE promueve la comunicación y la colaboración entre los diferentes profesionales de la salud. Al involucrar a equipos multidisciplinarios en el análisis de riesgos, se fomenta el intercambio de conocimientos y se aprovecha la experiencia colectiva para identificar y abordar los riesgos de manera más efectiva.

## CONCLUSIONES:

El AMFE desempeña un papel fundamental en la gestión de riesgos en la seguridad del paciente. Al identificar y abordar los riesgos potenciales antes de que se conviertan en eventos adversos, el AMFE permite mejorar la calidad y la seguridad de la atención.

Proporciona un enfoque sistemático y estructurado para evaluar los modos de fallo, calcular el nivel de riesgo y desarrollar medidas preventivas. Además, promueve la comunicación y la colaboración entre los profesionales de la salud, fomentando una cultura de seguridad centrada en el paciente.

Es importante no olvidar que el AMFE no es un proceso estático, sino que debe ser revisado y actualizado periódicamente. La identificación y mitigación de riesgos debe ser un esfuerzo continuo y adaptable a medida que surgen nuevas situaciones y se adquiere más información.

# Reforzando la cultura de seguridad: certificación UNE 179003 de gestión de riesgos para la seguridad del paciente.

Juan de Dios Cánovas García  
Unidad de Calidad Asistencial

En cualquier Organización, y en las de naturaleza pública aún más, dada la condición pública de los fondos que gestiona, disponer de un Sistema de Gestión de la Calidad constituye un importante activo estratégico que le ayuda a optimizar los limitados y escasos recursos disponibles, buscando la eficiencia, excelencia, satisfacción, confianza de los usuarios y demás grupos de interés (profesionales, proveedores, sociedad, etc.). Máxime cuando lo que se está gestionando es la prestación de la atención sanitaria, garante de un derecho constitucional tan esencial como es la protección de la salud.

La progresiva complejidad y especialización de los procesos en el sector sanitario ha generado un incremento considerable de los riesgos asociados a la atención sanitaria. Es por ello que se hace necesario observar una metodología de gestión del riesgo específica, como ya viene utilizándose en otros sectores considerados de alto riesgo como son el transporte aéreo, ferroviario o de mercancías peligrosas. **La Norma UNE 179003 es una herramienta creada para reducir los riesgos a los que están sometidos los pacientes en su tránsito por el sistema sanitario.** Por otro lado, mejorar la seguridad del paciente constituye un objetivo estratégico impulsado por nuestra Administración Pública Sanitaria.

Sin duda alguna, es evidente que el riesgo es una situación inherente al proceso asistencial y para gestionarlo de manera efectiva es necesario utilizar métodos sistemáticos y estructurados. En el entorno sanitario, la existencia de efectos adversos que en ocasiones conlleva el proceso asistencial, ha sido estudiado con detalle desde diferentes puntos de vista. Desde el clásico estudio "To Err is Human: Building a Safer Health System" (1999), a trabajos multicéntricos en nuestro país que han puesto el foco de atención en este punto destacando, entre otros, el "Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la Hospitalización (ENEAS) y el estudio de Seguridad de los pacientes en Atención Primaria de Salud (APEAS)".

*La preocupación por el hombre y su seguridad siempre debe ser el interés principal de todos los esfuerzos.*

**Albert Einstein.**  
Físico alemán, 1879-1955

Las iniciativas para hacer frente a estas evidencias se han realizado en diferentes ámbitos, desde la propia OMS con la Alianza para mejorar la seguridad de los pacientes con 6 áreas de acción y a nivel de España con la Estrategia en seguridad del paciente para el Sistema Nacional de Salud y el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud que incluye toda una línea estratégica dedicada a la seguridad del paciente.

Las organizaciones sanitarias, sometidas cada día a una mayor complejidad y especialización de los procesos y técnicas sanitarias empleadas, incrementan los riesgos asociados a los procesos de asistencia sanitaria. Todo esto conlleva de una forma clara, la existencia de un mayor número de posibles efectos adversos y también un aumento de los costes del proceso asistencial.

La Norma UNE 179003 sirve de guía a las organizaciones sanitarias para implantar un sistema de Gestión de Riesgos en el paciente, que favorece y refuerza el desarrollo de procesos orientados a reducir la probabilidad de aparición de fallos en el sistema, evitar los errores de las personas, aumentar la probabilidad de detectar errores cuando ocurren y mitigar las consecuencias de dichos fallos.

