

Universidad del Sureste.

Campus Tuxtla Gutiérrez.

Iris Rubí Vázquez Ramírez.

Lic. En medicina humana.

Tercer semestre.

Actividad: practica 1.

Epidemiologia II.

Dr. Samuel Esaú Fonseca Fierro.

Viernes 10 de septiembre del 2021.

EFFECTIVIDAD DE LOSARTAN COMPARADO CON ENALAPRIL ADMINISTRADOS DURANTE TRES MESES EN LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE PERFORMANCE MIOCÁRDICO DE PACIENTES HIPERTENSOS

La hipertensión arterial (HTA) es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por un aumento persistente de la resistencia vascular periférica que se traduce en daño vascular generalizado. Se define operacionalmente como valores sostenidos de presión arterial sistólica superiores o iguales a 140mmHg y/o de presión arterial diastólica superiores o iguales a 90mmHg, en condiciones basales⁴. Esta patología ocasiona cambios estructurales y hemodinámicos en el corazón, entre ellos hipertrofia ventricular izquierda, fibrosis, incremento de la resistencia periférica, reducción de la reserva coronaria y disminución de la compliance arterial y ventricular; los cuales podrían generar disfunción tanto sistólica como diastólica.

La ecocardiografía constituye una herramienta útil para determinar el efecto regresivo que los antihipertensivos podrían tener sobre los cambios anatómicos y funcionales asociados a hipertensión.

El tratamiento antihipertensivo juega un papel importante en la prevención y regresión de la hipertrofia ventricular izquierda, fibrosis miocárdica y disfunción tanto sistólica como diastólica. Estudios realizados en músculo liso cardiaco muestran que los IECA inhiben sólo 70% de la acción de ATII, mientras que los BRA lo hacen en 100%. Por otro lado, la administración prolongada de IECA da lugar al fenómeno de escape, caracterizado por el retorno de los valores séricos de ATII a los existentes previamente al tratamiento. Por tanto, ya que los BRA podrían ser más eficaces que los IECA en bloquear los efectos deletéreos de la ATII sobre el miocardio y la pared vascular, tienen el potencial de ser iguales o superiores a los IECA en términos de regresión de la hipertrofia ventricular izquierda y fibrosis miocárdica.

Dentro de los IECA, enalapril es uno de los antihipertensivos más utilizados en nuestro medio, por su accesibilidad económica y adecuado cumplimiento por parte del paciente. Por otra parte, losartan es un bloqueador específico, selectivo y competitivo de los receptores AT1 de la angiotensina II que ofrece algunas ventajas como mejor cumplimiento, efecto sostenido por 24 horas y menor incidencia de reacciones adversas. Ambos fármacos, han demostrado que disminuyen la resistencia vascular periférica y coronaria, mejoran la disfunción sistólica y diastólica, reducen y previenen el remodelamiento ventricular, son eficaces en la regresión de la hipertrofia ventricular izquierda, disminuyen la progresión a insuficiencia cardiaca y reducen la morbimortalidad de origen cardiovascular en pacientes hipertensos. Actualmente, en nuestro medio no existen estudios que valoren la efectividad de los antihipertensivos en la reducción del índice de performance miocárdico en pacientes hipertensos. Nuestro propósito fue evaluar la efectividad del tratamiento antihipertensivo administrado a corto plazo, es decir por tres meses, en la reducción de los valores del índice de performance miocárdico, y si este efecto es mayor con losartan comparado con enalapril.

Clasificación de estudio epidemiológico.

ESTUDIO DESCRIPTIVO

El presente estudio es de diseño clásico con grupo control equivalente pre y post – test, que compara la efectividad de losartan con enalapril en la reducción del índice de performance miocárdico de pacientes hipertensos.

Población de estudio: Pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial esencial, mayores de 18 años de edad, de ambos sexos que acudieron al Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo octubre 2006 – Setiembre 2007 (199 pacientes en total).

ESTUDIO ANALITICO

- Comparar la efectividad entre losartan y enalapril en la reducción del índice de performance miocárdico de pacientes hipertensos.
- Determinar los valores del índice de performance miocárdico en pacientes hipertensos

ESTUDIO EXPERIMENTAL

a) Selección de la población: De los 118 pacientes aptos para la investigación se seleccionaron en forma aleatoria sistemática 68 pacientes; sin embargo, fueron retirados del estudio 8 pacientes, 3 en el grupo que recibió losartan y 5 en el grupo que recibió enalapril, por no haber alcanzado las metas terapéuticas establecidas, aún luego de utilizar dosis máximas, es decir losartan 100mg cada 24 horas o enalapril 20mg cada 12 horas. Por otro lado, durante la investigación 11 pacientes (7 en el grupo que recibió losartan y 4 en el grupo que recibió enalapril) no tuvieron control ecocardiográfico a los tres meses de tratamiento, por lo que fueron excluidos del estudio.

Ningún paciente presentó reacciones adversas a losartan o enalapril durante los tres meses de tratamiento. Por este motivo, los 19 pacientes excluidos fueron reemplazados por otros que cumplieron con los criterios de admisión al estudio, completándose finalmente la muestra de 68 pacientes, de los cuales 34 recibieron tratamiento con losartan y los otros 34 recibieron enalapril.

b) Intervención experimental: Los pacientes seleccionados fueron asignados en forma aleatoria sistemática a uno de dos grupos, el primer grupo compuesto por 34 pacientes, recibió losartan 50mg cada 24 horas (Grupo A), y el otro grupo con 34 pacientes también, recibió enalapril 10mg cada 12 horas (Grupo B) durante 3 meses.

Luego de cuatro semanas, se evaluaron los niveles de presión arterial en los pacientes y si no se logró el objetivo terapéutico (= 140/90mmHg), se aumentó las dosis a losartan 100mg cada 24 horas o enalapril 20mg cada 12 horas, según fue el caso. Los pacientes que a las ocho semanas no lograron los niveles de

presión arterial deseable, recibieron además otro fármaco antihipertensivo, con el fin de alcanzar los objetivos terapéuticos; no obstante, esto motivó a que sean retirados del estudio.

Previamente, a los pacientes incluidos en cada grupo se les realizó ecocardiografía doppler tisular con ecógrafo TOSHIBA NEMIO 20 con angio doppler y color tissue, para determinar el índice de performance miocárdico al inicio y luego de tres meses del tratamiento.

- c) Diseño experimental: Pre y post- test con grupo control equivalente.
- d) Variables y escala de medición:

| Variable | Tipo | Escala de medición |
|--|----------------------------|--------------------|
| Variables Dependientes: - Índice de performance miocárdico. | Cuantitativa | Razón |
| Variable Independiente: Tratamiento: - Losartán 50mg/d o, - Enalapril 10mg c/12h | Cualitativa Cualitativa | Nominal Nominal |

- e) Recolección de la información:
 - Evaluación del paciente hipertenso
 - Evaluación del índice de performance miocárdico (IPM)
- f) Análisis estadístico
- g) Definiciones operacionales