

# ANÁLISIS DE LAS ALERTAS DE AJUSTE DE DOSIS DE ANTINEOPLÁSICOS EN INSUFICIENCIA RENAL GENERADAS POR UN MÓDULO EXPERTO DE UN PROGRAMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA PARA ONCOHEMATOLOGÍA.

**<sup>1</sup>Montero Delgado A, <sup>1</sup>Viña Romero M.M, <sup>1</sup>Ramos Linares S, <sup>1</sup>Gómez Melini E, <sup>1</sup>Suárez González M, <sup>1</sup>Merino Alonso J.**

Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria (Santa Cruz de Tenerife)

## Introducción

Muchos fármacos antineoplásicos y sus metabolitos se excretan por vía renal, por lo que requieren de un ajuste posológico específico cuando la función renal del paciente está alterada para que no se acumulen y aumente el riesgo de toxicidad.

Las alertas automatizadas que se muestran en los programas de prescripción electrónica pueden ayudar y dar soporte a la decisión clínica evitando errores y optimizando la calidad del tratamiento del paciente oncohematológico, pero tienen una efectividad demostrada moderada y pueden generar "fatiga" al usuario debido al exceso de alertas existentes, siendo algunas omitidas automáticamente.

## Objetivo

Analizar las alertas de recomendación de cambio de dosis de antineoplásicos en insuficiencia renal (IR) usadas en el Sistema Electrónico De Alertas (SEDA) del programa de prescripción electrónica *Farmis-Oncofarm*<sup>®</sup> en un hospital de tercer nivel.

