

MONOGRAFIA FENOTEROL BROMHIDRATO SOLUCION INYECTABLE 0,5 mg / 10 mL
--

RELAJANTE DE LA MUSCULATURA UTERINA

 Descripción

Fenoterol (hidroxifenilorciprenalina) es un resorcinol derivado de metaproterenol (orciprenalina) con potente acción tocolítica

 Propiedades Farmacodinamicas

Fenoterol presenta alta afinidad y selectividad por los receptores B₂ adrenérgicos.

Fenoterol comparativamente es más lipofílico que metaproterenol
En su acción tocolítica potente se puede comparar a Ritodrina. Su eficacia clínica se ha demostrado por vía parenteral ya sea como un bolo intravenoso o infusión constante.

Adicionalmente, Fenoterol aerosol y Fenoterol oral, también han sido efectivos en bloquear las concentraciones uterinas en trabajos clínicos que involucran un número adecuado de pacientes.

Gerris y colaboradores (1980) demostraron una tocolisis efectiva con una infusión durante 30 minutos de Fenoterol 1, 2, ó 4 mcg/minuto en 12 pacientes que presentaban embarazo a término. Este trabajo clínico abierto comparó infusiones de Ritodrina 100, 200 ó 400 mcg/minuto en 12 mujeres adicionales con Fenoterol. Ambos, Fenoterol y Ritodrina fueron efectivos en todas las dosis con un 60% de reducción en la preinfusión uterina dentro de 15 minutos del comienzo de la infusión y algún grado de tocolisis continuó más allá de 1 hora. En todos los pacientes se observó taquicardia para ambas drogas subjetivamente los pacientes se quejaron de palpitaciones, mareos, agitación, temblor, náuseas y perspiración con igual frecuencia entre las dos drogas. Fenoterol es comparable a Ritodrina en su efecto tocolítico por infusión sin efectos adversos en el feto

Fenoterol por vía intravenosa en dosis de 0,06 mg en 7,5 ml de suero fisiológico administrado durante 5 a 12 minutos suprime la actividad uterina durante 16 a 37 minutos en 8 pacientes con parto inducido con oxitocina durante el tercer trimestre del embarazo. La frecuencia cardíaca maternal aumento en 11/12 pacientes hasta un máximo de 140 frecuencias por minuto y también se observó taquicardia fetal en 5/11 casos. Un grupo adicional de 2 a 4 pacientes que no habían recibido oxitocina, presentaron una tocolisis adecuada de contracciones relativamente fuertes durante 32 a 37 minutos, con la misma dosis de Fenoterol.

Un estudio subsiguiente (Lippert y colaboradores) demostró una relajación uterina adecuada con Fenoterol intravenoso administrado en 1 mL de suero fisiológico durante 10 segundos.

La tocolisis tiene un promedio de 5,6 minutos con una dosis de 10 mcg comparada a 7,3 minutos y 7,9 minutos con 20 mcg y 40 mcg respectivamente. Sin embargo, fue elegida la dosis más baja por una baja incidencia de efectos adversos (presión y pulso maternal elevados, frecuencia cardíaca fetal elevadas, palpitaciones, excitación).

Farmacocinetica niveles sanguíneos

Fenoterol administrado por vía i.v. (50 mcg) produce concentraciones plasmáticas de 1,3 nanogramos/ml dentro de 2 minutos con una caída rápida a 0,5 mg/ml dentro de 12 minutos y fueron mantenidos en este nivel durante 2 horas.

Metabolismo

Fenoterol presenta un metabolismo rápido en el hígado por conjugación con ácido glucorónico y ácido sulfúrico a metabolitos inactivos. Más del 90% de Fenoterol plasmático se presenta como metabolitos inactivos.

Excreción

En voluntarios sanos, Fenoterol por vía i.v. se elimina rápidamente por eliminación renal. En voluntarios sanos 25% de la dosis se elimina dentro de 1 hora como droga libre. Después de 2 horas de administración al porcentaje de Fenoterol libre en la orina había caído a 6% indicando una alta velocidad de metabolización a metabolitos inactivos. Un total de 60% de Fenoterol (compuesto original + metabolitos) se excretó

en la orina dentro de 24 horas por vía i.v. y la excreción fue total dentro de las 48 horas (Rominger and Pollman, 1972)

La vida media de Fenoterol es de 7 horas (compuesto original + metabolitos) (Svedmys, 1985; Rominger and Pollman, 1972)

Indicaciones Clínicas

Presentación precoz de contracciones uterinas en el parto prematuro inminente en la 37 y 38 semana de embarazo y en el aborto inminente a partir de la 16 semana de embarazo. Inmovilización del útero en las operaciones del cerclaje. Appendicectomía y otras intervenciones quirúrgicas en el útero grávido.

Contraindicaciones

Fenoterol por vía intravenosa está contraindicado en pacientes con hipertiroidismo o cardiopatías, desprendimiento precoz de la placenta, infecciones intrauterinas, diabetes mellitus no controlada, enfermedades hepáticas y/o renales.

Reacciones adversas

En la fase final del tratamiento pueden presentarse ligeros temblores de los dedos, sensación de inquietud, palpitaciones, cefaleas. En los recién nacidos de madres que han recibido Fenoterol, se debe controlar la glicemia por peligro de hipoglicemia. Así como de acidosis metabólica.

Interacciones

Fenoterol + Furazolidona : se produce un aumento del efecto adrenérgico

Fenoterol + IMAO : se pueden producir crisis hipertensivas

Fenoterol + Drogas simpaticomiméticas: crisis hipertensivas por la liberación de noradrenalina

Vía administración – Posología

Según indicación médica

Dosis usual: Infusión gota a gota i.v. de 1 a 3 mcg/min. puede aumentarse o disminuirse en caso necesario (0,5 a 4 mcg/minuto)

Preparación de la infusión: Mezclar 1 mg de Fenoterol en 500 ml de solución de glucosa o levulosa al 5% y administrar 5 a 40 gotas/minuto.