**UNE**  
Normalización  
Española

Contar con una Norma UNE 179003, supone disponer de una herramienta y soporte básico para la seguridad del paciente en la prestación de la asistencia sanitaria, bajo su cobertura se puede garantizar que, durante el desarrollo de las actividades y tareas asistenciales, la incidencia de eventos adversos y sus consecuencias no esperadas en los pacientes, se vean reducidas de manera importante. Implica en definitiva, poder prestar una asistencia sanitaria libre o reducida al máximo posible de daños evitables.

## LA NORMA UNE 179003 EN EL ÁREA 1 - ARDXACA

Con el objetivo de conseguir una asistencia sanitaria más segura el Área 1 Murcia Oeste, desde principios de este año 2023, se encuentra inmersa en

un proceso de acreditación de la Norma UNE 179003, al objeto de poder contar, además de los mecanismos ya existentes, con un sistema de Gestión de Riesgos que nos permita, entre otras cuestiones:

1. Identificar y valorar los riesgos a los que está sometido el paciente.
2. Eliminar o reducir los peligros a los que pueda estar sometido el paciente en su tránsito por el hospital.
3. Reducir los incidentes y eventos adversos relacionados con la atención sanitaria.
4. Gestionar los riesgos de forma proactiva.
5. Establecer y documentar los procesos para una efectiva gestión de riesgos para la seguridad del paciente que nos permita una revisión y corrección permanente.

En esta primera fase en que nos encontramos, y dadas las complejas características de nuestra organización, la implementación de este sistema de gestión se centra en las siguientes cinco áreas de actuación prioritarias:

1. **Hospitalización.**
2. **Consultas externas (atención ambulatoria).**
3. **Bloque quirúrgico.**
4. **Urgencias.**
5. **Atención Primaria.**

Para ello, desde la Unidad de Calidad Asistencial (UCA), se ha revisado la documentación existente en la organización en materia de calidad y seguridad clínica, realizando las aportaciones necesarias para la mejora y cumplimiento de la Norma. Asimismo, se han creado cinco grupos de trabajo iniciales, integrados por profesionales adscritos a las referidas áreas, que junto a la UCA, que lidera el proyecto, se está definiendo y elaborando el Mapa de Riesgos, herramienta imprescindible y necesaria

para poder identificar los posibles riesgos existentes para los pacientes, en cada una de las citadas cinco áreas prioritarias de nuestra organización.

Una vez se culmine esta fase de identificación y se elabore el Mapa de Riesgos, se pasará a la fase de evaluación, que consiste en comprender la naturaleza del riesgo y determinar su gravedad, frecuencia y capacidad de detección –parámetros con los que se calcula el nivel de riesgo existente-. Aquí es donde se decide si, una vez obtenido su nivel de riesgo y analizadas las barreras existentes, dicho riesgo debe ser tratado, así como las estrategias más apropiadas a implementar para su tratamiento.

Finalmente se pasará a la fase de tratamiento del riesgo, que consistirá en identificar y seleccionar una o más alternativas abordadas que eviten, reduzcan o prevengan los riesgos considerados, implementándose las alternativas seleccionadas. Todo ello conlleva un permanente registro y actualización de dichas actividades, así como su seguimiento, control y revisión.

En definitiva, establecer un sistema de gestión y mejora continua de los riesgos en nuestra Área, supondrá una importante dosis de refuerzo y consolidación de la seguridad de nuestros pacientes, haciendo del Área I Murcia Oeste un espacio mucho más seguro.



## La inteligencia artificial como herramienta de ayuda para mejorar la cultura de seguridad

*La inteligencia artificial (IA) puede desempeñar un papel crucial en la mejora de la seguridad del paciente. Analizamos brevemente sus posibilidades y terminamos con un ejemplo divertido.*

Aunque debe utilizarse siempre como una herramienta complementaria a la experiencia y el juicio clínico de los profesionales, y que es necesario además tener en cuenta en todo momento las debidas consideraciones éticas y de privacidad al utilizar la IA en la atención a la salud, la IA puede ayudar en seguridad del paciente. Algunas formas serían:

