

Gradu Amaierako Lana / Trabajo Fin de Grado

Medikuntza Gradua / Grado en Medicina

# Análisis de la población atendida y factores predictivos de la Hospitalización a Domicilio en Álava

Egilea /Autora:

Maidier López de Maturana Fernández

Zuzendaria / Director/a:

José Medrano Laporte

© 2019, Maidier López de Maturana Fernández

<b>ÍNDICE</b>	<b>I</b>
<b>1. ABSTRACT</b>	<b>II</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>3. HIPÓTESIS</b>	<b>3</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>3</b>
<b>5. MATERIAL Y MÉTODOS</b>	<b>3</b>
<b>5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO</b>	<b>3</b>
<b>5.2 MUESTRA Y ÁMBITO DEL ESTUDIO</b>	<b>3</b>
<b>5.3 RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>6</b>
<b>5.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>6</b>
<b>6. RESULTADOS</b>	<b>6</b>
<b>6.1 FLUJOGRAMA</b>	<b>6</b>
<b>6.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS</b>	<b>7</b>
<b>6.3 EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA DEMANDA DE INGRESO EN HaD</b>	<b>9</b>
<b>6.4 PROCEDENCIA DE LOS INGRESOS</b>	<b>12</b>
<b>6.5 DURACIÓN DE INGRESO EN HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO</b>	<b>14</b>
<b>6.6 DESTINO DE LOS PACIENTES TRAS EL INGRESO</b>	<b>18</b>
<b>6.7 INGRESOS POR ZONA GEOGRÁFICA</b>	<b>22</b>
<b>6.8 DISPERSIÓN GEOGRÁFICA DE LOS PACIENTES DE HaD</b>	<b>23</b>
<b>7. DISCUSIÓN</b>	<b>25</b>
<b>7.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>25</b>
<b>7.2 FORTALEZAS DEL ESTUDIO</b>	<b>26</b>
<b>7.3 LIMITACIONES DEL ESTUDIO</b>	<b>27</b>
<b>8. CONCLUSIONES</b>	<b>28</b>
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>30</b>

## 1. ABSTRACT

La Hospitalización a Domicilio consiste en realizar procedimientos diagnósticos, terapéuticos o cuidados en el domicilio de un paciente a fin de evitar el ingreso en un hospital de agudos. Servicio en el que la demanda actualmente está en aumento dada la búsqueda de alternativas a la hospitalización tradicional. El objetivo de este estudio consiste en analizar las características y dispersión geográfica de la población atendida por el servicio de Hospitalización a Domicilio en Álava durante el periodo 2004-2018 y la tendencia de dicho servicio. Con este fin se han recopilado los datos de los pacientes con patología aguda, crónica y paliativa ingresados en Hospitalización a Domicilio durante ese periodo, analizando dichos datos mediante el programa Excel. Los resultados obtenidos demuestran una tendencia estable aunque en ligero aumento, en un servicio en el que ingresan más pacientes varones, siendo más frecuente la patología aguda. Se muestra además, que existen desigualdades geográficas en la dispersión de los domicilios de los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio en la OSI-Araba, tanto entre zona urbana y rural, así como dentro de la zona urbana.

## 2. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años la demanda sanitaria se encuentra en continua evolución. No solo gracias a los avances de la medicina y el desarrollo de la tecnología, sino también por la continua búsqueda de alternativas a la hospitalización convencional, tanto por parte de los usuarios de la sanidad, como por los proveedores de servicios sanitarios.

Las necesidades de hospitalización de la población se han visto incrementadas. A ello han contribuido el envejecimiento de la población, la cronificación de ciertas enfermedades o el desarrollo de nuevas técnicas diagnósticas o terapéuticas que exigen medios especializados (1).

Por ello ha aparecido la tendencia a reducir la estancia en los hospitales de agudos y desarrollar alternativas a la hospitalización tradicional; unidades de corta estancia, hospital de día, cuidados intermedios u hospitalización a domicilio (2).

La principal alternativa para evitar el ingreso de un paciente que requiere una vigilancia clínica y administración de tratamientos hospitalarios es la Hospitalización a Domicilio (3,4). Por ello, la Hospitalización a Domicilio se ha ido extendiendo durante las últimas décadas en España y, en la actualidad, se encuentra implementada de una u otra forma en muchos de los hospitales de la red asistencial pública (5).

La hospitalización a domicilio se define como una alternativa asistencial capaz de realizar en el domicilio procedimientos diagnósticos, terapéuticos y cuidados de salud similares a los dispensados en los hospitales de agudos. Proporcionada por profesionales de salud especializados, durante un periodo de tiempo limitado, a pacientes que de otra manera habrían precisado atención en cualquiera de las áreas de un hospital de agudos (1).

En los últimos años la Hospitalización a Domicilio ha experimentado un importante desarrollo. La posibilidad de tratamientos llevados a cabo en el domicilio se ha incrementado debido a la utilización de nuevas tecnologías, como las bombas de infusión o electrónicas (6). Cada vez son más los procesos tratables en Hospitalización a Domicilio, pacientes con mayor grado de complejidad. Ya no se considera imprescindible una hospitalización previa. Los pacientes pueden ser

trasladados a Hospitalización a Domicilio directamente desde el servicio de Urgencias (5).

Aunque la Hospitalización a Domicilio se haya visto desarrollada en España, aumentándose los servicios de Hospitalización a Domicilio existentes en los últimos años, todavía existen ciertas contradicciones en cuanto a sus beneficios, debido seguramente a la gran variabilidad que existe en las diferentes ciudades que cuentan con este servicio sanitario o los medios con los que cuenta cada hospital (7).

Son importantes ciertas ventajas con las que cuenta la Hospitalización a Domicilio respecto a la hospitalización tradicional: mayor comodidad para el paciente y sus familiares, menor deterioro de la capacidad funcional, mayor disponibilidad de camas en el hospital o ausencia de infección nosocomial.

En cuanto al gasto económico, es cierto que se evitan los costes asociados a mantener a los pacientes en el hospital: agua, luz, limpieza u hostelería entre otros. Por otro lado, el personal necesario para atender a los pacientes es notablemente inferior, especialmente el personal sanitario no facultativo (4). El único gasto asociado a Hospitalización a Domicilio que no existe en hospitalización convencional es el transporte del personal sanitario a los domicilios de los pacientes. Aun así, todavía existen ciertas dudas sobre el ahorro de costes que conlleva.

La necesidad de atención sanitaria en el domicilio es grande, y todo indica que crecerá mucho en el próximo futuro por el rápido envejecimiento de la población, junto a la limitación del crecimiento de los recursos más caros como son los hospitales. Además, los pacientes y sus familiares demandarán cada vez más calidad en la asistencia (7).

### **3. HIPÓTESIS**

La demanda de ingreso en Hospitalización a Domicilio (HaD) en Álava no es homogénea, varía en función del tiempo y de la patología de cada paciente. Existen además, diferencias en las zonas geográficas, interurbanas y urbanas o rurales.

### **4. OBJETIVOS**

El principal objetivo del presente estudio es analizar y describir las características de la población atendida por Hospitalización a Domicilio en el período entre 2004 y 2018 en Álava.

Se propone describir las características demográficas de dicha población, analizando el perfil de paciente que ingresa en el servicio de Hospitalización a Domicilio así como cuantificar la demanda de ingreso en dicho servicio, en función de:

- Patología, diferenciando entre patología aguda, patología crónica y patología paliativa.
- Área de domicilio.
- Año de ingreso.

Además, revisar las patologías más prevalentes y analizar la tendencia en los últimos 14 años, para así predecir futuras tendencias y retos dentro de esta especialidad.

### **5. MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **5.1. DISEÑO DEL ESTUDIO**

Estudio descriptivo observacional longitudinal retrospectivo en el que se analizan las características demográficas de la población ingresada en Hospitalización a Domicilio en la OSI-Araba durante el período 2004-2018.

#### **5.2. MUESTRA Y ÁMBITO DEL ESTUDIO**

La población a estudio son todos los pacientes ingresados en el servicio de Hospitalización a Domicilio de la OSI-Araba entre 2004 y 2018.

OSI-Araba, Organización Sanitaria Integrada Araba es el resultado de la fusión del Hospital Universitario Araba (HUA) y de la Comarca Araba y engloba bajo una única estructura a los centros de salud de Vitoria-Gasteiz y la zona rural y al Hospital Universitario Araba, formados por los hospitales Txagorritxu y Santiago Apóstol.

Álava es una provincia perteneciente al País Vasco, que tenía una población de 328.868 habitantes en 2018. La capital es Vitoria-Gasteiz que contaba en 2018 con una población de 250.051 habitantes. Diferenciamos por consiguiente dos poblaciones dentro de Álava, por un lado la población urbana que constituye el 76,03% de Álava y por otro lado la población rural que comprende el restante 23,97%.

