

## Evaluación de la implantación de buenas prácticas en identificación de pacientes y oxigenoterapia.

Martín Vaquero Y

*Supervisora de Formación y Sistemas de Información de Cuidados de Enfermería. Comisión de Cuidados de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).*

González Malmierca MC

*Supervisora de Digestivo. Hospital Virgen de la Concha. Comisión de Cuidados de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).*

Sánchez Arnosí MS

*Directora de la Escuela Universitaria de Enfermería de Zamora. Comisión de Cuidados de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).*

Báez Marín AB

*Directora de Enfermería. Complejo Asistencial Zamora. Comisión de Cuidados de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).*

Mata Sánchez C

*Supervisora de Toco-Ginecología. Hospital Virgen de la Concha. Comisión de Cuidados de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).*

Carrascal Gutiérrez MI

*Supervisora de Calidad. Complejo Asistencial Zamora. Comisión de Cuidados de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).*

Gómez Peroy MP

*Supervisora de Neumología. Hospital Virgen de la Concha. Comisión de Cuidados de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).*

de Prada García J

*Supervisora de Medicina Interna. Hospital Provincial. Comisión de Cuidados de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).*

Calabozo Álvarez N

*Enfermera. Unidad de Toco-Ginecología. Hospital Virgen de la Concha. Comisión de Cuidados de Enfermería. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora. (España).*

Correspondencia: [ymartinv@saludcastillayleon.es](mailto:ymartinv@saludcastillayleon.es)

### RESUMEN

**Objetivos:** Un punto fundamental en la seguridad del paciente es la implantación de las pulseras para identificar a los mismos, y como mejora unificar la administración de oxigenoterapia extendiendo a todas las unidades una buena práctica iniciada en la de Neumología. La Comisión de Cuidados se plantea este estudio con los objetivos de analizar la oxigenoterapia, detectar errores en su pauta y

administración para tomar las medidas correctoras oportunas. Evaluar el nivel de implementación del protocolo de identificación del paciente.

**Material y métodos:** Se realiza un estudio descriptivo en todas las unidades de hospitalización del Complejo Asistencial desde abril de 2012 a 2014. Los datos se recogieron en cinco días aleatorios cada seis meses a través de los evaluadores mediante inspección de todas las habitaciones y pacientes de las unidades. Otros indicadores, con la revisión de la

historia clínica. No se registra ningún dato de identificación de pacientes.

**Resultados:** La identificación de pacientes pasa de abril de 2012 con una media=30.6 % a 2014 con media de 80.1 %. La concordancia en la prescripción de oxigenoterapia aumenta del 58.5 al 68.5 % y en el paciente pasa de un 46.2 a un 78.3 %. La práctica de colocación de pegatina de control del 35 al 69.6%. El oxígeno no pautado disminuye de 7.7 a 2.2%.

**Conclusiones:** Con el seguimiento realizado y las mejoras se ha aumentado la concordancia en la administración del oxígeno y una correcta prescripción. Se han disminuido los errores en la administración. Desaparecen fugas y tomas abiertas. Es preciso protocolizar el uso de oxigenoterapia en determinadas situaciones clínicas y pruebas. Se alcanza casi una completa identificación de todos los pacientes hospitalizados.

## PALABRAS CLAVE

Seguridad del paciente. Oxigenoterapia.  
Identificación del paciente.

## ORIGINAL

### INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente no es una moda, es una cultura que se debe incorporar a la práctica asistencial diaria con la implantación de prácticas seguras. El principio clásico «*primum non nocere*», es en la actualidad aún más pertinente que en la época de Hipócrates, ya que la atención sanitaria es hoy considerablemente más compleja, lo que entraña más riesgos potenciales. La seguridad de los pacientes se ha convertido en un objetivo prioritario para la gestión de la calidad en los sistemas de salud de los países occidentales y es un elemento central del trabajo de los países más implicados en la mejora de la calidad de la asistencia sanitaria. Es un componente fundamental de la calidad y un derecho de los pacientes, así como un área de interés prioritario para los profesionales.