- Detectar y prevenir errores, como la administración incorrecta de medicamentos o diagnósticos erróneos.
- Monitorización continua: La IA puede utilizar algoritmos de aprendizaje automático para analizar datos en tiempo real de los pacientes, como signos vitales, patrones de sueño, actividad física, entre otros. Puede alertar así sobre cambios inusuales o emergencias médicas, favoreciendo una intervención precoz.
- Asistencia en la toma de decisiones clínicas y de cuidados: Los sistemas de IA pueden ofrecer recomendaciones basadas en evidencia científica y datos clínicos para apoyar en la toma de decisiones. Pueden ayudar a identificar tratamientos más efectivos, predecir resultados y evaluar riesgos, teniendo en cuenta las características individuales de cada

paciente.

- Optimización de procesos: La IA puede mejorar la eficiencia y reducir los errores en los procesos hospitalarios, como la programación de citas, la asignación de recursos, la gestión de camas y la coordinación de personal. Esto contribuiría a reducir la carga de trabajo y minimizar los errores causados por la falta de coordinación.
- Análisis de datos para identificar patrones de seguridad: La IA es capaz de analizar grandes conjuntos de datos para identificar patrones de seguridad y tendencias de eventos adversos. Puede ayudar así a identificar áreas de mejora y facilitar la implementación de políticas y prácticas que promuevan la seguridad del paciente.

### UN EJEMPLO DIVERTIDO: CHATGPT NOS CUENTA UN CUENTO SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE

*Había una vez en un pequeño pueblo llamado Villa Salud, donde la atención primaria era la piedra angular del bienestar de sus habitantes. En el corazón del pueblo se encontraba el Centro de Salud "San Lucas", donde el doctor Tomás era el médico principal. Era un hombre amable, diligente y siempre preocupado por la seguridad y el cuidado de sus pacientes. Un día soleado, llegó al consultorio del doctor Tomás una mujer llamada Rosa. Tenía el rostro preocupado y llevaba a su pequeño hijo, Martín, en brazos. El doctor Tomás los recibió con una sonrisa cálida y los invitó a pasar a su consultorio. Rosa explicó que Martín había estado enfermo durante varios días con fiebre y tos persistente. Estaba visiblemente agotada y*

preocupada por la salud de su hijo. El doctor Tomás escuchó atentamente los síntomas y comenzó a realizar una evaluación completa del pequeño Martín. Durante la evaluación, el doctor Tomás recordó la importancia de la seguridad del paciente en la atención primaria. Sabía que cada paso que diera en el diagnóstico y tratamiento debía ser preciso y seguro, para evitar cualquier error que pudiera poner en riesgo la salud de Martín. Por eso, tomó nota de todos los síntomas y antecedentes médicos relevantes de Martín. Luego, decidió explorar a Martín para llegar a un diagnóstico preciso. Explicó detalladamente a Rosa los pasos que seguirían y la tranquilizó al asegurarle que estaba en buenas manos.

Confirmó que Martín tenía una infección respiratoria y decidió prescribirle un antibiótico específico. Sin embargo, antes de hacerlo, verificó la alergia de Martín a algún medicamento y se aseguró de que el antibiótico recomendado no tuviera interacciones con otros medicamentos que estuviera tomando.

Además, el doctor Tomás le dio a Rosa instrucciones claras sobre cómo administrar el medicamento y qué síntomas debía observar para detectar cualquier efecto secundario. También le recomendó medidas generales para el cuidado del niño, como mantenerlo hidratado y descansar lo suficiente. Como sabía que el seguimiento y la comunicación eran fundamentales para la seguridad del paciente, acordó con Rosa programar una cita de seguimiento después de unos días para evaluar la mejoría de Martín y hacer ajustes en el tratamiento si fuera necesario.

Pasaron esos días, y Rosa y Martín regresaron al Centro de Salud "San Lucas". Esta vez, Martín parecía estar más activo y su fiebre había desaparecido. El doctor Tomás revisó al niño y confirmó que estaba respondiendo bien al tratamiento. Además, se aseguró de que Rosa no tuviera dudas o inquietudes adicionales.

