



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Lizbeth Reyes Ulloa.

Nombre del tema: Alteraciones del equilibrio acido base.

Unidad: Primera.

Nombre de la Materia: Fisiopatología II.

Nombre del profesor: Miguel Basilio Robledo.

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana.

Semestre: Tercero.

Fecha de entrega: 17 de septiembre.

ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ACIDO-BASE

Trastornos mixtos: Paciente que podría tener los dos trastornos al mismo tiempo, se considera. Desequilibrio aniónico (AG, anión gap).

METABOLICO

ACIDOSIS

Puede ocurrir por aumento en la producción de ácidos endógenos (lactato y cetoácidos), pérdida de bicarbonato (diarrea) o por la acumulación de ácidos endógenos a causa de la menor excreción inapropiada neta de los ácidos por el riñón

Ejerce efectos notables en los aparatos respiratorio, cardiaco, y el sistema nervioso

Con desequilibrio aniónico alto (mayor a 10 mM/L).

Con desequilibrio aniónico bajo (menor a 10 mM/L)

ALCALOSIS

Se manifiesta por pH arterial alto, aumento del (HCO_3^-) sérico e incremento de la Paco_2 a causa de la hipoventilación alveolar compensadora. se acompaña de hipoclorémica e hipopotasemia. Se produce a causa de ganancia neta de $[\text{HCO}_3^-]$ o de pérdida de ácidos no volátiles, por el vómito. Para identificar la causa es necesario valorar el estado del volumen de líquido extracelular, presión arterial y el sistema de renina-aldosterona

RESPIRATORIO

ACIDOSIS

Puede deberse a neumopatía grave, fatiga de los músculos de la respiración o alteraciones en el control de la ventilación. Se reconoce por el aumento de la Paco_2 y la disminución del pH. Hay un aumento compensador inmediato (debido a los mecanismos de amortiguamiento celulares) de HCO_3^- , que aumenta 1 mM/L por cada 10 mm Hg de incremento de la Paco_2 .

ALCALOSIS

La hiperventilación alveolar disminuye la Paco_2 y aumenta la relación $\text{HCO}_3^-/\text{Paco}_2$, lo que incrementa el Ph. Los efectos de la alcalosis respiratoria varían según su duración y gravedad. Aparece hipocapnia cuando un estímulo ventilatorio suficientemente fuerte hace que la eliminación de CO_2 por los pulmones supere su producción metabólica por los tejidos. La alcalosis respiratoria crónica es el trastorno ácido básico más frecuente cuando hay estado crítico y, cuando es grave, conlleva un mal pronóstico.

METABOLICO



A
C
I
D
O
S
I
S

Desequilibrio
aniónico alto

Causada por la
acidosis láctica,
cetoacidosis,
ingestión de toxinas,
insuficiencia renal

Detección
de la causa

Comprende la revisión de los datos de la anamnesis en busca de pruebas de ingestión de fármacos y toxinas, identificación de diabetes, alcoholismo, signos de uremia, hipotensión, choque, insuficiencia cardiaca, leucemia, cáncer, e ingestión de fármacos o toxinas

Desequilibrio
aniónico bajo

Causada por la pérdida
de bicarbonato por
tubo digestivo, acidosis
renal, hipopotasemia,
hiperpotasemia

Tratamiento

Para las causas no renales de acidosis sin AG secundarias a pérdidas gastrointestinales de bicarbonato, puede administrarse NaHCO_3 intravenoso u oral, según lo indique la gravedad de la acidosis y de la hipovolemia acompañante

A
L
C
A
L
O
S
I
S

Alcalosis metabólica asociada con
reducción del ECFV, disminución de
 K^+ e hiperaldosteronismo
hiperreninémico secundario

Origen en tubo digestivo: La pérdida gastrointestinal de H^+ por vómito o succión gástrica conlleva la adición simultánea de HCO_3^- al líquido extracelular.

Origen renal: Los diuréticos aumentan la excreción de sal y disminuyen en forma aguda el ECFV sin alterar el contenido corporal total de bicarbonato

Alcalosis metabólica asociada con
expansión del ECFV, hipertensión
e hiperaldosteronismo

Las concentraciones más altas de aldosterona pueden ser consecuencia de la producción excesiva y autónoma primaria de suprarrenales o de la liberación de aldosterona como consecuencia de la producción excesiva de renina por los riñones. Los síntomas incluyen confusión mental, obnubilación y predisposición a las convulsiones, parestesia, calambres musculares, etc.

BIBLIOGRAFÍA

- [file:///C:/Users/rherr/Downloads/Harrison Principios de Medicina Interna 2019 Tomo 1\(1\).pdf](file:///C:/Users/rherr/Downloads/Harrison%20Principios%20de%20Medicina%20Interna%202019%20Tomo%201%20(1).pdf)