

RECALAD. La asistencia al paciente en las unidades de Aparato Digestivo en el Sistema Nacional de salud. Estudio piloto, 2015

Conrado M. Fernández Rodríguez¹, Cristina Fernández Pérez², José Luis Bernal³, Isabel Vera⁴, Javier Elola⁵, Javier Júdez⁶, Fernando Carballo⁷; para la Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD)

¹Unidad de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. ²Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid. Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria. Madrid. ³Unidad de Control de Gestión. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria. Madrid. ⁴Servicio de Gastroenterología. Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda. Responsable del Comité de Excelencia Clínica de la Sociedad Española de Patología Digestiva. ⁵Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria. Madrid. ⁶Gestión del Conocimiento. Sociedad Española de Patología Digestiva. ⁷Presidente de la Federación de Asociaciones Científico-Médicas Españolas (FACME). Presidente de la Sociedad Española de Patología Digestiva

Recibido: 24/10/2017 · **Aceptado:** 15/12/2017

Correspondencia: Conrado Fernández Rodríguez. Área de Gestión Clínica. Sociedad Española de Patología Digestiva. Unidad de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Universidad Rey Juan Carlos. Av. de Budapest, 1. 28221 Alcorcón, Madrid. **e-mail:** cfernandez@fhalcorcon.es

RESUMEN

Objetivo: elaborar un diagnóstico de situación sobre la asistencia en las unidades de aparato digestivo (UAD) en España.

Material y métodos: estudio descriptivo transversal entre las UAD en hospitales generales de agudos del Sistema Nacional de Salud (datos referidos a 2015). Las variables de estudio fueron recogidas mediante un cuestionario sobre su estructura, cartera de servicios, actividad, formación, investigación y buenas prácticas. Asimismo, se analizaron las altas hospitalarias por enfermedades del área de digestivo mediante el Conjunto Mínimo Básico de Datos (2005-2014).

Resultados: fueron invitados 209 hospitales, con 55 respuestas (26,3%). El promedio de altas de hospitalización es de 1.139 ± 653 por UAD/año y de 100 ± 66 /año por digestólogo dedicado. La tasa de ingresos por mil habitantes y año en UAD en 2014 fue de 280, con una estancia media de 7,4 días. El análisis del CMBD 2005-2014 muestra un progresivo aumento en el número de altas dadas (37% más en 2014 frente a 2005), con una disminución del 28% en la tasa bruta de mortalidad intrahospitalaria (3,7% en 2014) y un ligero descenso (14%) de la estancia media (7,6 días en 2014). Se aprecia notable variabilidad en indicadores de estructura, actividad y resultados. Las tasas de mortalidad y reingresos, así como la estancia media, varían más del 100% entre UAD y existen asimismo notables dispersiones en frecuentación y resultados entre comunidades autónomas.

Conclusiones: la encuesta RECALAD 2015 desvela aspectos relevantes sobre la organización, estructura y gestión de las UAD. La notable variabilidad hallada probablemente indica notables diferencias en eficiencia y productividad y, por tanto, un amplio margen de mejora.

Palabras clave: RECALAD. Aparato digestivo. Gestión clínica. Calidad. CMBD. Sistema Nacional de Salud.

INTRODUCCIÓN

En la mayor parte de los países occidentales ha surgido recientemente una tendencia a la autoevaluación y al profesionalismo en el área de salud, especialmente orientado a los resultados y seguridad del paciente (1,2). En las unidades y servicios de aparato digestivo (Unidades Asistenciales de Digestivo, UAD) del Sistema Nacional de Salud (SNS), existe un déficit de información sobre estructura, actividad y resultados. En 2011, la Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD), la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEEH) y la Asociación Española de Gastroenterología (AEG), entre otras sociedades científicas, colaboraron con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) para elaborar estándares y recomendaciones para las UAD del SNS (3). Algunas de estas recomendaciones incluían la elaboración de un análisis sistemático de los indicadores de las UAD y dotarse de información sobre la estructura y el funcionamiento de las mismas. Recientemente, la Federación de Asociaciones Científico-Médicas (FACME), con la colaboración del Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (IMAS), está impulsando el desarrollo de los proyectos RECAL (Recursos y Calidad), con distintas sociedades científicas. El

Fernández Rodríguez CM, Fernández Pérez C, Bernal JL, Vera I, Elola J, Júdez J, Carballo F; para la Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD). RECALAD. La asistencia al paciente en las unidades de Aparato Digestivo en el Sistema Nacional de salud. Estudio piloto, 2015. Rev Esp Enferm Dig 2018; 110(1):44-50.

