

# RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN

## Introducción

Los Errores de Medicación son incidentes que pueden prevenirse mediante sistemas de detección y control. En la actualidad, el mejor método de detección de errores de medicación en términos de precisión es el método diseñado por Barker y McConell (1962). Durante los años 96-98, financiado por nuestra Sociedad a través de la concesión de la Beca de Ayuda a Trabajos de Investigación, se realizó en tres hospitales de Alicante, un estudio observacional prospectivo utilizando este método modificado.

Mediante el análisis estadístico de 8.222 Oportunidades Error se concluyó que los errores más frecuentes son las discrepancias (35.4 %), los errores de tiempo (33.2 %) y los errores de registro de la administración (33.0 %). En referencia a los errores que llegan al paciente, el error de mayor incidencia es el error de omisión (4.4 %), seguido del error de administración de una dosis no prescrita (4.2 %), el error de administración de una dosis inadecuada (3.7 %), error de técnica de administración (0.3 %) y error de administración de una forma farmacéutica inadecuada (0.2 %).

En este estudio, se definieron unos Índices Globales de Errores de Medicación para su aplicación como indicadores de calidad de los procesos de utilización de medicamentos. El Índice Global de Errores de Medicación que llegan al paciente excluyendo Discrepancias y E. Tiempo obtenido fue 12.8 %. Se cometieron una media de 0.9 errores por paciente y día. Basándose en estos datos cuantitativos, y siguiendo la filosofía de trabajo interdisciplinaria que debe presidir cualquier abordaje para la prevención de los Errores de Medicación, la SEFH considera importante realizar las siguientes recomendaciones:

## Autoridades Sanitarias

1. Registro de nuevos medicamentos: No permitir el registro de formas farmacéuticas con envases o etiquetados similares, nombres comerciales homófonos o similares al escribirse ya sea fabricadas por la misma o por diferentes firmas farmacéuticas. Revisión de los prospectos para clarificar las instrucciones de uso y evitar expresiones ambiguas.
2. Centros Regionales y nacionales de registro de errores de medicación: Estimular su creación para analizar los errores de medicación, y proponer y aplicar medidas correctoras. Tendrían además una función de formación en este aspecto tanto a centros de salud, como a hospitales como a Colegios Profesionales. Y en una última fase a los pacientes. Rentabiliza más el esfuerzo empezar por los profesionales sanitarios, pero en una última fase, coordinándonos con los profesionales sanitarios de cada área habría que llegar al paciente.
3. Creación de un Comité Nacional de Errores de Medicación: Con función asesora a la Agencia del Medicamento. Coordinación en este aspecto, ellos tienen más funciones.
4. Difundir información: Edición y distribución de boletines informativos sobre el tema a los profesionales sanitarios (tipo hoja amarilla para reacciones adversas a medicamentos) y facilitar la educación a la población en general.  
Revisión de los materiales de divulgación de la Industria Farmacéutica a los profesionales sanitarios por parte de un grupo de trabajo.
5. Información de medicamentos al paciente: Solicitar a la industria farmacéutica el diseño de prospectos de más fácil comprensión para los pacientes, como ya hacen algunas firmas.  
Revisión de los materiales de divulgación de la Industria Farmacéutica a los pacientes por parte de un grupo de trabajo.

## Industria Farmacéutica

1. Envases seguros: En las formas farmacéuticas pediátricas deberían utilizarse tapones con cierre de seguridad para evitar intoxicaciones. Mejor no comercializar envases multidosis que pueden hacer difícil el cálculo de la dosis a administrar.
2. Diseño del etiquetado adecuado: No debe primar la imagen de marca sobre la seguridad del

paciente. Así debe diferenciarse con diferente color.

3. Concentración: En formas farmacéuticas líquidas debe expresarse la concentración en unidades de peso por unidad de volumen de forma clara. El volumen total del envase debe indicarse en otro espacio de la etiqueta.

4. Envasado en dosis unitarias de todos los medicamentos: Realizarlo en todas las formas farmacéuticas para evitar errores de medicación (informe reenvasado)

5. Diseño de prospectos informativos: Los folletos informativos que acompañan a los envases de medicamentos deben ser más sencillos para los pacientes. Ampliar el nuevo modelo que utilizan algunas industrias farmacéuticas a los medicamentos.

### **Gestores de centros de salud y hospitales**

1. Facilitar la prescripción por ordenador: poniendo a disposición de los profesionales los medios necesarios.

2. Estimular la creación de grupos de trabajo: cuya función sea detectar puntos críticos en el proceso de utilización de medicamentos para proponer mejoras y ayudar a aplicarlas.

3. Evitar el empleo de medidas punitivas: Sino garantizar el acceso a una información adecuada de los errores que se producen en la institución para evitarlos en el futuro, facilitando medios y aplicación de medidas para mejorar.

4. Adecuar las áreas de trabajo: Evitando que sean ruidosas, que estén suficientemente iluminadas sobre todo aquellas en las que se trabaja con medicamentos. Realizar una planificación del trabajo con el fin de evitar las sobrecargas del mismo o la falta de personal para realizarlo.

5. Estimular la realización de estudios observacionales: con objeto de disponer de datos de incidencia de los distintos tipos de errores de medicación, datos que permitan priorizar actuaciones de prevención y seguimiento de su eficiencia.

6. Facilitar la divulgación del registro de errores: Evitar la sensación de "secretismo" cuando nos referimos a los errores de medicación, ya que la transparencia informativa entre los profesionales sanitarios ayuda a impedir que se produzcan errores en el futuro.

7. Supervisar adecuadamente la formación: Establecer un programa de formación adecuadamente tutelado de los estudiantes de farmacia, medicina, enfermería, y otros profesionales en prácticas en hospitales y otros centros de salud.

