

Martínez Casal, Xavier, Servicio de Farmacia Hospital de Conxo, c/Ramón Baltar s/n,
C.P.:15706.Santiago de Compostela. Galicia. Tfno: 981951861 Fax: 981951587
e-mail: xavier.martinez.casal@sergas.es

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

Martínez Casal, X.; González Barcia, M.; Chuclá Cuevas T.; Servicio de Farmacia Hospital de Conxo, Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela.

Introducción:

La arginina es un aminoácido alifático que se emplea en diversas pruebas diagnósticas como la estimulación de la secreción pancreática de insulina y glucagón, en el test de diagnóstico de diabetes y en el test para la determinación de hormona de crecimiento. En este último test, la arginina estimula la liberación de GH por la glándula pituitaria en condiciones normales.

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.

Materiales y métodos:

Arginina CIH (pequeños cristales prismáticos, poco homogéneos, translúcidos, incoloros, inodoros, soluble en agua), solución hipotónica salina (NaCl 0,45%), vaso de precipitados 500 ml, filtro esterilizante 0,22 µm millipore®, barra de agitación magnética estéril, bolsa eva 1 litro.

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 filtra por el filtro esterilizante 0,22 µm millipore® en bolsa eva. Todo el material empleado se esterilizó previamente en estufa 180° durante 45 minutos.

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

Resultados:

Se elaboró clorhidrato de arginina 10% para 17 pacientes (2 mujeres) con edad de 21 a 81 años a lo largo de 4 meses. La edad media de los pacientes fue de $39 \pm 17,16$ años.

En todos los casos se sometió a los diferentes envases a control visual para comprobar la ausencia de partículas y se determinó el ph mediante la toma de muestras de 5 ml estando el ph comprendido en todos los casos entre 5 y 6,5 tal y como se recoge en la bibliografía.