### **5.2.1. Criterios de inclusión**

Para poder ser incluidos en este estudio los pacientes debían cumplir ciertos criterios:

- Figurar en el registro interno del servicio. La base de datos comienza a registrarse tras el inicio del servicio en 1993. Para este estudio solamente se han seleccionado los ingresos a partir del año 2004.
- Pertenecer a un grupo clínico dependiendo del tipo de patología: aguda (A), crónica (C) y paliativa (T). La clasificación de los pacientes en cada grupo se realizó a criterio del médico que atendía cada ingreso, dependiendo de las necesidades que podría precisar cada paciente. En el caso del grupo de patología aguda se agrupan: pielonefritis, diverticulitis, neumonía y TVP. Dentro de esta clasificación por tipo de patología, había diferentes codificaciones para un mismo grupo, por lo que, para analizar los datos hemos reclasificado algunas categorías; por ejemplo, hemos unido el grupo CA (crónico agudizado) al grupo C (crónico).
- Residir en zona de influencia del servicio: tanto urbana, como rural. En cuanto a las zonas rurales de Álava, el alcance del servicio de Hospitalización a Domicilio en el territorio es limitado, atendiendo en domicilio a un máximo de 40-50 km de la capital y que se encuentren bien comunicadas, cerca de los ejes de la autovía. Esto se debe en parte a que los recursos del servicio son limitados y a que la zona rural de Álava cuenta además con soporte por parte del 112. En cambio en la

zona urbana, no existe esa opción y la asistencia sanitaria domiciliaria queda a cargo de Atención Primaria, Cuidados Paliativo u Hospitalización a Domicilio.

### **5.2.2. Criterios de exclusión**

Quedando de esta forma excluidos del presente estudio los siguientes:

- Pacientes registrados en la base de datos con fecha de ingreso previa al año 2004.
- Pacientes registrados de forma errónea o con la codificación incorrecta.
- Pacientes con un tipo de patología no correspondiente a los tres grupos a estudio.

### **5.2.3. Variable principal**

La variable principal a estudio en esta muestra fue el número de ingresos en el servicio de Hospitalización a Domicilio, porque estimamos que era la forma de reflejar la actividad y comparar tendencias en los ingresos en el servicio. El número de ingresos en HaD se midió anualmente, y para realizar este estudio se representó el periodo 2004-2018.

### **5.2.4. Variables secundarias**

Hemos destacado las siguientes para responder a los objetivos secundarios planteados previamente a la realización de este estudio:

- Fecha de ingreso en Hospitalización a Domicilio.
- Lugar de residencia: zona urbana o rural.
- Características demográficas: sexo, edad.
- Tipo de patología: aguda (A), crónica (C) y paliativa (T).
- Servicio de procedencia del paciente: Urgencias, Neumología, Medicina Interna, Oncología Médica, etc. Al analizar el servicio de procedencia nos encontramos con servicios duplicados debido a diferentes codificaciones que tuvieron que ser corregidas, por ejemplo, había registro de procedencia del servicio de Neumología y también de Respiratorio.
- Destino del paciente al alta: Atención Primaria, consulta especializada, reingreso o éxitus.
- Duración del ingreso: conseguido restando la fecha de alta a la fecha de ingreso.

### **5.3. RECOGIDA DE INFORMACIÓN**

La información fue obtenida de la base de datos de la cohorte de pacientes ingresados en el servicio de Hospitalización a Domicilio durante el periodo mencionado. Siendo este un registro anonimizado según la Ley Oficial de Protección de Datos.

### **5.4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

El análisis estadístico y el diseño de los gráficos del estudio se han realizado mediante el programa Microsoft Excel y la representación geográfica utilizando mapas 3D mediante geomapping.

Se han empleado métodos estadísticos descriptivos (medias y proporciones) y explicativos.

Se realizó un análisis general de la totalidad de pacientes registrados que cumplían los criterios de inclusión, analizando las variables anteriormente mencionadas.

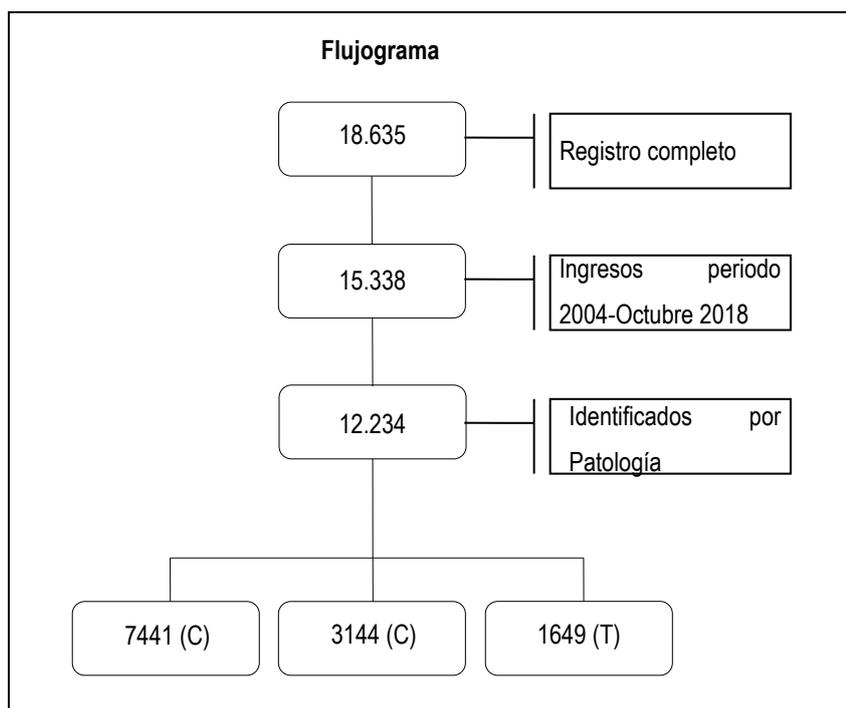
## **6. RESULTADOS**

### **6.1. FLUJOGRAMA**

Para efectuar el análisis de los datos se realizó una selección de la muestra total de la base de datos, representada en la **Figura 1**, respetando los criterios de inclusión y exclusión mencionados en el apartado anterior.

Partiendo de una cohorte total de 18.635 pacientes registrados, se seleccionaron 15.338 pacientes que habían ingresado en Hospitalización a Domicilio durante el periodo estudiado, 2004-2018.

A continuación, se seleccionaron los pacientes con patología aguda (7441 pacientes), crónica (3144 pacientes) o paliativa (1649 pacientes), resultando una muestra total de 12.234 pacientes a estudio.



**Figura 1.** Flujograma de pacientes incluidos en el estudio de ingresos en Hospitalización a Domicilio en Álava en el periodo 2004-2018.

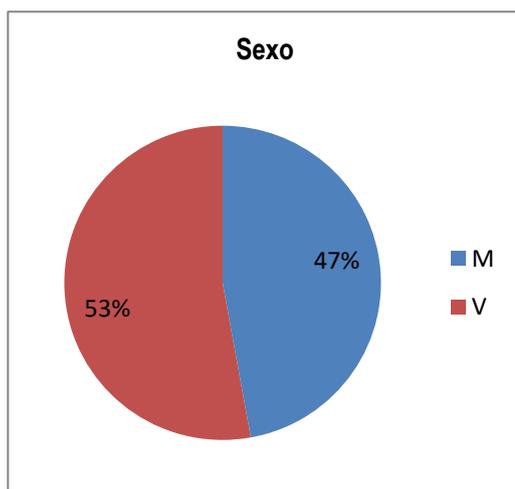
## 6.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Durante este periodo de estudio, se analizó una cohorte de 12.234 pacientes que fueron atendidos por el servicio de Hospitalización a Domicilio, de los cuales el 53% (n=6.454) fueron varones y el 47% (n=5.758) mujeres (**Figura 2**).

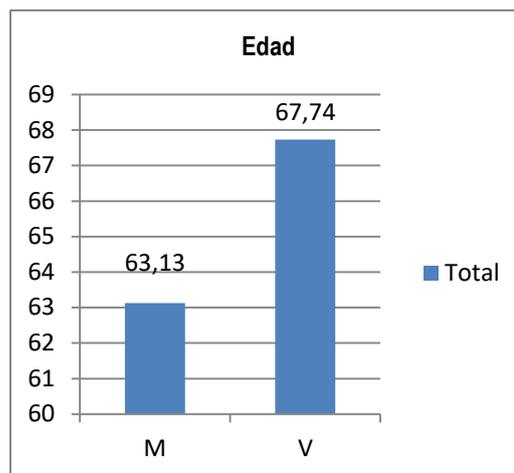
Respecto a la edad, la media de los pacientes incluidos en este estudio es de 65,53 años. Aunque, como se muestra en las **Figura 3**, **Figura 4** y **Figura 5**, la edad media varía dependiendo del sexo y la patología del paciente:

- Si analizamos de forma separada a mujeres y varones, la edad media de las mujeres es de 63,13 años y la de los hombres de 67,74 años.
- En cuanto al tipo de patología, la edad media de los pacientes agudos es de 58,33 años, los crónicos 78,84 años y de los pacientes paliativos es 72,68 años.

- Al realizar el análisis de muestra teniendo en cuenta tanto el sexo, como el tipo de patología, se observan diferencias en la distribución de edad de los pacientes. En cuanto a las mujeres, las que ingresan por patología aguda tienen una menor media de edad (55,93 años), seguidas de las mujeres con patología paliativa (72,67 años), y son las pacientes ingresadas con patología crónica las que tienen edad más avanzada (81,72 años). En el caso de los hombres, ocurre lo mismo que en el de las mujeres, los hombres ingresados por patología aguda tienen una media de edad menor (61,03 años) que los que ingresan por patología paliativa (72,68 años) o patología crónica (77,36 años). Comparando mujeres y hombres dependiendo de la patología, en el caso de la patología aguda y paliativa, son los hombres los que tienen una edad media más avanzada. Mientras que, en el caso de la patología crónica, son las mujeres las que cuentan con una edad media más avanzada.



