

ESTUDIO DE ESTABILIDAD FISICOQUÍMICA DE METADONA EN MEZCLAS CUATERNARIAS MEDIANTE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN

Martín Bartolomé, M^{1,3}; García Moreno, FJ^{1,3}; Sanchez Isac, M^{2,3}; Moral Carretón, M^{2,3}; Del Barrio Buesa, S^{1,3}; Herranz Alonso, A^{1,3}; Sanjurjo Sáez, M^{1,3}.

¹: Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ²: Unidad de Cuidados Paliativos.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ³: Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón. Madrid.

OBJETIVO

En cuidados paliativos, el uso de perfusiones de fármacos que contienen opioides es muy común, pero los datos sobre la estabilidad de las mezclas con metadona son limitados. El objetivo es evaluar la estabilidad fisicoquímica de dos mezclas cuaternarias con metadona en diferentes diluyentes y condiciones de almacenamiento.

CONCLUSIONES

Las mezclas estudiadas mantuvieron estabilidad fisicoquímica a lo largo del periodo analizado, sin variaciones significativas en pH ni concentraciones fuera del rango objetivo tanto expuestas como protegidas de la luz. Esto garantiza su uso eficaz y seguro en sedación paliativa durante el periodo estudiado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Figura 1: Condiciones cromatográficas HPLC.

| | |
|--------------------------|-------------------------------|
| Metadona 250 mg | M1: S. Fisiológico 0.9% 250mL |
| Midazolam 250 mg | |
| Butilescopolamina 240 mg | M2: S. Glucosalino 1/3 500mL |
| Levomepromazina 300 mg | |



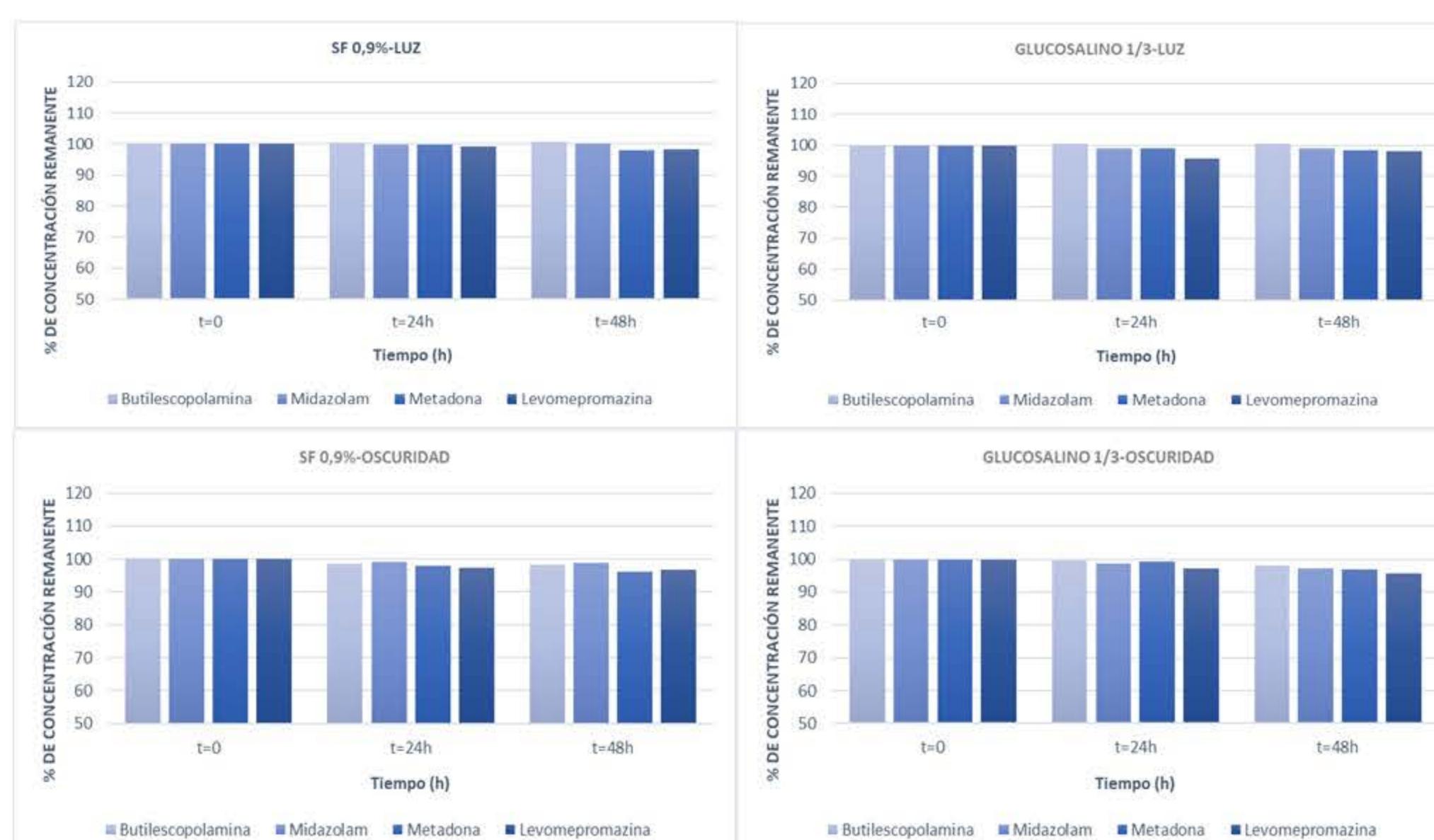
Figura 2: Mezclas consensuadas con el equipo de Cuidados Paliativos.

| | | | |
|-------------------|---|------------------------|------------|
| Fase estacionaria | Kinetex © C18, 100 x 4.6 mm x 2.6 μm | Flujo | 0.6 mL/min |
| Fase móvil | Fosfato monopotásico 10 mM (pH= 2.5): metanol | Volumen inyección | 1 μL |
| Gradiente | 0-10min 75:25; 11-18min 60:40; 19-23min 75:25 | T [°] columna | 25°C |
| | | λ absorción | 220 nm |

La estabilidad fisicoquímica se definió como:

- Ausencia de cambios visuales.
- Variación del pH no significativa.
- Concentración de fármaco remanente 90-110% de la inicial.

RESULTADOS



-**pH**: La variación no fue significativa al comparar diferentes tiempos y condiciones de luz/oscuridad.

- **Concentración remanente** (considerando 100% a t=0h): Se mantuvo estable para todos los fármacos, condiciones y tiempos estudiados. Para cada mezcla en concreto:

- [M1]: 96,3-100,8 %
- [M2]: 95,6-100,6%