

La dobutamina es una catecolamina sintética con un peso molecular de 337.85. Tiene una estructura similar a la dopamina excepto que contiene una sustitución aromática grande del grupo amina resultando en una actividad primaria a los receptores b-1.

Mecanismo de Acción

La dobutamina es un agonista selectivo de los receptores b-1 .

Farmacodinamia, Farmacocinética y Metabolismo

Farmacodinamia

La dobutamina tiene una acción directa inotrópica que produce aumento del gasto cardiaco y disminución de las presiones de llenado auriculares con aumentos menos marcados de la frecuencia cardiaca y presión sanguínea que otros b-agonistas. La dobutamina normalmente disminuye las resistencias vasculares sistémicas y aumenta las resistencias vasculares pulmonares sin efecto sobre la respuesta vasoconstrictora a la hipoxia. Puede mejorar el automatismo ventricular y aumentar la conducción AV. A diferencia de la dopamina no actúa sobre los receptores dopaminérgicos o estimula la liberación de noradrenalina. No aparece vasodilatación renal, pero puede aumentar flujo renal glomerular al aumentar el gasto cardiaco.

Farmacocinética y Metabolismo

La dobutamina es administrada en infusión IV continua con dosis normalmente que oscilan de 2-10 µg/kg/min. dosis por encima de 40µg/kg/min. son utilizadas raramente para conseguir el efecto deseado. El inicio de la acción aparece de 1-2 minutos pero el efecto máximo puede necesitar 10 minutos. Es metabolizada rápidamente por la enzima catecol-O-metil transferasa presente en el hígado, riñones y tracto gastrointestinal y consecutivamente conjugada. Los productos conjugados y la O-metil dobutamina son más tarde excretados por la orina. La vida media plasmática es de 2 minutos.

Indicaciones y Uso

La dobutamina esta indicada para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca asociada a incremento de la frecuencia cardiaca y resistencias vasculares sistémicas.

Contraindicaciones, Reacciones Adversas, Interacción de Drogas

Contraindicaciones

La dobutamina esta contraindicada en pacientes con estenosis subaórtica hipertrófica idiopática y en pacientes con hipersensibilidad demostrada a la droga.

Reacciones Adversas

A pesar de su tendencia a no aumentar la frecuencia cardiaca y presión arterial, el aumento de las dosis puede aumentar la FC y la PS. Se puede asociar también con extrasistolia ventricular. En pacientes con fibrilación auricular, el aumento de la conducción A-V puede producir una respuesta ventricular rápida. Estos pacientes pueden tratarse con digital antes del tratamiento con la dobutamina para evitar esta respuesta. Algunos pacientes han respondido al tratamiento con dobutamina con una respuesta hipotensora requiriendo suspender el tratamiento. Otros efectos raros incluyen náuseas, cefalea, angina, dolor torácico no específico, palpitaciones. La infusión IV puede asociarse flebitis y ocasionalmente necrosis tisular.

Interacción de Drogas

El uso de dobutamina con halotano puede aumentar el riesgo de arritmias ventriculares. El nitroprusiato puede utilizarse con la dobutamina para aumentar el gasto cardiaco mientras se reduce la presión de arteria pulmonar. La utilización con dopamina se asocia con un mayor aumento del GC y de la perfusión renal que con la dobutamina sola.

Dosis y Administración

Dosis

- 2 - 15 µg/kg/min

Vías de Administración

La dobutamina se administra en infusión IV continua.

Administración Parenteral

La dobutamina debe ser diluida en soluciones de dextrosa, NaCl o ringer-l, pero las soluciones que contengan bicarbonato sódico deben evitarse para impedir la inactivación de la dobutamina por las soluciones alcalinas.

Disfunción plaquetaria secundaria a la dobutamina

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=dobutamina>

Last update: **2025/03/10 15:21**

