



<https://www.revclinesp.es>

## 688 - TRATAMIENTO CON OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO POR CÁNULAS NASALES EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA HIPERCÁPNICA DEL PACIENTE EPOC AGUDIZADO

Joaquin Alfonso Megido<sup>1</sup>, Isabella Alfonso Jaspe<sup>2</sup>, Luis Miguel Prieto Gañan<sup>3</sup>, Beatriz Cuesta García<sup>3</sup>, Adrián Argüelles Curto<sup>3</sup>, Ana Martínez Alonso<sup>3</sup>, Julia Lobo García<sup>3</sup> y Carmen Osoro Suárez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Valle del Nalón, Langreo, España. <sup>2</sup>Hospital de Manises, Manises, España. <sup>3</sup>H. valle del Nalón, Langreo, España.

### Resumen

**Objetivos:** Valorar la utilidad de la oxigenoterapia de alto flujo mediante cánulas nasales en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria hipercápnica en pacientes con episodio de agudización de su EPOC.

**Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo donde presentamos nuestros resultados con el tratamiento mediante oxigenoterapia de alto flujo con cánulas nasales en pacientes EPOC agudizado con insuficiencia respiratoria hipercápnica, tratados en una planta de hospitalización convencional hasta diciembre de 2022 y un seguimiento de 6 meses tras el alta.

**Resultados:** Se Trata de un total de 14 pacientes, el 71% varones, con una edad media de 73 (de 10,8) años el 57,2% eran EPOC grave o muy grave, un 50% con tabaquismo activo y un 50% con oxigenoterapia domiciliaria (se excluyeron pacientes con CPAP o VMNI domiciliaria), el I. Charlson era de 5,9 (DE 3,8) y el CODEX 5,3 (DE 2,37). En 11 casos fue el tratamiento inicial y en 3 (21,4%) se inició por intolerancia a VMNI, realizándose dicho inicio fundamentalmente en planta de hospitalización (505) repartiéndose el resto entre urgencias (28,6%) y UCI (21,4%). En ningún caso precisaron traslado a UCI y en los casos de *exitus* o fracaso no se consideraban pacientes de mayor escalón terapéutico en el 85,7% de los casos el tratamiento se finalizó por mejoría clínica y analítica, siendo dados de alta a domicilio 11 casos (78,6%) los otros dos pacientes no fallecidos fueron trasladados a centros sociosanitarios. De los pacientes dados de alta 4 (30,8%) reingresaron en el primer mes siendo la supervivencia global a 6 meses del 69,2% Respecto al tratamiento la duración media fue de 3,6 días (DE 3,12), El pH inicial era una media de 7,28 (7,21-7,32, DE 0,038), a las 2 horas el pH medio era 7,35 (7,28-7,40, DE 0,03) y a las 24h 7,36 (7,24-7,45, DE 0,05), la corrección de pH (> 7,35) se alcanzó en un 71% y a las 24h en el 78%. La PaCO<sub>2</sub> Inicial era 70 mmHg (DE 16,69) a las 2h 62,6 (DE 11,5) y a las 24h 63,25 (DE 9,57). El flujo máximo solo alcanzó los 60 l en 3 pacientes (21,4%).

### Estadísticos descriptivos

N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
---	--------	--------	-------	------------

Días de estancia hospitalaria 13 4 22 9,62 4,908

Días de tratamiento 14 1 13 3,64 3,128

#### Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
pH previo	14	7,21	7,32	7,2829	0,03852
pCO2 arterial	14	49	98	70,07	16,699
pH a las 2 h	14	7,28	7,40	7,3543	0,03228
pCO2 arterial a las 2 h	14	45	84	62,64	11,527
pH a las 24 h	13	7,24	7,45	7,3692	0,05499
pCO2 arterial a 24 h	12	45	75	63,25	9,574

**Conclusiones:** El empleo de OAF en el manejo de la insuficiencia respiratoria hipercápnica es controvertido, por el momento las guías clínicas solo lo consideran una alternativa al tratamiento con VMNI. Nuestro caso muestra los buenos resultados en un grupo de pacientes complejos con enfermedad pulmonar avanzada y comorbilidades, a esto debemos añadir que la carga de trabajo de enfermería y la tolerancia del paciente son mucho mayores que para la ventilación no invasiva, si además tenemos en cuenta que en todo momento podemos pasar de OAF a VMNI o incluso alternarlo, consideramos que el OAF es el paso inicial para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria hipercápnica quedando la VMNI como alternativa cuando esta técnica no es efectiva. Por otro lado como reflexión a posteriori son pocos los pacientes en los que hemos alcanzado un flujo máximo de 60 l, probablemente esto nos mejoraría aún más los resultados siempre que el paciente lo tolerase.

#### Bibliografía

1. Oczkowski S, Ergan B, Bos L, *et al.* ERS clinical practice guidelines: high-flow nasal cannula in acute respiratory failure. Eur Respir J 2022;59:2101574 [DOI:10.1183/13993003.01574-2021].
2. Cortegiani A, Longhini F, Madotto F, *et al.*; H. F.-AECOPD study investigators. High flow nasal therapy versus noninvasive ventilation as initial ventilatory strategy in COPD exacerbation: a multicenter non-inferiority randomized trial. Crit Care. 2020 Dec 14;24(1):692. doi:10.1186/s13054-020-03409-0 PMID: 33317579; PMCID: PMC7734463.
3. Xu Z, Zhu L, Zhan J, *et al.* The efficacy and safety of high-flow nasal cannula therapy in patients with COPD and type II respiratory failure: a meta-analysis and systematic review. Eur J Med Res. 2021 Oct

- 14;26(1):122. doi:10.1186/s40001-021-00587-7. PMID: 34649617; PMCID: PMC8515156.
4. Huang X, Du Y, Ma Z, *et al*. High-flow nasal cannula oxygen versus conventional oxygen for hypercapnic chronic obstructive pulmonary disease: A meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Respir J. 2021 Apr;15(4):437-44. doi:10.1111/crj.13317. Epub 2020 Dec 28. PMID: 33280252.