Los efectos adversos de la asistencia sanitaria, independientemente de los costes personales, que no

tienen precio, provocan un sobrecoste intolerable que en el contexto de crisis adquiere más relevancia. Los efectos adversos secundarios a la asistencia sanitaria son un problema emergente y representan una causa de morbimortalidad que hay que afrontar.

Las líneas generales de la estrategia sobre seguridad de pacientes del Ministerio de Sanidad y Consumo, en estrecha colaboración con las Comunidades Autónomas y las Sociedades Científicas, se centran en:

- Promover y desarrollar el conocimiento y la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales.
- Diseñar y establecer sistemas para la comunicación de los incidentes relacionados con la seguridad del paciente.
- Implantar a través de convenios con las Comunidades Autónomas, proyectos que impulsen y evalúen prácticas seguras.

La estrategia de la Junta de Castilla y León para abordar la seguridad de los pacientes se basa en cinco puntos fundamentales:

#### 1. Implantación de prácticas seguras:

- Pulseras para identificar a los pacientes hospitalizados.
- Sistema biométrico de identificación neonatal a través de las huellas dactilares.
- Identificación de las bolsas de hemoderivados con códigos de barras antes de la realización de una transfusión.
- Programa de minimización de la aparición de úlceras por presión.
- Fomento del uso de soluciones hidroalcohólicas (geles que no necesitan el uso de agua) en la higiene de manos de pacientes y sanitarios.
- Proyectos de seguridad en el uso de medicamentos.

#### 2. Promoción de la investigación y monitorización de eventos adversos.

#### 3. Promoción de la cultura de la seguridad y la gestión de riesgos.

#### 4. Impulso de la participación del paciente.

#### 5. Fomento de la utilización de los check list.

Estos pilares se han concretado en diversos proyectos que se implantan en nuestro medio asistencial. En este contexto se plantea este trabajo<sup>1-3</sup>.

Una buena práctica implantada es la correcta identificación del paciente mediante la colocación de la pulsera para los pacientes hospitalizados. Las actividades a realizar para una correcta ejecución de la intervención enfermera están reflejadas en la Intervención nº 6574 incluida en la última Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)<sup>4</sup> y en el protocolo implantado en nuestro medio asistencial.

Otra buena práctica es la administración segura de medicamentos; si tenemos en consideración que el oxígeno es un fármaco, su empleo ha de valorarse como cualquier tratamiento farmacológico. La oxigenoterapia en el medio hospitalario requiere un uso racional dado su elevado coste y complicaciones de un mal uso.

Hay que establecer de forma fundada sus indicaciones y alcanzar como objetivo una adecuada oxigenación tisular que incremente la supervivencia de los pacientes. Desde la década de 1980, se han utilizado suplementos de oxígeno en el domicilio del paciente con insuficiencia respiratoria crónica, y en este tiempo ha habido cambios importantes, en su forma de obtención, en los sistemas de administración y en la ampliación de sus indicaciones.

Si bien la oxigenoterapia es un procedimiento que puede salvar vidas, una administración inadecuada puede provocar toxicidad en el organismo (sobredosis de oxígeno) y lesiones patológicas en los tejidos. No obstante no está claro la concentración de oxígeno que hay que suministrar y el tiempo necesario para que estos efectos aparezcan. La oxigenoterapia sin control en pacientes con EPOC puede dar lugar a la supresión de la actividad respiratoria, narcosis por dióxido de carbono y finalmente, al colapso de las vías respiratorias<sup>5-7</sup>.

La oxigenoterapia es una medida terapéutica muy utilizada en nuestro entorno de trabajo para tratar o prevenir los síntomas y las manifestaciones de la hipoxia. El papel de la enfermería es fundamental en la administración, control y buen funcionamiento. Está reflejado dentro de las actividades de la intervención Oxigenoterapia Nº 3320 de la Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)<sup>4</sup>, definida como la "administración de oxígeno y control de su eficacia". Algunas de las actividades

enfermeras relacionadas directamente con el estudio a realizar para dicha intervención son:

- > Vigilar el flujo de litro de oxígeno.
- > Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita.