En Villa Salud, el doctor Tomás no era el único comprometido con la seguridad del paciente en la atención primaria. Todo el equipo del Centro de Salud "San Lucas" trabaja en conjunto para garantizar la mejor atención posible. Por eso, el personal administrativa se asegura de mantener actualizados los expedientes de los pacientes para que los sanitarios tengan acceso a la historia clínica completa de cada paciente, evitando duplicidades o errores en la prescripción de medicamentos. Las enfermeras se aseguran de seguir protocolos rigurosos que evitan errores en los cuidados. Educan a los pacientes y sus familias sobre la correcta administración de medicamentos y el manejo de enfermedades crónicas, fomentando la adherencia al tratamiento y reduciendo los riesgos.

Además, el equipo de atención primaria participa en sesiones de capacitación y actualización continua. Esto les permite estar al tanto de los avances médicos y las mejores prácticas en cuanto a la seguridad del paciente. Se promueve así una cultura de aprendizaje y mejora continua, donde todos estaban comprometidos con ofrecer la mejor atención posible. También fomenta la participación activa de los pacientes y sus familias en la toma de decisiones sobre su atención. Se les anima a hacer preguntas, expresar sus preocupaciones y colaborar en la planificación y seguimiento de su tratamiento. Gracias a esta atención centrada en el paciente y la cultura de seguridad del paciente en el Centro de Salud "San Lucas", éste es conocido por tener unos índices de seguridad y calidad de atención excepcionales en toda la región.

La historia de Rosa y Martín fue solo un ejemplo de cómo se garantiza la seguridad del paciente en la atención primaria. Cada día, el doctor Tomás y su equipo continúan trabajando arduamente para brindar un cuidado seguro, efectivo y humano a todos los habitantes del pueblo. Cuando los profesionales de la salud trabajan en conjunto y se enfocan en la seguridad, se pueden lograr resultados excepcionales para el bienestar de todos.

## Cómo prescribir de forma segura cuando MIRA no funciona.


M<sup>ra</sup> José Blázquez Álvarez  
Beatriz Garrido Corro  
Farmacéuticos. Servicio de Farmacia.


Las historias clínicas electrónicas (HCE), la prescripción electrónica (e-prescripción) y otras herramientas relacionadas con las tecnologías de la información sanitaria (TI sanitarias) son un pilar de la atención sanitaria, y su introducción ha provocado cambios significativos en la forma de prescribir, dispensar y administrar los medicamentos. Tan importante es el considerar cuidadosamente las herramientas utilizadas para comunicar electrónicamente la información sobre la medicación con las nuevas tecnologías, como el no olvidar las normas de una correcta prescripción en el caso de no disponer de las mismas ya que pueden contribuir a la generación de errores de medicación.

### DIRECTRICES DEL ISMP PARA LA COMUNICACIÓN SEGURA DE LA INFORMACIÓN SOBRE MEDICACIÓN.


El Instituto para el Uso Seguro del Medicamento (ISMP) ha desarrollado las siguientes directrices para la comunicación segura de la información sobre medicación:


 **Utilizar terminología estándar y expresiones seguras y libres de ambigüedad** al expresar dosis y/o unidades de dosificación.

 **Evitar el uso de superíndices y subíndices** en los nombres de medicamentos a menos que sean una parte necesaria del nombre del medicamento (por ejemplo, vitamina K<sup>1</sup>).

 **No abreviar los nombres de los medicamentos** ni se referirse a ellos con nombres cortos. NUNCA deben utilizarse abreviaturas de medicamentos para ninguno de los medicamentos incluidos en la Lista de medicamentos de Alto Riesgo.

 **No utilizar ceros decimales al final de una dosis** para medicamentos/soluciones (por ejemplo, 5 mg, nunca 5,0 mg).

 **Escriba/deleete la palabra "unidades"**. Nunca utilice la abreviatura U, que puede confundirse fácilmente con un cero, provocando una sobredosis 10 veces mayor.

 **No utilice las abreviaturas M o MM para "millón"**. Estas abreviaturas pueden no entenderse o malinterpretarse. Por ejemplo, M se ha utilizado para abreviar tanto "millón" como "mil" porque "millón" empieza por la letra M, y M es también el número romano de "mil".

 **Incluya puntos para los números de dosis expresados en miles o millones** (por ejemplo, use 500.000 unidades, no 500000 unidades).

