

Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia:

Farmacología

Tema:

“mapas conceptuales de:

- FISILOGIA DE LA PRESION ARTERIAL**
- ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO**
- VASODILATADORES”**

Docente:

Dr. NATANAEL EZRI PRADO HERNANDEZ

Alumno:

Oswaldo Morales Julián

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 31/10/2020.

FISIOLOGIA DE LA PRESION ARTERIAL

La presión arterial es la fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. Se mide en milímetros de mercurio (mm Hg). Otra denominación de la presión arterial alta es hipertensión

La presión arterial alta (HBP) significa que la presión en las arterias es mayor de lo que debería

Componentes

VENULAS: recogen sangre de los capilares y forman venas

ARTERIAS: transporta sangre con una presión alta hacia los tejidos

ARTERIOLAS: controla conductos a través de los cuales se libera la sangre a los capilares.

VENAS: conducto de transporte de sangre que vuelve desde las vénulas al corazón.

CAPILARES: intercambio de líquidos, nutrientes, electrolitos, hormonas y otras sustancias en la sangre y líquido intersticial.

3 principios básicos de la función circulación

1. La velocidad del flujo sanguíneo en cada tejido del organismo casi siempre se controla con precisión en relación con la necesidad de tejido.

2. El gasto cardíaco se controla principalmente por la suma de todos los flujos tisulares.

3. La regulación de la presión arterial es generalmente independiente del control del flujo sanguíneo local o del control del gasto cardíaco.

El flujo sanguíneo está determinado por

Diferencia de presión: de la sangre entre los dos extremos de un vaso, también denominado «gradiente de presión» en el vaso, que es la fuerza que empuja la sangre a través del vaso

Los impedimentos que el flujo sanguíneo encuentra en el vaso, se conoce como **resistencia vascular**.

Presión arterial

La presión o tensión arterial es la fuerza por unidad de superficie ejercida por la sangre contra las paredes vasculares. Esta fuerza de empuje es el único impulso con que la sangre ha de recorrer todo el circuito vascular para poder retornar al corazón

La presión viene determinada por el volumen de sangre que contiene el sistema arterial y por las propiedades de las paredes, si varía cualquiera de los dos parámetros, la presión se verá modificada.

Medida de la presión arterial

La medida se realiza habitualmente mediante la utilización de una variante de manómetro, denominado esfigmomanómetro. Existen esfigmanómetros de tres clases: de mercurio, aneroides y electrónicos.

ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

Los estados hipertensivos del embarazo son un conjunto de desórdenes que acontecen durante la gestación cuyo nexo común es la hipertensión. Deben ser destacados dada su implicación en la morbilidad materna y neonatal.

Los estados hipertensivos del embarazo (EHE) constituyen un conjunto de desórdenes que acontecen durante la gestación cuyo nexo común es la presencia de hipertensión arterial.

1. HTA crónica: HTA previa a la gestación, diagnosticada antes de la semana 20 ó tras la semana 20, persistiendo más allá de la semana 12 de puerperio (3% gestaciones).

2. Hipertensión gestacional: HTA posterior a la semana 20 sin proteinuria; retorna a cifras normales antes de la semana 12 de puerperio. Puede evolucionar a preeclampsia al aparecer posteriormente proteinuria (6% gestaciones).

3. Preeclampsia/eclampsia: HTA (TA sistólica >140 y/o TA diastólica >90 en dos ocasiones separadas >4-6 horas) asociada a proteinuria (>300 mg en orina de 24 horas o >2+ en labstics en dos ocasiones separadas > 4 horas) en gestante de más de 20 semanas previamente normotensa (3-14% gestaciones).

preeclampsia grave

TA sistólica >160 mmHg y/o diastólica >110 en dos determinaciones separadas en 4-6 horas, antes del inicio del tratamiento antihipertensor.

Renales: Proteinuria >2 g en orina de 24 horas, oliguria <500 ml/24 horas, creatinina sérica >1,2 mg/dl.

Alteraciones analíticas: pruebas funcionales hepáticas; hematológicas: trombocitopenia (<100.000 mm³), CID, hemólisis (esquistocitos en sangre periférica, LDH > 600 u/l, haptoglobina

ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

Los vasodilatadores son medicamentos que abren (dilatan) los vasos sanguíneos. Afectan a los músculos en las paredes de tus arterias y venas, previniendo que los músculos se contraigan y las paredes se cierren.

Usos de los vasodilatadores

Presión arterial alta

Presión arterial alta que afecta las arterias en tus pulmones (hipertensión pulmonar)

Presión arterial alta durante el embarazo o el parto (preeclampsia o eclampsia)

Insuficiencia cardíaca

Efectos secundarios y precauciones

Los vasodilatadores directos son medicamentos fuertes que por lo general se utilizan cuando otros medicamentos no han controlado tu presión arterial de forma adecuada.

Palpitaciones del corazón

Latidos rápidos del corazón (taquicardia)

Vómito

Retención de líquidos

Enrojecimiento

Nitritos

Los nitritos son drogas que producen una vasodilatación por efecto directo sobre la pared vascular y tienen máximo efecto sobre el territorio venoso y en menor grado en las coronarias.

Producen aumento de la capacitancia venosa, con disminución del retorno venoso

Calcio Antagonistas

Los Ca⁺ antagonistas son drogas con efecto sobre la musculatura vascular (efecto vasodilatador arterial y coronario), sobre el nódulo A-V (efecto antiarrítmico y bradicardizante) y sobre los miocitos (efecto inótropo negativo).

Inhibidores de la ECA.

Los inhibidores de la ECA son medicamentos de relativamente reciente introducción, cuyos efectos aún no terminamos de conocer.

Como vasodilatadores, sus efectos principales son:

– Inhiben la conversión de la Angiotensina I (inactiva) a Angiotensina II (activa), lo que produce un efecto vasodilatador venoso y arterial;

“Bibliografía”

Huarte, M. (2017). *Conducta ante los estados hipertensivos del embarazo*. M. Huarte.

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-

66272009000200010#:~:text=Los%20estados%20hipertensivos%20del%20embarazo%20son%20un%20conjunto%20de%20des%20ordenes,la%20morbimortalidad%20materna%20y%20neonatal.

- www.llogica.cl, I. (2018, 3 julio). *Vasodilatadores*. Escuela de Medicina. <https://medicina.uc.cl/publicacion/vasodilatadores/>

<https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-nayarit/fisiologia-medica/resumenes/cap-14-y-15-guyton-corazon/3072252/view>