La unidad de Neumología introduce como actividad propia anotar en una etiqueta la pauta de administración para facilitar dicho control<sup>8</sup>. La actividad de realizar anotación directa de la pauta en el caudalímetro de cada paciente mediante dicha etiqueta contribuye a lograr mayor seguridad para el paciente y facilita las actividades de enfermería, siendo básicas para alcanzar el resultado y prestar unos cuidados de calidad y eficacia.

La Comisión de Cuidados se plantea la implantación de dicho procedimiento de oxigenoterapia específico al resto de unidades hospitalarias para disminuir riesgos en los pacientes.

## OBJETIVOS

Evaluar el nivel de implementación del protocolo de identificación del paciente.

Analizar la oxigenoterapia, detectar errores en su pauta y administración para tomar medidas correctoras oportunas.

## MÉTODO

Estudio descriptivo transversal entre 2012 - 2014 en todas las unidades de hospitalización.

Se revisaron los pacientes ingresados y todas las tomas de oxígeno de las habitaciones en cinco fechas asignadas de forma aleatoria. Se diseñó una hoja de recogida de datos para realizar un análisis estadístico descriptivo posterior.

Las variables observadas en la auditoría realizada a las unidades de hospitalización son la presencia o no de la pulsera identificativa en todos los pacientes.

En cuanto a la oxigenoterapia se realizó en primer lugar una revisión de las tomas de oxígeno de cada habitación, y en el paciente la forma de administración, flujo y pauta y simultáneamente la existencia de la pulsera de identificación.

Posteriormente se revisó en la historia clínica la prescripción del facultativo de la oxigenoterapia, así como en la hoja de enfermería.

No se recoge en ningún momento del estudio datos de identificación de los pacientes.

Tras primera revisión, la Dirección difundió los resultados a todos los responsables así como el protocolo de identificación y procedimiento de oxigenoterapia a todas las unidades. En los sucesivos controles se evalúa el nivel de cumplimiento de ambas prácticas de seguridad que se consideran prioritarias en nuestro entorno hospitalario.

## RESULTADOS

Los controles se realizaron en abril y diciembre de 2012, junio y diciembre de 2013 y abril de 2014. El número de pacientes ingresados y el porcentaje de pacientes con oxigenoterapia se reflejan en la siguiente tabla.

	Número de pacientes ingresados	Pacientes con oxígeno
media 2012	326	28,2%
media 2013	279	32,4%
abril 2014	272	33,8%
<b>Media</b>	<b>292</b>	<b>31,48%</b>

En la identificación de pacientes se pasa en abril de 2012 con una media de 30.6 % (0- 60 %) a abril de 2014 con media de 80.1 % (32.4 - 100 %). Se analiza por unidades según se refleja en la tabla comunicando a los responsables de las unidades los resultados obtenidos para ir mejorando la implementación. Se observa que se han logrado unidades con un cumplimiento completo.

UNIDAD	abr-12	dic-12	jun-13	dic-13	abr-14
1	52,4%	60,0%	100,0%	95,0%	100,0%
2	18,2%	36,4%	42,1%	54,4%	90,0%
3	50,0%	66,7%	61,9%	79,1%	100,0%
4	60,0%	94,3%	93,3%	96,7%	92,9%
5	2,8%	35,5%	42,9%	52,9%	32,4%
6	22,7%	60,7%	75,0%	81,0%	88,5%
7	50,0%	70,8%	83,3%	91,7%	85,2%
8	22,2%	100,0%	100,0%	88,9%	80,0%
9	38,5%	83,3%	72,4%	82,2%	93,8%
10			66,7%	63,3%	75,0%
11	51,5%	80,0%	89,5%	90,7%	91,7%
12	20,0%	36,4%	70,4%	58,3%	68,8%
13	0,0%	41,2%	82,4%	76,5%	62,5%
14 total	30,6%	61,3%	71,4%	75,9%	80,1%

Anexo 1: Gráfico identificación pacientes.

