



DISPERSIONES SOLIDAS DE MEBENDAZOL ELABORADAS CON DIFERENTE METODOLOGÍA Y EXCIPIENTES

ROSASCO, M.A, LURASCHI, A., LEGUIZAMON SALCEDO L., KIZELMAN M.P., SEGALL A.I.

Cátedra de Calidad de Medicamentos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Junín 956 (1113) CABA, TE: 5287-4511, e-mail: aseball@ffyba.uba.ar

Introducción

El mebendazol es un antiparasitario, con actividad en infecciones producidas por diferentes parásitos como *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis* (oxiuros), *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Trichiuris trichiura*, hidatidosis.

Su absorción es muy escasa en el tracto gastrointestinal y es por lo que su biodisponibilidad es escasa, además de sufrir una intensa eliminación (80%) de primer paso hepático.

Se prepararon mezclas físicas y dispersiones sólidas de Mebendazol por las técnicas de: amasado, evaporación de solvente e inclusión con distintos excipientes y en diferentes proporciones para lograr una mejor disolución del mebendazol. Utilizamos Urea, Glucosamina, Almidón glicolato de sodio, Aeroperl, Aerosil VV 200, Manitol, PEG 600 y Parteck SLC 500.

Metodología

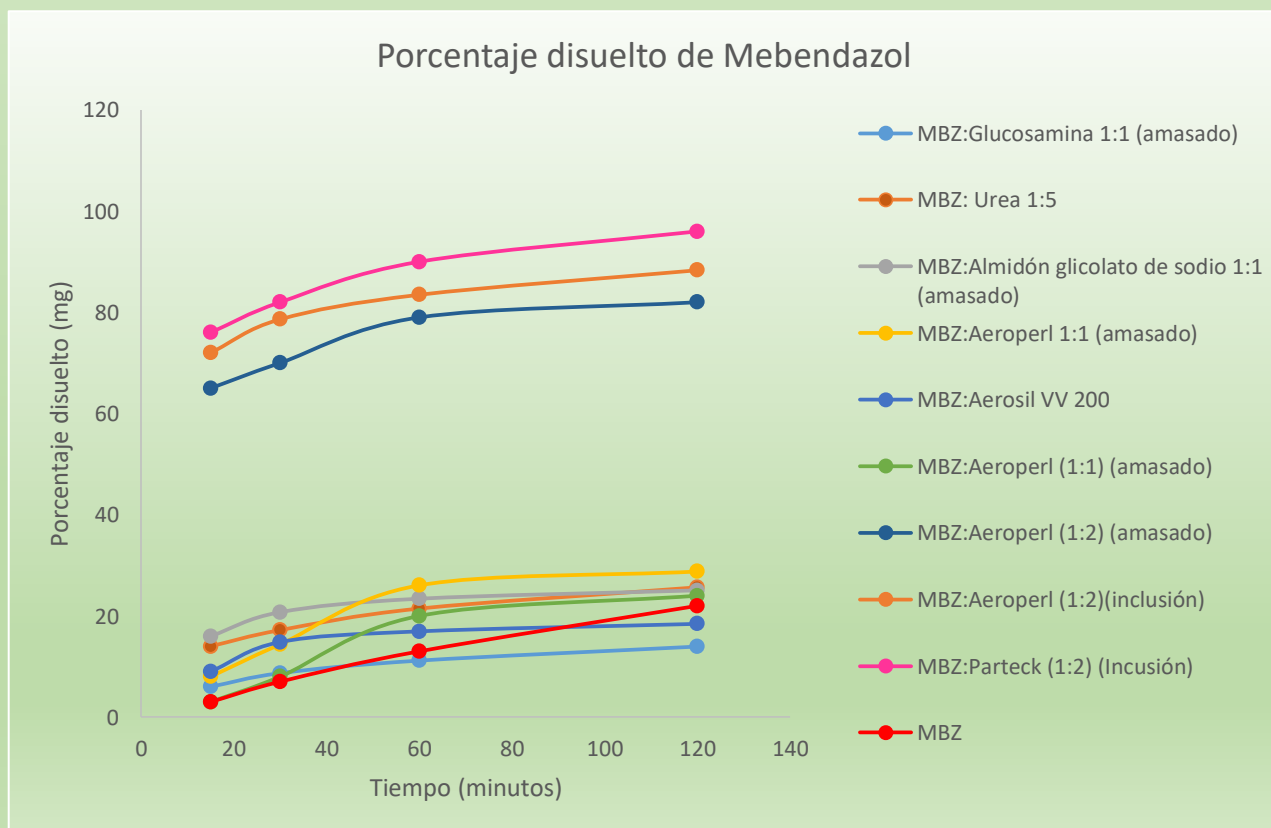
Mezcla física: en un mortero se mezclaron Mebendazol y el excipiente seleccionado en distintas proporciones.

Amasado: en un mortero se amasaron Mebendazol, alcohol etílico y el excipiente seleccionado en distintas proporciones, hasta evaporación del solvente. Luego se colocó en estufa a 40 °C y vacío.

Inclusión: en un recipiente se coloca el excipiente en distintas proporciones y gota a gota se añade el Mebendazol disuelto en Metanol clorhídrico 0,1 N con agitación, calor y aplicación de vacío para facilitar la evaporación del solvente. Una vez finalizado este proceso se coloca en estufa a 40 °C y vacío.

Perfil de disolución

A cada preparación se le realiza el perfil de disolución usando aparato 2, 75 rpm y 900 ml de HCl 0,1 N. La toma de muestra es a 15, 30, 60 y 120 minutos. La lectura se realiza con el método analítico validado según USP 42.



Conclusiones: El mebendazol materia prima presenta un máximo de 22 % disuelto a los 120 minutos. Las mezclas físicas (datos no mostrados) no presentaron mejor perfil de disolución que las dispersiones sólidas: De las dispersiones analizadas obtuvimos mejores resultados con Mebendazol:Parteck SLC 500 en relación 1:2. Validamos el método analítico espectrofotométrico UV según USP 42 para ésta dispersión.