

# ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE GASES MEDICINALES EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

María Guijarro Gallardo, Tomás Perez Robles. Universidad Complutense de Madrid.

## INTRODUCCIÓN

- Los gases medicamentosos son clasificados como medicamentos especiales según el artículo 52 de la Ley 29/2006<sup>1</sup> de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios.
- Los gases medicinales han cobrado un papel cada vez más relevante en el ámbito hospitalario durante las últimas décadas, viéndose un aumento tanto del consumo como del tipo de terapias.
- Por ello se exige un aumento de la cantidad, calidad, y variedad de los mismos debido a la aparición de nuevas aplicaciones de éstos y al empleo de técnicas cada vez más específicas.<sup>2</sup>

## OBJETIVOS

- Realizar un estudio de utilización de los gases medicinales terapéuticos en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón.
- Evaluación del gasto de estos en el año 2014.

## METODOLOGÍA

- Se trata de un estudio observacional de tipo transversal, retrospectivo realizado en el Hospital Universitario Fundación de Alcorcón de la Comunidad de Madrid.
- Criterios de inclusión: 41 pacientes con prescripción de gas medicinal (oxigenoterapia, BIPAP, CPAP, peak flow)
- Se obtuvieron los datos de consumos anuales de gases medicinales en el Hospital durante 2014 para conocer los gases medicinales consumidos y cuáles representan el mayor consumo.

## Variables recogidas

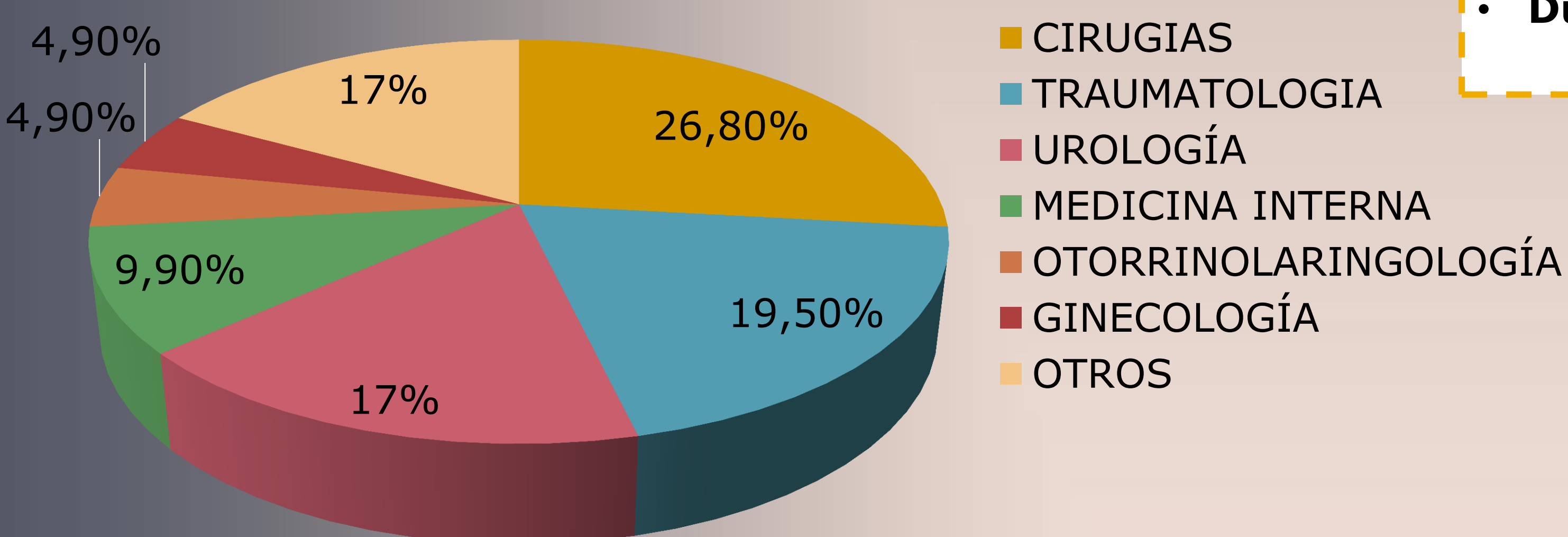
- ✓ **Demográficas:** edad, sexo y servicio médico responsable del ingreso.
- ✓ **Clínicas:** motivo de ingreso y comorbilidades.
- ✓ Relacionadas con terapia: tipo de gas, velocidad de flujo, sistema de administración, duración de tto y prescripción al alta.
- ✓ **Bioquímicas:** saturación de oxígeno al inicio del ingreso.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Consumo anual de gases medicinales en 2014

Oxígeno líquido	244.838 m <sup>3</sup> / 287.890 L
Oxígeno botellas	31.639 m <sup>3</sup>
Protóxido de nitrógeno	1762 Kgr
Aire medicinal	438 m <sup>3</sup>
Anhídrido carbónico	138 Kgr
Nitrógeno	38 m <sup>3</sup>

### Distribución de O<sub>2</sub> prescrito por unidad clínica



- 40 pacientes reciben oxigenoterapia (97 %), mientras que un solo paciente recibe aire medicinal mediante CPAP.
- Velocidad de flujo del gas y sistema de administración:
  - ✓ 2-3 L/min mediante oxígeno nasal (95 %)
  - ✓ CPAP debido a antecedentes de síndrome de apnea durante el sueño (SAS) (1 paciente)
  - ✓ Mascarilla a 24 % (1 paciente)
- 5 pacientes con EPOC (12 %)
- 6 pacientes fumadores/exfumadores (14%)
- 2 pacientes con oxigenoterapia al alta (5%)
- Duración media del tto: 4,12 días ± 5,3

- Saturación O<sub>2</sub> media al inicio del ingreso: 95 % (recogida de 23 pacientes)
- Tomando como referencia el valor de la SEPAR<sup>3</sup> (Sociedad Española de Neumología y Cirugía torácica) de 90-92 % como criterio de inicio de oxigenoterapia tan solo un 13% de pacientes cumplen el criterio de inicio.
- 2 pacientes (5 %) reciben oxigenoterapia al alta.

## CONCLUSIONES

1. El oxígeno es el gas medicinal más utilizado basándonos en los consumos globales del año 2014 y en el estudio transversal realizado.
2. Un bajo porcentaje de pacientes se adecúan a las recomendaciones de cifra de saturación para inicio de oxigenoterapia de las guías clínicas. Por otro lado, en la totalidad de los pacientes estudiados las prescripciones de oxígeno no se modifican a lo largo del ingreso y las saturaciones no se recogen de forma sistemática.
3. Nuestro estudio es una primera aproximación a la realidad de la prescripción de gases medicinales en pacientes hospitalizados.
4. Debido al carácter retrospectivo del estudio y a la calidad subóptima de los registros en la práctica clínica, no ha sido posible llevar a cabo un estudio con mayor profundidad. También debemos considerar el pequeño tamaño muestral. Por todo ello, nuestras conclusiones no se basan en resultados robustos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ley 29/2006, de 26 de Julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE núm. 178, de 27 de Julio de 2006. p. 28122-28165.
2. Quintero Pichardo E. Gases medicinales medicamentos. [Internet]. Disponible en <http://www.esperanzaquintero.es>
3. Chiner Vives E, Giner Donaire J, Martínez Valero T, Senent Español C. Monitorización de la oxigenoterapia aguda y crónica. En: Chiner Vives E, Giner Donaire J. Manual SEPAR de procedimientos: sistemas de oxigenoterapia. Barcelona: Respira; 2014. p 96-119.