En los pacientes de larga hospitalización las pulseras se deterioran, es preciso retirarlas para la inserción de accesos venosos, y en pacientes con edemas son las causas para el no cumplimiento.

Ante esta situación se comunica la opción de realizar la petición de una nueva pulsera al Servicio de Admisión y/o colocarla en otro lugar, en ningún será en el mobiliario.

Cualquier actividad con el paciente no se debería realizar sin comprobar la identidad del mismo, con lo cual es necesario su presencia en todos los pacientes.

Los resultados sobre la oxigenoterapia son los siguientes. La forma más frecuente de administración en nuestro hospital son las gafas nasales.

Gafas	Ventimax VMX	Ventilación mecánica no invasiva	Aerosolterapia	
70,7%	6,0%	0,5%	16,4%	media 2012
85,1%	12,5%	0,0%	20,5%	media 2013
95,7%	4,3%	4,3%	21,7%	abril-2014

La concordancia en la prescripción de oxigenoterapia aumenta desde el 58.5 al 68.5% y en el paciente pasa de un 46.2 a un 78.3%. Al inicio hay 8.5% de tomas abiertas inadecuadas y 2.7 % de fugas; que en el 2014 han desaparecido. La práctica

de colocación de pegatina de control pasa del 35 al 69.6%. El oxígeno no pautado disminuye de un 7.7 a un 2.2%.

	Concordancia MÉDICO/ ENFERMERA	Concordancia PAUTA/ PACIENTE	Toma abierta	Fuga toma	Pegatina	O2 no pautado
media 2012	58,5%	46,2%	8,5%	2,7%	35,0%	7,7%
media 2013	69,3%	63,7%	8,1%	0,0%	70,3%	19,7%
abril 2014	68,5%	78,3%	0,0%	0,0%	69,6%	2,2%

Anexo2: Gráfico oxigenoterapia.

Los fallos encontrados son flujo en caudalímetro erróneo, concentración en mascarilla errónea, no estar indicada y continuar usándolo, usar sistema de administración distinto al indicado.

Existe una media de 7.7 % de la oxigenoterapia que no está pautada en órdenes facultativas en 2012, aumentando en 2013 pero en el último control ha disminuido al 2.2 %.

Al revisar las historias se encuentra que no se expresa correctamente en las órdenes facultativas, y la enfermería no tiene una forma de actuar protocolizada, en situaciones como post-sedación, postquirúrgicos, dejando oxigenoterapia a pacientes cuando no está indicado, ni flujos idóneos.

El continuo cambio para la administración de aerosolterapia se observa como motivo de flujos inadecuados en pacientes, así como los cambios de flujo que realizan el paciente o acompañantes

Un motivo de la mala utilización es el manejo que por parte del paciente o acompañantes pueden realizar. Conociendo que la oxigenoterapia mal administrada puede provocar efectos adversos, tanto por administración en exceso como por defecto, pensamos que se debería realizar una labor de educación al paciente con detenimiento, informándoles del motivo de su indicación y explicándoles el funcionamiento correcto y los riesgos de su manipulación errónea así como las horas que deben usarlo.

Los motivos por los que se lo retiran son: para ir al baño, comidas, realización de pruebas diagnósticas, gasometrías basales, ...

Otra fuente de error, utilización frecuente de aerosolterapia en estos pacientes, es que al finalizar dichas sesiones no se vuelve a regular los flujos de oxígeno al valor que tuvieran prescrito previamente, con lo que se mantiene al paciente con flujos altos, con los riesgos que ello puede suponer.