**Figura 2. Distribución de la población a estudio según el sexo.** Porcentaje de ingresos según su sexo.



**Figura 3. Distribución de la media de edad de los pacientes según el sexo.** Media de edad de los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio entre 2004-2018.

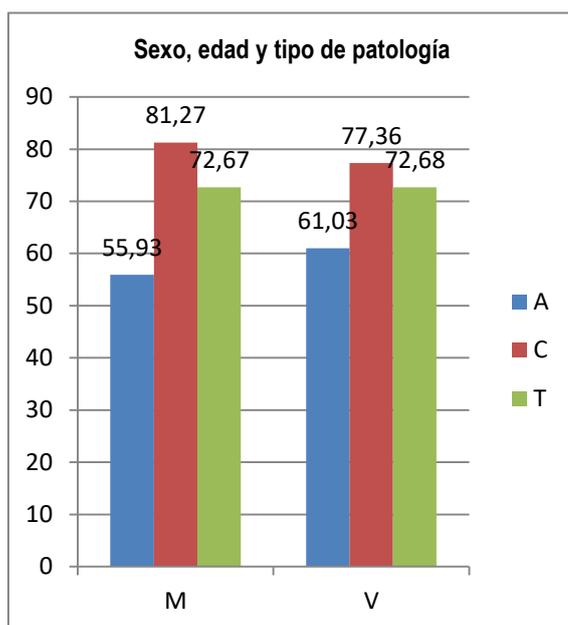


Figura 4. Distribución de la edad de los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio durante el periodo 2004-2018 según sexo y tipo de patología.

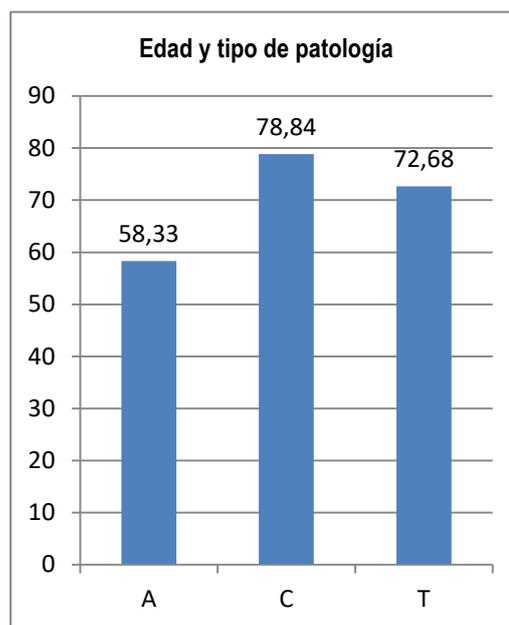


Figura 5. Distribución de la edad de los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio respecto al tipo de patología.

### 6.3. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA DEMANDA DE INGRESO EN HaD

Centrando la atención en la muestra total de pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio durante el estudio, podemos apreciar en primer lugar (**Tabla 1**), que durante el primer año de estudio, el año 2004, la muestra de pacientes con la que contamos es significativamente menor a los años posteriores. Solo existe registro de 159 pacientes, mientras que si nos fijamos en los años entre 2005 y 2018, aunque sí que se observan variaciones, la tendencia es relativamente estable, siendo la media de pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio durante dichos años de 863 pacientes, lo que difiere de manera significativa del número de ingresos durante el año 2004.

Para analizar la tendencia temporal en los ingresos en el servicio de Hospitalización a Domicilio durante el periodo de estudio, no solo hemos observado los pacientes ingresados por año en su totalidad, también hemos distribuido a los pacientes en los tres grupos a estudio, dependiendo de si su patología era aguda, crónica o paliativa.

La **Figura 6** muestra la tendencia temporal de los ingresos en Hospitalización a Domicilio distribuidos por el tipo de patología. En primer lugar podemos apreciar que el tipo de patología con el que más número de pacientes ingresan es la patología aguda, seguida de la patología crónica y finalmente la que cuenta con menor número de pacientes es la patología paliativa. Esta fórmula de distribución se mantiene durante todos el periodo de estudio.

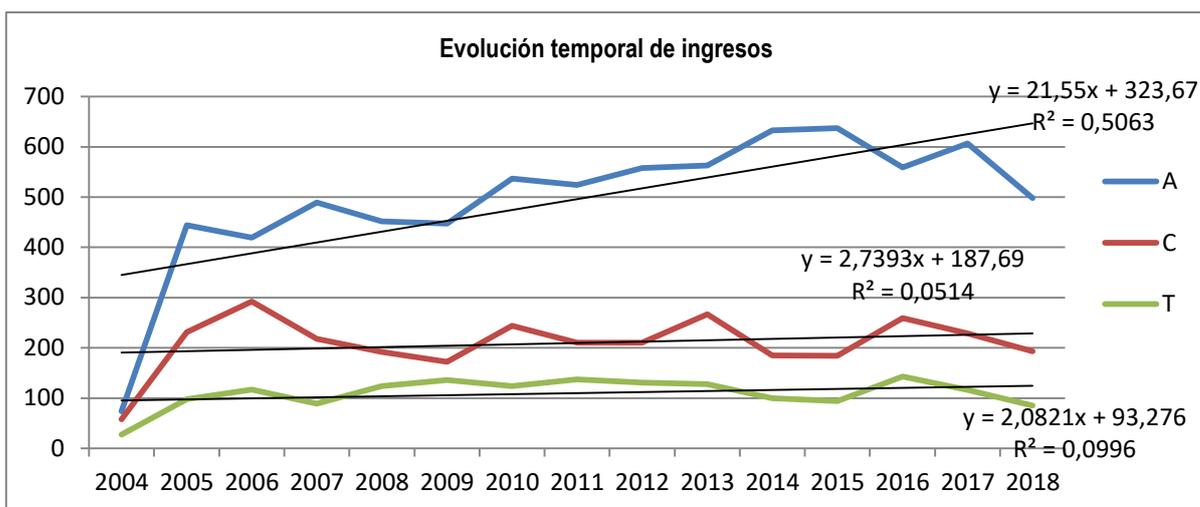
Analizando cada tipo de patología por separado, se observa que el número de ingresos de patología crónica y paliativa sufren menos variaciones durante los años de estudio. En cambio, la patología aguda muestra una clara tendencia ascendente, pasando de 74 pacientes ingresados en el año 2004 a 498 pacientes en el año 2018.

Si nos centramos en el año 2018, podemos observar que hay un descenso en el número total de ingresos, así como en cada tipo de patología por separado. Mientras que en el año 2017 ingresan en Hospitalización a Domicilio 952 pacientes (607 pacientes agudos, 229 pacientes crónicos y 116 pacientes paliativos), en el año 2018 solo hay un registro de 776 pacientes ingresados (498 pacientes agudos, 193 pacientes crónicos y 85 pacientes paliativos). Este descenso en la tendencia de ingresos se debe a que el registro de pacientes con el que se realiza este estudio solo recoge los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio hasta el 9 de octubre de 2018, por lo que los datos de este último año de estudio están infravalorados, ya que no se cuenta con el registro del último trimestre de 2018.

Para finalizar este apartado, en la **Figura 6** quedan representadas además las líneas de tendencia temporal de la demanda de ingresos en Hospitalización a Domicilio durante el periodo 2004-2018. Podemos observar que la tendencia es ascendente en los tres grupos de patología. Conseguimos líneas de tendencia ascendentes, pese a que los ingresos registrados en el año 2018 están infravalorados, por lo que, de representar los datos del último año de forma completa, se reforzaría la conclusión.

**Tabla 1. Número de ingresos por año y tipo de patología.** Número de ingresos en el servicio de Hospitalización a Domicilio en Álava durante el periodo de estudio entre 2004-2018, distribuidos en función del año de ingreso y el tipo de patología que presentaban.

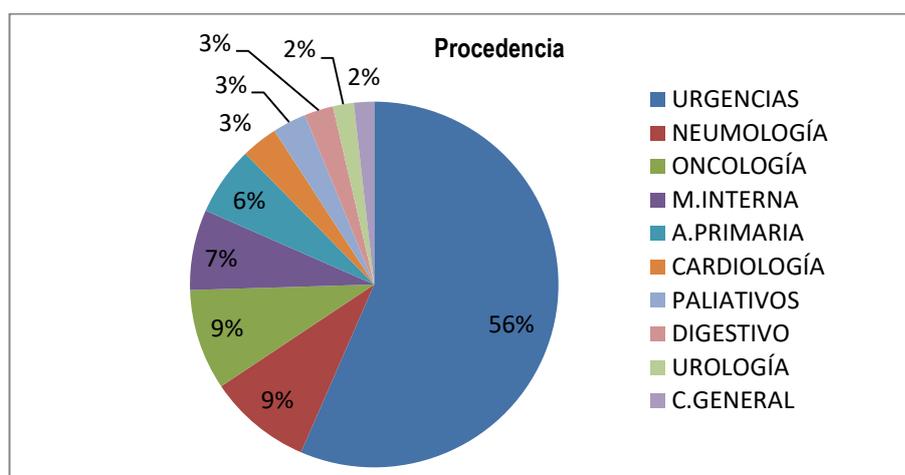
<b>Año de ingreso</b>	<b>Tipo de Patología</b>			<b>Total general</b>
	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>T</b>	
<b>2004</b>	74	58	27	159
<b>2005</b>	444	231	98	773
<b>2006</b>	419	292	117	828
<b>2007</b>	489	218	89	796
<b>2008</b>	452	192	124	768
<b>2009</b>	447	172	136	755
<b>2010</b>	537	244	124	905
<b>2011</b>	524	210	137	871
<b>2012</b>	558	210	131	899
<b>2013</b>	563	267	128	958
<b>2014</b>	633	185	100	918
<b>2015</b>	637	184	94	915
<b>2016</b>	559	259	143	961
<b>2017</b>	607	229	116	952
<b>2018</b>	498	193	85	776
<b>Total general</b>	<b>7441</b>	<b>3144</b>	<b>1649</b>	<b>12234</b>



**Figura 6. Tendencia anual de ingresos en Hospitalización a domicilio según el tipo de patología.** Número de ingresos en Hospitalización a Domicilio durante el periodo de estudio entre los años 2004-2018 dependiendo del tipo de patología: aguda, crónica o paliativa.