### **Médicos**

1. Evitar prescripciones manuales: En cualquier situación facilitar la lectura de las prescripciones, evitando su ilegibilidad. No utilizar correcciones difíciles de leer para farmacéuticos y enfermeras. Promocionar y estimular la prescripción por ordenador (medio más claro y seguro que la orden escrita a mano) Evitar expresiones ambiguas. Normalizar la prescripción (principio activo, nombre comercial, dosis, cantidad, horario, vía de administración...)

2. Evitar órdenes verbales (que sólo estarían justificadas en casos de extrema urgencia médica). Prohibidas en caso de prescripción de estupefacientes, antineoplásicos, y medicamentos intravenosos de alto riesgo.

3. Actualización constante en los nuevos avances terapéuticos y evaluar la evidencia científica antes de aplicarlos.

4. Mantener una constante supervisión del especialista en formación y de los alumnos en período de prácticas tuteladas. Requerir la firma del adjunto.

5. Promocionar el uso de nombres genéricos.

### **Farmacéuticos**

1. Obligar a un etiquetado correcto de los medicamentos. Nombre comercial, p.a., dosis, nombre del paciente en el caso de las fórmulas magistrales.

2. Dispensar el medicamento con orden médica, y ante una prescripción dudosa confirmar directamente con el médico.

3. Evitar el envasado y dispensación de medicamentos en multidosis.

4. Utilizar etiquetas adicionales: Uso externo, conservar en frigorífico.

5. Actualización constante en los avances terapéuticos y evaluar la evidencia científica .....
6. Facilitar el servicio de 24 horas con farmacéutico.
7. Utilizar nombres genéricos.
8. Implantar controles de calidad tanto en la fabricación de fórmulas magistrales, como oficinales.
9. Promover la revisión de todas las dispensaciones por un farmacéutico (tanto las dispensaciones contenidas en los carros de dosis unitarias, como las dispensaciones urgentes en hospitales, y todas las dispensaciones en las oficinas de farmacia preparadas por técnicos en farmacia)
10. Realizar la correcta preparación de los medicamentos:  
Revisar el etiquetado  
No usar varios viales  
Evitar áreas ruidosas
11. No preparar fórmulas magistrales innecesariamente
12. Facilitar información individualizada escrita a los pacientes sobre el esquema de su tratamiento farmacológico y sobre los medicamentos. Esto es especialmente importante para pacientes con problemas sociales , ancianos, en tratamiento decreciente con corticoides, anticoagulantes e hipoglucemiantes.

1. Establecer una sistemática de trabajo rigurosa definiendo cuidadosamente los procedimientos y las responsabilidades dentro del circuito. Esta sistemática debiera elaborarse por un grupo pluridisciplinar y deberá de ser aprobada institucionalmente.
2. Implantación de sistemas de gestión informatizados, al menos en la unidad de preparación de citostáticos. Sin esta condición la carga adicional de trabajo que supone la implantación de un sistema de prevención de errores sobre un procedimiento manual no es asumible y aboca al fracaso del proyecto.
3. El farmacéutico, tanto por su formación como por su posición en el circuito desempeña un papel importante en la coordinación del proceso. Su papel no se limita a llevar a cabo la preparación correctamente sino que debe asumir una revisión exhaustiva de las órdenes médicas en el proceso de validación, puesto que la seguridad se basa en la reiteración.
4. Los errores en el proceso de preparación no pueden ser detectados en fases posteriores del circuito. Por este motivo, es necesario concentrar los esfuerzos en diseñar una sistemática orientada a limitar la posibilidad de error.
5. El personal que lleva a cabo la administración debe considerar que esta fase del proceso es la última oportunidad de evitar un error potencial.
6. Es importante asumir que el paciente puede ser una parte esencial en la prevención de errores en su propio tratamiento

### **Enfermeras**

1. Estimular la formación sobre las formas más adecuadas de administración de los medicamentos.
2. Comprobar siempre la orden médica original con la hoja de administración de medicamentos.
3. Estimular la informatización del registro de administración de medicamentos.
4. Registrar la administración de medicamentos inmediatamente después de hacerla.
5. Evitar administrar varias unidades del medicamento sin estar completamente seguras de que la dosis es correcta
6. Preparar correctamente el medicamento antes de administrarlo
7. Realizar control por dos personas capacitadas del cálculo de la dosis y velocidad de administración de medicamentos intravenosos de riesgo.

### **Pacientes, familiares y cuidadores**

1. Comprobar que el medicamento y la dosis de su tratamiento habitual son correctos.
2. Preguntar al médico las dudas que puedan surgir sobre la medicación que se le ha prescrito.
3. Solicitar información verbal y por escrito si la dificultad para cumplir el tratamiento lo requiere o siempre que se necesiten aclaraciones.
4. Llevar un registro actualizado de la medicación que toma y que ha tomado con anterioridad:

nombre comercial, principio activo, dosis, vía, fecha de inicio, motivo y posibles problemas relacionados.

### **Bibliografía:**

1. Blasco P, Mariño E, Aznar MT, Pol E, Alós M, Castells M, Velasco ML. Desarrollo de un método observacional prospectivo de estudio de Errores de Medicación para su aplicación en hospitales. Proyecto de Investigación SEFH. En prensa.
2. American Society of Hospital Pharmacy. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. Am J Hosp Pharm 1993;50:306.
3. Errores de medicación. Prevención diagnóstico y tratamiento. Lacasa C, Humet C, Cot R (Eds) Editorial Easo, Barcelona, 2000
4. GEDEFO. Documento de Consenso para la prevención de errores de medicación en quimioterapia. En prensa.