## CONCLUSIONES

Tras la implantación del procedimiento de oxigenoterapia en todas las unidades la concordancia es mayor en el paciente en todas las unidades, atribuyéndose a la extensión de la práctica de realizar una anotación directa en una etiqueta en el caudalímetro, con la pauta de oxigenoterapia que debe administrarse, con lo cual el personal sanitario responsable del paciente puede realizar las actividades de *vigilar el flujo de litro de oxígeno y comprobar periódicamente el dispositivo de aporte para asegurar que se administra la concentración prescrita* con seguridad y en todo momento, aumentando su cumplimiento y evitando manipulaciones incorrectas por parte de pacientes, acompañantes y el resto del personal sanitario.

Por tanto podríamos concluir, debiendo considerarse este tipo de tratamiento tan importante como otros y prestarle la necesaria vigilancia para evitar cometer errores que como se ha visto ocurren en el centro. Al introducir la práctica de la etiqueta en el resto de las unidades se ha aumentado la concordancia de las prescripciones, lo que contribuye a lograr mayor seguridad para el paciente y facilita las actividades de enfermería siendo básicas para prestar unos cuidados de calidad y eficacia.

Creemos que se podría poner en marcha algún sistema de información al paciente y familiares sobre su uso, así como a todo el personal sanitario para la correcta manipulación y conocimiento para incentivar entre todos el correcto uso de la oxigenoterapia. Sería un medio concreto para realizar las actividades recogidas en la Intervención enfermera Oxigenoterapia.

La educación de pacientes y familiares y el aumento de vigilancia de los profesionales acerca de este tratamiento constituyen tareas importantes para dar una mejor atención y calidad asistencial a estos pacientes desde nuestro nivel asistencial.

De todos los resultados podemos concluir que siendo la oxigenoterapia un tratamiento sintomático como pueden serlo otras muchas medidas farmacológicas, el grado de cumplimiento por parte del paciente se podría valorar como alto de forma general.

Tras el seguimiento realizado y las mejoras se ha aumentado la concordancia en la administración del oxígeno y una correcta prescripción. Se han disminuido los errores en la administración. Desaparecen fugas y tomas abiertas.

Sería preciso protocolizar el uso de oxigenoterapia en determinadas situaciones clínicas y pruebas para conseguir mejores resultados.

Debe concienciarse a todo el personal de la importancia de dicho tratamiento, y hay que procurar prevenir la intoxicación para evitar costes innecesarios. Aumentando el nivel profesional y realizando educación mejoraría la atención a estos pacientes, así como su cumplimiento.

Se alcanza casi una completa identificación de todos los pacientes hospitalizados si bien se debería valorar el modelo para que facilite la colocación en todos ellos.

#### AGRADECIMIENTOS

Trabajo presentado en la 1ª JORNADA: LA EVOLUCIÓN DE LOS CUIDADOS MANTENIENDO LAS BUENAS PRÁCTICAS, celebrada el 14 mayo de 2014 en Ávila, obteniendo el premio a la mejor comunicación. Dedicado a todos los profesionales del Complejo Asistencial que con su excelente trabajo diario han permitido estos logros.

Ha sido realizado por todos los miembros que han formado parte de la Comisión Cuidados de Enfermería en el periodo de estudio desde 2012 al 2014.

Agradecimiento a las Direcciones de Enfermería por el apoyo al proyecto.