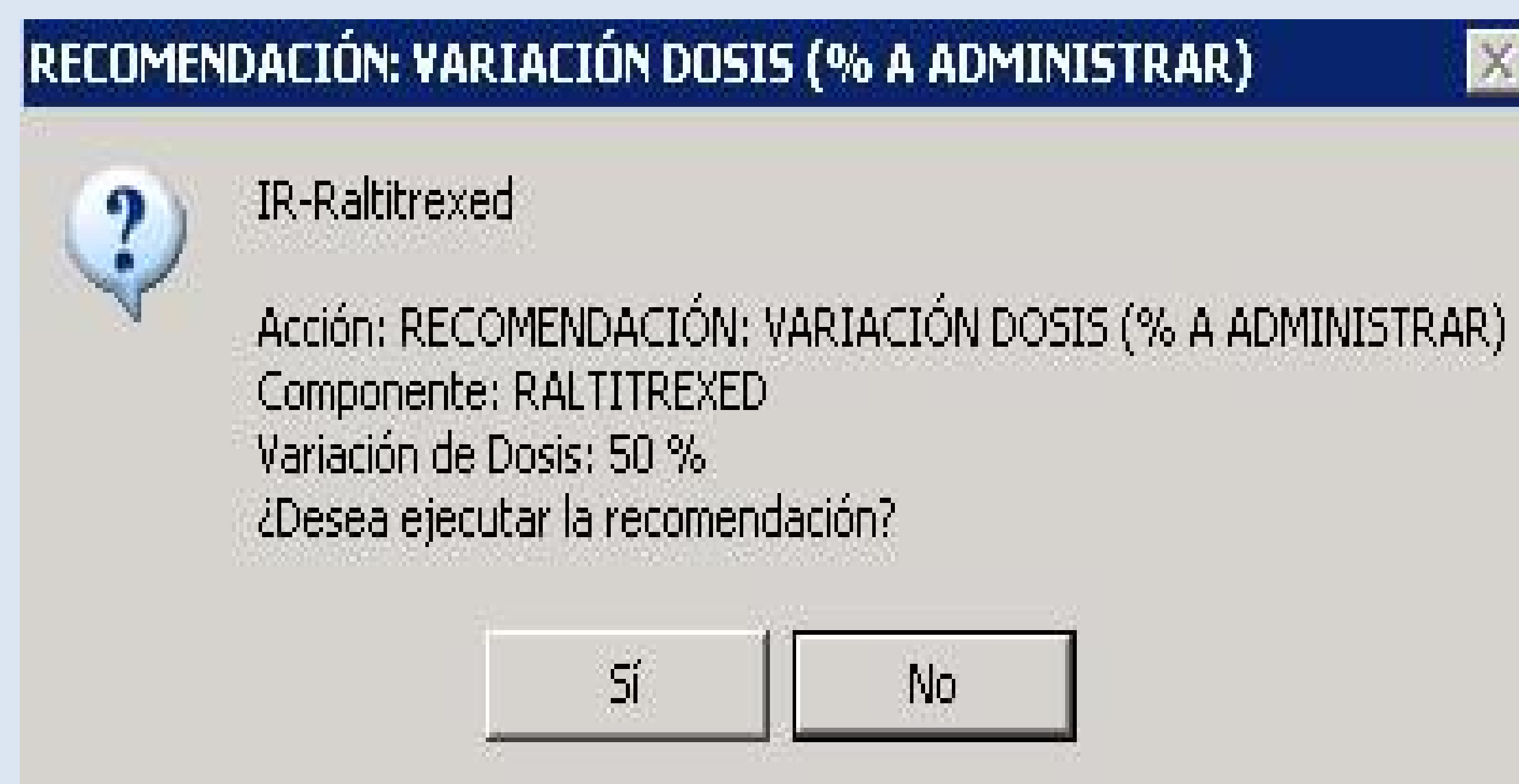
## Material y métodos

Se crearon y configuraron 16 alertas en el módulo SEDA de *Farmis-Oncofarm*<sup>®</sup> con información sobre el ajuste de dosis por insuficiencia renal de diferentes fármacos antineoplásicos y se personalizaron para que los avisos se mostraran tanto en la prescripción y confirmación médica como en la validación farmacéutica de tal manera que los ajustes propuestos por el sistema se mostraran únicamente en pacientes candidatos a intervención.

El tipo de alerta escogida fue "Recomendación de cambio de dosis", y se mostraba junto a un mensaje informativo específico de cada antineoplásico. Además, se configuraron las alertas para que únicamente se mostrasen cuando el paciente tuviera un aclaramiento de creatinina que requiriera ajuste de dosis acorde a la bibliografía disponible (1,2,3).

Los fármacos seleccionados fueron: *Amsacrina, Bleomicina, Brentuximab, Capecitabina, Carboplatino, Carmustina, Cisplatino, Dacarbazina, Etopósido, Fludarabina, Ifosfamida, Melfalán, Metotrexato, Pemetrexed y Raltitrexed.*

Se analizaron las alertas farmacológicas generadas entre el 1 de Octubre de 2015 hasta el 1 de Octubre de 2016 usando el propio módulo de extracción de datos estadísticos del programa informático *Farmis-Oncofarm*<sup>®</sup>.



Fecha	Protocolo	Ciclo	Día	Orden	Alerta	Componente	A Confirmar	Recomendada	Uni	Aceptar Recomendación	Modificar prescripción
16-11-16	Raltitrexed	1	1	1	1	ONDANSETRON	8		mg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						DEXAMETASONA	12		mg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						SODIO CLORURO (FISIOLÓGICO)	100		ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						RALTITREXED	5,4	2,7	mg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						SODIO CLORURO (FISIOLÓGICO)	100		ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Resultados

Durante el periodo de estudio se generaron **396 alertas en 117 pacientes diferentes**. Un 50,5% se generaron en el proceso de prescripción/confirmación y un 49,5% en el de validación farmacéutica.

Las alertas que en mayor número de ocasiones se mostraron fueron: "IR Etopósido" (88), "IR Melfalán" (57), "IR Carboplatino" (50) e "IR Cisplatino" (50).

Los fármacos cuyas alertas se mostraron en más pacientes diferentes fueron Carboplatino (9) y Cisplatino (8).

Todas las alertas relativas a cambios en la posología fueron aceptadas por parte de los usuarios.

## Conclusiones

El sistema SEDA integrado en el programa *Farmis-Oncofarm*<sup>®</sup> ha mejorado en nuestro hospital la seguridad en el uso de antineoplásicos en pacientes con insuficiencia renal, tanto en la prescripción como en la validación farmacéutica.

Los sistemas de alertas personalizables y adaptados a las distintas fases del proceso farmacoterapéutico del paciente oncohematológico (prescripción, confirmación, validación, preparación y administración) ayudan a optimizar la seguridad del paciente y pueden evitar la "fatiga" por exceso de alertas si se configuran adecuadamente.

## Bibliografía

1. Dosage Adjustment for cytotoxics in Renal Impairment. January 2009, University College London Hospitals. Disponible en: <http://www.eastmidlandscancernetwork.nhs.uk/Library/RenalDosageAdjustments.pdf>
2. UpToDate review "Chemotherapy-related nephrotoxicity and dose modification in patients with renal insufficiency". Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/chemotherapy-related-nephrotoxicity-and-dose-modification-in-patients-with-renal-insufficiency>
3. Chu E., DeVita V, Physicians Cancer Chemotherapy Drug Manual 2015.