DOI: 10.17235/reed.20188.5316/2017

proyecto RECALAD (Recursos y Calidad en Aparato Digestivo), desarrollado por la SEPD con la colaboración de IMAS, tiene como objetivos: a) desarrollar un registro de UAD que recoja los recursos asistenciales de la especialidad en el SNS (encuesta RECALAD); b) facilitar un sistema de evaluación comparativa (*benchmarking*) que facilite la mejora continua de las UAD; c) analizar la relación entre datos de estructura y funcionamiento de las UAD del SNS con resultados en salud (medidos mediante la explotación de la base del Conjunto Mínimo Básico de Datos [CMBD] del SNS), y su utilización como herramienta para la gestión y planificación sanitaria; y c) detectar necesidades en función de la evolución de los datos epidemiológicos que aporta el CMBD y los datos de la encuesta RECALAD.

El objetivo de este artículo es presentar los datos obtenidos de la encuesta RECALAD 2015, piloto del proyecto de implantación de la encuesta RECALAD, y los primeros análisis de la explotación de la base de datos del CMBD relativos a las enfermedades del aparato digestivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Encuesta RECALAD

La SEPD constituyó un grupo de trabajo que adaptó la encuesta sobre recursos y calidad en unidades asistenciales utilizada en otras sociedades científicas a las UAD del SNS para su cumplimentación vía web. El piloto para su implantación quedó confeccionado con un total de 103 ítems en los que se solicitaban datos de 2015. Fueron invitados 209 responsables de UAD del SNS, incluidos hospitales generales de agudos del SNS con más de 99 camas instaladas. El objetivo de esta encuesta, que tiene vocación de reproducirse periódicamente, es conocer la estructura del servicio, los recursos humanos y tecnológicos, la población atendida, la cartera de servicios, la colaboración con Atención Primaria, investigación y docencia y la implantación de buenas prácticas.

Base de datos CMBD

El CMBD es un registro de todas las altas de hospitalización dadas por los hospitales del SNS. Incluye sexo y edad, el motivo ingreso (diagnóstico principal), factores de riesgo, comorbilidades y complicaciones (diagnósticos secundarios) y procedimientos utilizados. En este registro, constan las fechas de ingreso y alta y las circunstancias de ingreso (urgente o programada) y de alta (alta a domicilio, defunción o traslado a otro centro). El CMBD se codifica siguiendo el Código Internacional de Enfermedades (CIE): hasta 2015, la 9ª edición, CIE-9-MC; a partir de 2016, CIE-10 (4).

El CMBD_AD comprende los episodios de hospitalización codificados en los hospitales del SNS con diagnóstico principal de "enfermedades del aparato digestivo" (EAD) (3) (Tabla 1), así como aquellas altas dadas por las UAD, aunque no tengan como diagnóstico principal una EAD.

Clasificación de los hospitales (tipología de hospitales)

Se ha utilizado la clasificación de clúster del MSSSI. Esta clasificación agrupa a los hospitales del SNS en cinco gru-

Tabla 1. CIE-9 MC. Código internacional de "enfermedades del aparato digestivo"

