



Eficacia de la monitorización farmacocinética de fármacos en pacientes hospitalarios

Raquel Espinosa de la Peña 50481878-Y, Rubén González Alpuente 53658192-C

Grado en Farmacia. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

Trabajo de Fin de Grado. Madrid, 20 de junio de 2017.

INTRODUCCIÓN

La monitorización farmacocinética es el proceso de cuantificación de las concentraciones de fármacos en pacientes y su uso para diseñar **regímenes de dosificación individualizados** con el fin de conseguir un mejor cuidado del paciente aumentando el beneficio terapéutico y/o disminuyendo los riesgos de toxicidad

Características del fármaco

- Concentración $\leftarrow \rightarrow$ Efecto
- Intervalo terapéutico
- **Estrecho margen terapéutico**
- Variabilidad interindividual
- Dificultad beneficio/riesgo
- Disponibilidad de técnicas analíticas

Indicaciones para la monitorización

- Fármacos con **riesgo de infra o sobredosificación**
- Sospecha de toxicidad
- Modificaciones en la respuesta
- Establecer la concentración de equilibrio en un inicio o cambio de tratamiento

Fármacos monitorizados

- De **uso común**: digoxina, teofilina, antiinfecciosos
- De **uso especializado**: antiepilépticos, psicofármacos, inmunosupresores
- De **interés toxicológico**: barbitúricos, benzodiazepinas, opioides, paracetamol

OBJETIVO

Evaluar la necesidad y relevancia de la monitorización farmacocinética en la práctica clínica habitual en los pacientes hospitalizados

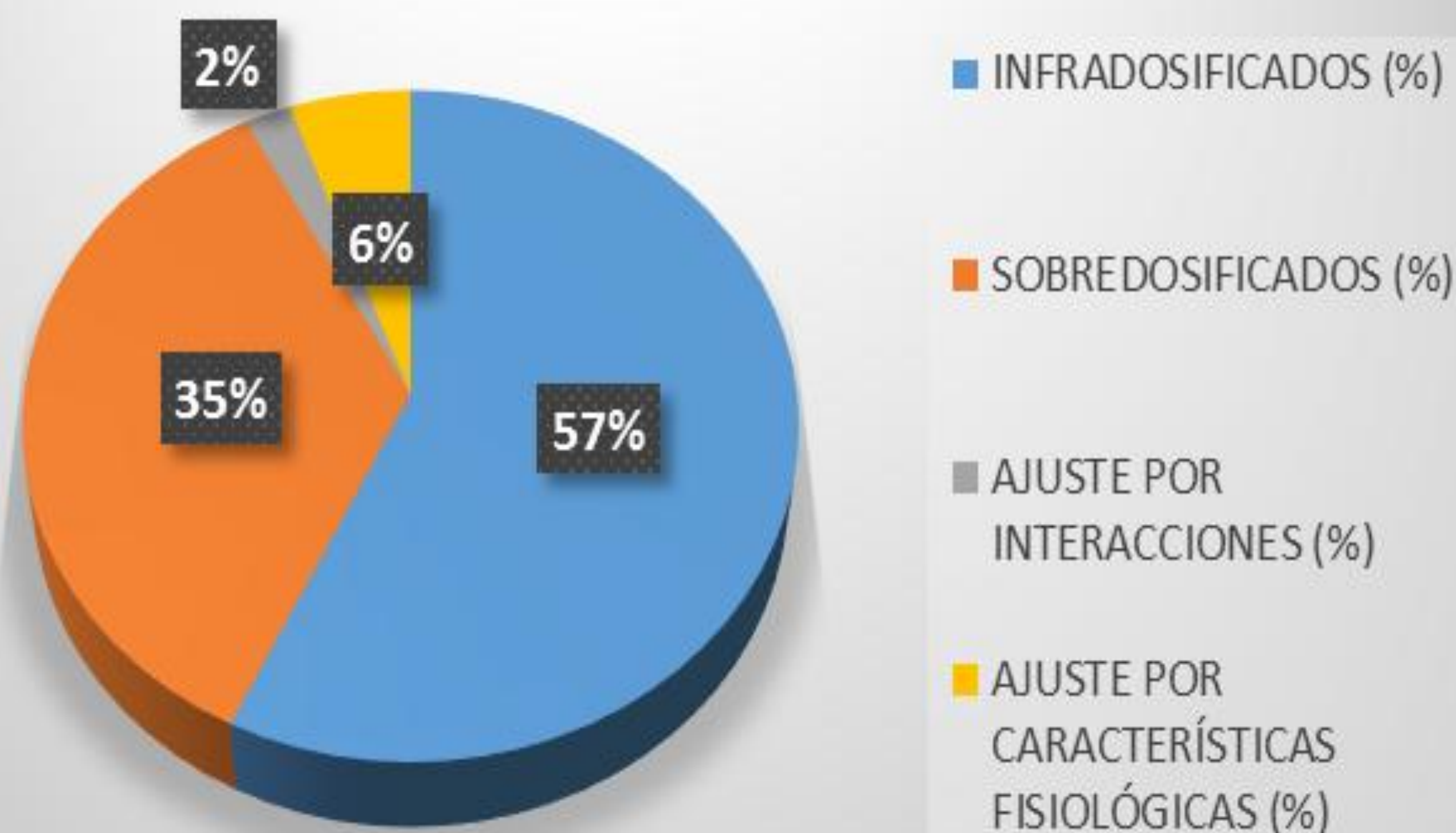
METODOLOGÍA

- Estudio observacional retrospectivo
- Pacientes ingresados del HUSO en el 2016 en tratamiento con fármacos candidatos a monitorización y con niveles farmacocinéticos
 - Fahros®, Mediware Pharm®, Infnit®

RESULTADOS

FÁRMACO	%PAC AJUSTE DOSIS	%PAC SIN AJUSTE DOSIS
Ácido Valproico	44,44%	55,56%
Fenitoína	78,57%	21,43%
Carbamazepina	7,69%	92,31%
Vancomicina	53,54%	46,46%
Gentamicina	38,46%	61,54%
Amikacina	48,39%	51,61%
Digoxina	17,29%	82,71%
Teofilina	61,90%	38,10%
Litio	47,37%	52,63%
TOTAL	38,66%	61,34%

¿A qué se debe el reajuste de dosis?



CONCLUSIONES

- Ajuste individual de las dosis, previniendo intoxicaciones o infradosificaciones y obteniendo las concentraciones plasmáticas óptimas de fármaco \rightarrow **Optimización del tratamiento**
- Evitar reacciones adversas hospitalarias
- Acortar la estancia hospitalaria de los pacientes \rightarrow Reducción de los costes sanitarios

BIBLIOGRAFÍA

- Fernández de Gamarra, R et al. Monitorización clínica de medicamentos; Vol.22, núm.9, 2011. ISSN 0213-7801
- García B. Manual de rotación del residente por la Unidad de Farmacocinética Clínica. 1st ed. Madrid: Luzán 5; 2011
- Kang, J. S., & Lee, M. H. (2009). Overview of therapeutic drug monitoring. The Korean journal of internal medicine, 24(1), 1-10
- Ghiculesco R. Abnormal laboratory results: Therapeutic drug monitoring: wich drugs, why, when and how to do it. Australian Prescriber. 2008;31(2):42-44