#### 6.4. PROCEDENCIA DE LOS INGRESOS

En la **Figura 7** observamos como la mayor parte de los pacientes que ingresan en Hospitalización a Domicilio en Álava provienen del servicio de Urgencias, siendo éstos el 56% del total de los pacientes. Los siguientes servicios de procedencia más frecuentes, aunque en un porcentaje menor son Neumología (9%), Oncología Médica (9%), Medicina Interna (7%), Atención Primaria (6%), Cardiología (3%), Cuidados Paliativos (3%), Digestivo (3%), Urología (2%) y Cirugía General (2%).



**Figura 7. Porcentaje de pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio durante el periodo 2004-2008 dependiendo del servicio de procedencia.**

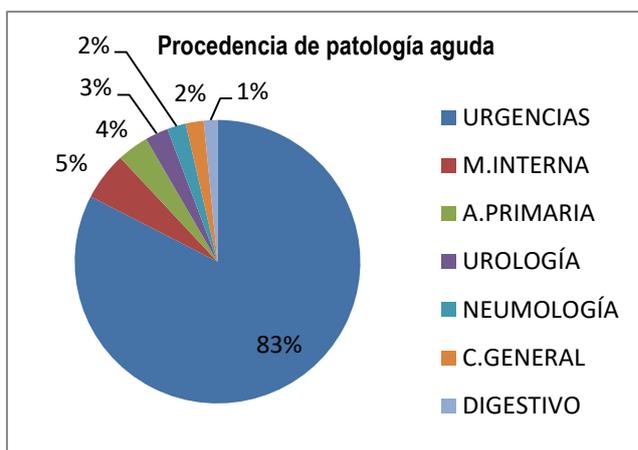
Centrándonos en cada tipo de patología por separado, observamos en la **Figura 8**, **Figura 9** y **Figura 10** diferencias en cuanto a la procedencia, dependiendo de si los pacientes cuentan con una patología aguda, crónica o paliativa.

Podemos apreciar que el tipo de patología de los pacientes procedentes de los tres servicios más prevalentes son diferentes. Los pacientes que provienen del servicio de Urgencias son pacientes con patología aguda, los pacientes que provienen del servicio de Neumología son en su mayoría pacientes con patología crónica y los pacientes de Oncología son pacientes paliativos.

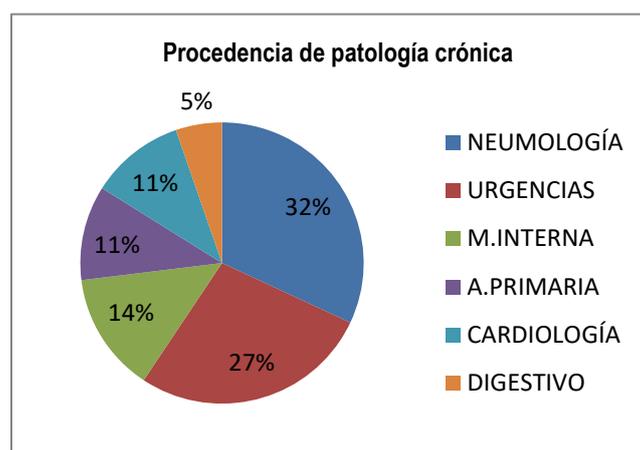
Proceden del servicio de urgencias el 86% de los pacientes agudos, repartiéndose el restante 17% entre Medicina Interna (5%), Atención Primaria (4%), Urología (3%), Neumología (2%), Cirugía General (2%) y Digestivo (1%).

En cuanto a los pacientes crónicos, el 32% de los pacientes proceden de Neumología, el 27% del servicio de Urgencias, el 14% de Medicina Interna, el 11% de Atención Primaria, el 11% de Cardiología y el 5% de Digestivo.

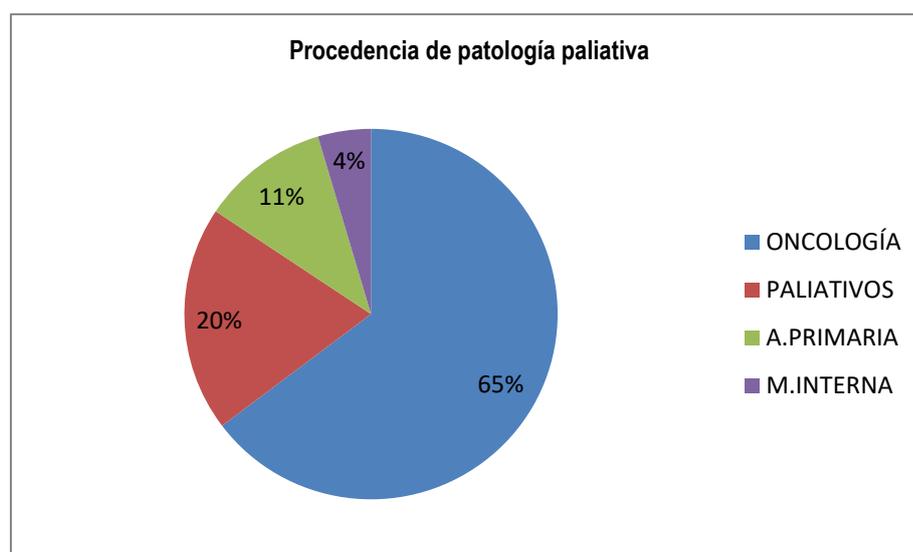
Para finalizar, los servicios de procedencia más frecuentes de los pacientes con patologías paliativas son Oncología Médica (65%), Cuidados Paliativos (20%), Atención Primaria (11%) y Medicina Interna (4%).



**Figura 8.** Distribución de la procedencia de los pacientes agudos a Hospitalización a Domicilio durante el periodo 2004-2018.



**Figura 9.** Distribución de la procedencia de los pacientes crónicos a Hospitalización a Domicilio durante el periodo 2004-2018.



**Figura 10.** Distribución de la procedencia de los pacientes paliativos a Hospitalización a Domicilio durante el periodo 2004-2018.

### **6.5. DURACIÓN DE INGRESO EN HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO**

En lo que respecta a la duración del ingreso de los pacientes en HaD, hemos analizado el promedio de días de ingreso conforme al tipo de patología, lo que se recoge en la **Figura 11**. Los pacientes con un promedio de días de ingreso más extenso son los pacientes paliativos, con 23,7 días; seguidos de los pacientes con patología crónica, con promedio de ingreso de 18,85 días; y finalmente son los pacientes agudos los que ingresan por tiempo más reducido, 10,13 días de media, tiempo de ingreso que se corresponde con la duración de un tratamiento con antibioterapia.

Centrándonos en cada tipo de patología, los pacientes ingresados con patología aguda tienen menor variabilidad de duración dentro del grupo. En cambio, en el caso de las patologías crónica y paliativa, son grupos de patología con más variabilidad de duración de ingreso. En el caso de los pacientes paliativos, hay un número de pacientes cuya duración de ingreso es más extensa, mientras que otros pacientes paliativos tienen ingresos cortos en HaD, ya que fallecen o son ingresados en el hospital en sus últimos días.

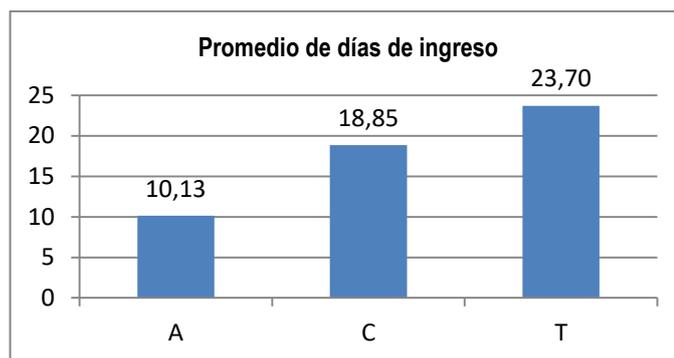


Figura 11. Promedio de días de ingreso de los pacientes en Hospitalización a Domicilio durante el periodo 2004-2018 según el tipo de patología.

Centrándonos en el promedio de días de ingreso en Hospitalización a Domicilio dependiendo del servicio de procedencia de los pacientes, en la **Figura 12**, quedan representados los servicios de mayor a menor media de duración. Según observamos los servicios con estancias medias más extensas son Agudizado (99 días), Cirugía Maxilofacial (39,67 días), ORL (27,22 días), Ginecología y Obstetricia (25,94 días) y Oncología (25,53 días).