↑ Expresar **pesos y medidas de forma normalizada** utilizando las abreviaturas normalizadas para la dosificación, como sigue:

- cm** = centímetro(s)
- m** (minúscula) = metro(s)
- kg** = kilogramo(s)
- g** = gramo(s)
- mg** = miligramo(s) (no utilizar mgs)
- mcg** = microgramo(s) (no utilice la letra griega mu [μ], que se ha interpretado erróneamente como mg)
- L** (mayúsculas) = litro(s)
- mL** (minúsculas/ mayúsculas) = mililitro(s)  
(no utilizar cc, ml, mLs o mls)
- meq** = miliequivalente(s)
- mmol** = milimole(s)
- nanog** = nanogramo(s)

↑ **No incluya un punto después de las abreviaturas** de unidades de dosificación (por ejemplo, utilice mg, nunca mg.).

↑ **No utilice medidas domésticas** (p. ej., cucharaditas, cucharadas soperas).

↑ **Utilice únicamente números arábigos** para expresar las dosis; nunca utilice números romanos (por ejemplo, utilice 5, nunca V).

↑ **No utilice IN como abreviatura de Intranasal** (puede confundirse con IV [intravenoso] o IM [intramuscular]); escriba la palabra "intranasal" o utilice "NAS".

↑ **No utilice IT como abreviatura de Intratecal** (puede confundirse con otras vías, intratraqueal, intratumoral, terapia de inhalación, intratímpano); escriba la palabra "intratecal".

↑ **No utilice la abreviatura "d" para "día" o "dosis" con fórmulas de dosificación basadas en parámetros** (por ejemplo, mg/kg/d), que podría interpretarse como "día" o "dosis" (por ejemplo, mg/kg/día o mg/kg/dosis); escriba "día" o "dosis".

↑ **No utilice las abreviaturas SC o SUB para subcutáneo o subcutáneamente**; utilice escriba la palabra "subcutáneo".

↑ **Expresé las dosis que cruzan un umbral de una unidad de medida de dosificación a la siguiente unidad posible** (por ejemplo, de mcg a mg, de mg a g) de la misma forma en que se expresa la dosis o la concentración/potencia en la etiqueta del producto, **sin utilizar ceros innecesarios** (por ejemplo, 1 g es preferible a 1.000 mg, a menos que difiera de la etiqueta del producto). Para determinados fármacos específicos, una vez superado un umbral (p. ej., de mcg a mg, de mg a g), seguir utilizando esa unidad de medida de dosificación para cada dosis posterior (p. ej., vancomicina 750 mg, 1 g, 1,25 g, 1,5 g; no 750 mg, 1 g, 1.250 mg, 1.500 mg).

↑ **No exprese la potencia de los medicamentos inyectables de una sola entidad en forma de proporción** (p. ej., EPINEFRINA 1:10.000, neostigmina 1:1.000). En su lugar, exprese la potencia en términos de cantidad por ml (p. ej., EPINEFRINA 0,1 mg/mL, neostigmina 1 mg/mL). Excepción: anestésicos locales (por ejemplo, lidocaína 1% y

↑ **Para las abreviaturas aceptables de las vías de administración, utilice todas las letras en mayúscula**: IV, IM, SUBQ, VO y NAS, sin espacios ni puntos entre las letras. Para las abreviaturas de frecuencia aceptables, utilice, "h" para "hora(s)" y "min" para "minuto(s)".

↑ **Utilizar palabras explícitas cuando se comuniquen dosis de medicación que deben administrarse una sola vez** (p. ej., warfarina 5 mg VO por 1 dosis, en lugar de "x 1") o para un número determinado de dosis (p. ej., cefazolina 1 g IV cada 6 h para 3 dosis, en lugar de "x 3").

↑ **Utilice una forma coherente de expresar los medios comprimidos y las dosis superiores a 1 que están a medio camino entre dos números enteros**. Cuando se expresan medios comprimidos, se prefiere el texto (por ejemplo, medio comprimido) o fracciones de tamaño de fuente reducido (por ejemplo, ½ comprimido) a los números de tamaño normal con barras (por ejemplo, 1/2 comprimido).

### ALGUNOS EJEMPLOS DE ERRORES FRECUENTES

En las tablas siguientes se recogen de forma resumida algunas abreviaturas y símbolos que no se deben utilizar en la prescripción médica por ser causa de errores de medicación. Se trata de expresiones usadas frecuentemente en nuestro ámbito de trabajo.

