FORMULACIÓN MAGISTRAL DE TEMOZOLOMIDA EN PEDIATRÍA: ARTICULACIÓN ENTRE SERVICIOS PARA UNA ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE

González, V^{1.}; Díaz, L.^{1.}; Fernández, M.^{1.}; Pascuali, M.^{2.}; Díaz, D.^{3.}; Goya, G.^{4.}; Montanari, A.^{5.}

1 Servicio de Farmacia, Hospital Pediátrico San Luis.

2 CPA IMIBIO, Universidad Nacional de San Luis.

3 CPA INFAP, Universidad Nacional de San Luis.

4 Servicio de Farmacia, Hospital Oncológico San Luis

5 Servicio de Oncohematología, Hospital Pediátrico San Luis.

Mail de contacto: valeriagonzalez26891@gmail.com

Introducción:

La comunicación efectiva entre los distintos servicios hospitalarios es esencial para garantizar una atención integral y segura. En oncología pediátrica, uno de los principales desafíos terapéuticos es adaptar las formas farmacéuticas a las necesidades particulares de los niños, que a menudo presentan dificultades deglutorias o requieren sonda nasogástrica. La temozolomida, un profármaco con actividad alquilante utilizado en tumores malignos del sistema nervioso central, se comercializa en cápsulas duras, lo que complica su administración en estos casos. Este reporte describe la intervención del servicio de farmacia para elaborar una formulación magistral segura, resaltando la importancia de la articulación entre servicios para superar barreras terapéuticas.

Descripción del caso:

En noviembre de 2024, la oncohematóloga del Hospital Pediátrico de San Luis solicitó colaboración al servicio de farmacia para continuar el tratamiento de un niño de 2 años, alimentado por sonda nasogástrica, diagnosticado con meduloblastoma de alto riesgo metastásico refractario. La presentación comercial de temozolomida no era viable para su administración.

Ante esta necesidad, el equipo de farmacia realizó una búsqueda bibliográfica sobre formulaciones orales alternativas. Muchas opciones no eran factibles por falta de insumos o equipamiento. Finalmente, se eligió una formulación compatible con los recursos disponibles, que garantiza estabilidad y seguridad.

Dado el carácter citotóxico del principio activo primero se elaboró el vehículo, para el cual utilizamos: polivinilpirrolidona K30, jarabe simple, carboximetilcelulosa al 1% y ácido cítrico para ajustar el pH a los valores requeridos. La incorporación del principio activo (a partir de las cápsulas) se realizó en otro centro bajo cabina de seguridad, protegiendo al personal y ambiente. La formulación obtenida: suspensión

de temozolomida 10 mg/mL fue la primera en desarrollarse en el hospital para este fármaco, y constituyó un hito en la respuesta farmacéutica ante una necesidad clínica urgente.

Conclusión:

Este caso destaca la importancia de la coordinación entre servicios hospitalarios para resolver desafíos clínicos complejos. Gracias a la intervención oportuna del equipo de oncohematología y al trabajo conjunto con otros centros, se logró elaborar por primera vez en el hospital una formulación magistral de temozolomida adaptada a pacientes pediátricos. Esta formulación evita la manipulación domiciliaria de cápsulas, reduciendo riesgos de exposición. Es crucial que estos preparados sean elaborados bajo condiciones controladas y por profesionales de la salud capacitados. Desde el servicio de farmacia, se busca garantizar una dosificación segura y efectiva de estos fármacos peligrosos, protegiendo tanto a los pacientes como a los profesionales y sus familias.