

ANÁLISIS DE COSTE-EFICACIA DE LOS SISTEMAS CERRADOS EN LA PREPARACIÓN DE AGENTES ANTINEOPLÁSICOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

García Gil S¹, Calzado Gómez G¹, González de la Fuente GA¹, Ramos Rodríguez J¹, Nazco Casariego GJ², Viña Romero MM², Gutiérrez Nicolás F¹

¹Servicio de Farmacia. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna (Tenerife)

²Servicio de Farmacia. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias(Tenerife)

OBJETIVOS

Realizar un estudio coste-efectividad de los diferentes sistemas cerrados (SC) para la preparación de mezclas citotóxicas, basado en el aprovechamiento de los viales comerciales de quimioterapia.

MATERIAL Y MÉTODOS

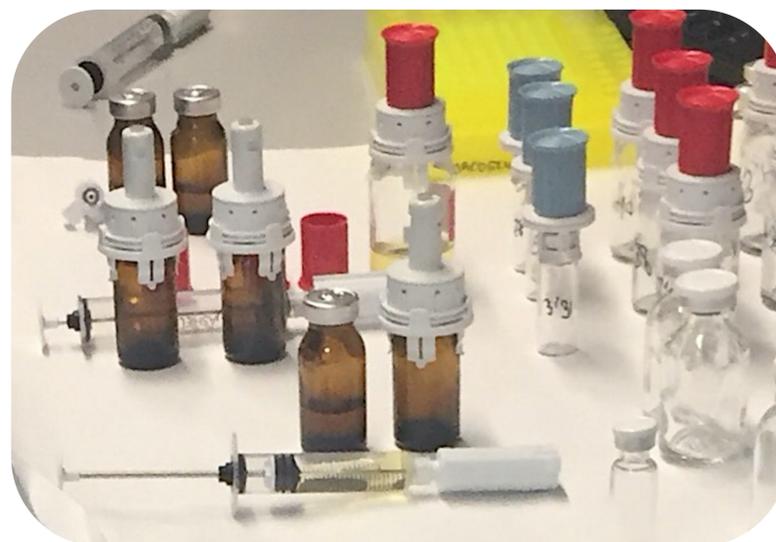
Fueron seleccionados los siguientes sistemas cerrados de preparación: Palex ECUASHIELD®, BD-Phaseal®, Hospira-ICU CLAVE CH70 y CH74®; Baxter-ChemoAIDE®, CareFusion SmartsiteVM-04®; Fresenius ExtraSpike® y Braun ChemoVMinispike®. La efectividad en el aprovechamiento de los viales de cada uno de los sistemas fue realizada usando viales de tres tamaños diferentes; 13mm de boca y 10 mL de volumen (13mm/10mL), 20mm/20mL y 20mm/30mL, los cuales fueron rellenos con una solución coloreada. El desaprovechamiento de cada uno de los sistemas fue calculado por diferencia de pesada de cada uno (peso vial lleno-peso vial vacío). Cada extracción se repitió tres veces por tres manipuladores diferentes y se calculó la media.

Los volúmenes obtenidos se extrapolaron a las presentaciones comerciales en función del tamaño de cada vial. Los costes fueron estimados en función del consumo (quimioterapia, suero y jeringas de preparación) del servicio de oncología y hematología de un hospital de tercer nivel del año 2014. El impacto presupuestario que supondría la incorporación de estos sistemas se estimó teniendo en cuenta: los SC, sueros y jeringas necesarias para la elaboración de las mezclas de quimioterapia más el coste resultante del desaprovechamiento de los viales.

RESULTADOS

Se realizaron un total de 66 determinaciones de tal manera que el desaprovechamiento (en ml) para cada uno de los viales fue:

	Vial 10mL	Vial 20mL	Vial30mL
Palex Ecuashield®	0.149	0.192	0.141
BD Phaseal®	0.152	0.239	0.186
H.CH70®	0.210	0.430	0.356
H.CH74®		0.309	0.378
Baxter-ChemoAIDE®	0.343	0.628	0.778
CF Smartsite-VM04®	0.172	0.493	0.533
Fresenius ExtraSpike®		0.760	0.715
Braun ChemoVMinispike®	0.661	0.780	0.687



Dado que el de menor desaprovechamiento resultó ser el sistema Palex ECUASHIELD®, se tomó este como referencia para el cálculo del coste del resto de sistemas. El impacto presupuestario para cada uno de los SC fue:

	COSTE ANUAL	DIFERENCIA vs PALEX
Palex Ecuashield®	258.501€	
BD Phaseal®	272.257€	13.756,7€
H.CH70®	302.710€	44.209,6€
H.CH74®	273.567€	15.066,9€
Baxter-ChemoAIDE®	429.040€	170.539,8€
CF Smartsite-VM04®	315.662€	57.161,6€
Fresenius ExtraSpike®	448.159€	189.658,7€
Braun ChemoVMinispike®	491.548€	233.047,0€

CONCLUSIONES

La incorporación de esta tecnología sanitaria de SC resultan tener un impacto económico relevante sobre los presupuestos de los Servicios de Farmacia, por lo que es necesario analizar su impacto real, conociendo la eficiencia en su uso. Según nuestros datos el sistema Palex ECUASHIELD®, a pesar de ser el SC con un mayor coste de adquisición, es el sistema con mejor ratio coste-eficiente de los disponibles. Con el presente trabajo hemos querido llevar a cabo una actualización en la aproximación del empleo de estos sistemas. Otros estudios deberán responder cuál de ellos muestra mejores resultados en la bioseguridad de los trabajadores manipuladores de la quimioterapia.