Es importante sensibilizar a todos los profesionales que manejan los medicamentos sobre este problema potencial, ya que afecta a todos los procesos del sistema de utilización de medicamentos. Por ello se

recomienda que la limitación del uso de abreviaturas y símbolos no sólo se aplique a la prescripción médica, sino también a otros documentos que se manejen en el hospital (protocolos de tratamiento, etiquetas de mezclas intravenosas, etc.).

Abreviaturas y siglas de nombres de medicamentos	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
AZT	Zidovudina	Azatioprina ó	Usar el nombre completo del medicamento
HCT	Hidrocortisona	Aztreonam	
MTX	Metotrexato	Hidroclorotiazida	
ClNa	Cloruro Sódico	Mitoxantrona	Usar el nombre completo del medicamento
		Cloruro Potásico	
Otras abreviaturas	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
mcg	Microgramo	Confusión con "mg"	Usar "microgramo"
cc	Centímetro cúbico	Confusión con "0" o con "u"(unidades)	Usar "mL"
U o u	Unidades	Confusión con "0" ó "4", con riesgo de multiplicar por 10 o más la dosis (ej: 4U puede confundirse con "40" y "4u" con "44")	Usar "unidades"
d	Día	Confusión con dosis (ej: "3d" para Usar "días" indicar "tres días" puede confundirse con "tres dosis")	Usar "días"

Expresiones de dosis	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
Usar el cero detrás de la coma decimal (ej: 1,0 mg)	1 mg	Confusión con "10 mg" si la coma no se ve bien	Si la dosis se expresa con números enteros, no se debe poner cero detrás de la coma
Escribir juntos el nombre del medicamento y la dosis (ej: Tegretol 300 mg y Propranolol 20 mg)	Tegretol 300 mg y Propranolol 20 mg	Confusión con "Tegretol 1.300 mg; Propranolol 120mg"	Dejar suficiente espacio entre el nombre del medicamento, la dosis y las unidades de dosificación.
Escribir juntos la dosis y las unidades de dosificación (ej: 10mg)	10 mg	La "m" se puede confundir con un cero o dos ceros, con riesgo de multiplicar por 10 o por 100 la dosis	Dejar suficiente espacio entre la dosis y las unidades de dosificación.
Escribir números grandes para indicar la dosis sin utilizar puntos para separar los millares (ej: 100000 unidades)	100.000 unidades	"100000" se puede confundir con "10.000" o con "1.000.000"	Para números superiores a 1.000, usar puntos para separar los millares o usar expresiones como "1 millón" (1.000.000). No usar "M" para indicar "millón" porque puede confundirse con "mil"

Otras abreviaturas	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
IN SC	Intranasal Subcutáneo	Confusión con "IM" o "IV" Confusión con "SL" (sublingual)	Usar "intranasal" Usar "subcutáneo"
Simbolos	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
+	Más o y	Confusión con "4"	Usar "y"
x	Durante	Confusión con "cada" (ej: "x 2 días" puede interpretarse como "cada 2 días", en vez de "durante 2 días")	Usar "durante"
> y <	Mayor que y menor que	Confusión entre los dos símbolos. Además "< 10" puede confundirse con "40"	Usar "mayor que" y "menor que".

En la Arrixa tenéis a vuestra disposición un procedimiento que recoge todas estas recomendaciones.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Institute for Safe Medication Practices (ISMP). ISMP Guidelines for Safe Electronic Communication of Medication Information. ISMP; 2019. Disponible en: <https://www.ismp.org/node/1322>.
- Institute for Safe Medication Practices (ISMP). ISMP List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. ISMP; 2015. Disponible en: [https://www.ismp.org/system/files/resources/202102/Error%20Prone%20Abbreviations%202021\\_0.pdf](https://www.ismp.org/system/files/resources/202102/Error%20Prone%20Abbreviations%202021_0.pdf)



**SERVICIO DE FARMACIA**  
**Emisor: PEA y Unidosis**  
**IT7\_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)**  
**Servicio de Farmacia**

Página: 1 de 10

APROBACIÓN Y ACTUALIZACIONES				
FECHA	VERSIÓN	NATURALEZA	Nº PAGINAS	APROBADO POR:
15.05.2023	0.0	Creación	10	<b>María José Blázquez</b> <b>Beatriz Garrido</b> <b>Área AF paciente hospitalizado</b>