Estos servicios con promedios de ingreso más extensos, no se corresponden con los servicios que más pacientes aportan a HaD. En la **Tabla 2** queda representado el número y porcentaje de pacientes que aporta cada servicio, junto al promedio de días de ingreso de esos pacientes. Apreciamos que aquellos servicios con medias de duración de ingreso más largas, aportan una cantidad mínima de pacientes al servicio de Hospitalización a Domicilio; concretamente, Agudizado 1 único paciente, Cirugía Maxilofacial 3 pacientes, ORL 9 pacientes, Ginecología y Obstetricia 16 pacientes y Oncología Médica 1.026. Por lo que, aunque estos cinco servicios son los servicios con mayores promedios de estancia, solo corresponden al 8,62% de la muestra total de pacientes estudiada.

El servicio de procedencia Agudizado, se trata de un error en la codificación. Se trata de un único paciente procedente de un servicio desconocido que no fue correctamente registrado. Aun así, decidimos mantenerlo, ya que se trata del paciente con mayor duración de ingreso en HaD durante el periodo estudiado.

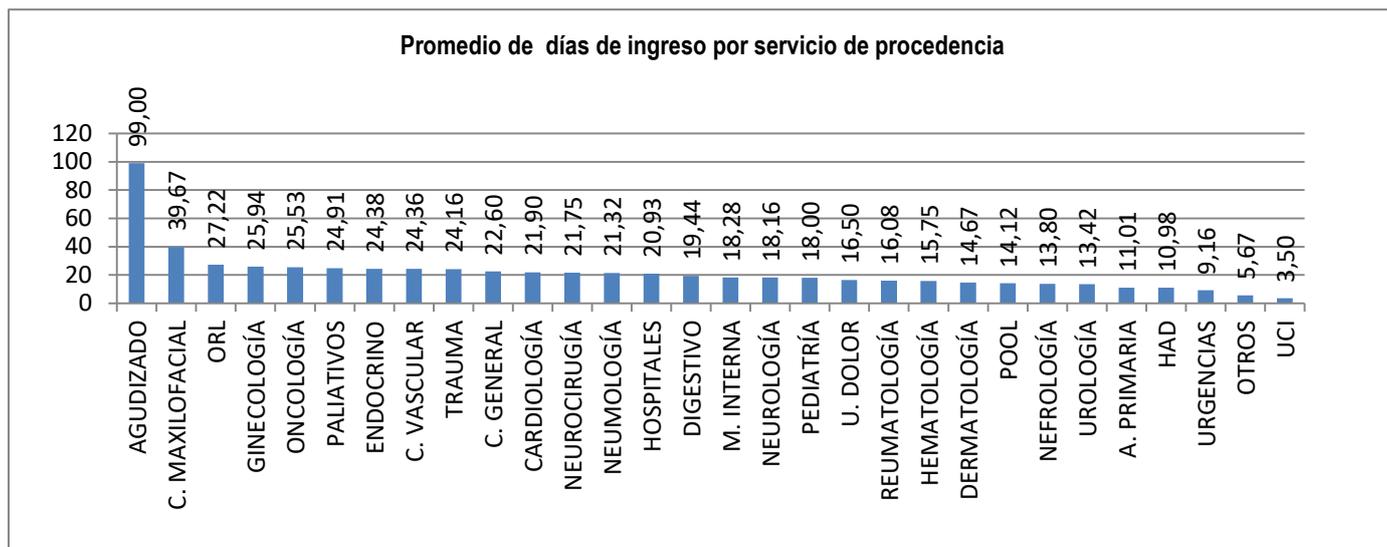


Figura 12. Promedio de días de ingreso de los pacientes en Hospitalización a Domicilio según el servicio de procedencia.

Tabla 2. Número de pacientes y promedio de tiempo de estancia en Hospitalización a Domicilio distribuidos por servicio de procedencia.

Procedencia	Pacientes		Promedio de días de ingreso
	Número	Porcentaje (%)	
URGENCIAS	6507	53,17	9,16
NEUMOLOGÍA	1048	8,56	21,32
ONCOLOGÍA MÉDICA	1026	8,38	25,53
MEDICINA INTERNA	819	6,69	18,28
ATENCIÓN PRIMARIA	698	5,70	11,01
CARDIOLOGÍA	369	3,01	21,9
CUIDADOS PALIATIVOS	341	2,79	24,91
DIGESTIVO	293	2,39	19,44
UROLOGÍA	211	1,72	13,42

C. GENERAL	204	1,67	22,6
C. VASCULAR	136	1,11	24,36
HAD	123	1,00	10,98
HEMATOLOGÍA	113	0,92	15,75
HOSPITALES	88	0,72	20,93
TRAUMATOLOGÍA	57	0,47	24,16
NEFROLOGÍA	55	0,45	13,8
NEUROLOGÍA	38	0,31	18,16
POOL	25	0,20	14,12
GINECOLOGÍA	16	0,13	25,94
NEUROCIRUGÍA	16	0,13	21,75
REUMATOLOGÍA	13	0,11	16,08
ORL	9	0,07	27,22
U. DOLOR	8	0,07	16,5
ENDOCRINO	8	0,07	24,38
OTROS	6	0,05	5,67
DERMATOLOGÍA	3	0,02	14,67
C. MAXILOFACIAL	3	0,02	39,67
PEDIATRÍA	3	0,02	18
UCI	2	0,02	3,5
AGUDIZADO	1	0,01	99
<b>Total</b>	<b>12239</b>	<b>100</b>	<b>21,407</b>

## 6.6. DESTINO DE LOS PACIENTES TRAS EL INGRESO

Durante este periodo, también se ha estudiado el destino de los pacientes tras su ingreso en el servicio de Hospitalización a Domicilio. Como queda representado en la **Figura 13** se diferencian distintas opciones al alta de los pacientes.

En primer lugar, el destino más frecuente de los pacientes ingresados en HaD, en concreto el 37,25% de los pacientes (4509 pacientes), es Atención Primaria. En segundo lugar, el 35,07% de los pacientes (4245 pacientes) tras el ingreso son vistos al menos en una consulta especializada. En tercer lugar, el 18,49% de los pacientes (2238 pacientes) reingresan en distintos servicios en el Hospital, ya que requieren servicios sanitarios o atención sanitaria que no pueden recibir por parte del servicio de HaD. El 5,87% de los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio (711 pacientes), fallecen en este servicio. El 1,5% de los pacientes (182 pacientes) también reingresan, solo que en este caso, el reingreso se produce a petición del paciente o de la familia, y no por causas médicas. El 1,35% de los pacientes (163 pacientes), su historia es vuelta a revisar por parte de HaD, sin que esto genere un nuevo ingreso o episodio. Finalmente, el restante 0,47% de los pacientes que ingresan en Hospitalización a Domicilio (57 pacientes), tiene un destino a alta distinto a los mencionados previamente.

Si realizamos la suma de los pacientes con destino al alta conocido, contamos con 12.105 pacientes, lo que deja 134 pacientes en la muestra total del estudio en los que no figura destino al alta. Ya sea porque en el momento del registro no se conocía, se codificó de forma errónea o simplemente no quedó recogido en el registro.

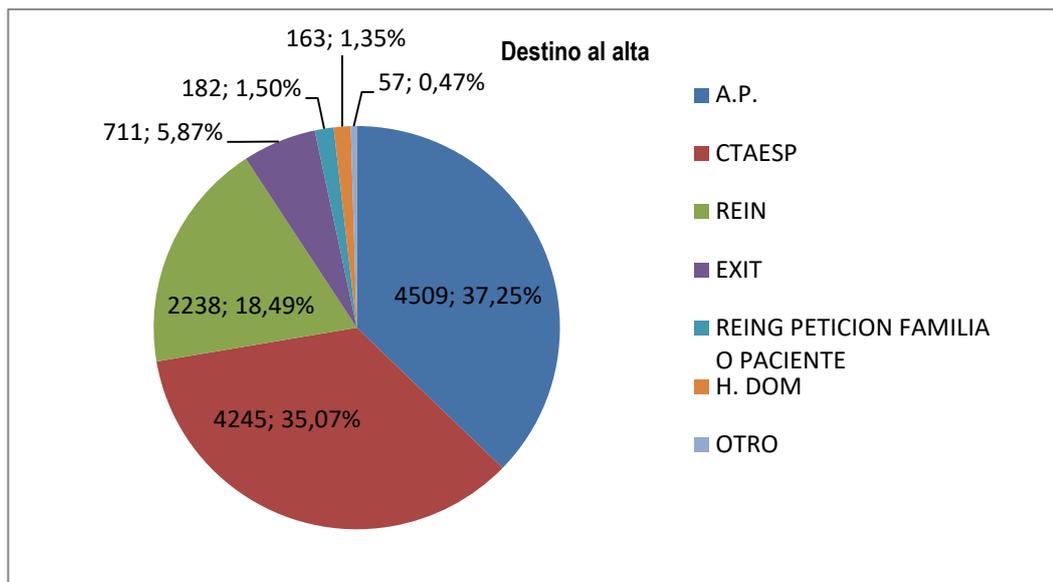


Figura 13. Distribución del número de pacientes dependiendo del servicio de destino tras alta del ingreso en Hospitalización a Domicilio.

Se realizó análisis del destino tras el ingreso en HaD por grupo de patología. En los pacientes con patología aguda, **Figura 14**, el destino más frecuente de los pacientes, 44,58% de los pacientes, es la consulta especializada. En segundo lugar, el 43,77% de los pacientes son dados de alta con seguimiento por parte de Atención Primaria. En tercer lugar, el 10,02% de los pacientes reingresan. Los pacientes agudos restantes, son revisados por HaD (0,69%), fallecen (0,39%), reingresan a petición de la familia o el paciente (0,33%) o tienen un destino distinto a los previamente mencionados (0,22%).

