VALIDACIÓN DE LA DOSIS DE CARBOPLATINO PRESCRITA EN LOS ESQUEMAS TERAPÉUTICOS DE QUIMIOTERAPIA.

Servicio de Farmacia, Hospital Morales Meseguer, Murcia

LLopis Fernández M, Collados Arroyo V, León Villar J, Sala Vilajosana N, Pastor Cano J, Títos Arcos J.C.

Objetivos:

Establecer las posibilidades de validación farmacéutica de las prescripciones médicas con Carboplatino a tiempo real mediante las herramientas de apoyo correspondientes.

HOSPITAL MORALES MESEGUER
SERVICIO DE HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA MÉDICA

HOJA DE PRESCRIPCIÓN DE QUIMIOTERAPIA

CICLO Nº: .....
FECHA DE INICIO: .....
CONFIRMADO / PENDIENTE: .....
Peso: ... Kg Talla: ... SC: ... m²

ESQUEMA DE TRATAMIENTO CON CARBOPLATINO-ETOPOSIDO

DÍA +1

1- Constantes basales.
2-DEXAMETASONA: 20 mg iv.
3-ZOFRAN: 1 ampolla (8 mg) iv

4-CARBOPLATINO (AUC=5) IV en 500 cc de Glucosado 5% en 1 hora.
Dosis total: .....

5-ETOPOSIDO: 100 mg/m² IV en 500 cc de glucoalino en 1 hora.
Dosis total: .....

OBSERVACIONES:

Dr. .... Código: ..... Firma: .....

Figura 1. Hoja de prescripción con Carboplatino

Métodos:

Se seleccionaron los pacientes tratados con Carboplatino a través del soporte informático, Oncofarm®. Se analizaron retrospectivamente 196 prescripciones médicas, de las que se obtuvieron: datos antropométricos (peso, talla, superficie corporal), datos demográficos (sexo, edad), número de ciclo y esquema de quimioterapia, diagnóstico, datos analíticos (creatinina en los 10 días previos a la fecha de administración), y Dosis de carboplatino prescrita en base al AUC del esquema. Se utilizaron como herramientas de apoyo a la validación farmacéutica: el aclaramiento de creatinina (Clcr) según Cockcroft-Gault y el AUC con la fórmula de Calvert. Los datos fueron registrados en Excel y se estimó el desvío en las dosis como porcentaje de error de medicamento en la dosis prescrita.

Fórmula Cockcroft-Gault:

Hombres: Cl cr (ml/min) = (140 - edad) x PCI¹ / (72 x Cr_s² (mg/dl)

Mujeres: Cl cr (ml/min) = (140 - edad) x PCI x 0,85 / (72 x Cr_s (mg/dl)

Fórmula de Calvert:

Dosis = AUC³(mg ml⁻¹ min) x [GFR⁴ (ml min⁻¹) + 25]

MPE⁵ : Porcentaje de error en dosis prescrita del medicamento:

MPE = [(Dosis prescrita - Dosis teórica calculada) / Dosis teórica calculada] x 100]

Resultados:

Fueron analizadas 196 prescripciones de Carboplatino correspondientes a 75 pacientes (43 hombres y 32 mujeres) con una edad media de 62,98 ± 13,25 años. Un 34% (n= 67) de las prescripciones pudieron ser validadas por el farmacéutico. Gráfico 1. De ellas en un 82% (n=55) se encontraron diferencias superiores al 5% entre la dosis prescrita y la teórica validada (87% por infradosis y 8 % por extradosis) Gráfico 2. Un total de 125 prescripciones fueron incompletas, un 87 % (n= 109) por la ausencia de datos antropométricos y por falta de datos analíticos un 13% (n= 16) Gráfico3.

Conclusiones:

La incorporación de nuevas herramientas de apoyo a la validación farmacéutica aporta valor añadido a la terapéutica, especialmente en aquellos fármacos de estrecho margen terapéutico o que requieren procedimientos complejos de prescripción tales como datos analíticos variables.

El elevado porcentaje de prescripciones incompletas pone de manifiesto la necesidad de colaboración entre profesionales sanitarios para mejorar la calidad de las prescripciones, con el fin de garantizar una mayor seguridad y eficacia a los pacientes.

Referencias:

- Análisis retrospectivo de la dosificación de carboplatino y relación con su toxicidad en pacientes oncológicos, M. García Palomo, Y. Castellanos Clemente, R. Díez Fernández, J. M. Martínez Sesmero, A. M. Iglesias. Farm Hosp. Vol. 31. N.º 4, pp. 218-222, 2007.
Dosificación de carboplatino: sesgo por sexos y estimaciones inexactas del porcentaje de filtración glomerular, M. J. Dooleya, b, S. G. Poolea, D. Rischinc, L. K. Websterd. *Journal of Cancer* (2002; 2: 125-132).

1.PCI: Peso corporal Ideal; 2. Cr: Creatinina sérica, 3.AUC: area bajo la curva, 4.GFR: Filtración glomerular ;5. MPE: porcentaje de error de dosis de medicamento prescrito.

Gráfico 2. Clasificación del desvío de las dosis prescritas