Universidad del Sureste

Campus Comitán

Medicina Humana

Nombre del tema:

Mecanismos de regulación de la presión arterial.

Nombre del alumno:

Alexa Avendaño Trujillo

Materia:

Fisiología I

Grado: 2

Grupo: A

Nombre del profesor:

Dr. Jesús Alberto Morgan León

Comitán de Domínguez 18 de noviembre del 2022

Mecanismos de regulación de la presión arterial

Autoregulación

- Mantiene el flujo sanguineo constante.
  - Para mantener su flujo sanguíneo ajustadamente constante a pesar de la presencia de cambios en la presión arterial de perfusión
    - Flujo sanguíneo cortical y medula
      - Puede tener relación
        - Presión
        - Diuresis
        - Osmolaridad urinaria
          - Después de una expansión del volumen del líquido extracelular.

Corto plazo

- Sistema Cardiovascular
  - Se encarga
    - De mantener el flujo sanguíneo hacia el cerebro y el corazón
    - Responden a cambios en la PA sistólica y diastólica, en el rango de 60 a 180 mm Hg.
- Sistema nervioso
  - El control reflejo de la PA, y tiene su centro en el bulbo raquídeo. La acción nerviosa sobre los cambios en la PA y la denominaron
    - Control por habituación
      - Se le domina asi ya que se ajusta el uso de los sistemas simpático y parasimpático, a fin de obtener una respuesta rápida y estable y a la vez disminuir las acciones a largo plazo
- Mecanismo barorreceptor
  - inicia en varios receptores sensitivos periféricos de distensión, denominados presorreceptores o barorreceptores localizados en las arterias carótidas y aorta (estímulo aferente).
    - El aumento de la PA distiende los barorreceptores y hace que transmitan señales aumentando su descarga hacia el SNC.
      - Aferente
        - Envía las señales generadas en los receptores
      - Eferente
        - Incluye tanto el controlador (SNC) como las señales de respuesta del simpático y el parasimpático

Largo plazo

- El valor promedio de la presión arterial no lo fija el centro vasomotor del tallo encefálico, lo fija el riñón.
  - Líquido extra celular
    - Producen cambios paralelos en la presión arterial.
    - Los riñones al equilibrar el ingreso de sal y agua con su excreción.
      - Logra mantener los cambios en el volumen del líquido extracelular.
        - La presión arterial cambia en forma gradual hasta un nuevo valor "de ajuste" elevado o disminuido.
    - Depende del contenido osmótico total y la osmolaridad
      - Los riñones regulan la osmolaridad y el contenido osmótico total de líquido extracelular.