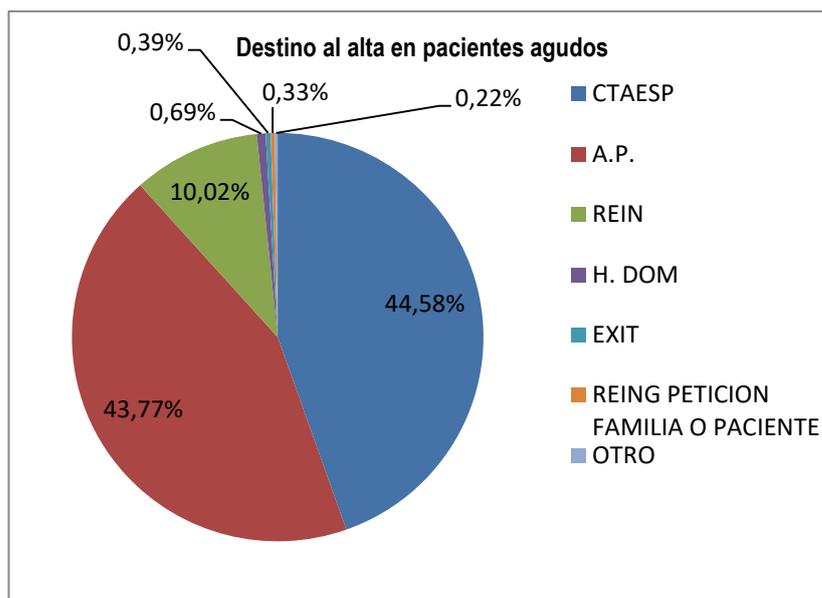
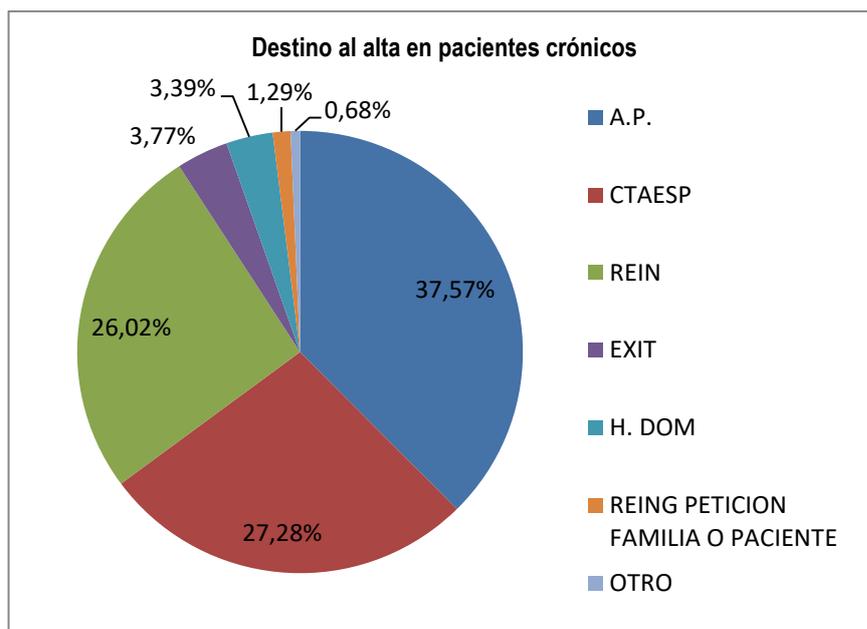


Figura 14. Servicio de destino tras el alta de HaD en el grupo de patología aguda.

En la **Figura 15** queda representado el destino de los pacientes con patología crónica tras el ingreso en HaD. El 37,57% de los pacientes crónicos reciben seguimiento al alta por Atención Primaria. El 27,28% son dados de alta y vistos en al menos una consulta especializada. El 26,02% reingresa. El 3,77% fallece durante su ingreso en HaD. El 3,39% vuelve a ser revisado por el servicio de Hospitalización a Domicilio. El 1,29% reingresa a petición de la familia o el paciente y el 0,68% restante tiene un destino distinto a los ya mencionados.



**Figura 15. Servicio de destino tras el alta de HaD en el grupo de patología crónica.**

Para finalizar, en la **Figura 16** apreciamos el destino de los pacientes con patología paliativa tras su ingreso en HaD. El 42,25% de los pacientes paliativos reingresa. El 34,49% fallece durante su ingreso en HaD. El 7,51% continúa en seguimiento al alta por Atención Primaria. El 7,20% reingresa a petición de la familia o paciente. El 6,84% de los pacientes requiere seguimiento por consulta especializada tras el alta. El destino del 1,22% de los pacientes es distinto a los mencionados anteriormente. Y finalmente, el 0,49% es vuelto a revisar por el servicio de HaD.

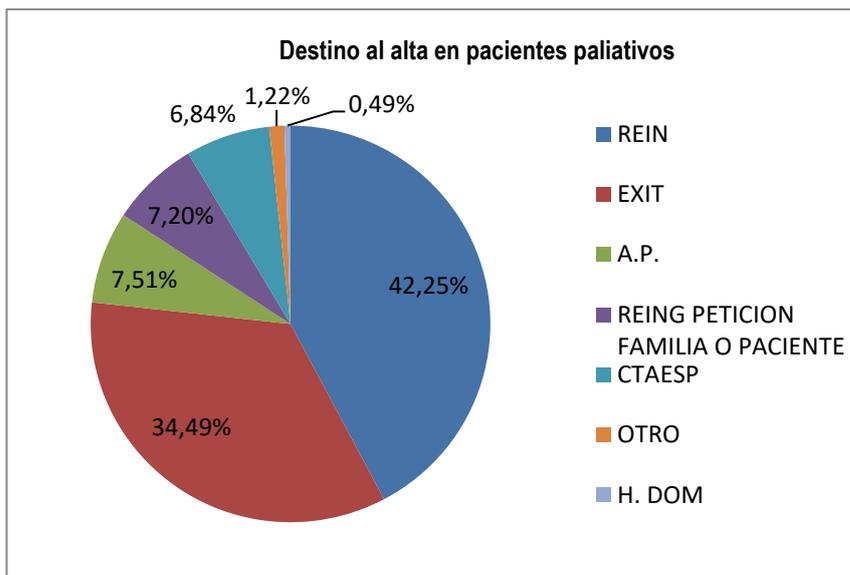


Figura 16. Servicio de destino tras el alta de HaD en el grupo de patología paliativa.

## 6.7. INGRESOS POR ZONA GEOGRÁFICA

Centrándonos en la zona geográfica de los domicilios de los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio, hemos estudiado el número de ingresos registrados en cada zona asignada a cada médico del servicio de Hospitalización a Domicilio de la OSI-Araba. Las zonas A, B, C, D, E y F son zonas urbanas localizadas dentro de Vitoria-Gasteiz. Las zonas RA, RB, RC, RD, RE y RF corresponden a zonas rurales distribuidas dentro de la provincia de Álava, fuera de la capital.

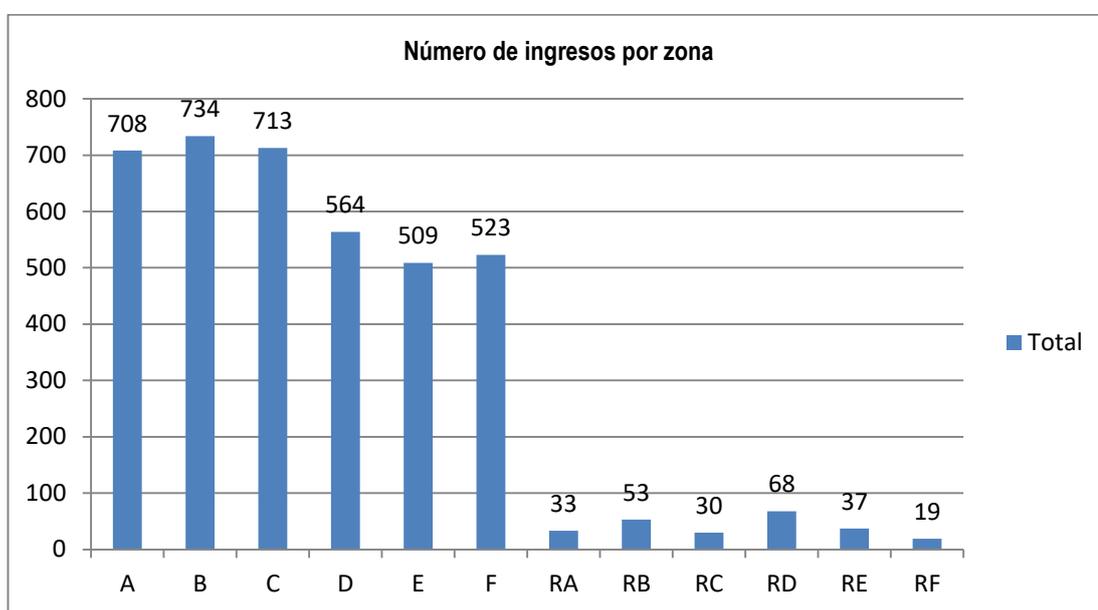
En la **Figura 17** se observa una diferencia muy significativa entre el número de ingresos con domicilio en zonas urbanas, en las que hay registrados 3751 pacientes; respecto a los ingresos de pacientes con domicilio en zonas rurales, a las que corresponden 240 pacientes ingresados.