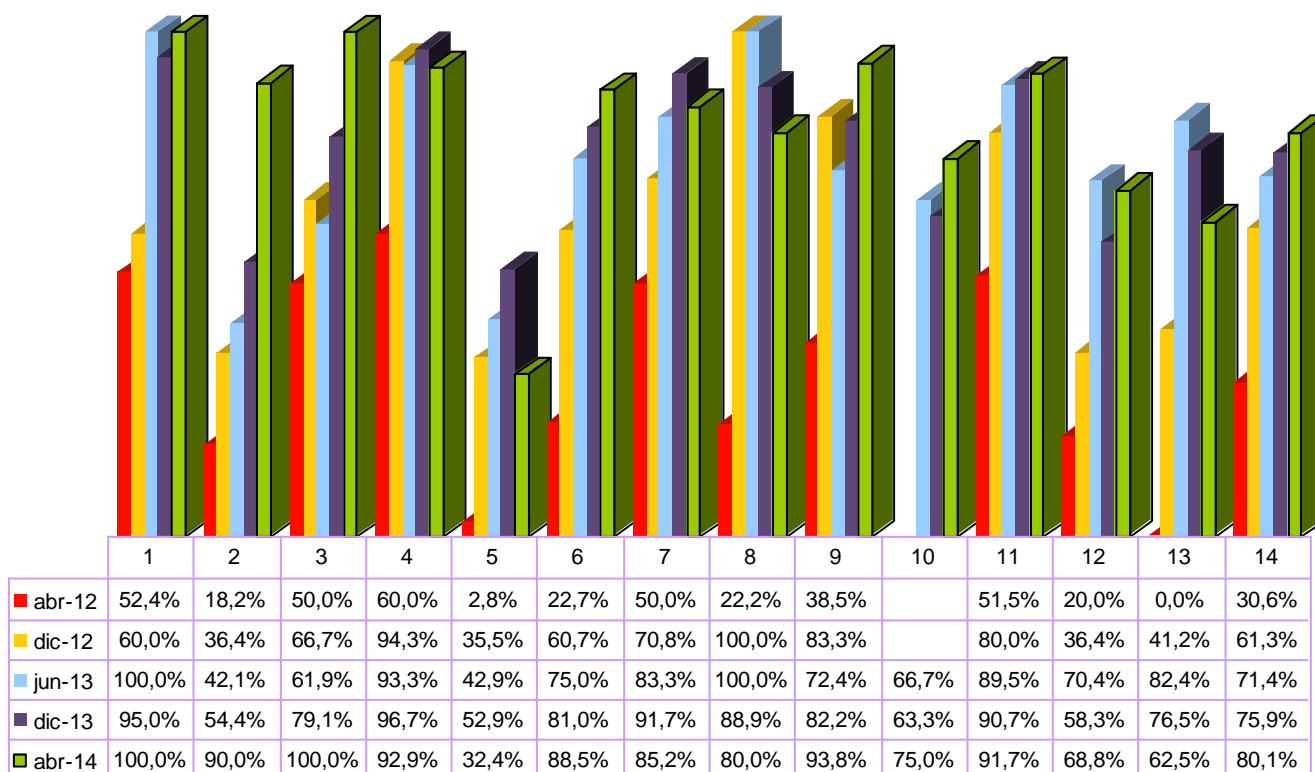
#### BIBLIOGRAFÍA

1. Indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente. Resultados de su medición en una muestra de hospitales del Sistema Nacional de Salud Español. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social [Internet]. 2009 [acceso 24 jun 2014]. Disponible en: [http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2009/Indicadores\\_buenas\\_practicas\\_SP\\_Resultados\\_medicion\\_hospitales\\_SNS.pdf](http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2009/Indicadores_buenas_practicas_SP_Resultados_medicion_hospitales_SNS.pdf)
2. Estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales del SNS: Proyecto Séneca. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009. Informe Técnico Diciembre [Internet]. 2008 [acceso 24 jun 2014]. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/pla\\_nCalidadSNS/docs/SENECA.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/pla_nCalidadSNS/docs/SENECA.pdf)
3. 30 proyectos y un marco para avanzar en calidad en el Sistema público de salud de Castilla y León. Estrategias para la orientación a la mejora. Valladolid: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León [Internet]. 2011 [acceso 24 jun 2014]. Disponible en: <http://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/planes-estrategias/30-proyectos-marco-avanzar-calidad-sistema-publico-salud-ca>
4. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey J. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2013.
5. Alfageme I, Ancochea J, Calle M, Capote F, Durán J, Gimeno M, et al. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Terapias respiratorias. Arch Bronconeumol. [Internet]. 2009 [acceso 29 dic 2013]; 45(supl 2):2-28. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=13140370&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=6&ty=46&accion=L&origen=bronco&web=www.archbronconeumol.org&lan=es&fichero=6v45nSupl.2a13140370pdf01.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13140370&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=6&ty=46&accion=L&origen=bronco&web=www.archbronconeumol.org&lan=es&fichero=6v45nSupl.2a13140370pdf01.pdf)

