

**V Congreso Nacional de la Sociedad Española de
Rehabilitación Cardiorrespiratoria**

Córdoba 27,28,29 de Octubre de 2005

Hospital Universitario Reina Sofía

Jueves, Tarde

Unidad de Cuidados Intensivos

Fisiología respiratoria. Fisiopatología respiratoria. IRA.

Dr Andrés Guerrero Arjona

Medico adjunto Medicina Intensiva

Hospital Universitario Reina Sofía

**Conceptos básicos de ventilación mecánica. Ventilación
mecánica convencional**

Dra Marina Rodríguez Delgado

FEA Medicina Intensiva

Hospital Universitario Reina Sofía

Ventilación mecánica no invasiva.

Dr. Rafael Artacho Ruiz.

FEA Medicina Intensiva .

Hospital de Montilla. Córdoba

1. La VMNI se refiere a cualquier modalidad de soporte ventilatorio que no emplea la intubación orotraqueal (IOT) para ventilar al paciente.
2. La interfase (dispositivo entre el paciente y el ventilador) suele ser una máscara nasal, oronasal, máscara total o helmet (casco).
3. Prácticamente cualquier modalidad ventilatoria puede ser empleada, si bien los modos habitualmente utilizados en la práctica diaria son la presión de soporte (PS), la ventilación con dos niveles de presión (BIPAP con IPAP y EPAP) y la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP), aunque ésta última no se considera realmente un modo ventilatorio por no asistir activamente la inspiración.
4. La ayuda durante la inspiración (IPAP, PS) descarga al músculo de trabajo, permitiendo su recuperación. Los efectos observados son un aumento del volumen corriente, una disminución de la frecuencia respiratoria y desaparición del uso de la musculatura accesoria y de la asincronía toracoabdominal.
5. La presión positiva teleespiratoria (PEEP, EPAP), contrarresta el efecto de la autoPEEP de los pacientes con EPOC agudizado, y recluta alvéolos que previamente permanecían colapsados o se cerraban durante la espiración, mejorando así la CRF y la oxigenación.
6. La selección adecuada de los pacientes es fundamental. Está indicada en presencia de signos de aumento del trabajo respiratorio ($FR > 24$ respiraciones/minuto, uso de musculatura accesoria, asincronía toracoabdominal) y anomalías severas del intercambio de gases ($IO_2 < 200$, $PaCO_2 > 45$ mmHg, $pH < 7,35$), tras un intento de tratamiento médico máximo.
7. La VMNI no sustituye a la IOT y ventilación mecánica convencional cuando ésta está indicada. Es más, el retraso en la intubación e inicio de ventilación mecánica puede conllevar un aumento de la mortalidad.

8. Es importante explicar al paciente en qué consiste la técnica y qué beneficios esperamos obtener con ella. Intentamos conseguir así la adhesión del paciente al tratamiento.
9. Debemos monitorizar al paciente y observar la respuesta al tratamiento. Una reducción de la FR, desaparición de los signos de fatiga y mejoría de la PaCO₂ y pH tras una hora de ventilación, predicen el éxito de la técnica.
10. La evidencia existente es claramente favorable al empleo de la VMNI en los pacientes con EPOC exacerbado y edema agudo de pulmón cardiogénico, siendo más controvertida su utilización en determinados tipos de fallo respiratorio hipoxémico

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. International Consensus Conferences in Intensive Care Medicine: Noninvasive Positive Pressure Ventilation in Acute Respiratory Failure. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163: 283-291
2. Mehta S, Hill N. Noninvasive Ventilation. State of the Art. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001; 163: 540-577.
3. Hess DR. The Evidence for Noninvasive Positive-Pressure Ventilation in the Care of Patients in Acute Respiratory Failure: A systematic Review of the Literature. *Respir Care* 2004; 49 (7):810-829
4. Keenan SP, Sinuff T, Cook DJ, Hill NS. Does noninvasive positive pressure ventilation improve outcome in acute hypoxemic respiratory failure? A systematic review. *Crit Care Med* 2004; 32: 2516-2523
5. BTS Guideline. Non-invasive ventilation in acute respiratory failure. *Thorax* 2002; 57: 192-211

Valoración rehabilitadora del paciente en UCI.

Dra. Carmen Labarta Bertol.

Medico Adjunto de Rehabilitación.

Hospital Nacional de Parapléjicos. Toledo

1. El paciente de la UVI debe ser valorado por un médico rehabilitador globalmente.
2. Una vez hecho el diagnóstico, el tratamiento debe ser enérgico y agresivo comenzando lo antes posible.
3. No esperar a llamar al rehabilitador cuando la complicación ó la secuela ya se han establecido
4. El tratamiento rehabilitador debe dirigirse hacia la prevención de las complicaciones que aparecen en los pacientes de larga estancia en la UCI, debido sobre todo a la inmovilidad que se produce en estos pacientes.
5. Los cambios posturales en los pacientes sedados y con escasa ó nula movilidad voluntaria son de vital importancia.
6. Con los cambios posturales evitamos que sea siempre la misma zona del pulmón la que esta peor ventilada, favorecemos también la evacuación intestinal.
7. Si los cambios posturales los hacemos con almohadas de protección para no apoyar las zonas de los relieves óseos prominentes, prevendremos las úlceras por presión.
8. Poniendo las extremidades inferiores en flexión en los decúbitos laterales y en extensión en el decúbito supino, evitamos que aparezcan rigideces articulares. Poniendo los brazos en avión y en tenedor, evitamos hombros dolorosos.
9. Fomentaremos la movilidad voluntaria que pueda realizar el paciente para prevenir atrofas por desuso. Se debe establecer un programa de ejercicios voluntarios siempre que el estado del paciente lo permita
10. Tratamiento específico Rehabilitador de la patología que motiva el ingreso en la UCI. En el caso que nos ocupa, sería la patología respiratoria.