Si prestamos atención al número total de pacientes que cuentan con registro de zona de residencia, podemos apreciar que contamos 3991 pacientes dentro de nuestra muestra de estudio con datos registrados en este apartado. La razón de la gran diferencia en la muestra respecto a la cohorte total de los pacientes de este estudio, es la amplia cantidad de modificaciones que ha sufrido la codificación de las zonas geográficas dentro de Álava en este servicio de Hospitalización a Domicilio. Por

consiguiente, hay datos registrados en la base de datos a estudio en este apartado con una codificación distinta a la que cuentan actualmente en este servicio.

Además, como ya hemos mencionado, el territorio rural de Álava cuenta con soporte de 112 y el servicio de HaD tiene limitaciones para llegar a todo el territorio rural.

Aun contando con una muestra reducida para este apartado, es suficiente para apreciar la desigualdad del número de ingresos entre zonas urbanas y rurales, proviniendo el 94% de nuestra muestra de zonas urbanas y el 6% desde zonas rurales.



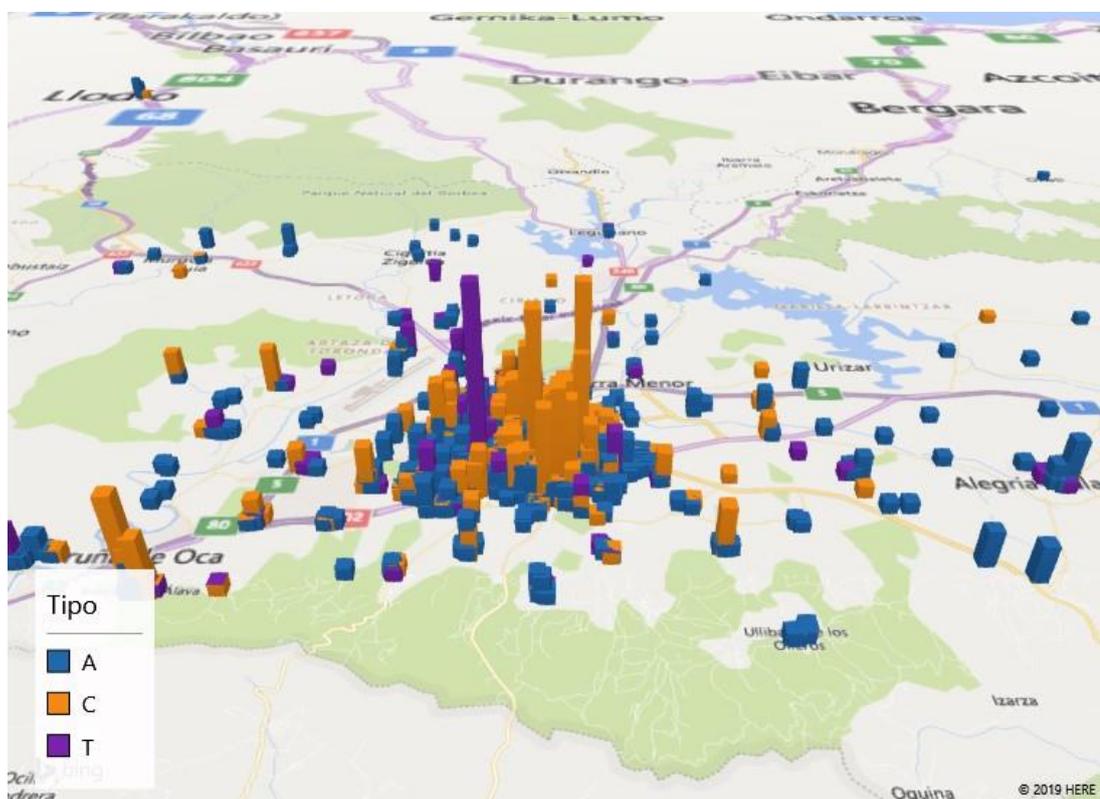
**Figura 17. Distribución de ingresos en Hospitalización a Domicilio dependiendo de la localización geográfica de su domicilio.** Número de pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio por zona geográfica durante el periodo de estudio entre 2004-2018.

## 6.8. DISPERSIÓN GEOGRÁFICA DE LOS PACIENTES DE HaD

Para suplir el problema de los errores en la codificación de las zonas de residencia de los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio, hemos realizado un mapa 3D de la dispersión geográfica de los pacientes distribuidos por grupo de patología, utilizando directamente los domicilios de los pacientes de nuestra muestra en el mapa.

Al representar los domicilios en el mapa, se ha producido la pérdida de algunas direcciones, no quedando registrados la totalidad de los pacientes, ya que algunas de ellas no han sido reconocidas por el programa, quedando representadas fuera de Álava.

En la **Figura 18**, figuran representados geográficamente y diferenciados por grupo de patología los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio durante el periodo 2004-2018 en el territorio de Álava. Podemos observar que mientras que los pacientes crónicos y paliativos están más agrupados en las zonas más céntricas de Vitoria-Gasteiz, los ingresos agudos aparecen en la periferia y en mayor número en las zonas rurales.



**Figura 18.** Dispersión geográfica en Álava de los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio durante el periodo 2004-2018 distribuidos por tipo de patología.

## **7. DISCUSIÓN**

### **7.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Como hemos podido apreciar en el apartado de resultados, el grupo de patología predominante por la que los pacientes ingresan en Hospitalización a Domicilio es la patología aguda, pero son también significativos los ingresos de pacientes crónicos y paliativos, aunque sus ingresos sean menores en número. La procedencia más frecuente de todos los ingresos en general es el servicio de Urgencias, lo que coincide con la procedencia más prevalente dentro del grupo de patología aguda.

En el caso de los pacientes pertenecientes al grupo de patología crónica, los servicios de procedencia más prevalentes han resultado ser los servicios de Neumología y Urgencias. Se correspondería con pacientes con patologías respiratorias de larga evolución y cronicidad, como por ejemplo, el EPOC. En cuanto al servicio de Urgencias, no solo aporta pacientes agudos, además una parte importante de pacientes que aporta a HaD son pacientes que posiblemente han sufrido una reagudización de su patología crónica.

En conexión con lo anterior, ya hemos mencionado previamente en el apartado de material y métodos que la clasificación de los ingresos en HaD por tipo de patología la realiza el médico del servicio que atiende a cada paciente, de manera subjetiva. Con cierta frecuencia, ingresan en HaD pacientes de edad avanzada, pluripatológicos, con patologías crónicas de base. Cuando un paciente de estas características sufre un proceso agudo sobreañadido por el que requiere ingreso en Hospitalización a Domicilio, puede ser clasificado al ingreso como paciente con patología crónica, por los cuidados que va a precisar por parte del servicio durante su ingreso.

En lo que corresponde a la patología paliativa, el 65% de pacientes que ingresan en Hospitalización a Domicilio proceden del servicio de Oncología Médica, seguidos en menor frecuencia por Cuidados Paliativos y Atención Primaria. No es sorprendente que los servicios de Oncología Médica o Atención Primaria aporten en total el 76% de los pacientes paliativos ingresados en Hospitalización a Domicilio, ya que son especialidades con pacientes de edad avanzada con gran morbi-mortalidad.

Llama la atención, que Cuidados Paliativos aporte el 20% de los pacientes con patología paliativa ingresados en Hospitalización a Domicilio. Este dato se debe a que en la OSI-Araba el servicio de Cuidados Paliativos cuenta con recursos para atender a algunos pacientes ingresados a su cargo en su domicilio. Por este motivo habrá un número significativo de pacientes paliativos en la OSI-Araba a cargo de Cuidados Paliativos.

El destino más prevalente de los pacientes tras su ingreso en Hospitalización a Domicilio es Atención Primaria. Lo más frecuente suele resultar que tras el proceso que causó el ingreso en HaD de un paciente agudo, o en el caso del paciente crónico, la resolución de la reagudización, ambos pacientes continúen su seguimiento por parte de su médico de Atención Primaria.

La zona geográfica en la que residen predominantemente los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio, es la zona urbana, que se corresponde con la capital alavesa, Vitoria-Gasteiz. En definitiva, no sólo es mayor la población residente en zonas urbanas dentro de Álava (76,03%), además, las zonas urbanas son más accesibles para el personal del servicio de Hospitalización a Domicilio.

Como se ha mencionado en el apartado de resultados de dispersión geográfica, los pacientes de los grupos de patología crónica y paliativa residen en las zonas más céntricas de Vitoria-Gasteiz, lo que se corresponde con los resultados demográficos del estudio y de la población y de Vitoria-Gasteiz. Los pacientes que residen en las zonas más céntricas son pacientes de edad más avanzada al igual que los pacientes crónicos y paliativos ingresados en HaD tienen medias de edad más avanzadas.

## **7.2. FORTALEZAS DEL ESTUDIO**

Este estudio sobre la Hospitalización a Domicilio en la OSI-Araba es un tema de actualidad dentro de la asistencia sanitaria. El envejecimiento de la población, lo que conlleva nuevas necesidades asistenciales, acarrea la necesidad de estudiar la Hospitalización a Domicilio como un servicio sanitario que va ganando fuerza dentro de los servicios asistenciales.

La mayor relevancia de la opinión y autonomía de los pacientes, que frecuentemente buscan una atención individualizada y una relación médico-paciente más estrecha,

dentro de su entorno, ha provocado que aumente la demanda en el servicio de Hospitalización a Domicilio.

