

**ACIDOSIS RESPIRATORIA:****Causas:**

Por inhibición del centro respiratorio: Por fármacos opiáceos, oxígeno terapia en EPOC, paro cardíaco, apnea del sueño.

Por trastornos de la pared torácica: Guillan-Barré, miastenia gravis. También por enfermedades crónicas como obesidad, cifoescoliosis, esclerosis múltiple.

Por obstrucción de las vías aéreas superiores

Por alteraciones del intercambio gaseoso alveolar: SDRA, EAP, alteraciones pleurales. También en enfermedades crónicas como EPOC y obesidad mórbida.

Clínica:

El aumento de la PCO₂ trae como consecuencia vasodilatación a nivel del SNC generando:

- Cefalea
- Somnolencia
- Agitación
- Asterixis
- Visión borrosa, pudiendo llegar al edema de papila
- Coma
- PCR
- Arritmias
- Cardiotoxicidad.

En las formas crónicas los síntomas son de instauración más progresiva:

- Cor pulmonale
- Somnolencia, pudiendo aparecer reagudizaciones.

Tratamiento:

1. En la ***acidosis respiratoria aguda***, existe riesgo tanto por la hipoxemia como por la hipercapnia.
 - Tratamiento de la hipoxemia: administración de O₂
 - Tratamiento de la hipercapnia aumentando la ventilación alveolar efectiva mediante:
 - broncodilatadores
 - corticoides en el caso del asma o EPOC reagudizado
 - en casos refractarios ARM.



2. En el caso de la **acidosis respiratoria crónica** el tratamiento va dirigido a la enfermedad de base ya sea corticoides, B2, dieta adecuada, ATB en caso de reagudizaciones etc.

ALCALOSIS RESPIRATORIA:

Causas:

Por hipoxemia: Anemia, altitud elevada, fibrosis pulmonar, neumonía

Por estimulación directa del centro respiratorio: hiperventilación psicógena, insuficiencia hepática, sepsis por bacilos gram negativos, intoxicación por salicilatos.

Por trastornos neurológicos como ACV, tumor pontino.

Clínica

La intensidad de los síntomas depende de si la alcalosis es de instauración aguda (menor de 24 hs) o crónica, las manifestaciones surgen como resultado de la vasoconstricción cerebral, la disminución del Ca^{++} iónico y del aumento de la excitabilidad de las membranas celulares:

- Arritmias cardíacas
- Trastornos de la conciencia
- Mareos
- Calambres
- Espasmos carpopedales (trousseau, cvostek).

Tratamiento

Generalmente el tratamiento apunta a la causa subyacente.

En aquellos pacientes que se presentan muy sintomáticos puede estimularse la reinspiración del PCO_2 espirado utilizando una bolsa de papel.

RESUMEN:

Los trastornos ácido-base respiratorios se clasifican en agudos o crónicos según el tiempo instaurado del desequilibrio sea menor o mayor de 24 horas, respectivamente. No considerar los gases venosos para clasificar los trastornos respiratorios ya que son menos exactos y no cuentan con la PO_2 y la saturación de O_2 . En todo paciente EPOC se debería descartar la acidosis respiratoria basal y luego con la terapéutica de oxígeno (y con cada cambio superior de FiO_2).

Los síntomas son los de la enfermedad de base más los síntomas comunes en sensorio a cambios en la PCO_2 en LCR.

El tratamiento será el de la enfermedad de base. En algunas causas, esto representará asistencia respiratoria mecánica.

**Bibliografía:**

1. Rose & Post. *Electrólitos y Equilibrio Ácido-Base*. Marbán Libros. 2007
2. J.L. Rodríguez García. *Green Book Diagnóstico y Tratamiento Médico DTM*. Marbán Libros. 2009
3. Braunwald, Fauci, Kasper, Hauser, Longo, Jameson. *Principios de Medicina Interna de Harrison*. Mc Graw Hill. 15° edición. 2003
4. R.A. Hope, J.M. Longmore, S.K. McManus, C.A. Word-Allum. *Oxford Medicina Interna*. Marbán Libros. 4ta edición. 2000
5. S.N. Ahya, K. Flood. *El Manual Washington de Terapéutica Médica*. Lippincott Williams & Wilkins. 30ra edición. 2001
6. Bartolomei S., Aranalde G, Keller L. *Manual Corpus de Medicina Interna*. Corpus Editorial. 1ra edición. 2006
7. *Terapia intensiva (SATI)*. Tercera Edición. *Trastornos del equilibrio ácido-base*
8. Shapiro- Peruzzi. 1996. *Manejo clínico de los gases sanguíneos*.
9. Harrison. *Principios de Medicina Interna* 14° edición. *Acidosis y alcalosis*