



Complejo Hospitalario Universitario de
Santiago de Compostela



**Servicio de Farmacia Hospital de
Conxo, Complejo Hospitalario
Universitario Santiago de
Compostela**



XII Congreso Científico AEFF, Madrid 2007

Martínez Casal, X, Rivera Rodríguez, K, González Barcia,
M, Chuclá Cuevas T.



Complejo Hospitalario Universitario de
Santiago de Compostela

**ELABORACIÓN DE CLORHIDRATO DE
ARGININA 10% PARA EVALUAR EL
DÉFICIT INTENSO DE HORMONA DE
CRECIMIENTO EN ADULTOS DESPUÉS
DE UN TRAUMATISMO CEREBRAL**



XII Congreso Científico AEFF, Madrid 2007



Complejo Hospitalario Universitario de
Santiago de Compostela

Introducción:

La arginina es un aminoácido alifático que se emplea en diversas **pruebas diagnósticas**:

- Estimulación de la secreción pancreática de insulina y glucagón
- Test de diagnóstico de diabetes
- Test para la determinación de hormona de crecimiento. La arginina estimula la liberación de GH por la glándula pituitaria en condiciones normales.



XII Congreso Científico AEFF, Madrid 2007



Complejo Hospitalario Universitario de
Santiago de Compostela

Objetivo:

Como paso previo para la **inclusión en un ensayo clínico** (EC) del Servicio de Endocrinología de nuestro Hospital, se solicitó al Servicio de Farmacia la elaboración de clorhidrato de arginina al 10% para confirmar el déficit de hormona de crecimiento (GH) en adultos que han sufrido un **traumatismo cerebral** (TC) cumpliéndose de esta forma uno de los criterios de inclusión en el EC.



XII Congreso Científico AEFF, Madrid 2007



Complejo Hospitalario Universitario de
Santiago de Compostela

Materiales y métodos:

- ✓ Arginina ClH (pequeños cristales prismáticos, poco homogéneos, translúcidos, incoloros, inodoros, soluble en agua)
- ✓ Solución hipotónica salina (NaCl 0,45%)
- ✓ Vaso de precipitados 500 ml
- ✓ Probeta graduada
- ✓ Filtro esterilizante 0,22 μm millipore®
- ✓ Barra de agitación magnética estéril
- ✓ Bolsa eva 1 litro



XII Congreso Científico AEFF, Madrid 2007



Complejo Hospitalario Universitario de
Santiago de Compostela

- Se pesan 30 gramos de arginina clorhidrato y se disuelven en 300 ml de suero hipotónico salino 0,45% estéril mediante agitación magnética. A continuación esta disolución se hace pasar por el filtro esterilizante 0,22 μm millipore® en bolsa eva. Todo el material empleado se esterilizó previamente en estufa 180° durante 45 minutos.
- Controles:
 - **Control visual** (ausencia de partículas)
 - **Control de contaminación microbiana** (S.Microbiología)
 - **Control de pH** (5,0 - 6,5)



XII Congreso Científico AEFF, Madrid 2007



Complejo Hospitalario Universitario de
Santiago de Compostela

Se **administra** la solución por perfusión intravenosa en un tiempo mínimo de 30 minutos para evitar náuseas, vómitos, sofocos, entumecimiento e irritación venosa local.

EC (características)

Se elaboró clorhidrato de arginina 10% para 17 pacientes (2 mujeres) durante 4 meses. Edad: 21 a 81 años. Edad media: $39 \pm 17,16$ años.



XII Congreso Científico AEFF, Madrid 2007



Complejo Hospitalario Universitario de
Santiago de Compostela

Bibliografía:

- ❖ Guía Completa de consulta fármaco-terapéutica MARTINDALE, 1º Ed.; pag. 1550-1551
- ❖ Manual Merk 9ª Ed.; pag. 1180
- ❖ Vidal J.L., Castaño Mª T. , Ruiz L.; Monografías Farmacéuticas, C.O.F. de Alicante (1998); pag. 102
- ❖ Thomson Healthcare's Micromedex 2007: Arginine
- ❖ Ficha técnica clorhidrato de arginina:
www.acofarma.com



XII Congreso Científico AEFF, Madrid 2007

XII Congreso AEFF - Octubre 2007,
Madrid - POSTER



Complejo Hospitalario Universitario de
Santiago de Compostela



Muchas gracias



XII Congreso Científico AEFF, Madrid 2007