6. Farrero Muñoz E. Principios básicos de oxigenoterapia en situación aguda y crónica para médicos de atención primaria. FMC. Form Med Contin Aten Prim. 2011;18(4):230-6
7. Sánchez Aged L, Corn Della R, Estopa Miro R, Molinos Martín L, Servera Pieras E. Normativa SEPAR para la indicación y empleo de la oxigenoterapia continuada domiciliaria. Arch Bronconeumol. 1998; 34:87-94.
8. Martín Vaquero Y. Gómez Peroy P, Reguilón Hernández R. Romero Moralejo F, Sánchez Santos G, Tamame Garzón A .Oxigenoterapia: Análisis de la prescripción y su concordancia Médico-Enfermera. Nuevo Hosp.[Internet]..2011; VII (2): 2-7. Disponible en : <http://www.saludcastillayleon.es/CAZamora/es/publicaciones/revista-nuevo-hospital-2011>

**TABLAS Y FIGURAS**

**Identificación pacientes**



**Gráfico 1:** Identificación pacientes

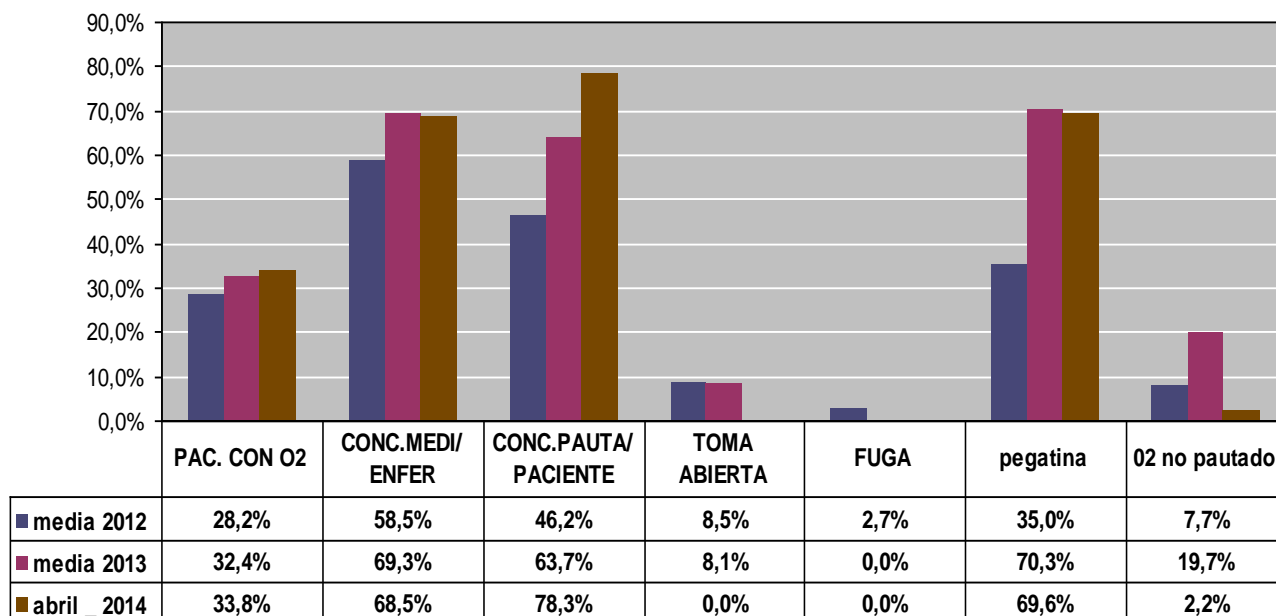


Grafico 2: Oxigenoterapia