Además, es un servicio relativamente nuevo, comenzó en el año 1993, por lo que son necesarios estudios para analizar el funcionamiento del servicio o el tipo de población a la que atiende, para poder entender las necesidades y limitaciones en el momento actual y seguir avanzando para conseguir una asistencia de máxima calidad para los pacientes de Hospitalización a Domicilio.

A pesar de ser un servicio joven dentro de la OSI-Araba, se ha podido obtener una amplia base de datos de este servicio, con un seguimiento de 14 años y una muestra consecutiva de 12.234 pacientes, con amplia variedad de características dentro de las variables analizadas en este estudio.

### **7.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

En primer lugar, hay que entender que se trata de un estudio realizado en una zona geográfica muy concreta, con unas características demográficas específicas, que puede no corresponderse con otras áreas geográficas.

En segundo lugar, al realizar el análisis de este estudio nos hemos topado con ciertos campos problemáticos, que han podido llevar a sesgos. Durante el periodo analizado en este estudio, se han realizado cambios en la forma de codificación y registro de datos de los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio en la base de datos empleada. Por consiguiente, hemos podido encontrarnos con datos erróneos, redundantes o mal codificados que no se han podido incluir en el estudio.

Motivos similares a los citados con anterioridad han originado además la pérdida de información y registro de los ingresos ocurridos en Hospitalización a Domicilio en el Hospital Universitario de Álava previos al año 2004. Asimismo, observando la muestra de pacientes registrados que poseemos en el año 2004, ésta es significativamente menor a la de los años posteriores. Podemos afirmar que con seguridad la recogida de datos se comenzó a realizar de forma más exhaustiva a partir del año 2005, por lo que los datos representados en el año 2004 pueden estar infraestimados.

En tercer lugar, la base de datos analizada es incompleta. Los últimos datos registrados que se ha empleado en la realización de este estudio, coinciden con el inicio del mismo, a fecha de octubre de 2018. De modo que existe un corte en el último trimestre de 2018, lo que con seguridad infraestima los ingresos en el servicio de Hospitalización a Domicilio de la OSI-Araba en 2018.

Finalmente, para la realización de este estudio se han distribuido los pacientes en tres grupos dependiendo del tipo de patología por la que ingresaban (A, C y T). Esta clasificación de los pacientes puede resultar amplia y subjetiva, ya que no se ha realizado desglose de cada patología y la clasificación no se realiza siguiendo claros criterios objetivos. Aun así resulta una clasificación potente para el estudio de la población atendida por Hospitalización a Domicilio en Álava.

## **8. CONCLUSIONES**

Los ingresos en Hospitalización a Domicilio en la OSI-Araba en el periodo 2004-2018 son más frecuentes en los varones.

El promedio de edad de los pacientes ingresados en HaD es de 65 años, aunque con variabilidad dependiendo del tipo de patología del paciente. El paciente agudo tiene una media de edad de 58 años, el paciente crónico de 79 años y el paciente paliativo de 73 años.

El tipo de patología predominante en los ingresos en HaD ha sido la patología aguda, realizándose la mayor parte de los ingresos independientemente del tipo de patología desde el servicio de Urgencias. En cada grupo de patología por separado: los pacientes agudos ingresan más frecuentemente desde el servicio de Urgencias, los pacientes crónicos desde el servicio de Neumología y los pacientes paliativos desde el servicio de Oncología Médica.

Se ha podido apreciar que el promedio de días de ingreso, independientemente del tipo de patología del paciente, es de 14 días. En cambio, si centramos la atención en cada tipo de patología por separado, las estancias más extensas son las de los pacientes paliativos, de 24 días de duración; seguidos de los pacientes crónicos, con promedio de ingreso de 19 días y finalmente los pacientes agudos con 10 días de ingreso.

Tras el alta de HaD, el servicio de destino más frecuente de los pacientes es Atención Primaria.

En cuanto a la dispersión geográfica de los pacientes de Hospitalización a Domicilio, hay mayor número de pacientes en las zonas urbanas de Álava, encontrándose más pacientes agudos en la periferia, mientras que los pacientes crónicos y paliativos residen en las zonas más céntricas.

Los ingresos en Hospitalización a Domicilio en Álava durante el periodo 2004-2018 se han mantenido dentro de una estabilidad, tanto analizando la cohorte completa de pacientes, como estudiando cada grupo de patología por separado. Además, hemos observado en la realización de este estudio un aumento en la tendencia de la demanda de ingreso, pudiendo predecir que este aumento se mantendrá durante los próximos años.

## **9. BIBLIOGRAFÍA**

- (1) González Ramallo VJ, et al. Hospitalización a domicilio. *Med Clin (Barc)*. 2002; 118(17): 659- 64.2.
- (2) Escarrabill J. La atención domiciliario como alternativa a la hospitalización convencional. *Atención Primaria*. 2002; 30(5): 304-309.
- (3) Hospitalización a domicilio: oportunidad para el cambio. *Med Clin (Barc)* 2012; 138(8): 355-360.3.
- (4) Rodríguez Cerrillo M. Alternativas a la hospitalización convencional en la época de limitación de costes. *Med Clin (Barc)* 2014; 143(9):404-407
- (5) Jiménez S, Antolín A, Aguiló S, Sánchez S. Hospitalización a domicilio directamente desde urgencias: una opción posible y eficiente. *Med Clin*. 2010; 134: 88-89.
- (6) González Ramallo VJ, Bouza Santiago E. Tratamiento antimicrobiano intravenoso en el domicilio. *Med Clin (Barc)*. 2008; 131: 295-297.
- (7) Ruipérez Cantera I. Hospitalización a domicilio. *Revista Clínica Española*. 2000; 200: 299-300

## ANEXOS

Para finalizar, mencionar que parte de los resultados de este estudio fueron presentados en forma de póster al World Hospital at Home Congress, siendo seleccionado como uno de los 20 mejores y posteriormente publicado en la revista International Journal of Clinical Practice.

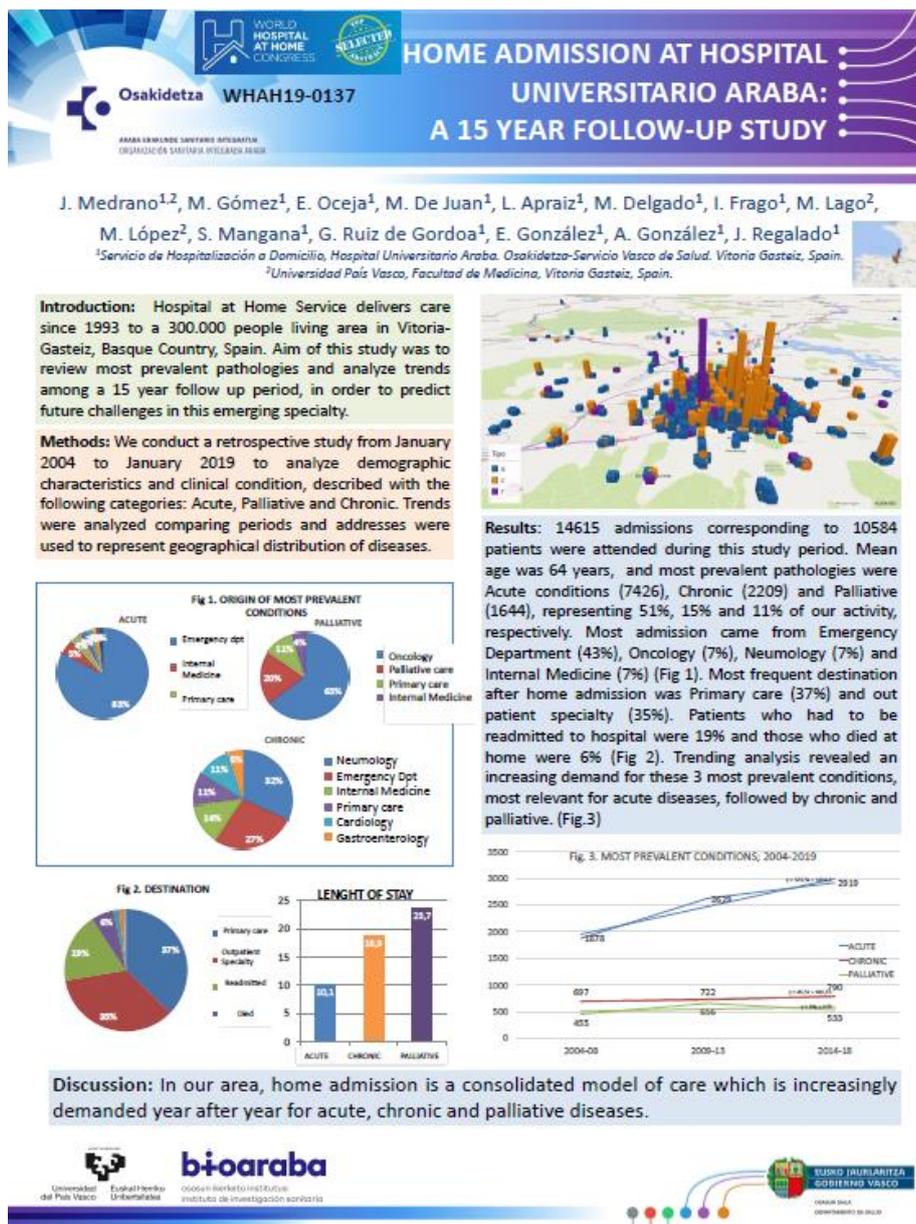


Figura 19. Póster presentado al World Hospital at Home Congress con parte de los resultados de este estudio.