Capítulo y diagnóstico	Código CIE-9-MC
<i>II Neoplasias</i>	140-239
<i>II.1 Neoplasias malignas</i>	140-208
Neoplasia maligna de esófago	150
Neoplasia maligna de estómago	151
Neoplasia maligna de colon y recto	153-154
<i>IX.2 Enfermedades del esófago, estómago y duodeno</i>	530-538
Enfermedades del esófago	530
Úlceras	531-534
Gastritis y otras enfermedades del estómago y duodeno	535-538
<i>IX.5 Enteritis y colitis no infecciosa y otras enfermedades del intestino y peritoneo</i>	555-569
Enteritis regional y colitis ulcerosa	555-556
Otras gastroenteritis, colitis no infecciosas y no especificadas	558
Obstrucción intestinal sin mención de hernia	560
Divertículos intestinales	562
Otras enfermedades del intestino y peritoneo	Resto (555-569)
<i>IX.6 Otras enfermedades del aparato digestivo</i>	570-579
Enfermedad hepática y cirrosis crónica	571
Colelitiasis	574
Otros trastornos de la vesícula y del tracto biliar	575-576
Enfermedades pancreáticas	577
Otras enfermedades del aparato digestivo	Resto (570-579)

pos, de menor a mayor, según su tamaño, complejidad, peso del "case-mix" o GRD y cartera de servicios (5).

Análisis estadístico

Las variables cualitativas se resumen con su distribución de frecuencias y su asociación se evaluó con el test de Chi cuadrado. Las variables cuantitativas se expresan en media y desviación estándar (DE). La correlación entre variables cuantitativas se estudió con el coeficiente de Pearson (r) y el coeficiente de determinación (r^2).

La mortalidad y los reingresos de las UAD se ajustaron a riesgo utilizando datos del CMBD_AD y considerando el sexo, la edad, el tipo de ingreso, el peso de la comorbilidad según el índice de Charlson y la duración del episodio medida en estancias, como variables independientes. El ajuste de riesgo para el conjunto de la actividad de las UAD se realizó mediante regresión logística multinivel, utilizando el índice de Charlson (6,7) (Tabla 2). La probabilidad de que un paciente muera o reingrese se considera una combinación de sus factores de riesgo individuales

Tabla 2. Modelo de ajuste a riesgo multinivel para la mortalidad (RAMER) y reingresos (RARER) por EAD

Mortalidad	Odds ratio	p	Intervalo de confianza 95%	
Sexo	0,90	< 0,001	0,87	0,93
Edad	1,03	< 0,001	1,03	1,03
Tipo de ingreso	0,39	< 0,001	0,38	0,41
<i>Grupo de Charlson</i>				
1	2,16	< 0,001	2,03	2,29
2	6,11	< 0,001	5,80	6,43
<i>Estancia grupo</i>				
3	0,56	< 0,001	0,53	0,59
4	0,75	< 0,001	0,71	0,80
5	1,18	< 0,001	1,10	1,27
6	2,22	< 0,001	2,08	2,36
Consolidado	0,01	< 0,001	0,01	0,01

Mediana de la OR: 1,85; área bajo la curva ROC: 0,81; p < 0,001; intervalo de confianza: 0,81-0,81.

Reingreso	Odds ratio	p	Intervalo de confianza 95%	
Sexo	0,90	< 0,001	0,88	0,93
Edad	1	< 0,001	1	1
<i>Grupo de Charlson</i>				
1	1,2	< 0,001	1,16	1,25
2	1,86	< 0,001	1,80	1,92
<i>Estancia grupo</i>				
3	1,06	0,03	1	1,12
4	1,26	< 0,001	1,19	1,34
5	1,36	< 0,001	27	1,46
6	1,56	< 0,001	1,46	1,67
Consolidado	0,16	< 0,001	0,11	0,13

Mediana de la OR: 1,19; área bajo la curva ROC: 0,61 (IC 95% 0,61-0,61).

(casuística) y de la calidad de la atención dispensada (funcionamiento) (8). Los modelos multinivel de ajuste por riesgo toman en consideración, además de las variables demográficas y clínicas de los pacientes, un efecto específico de "hospital" (9-11). A partir de los modelos multinivel se calcularon las razones de mortalidad intrahospitalaria o reingreso como el cociente entre el resultado previsto (que considera individualmente el funcionamiento del hospital donde se atiende al paciente) y el esperado (que considera un funcionamiento estándar según la media de todos los hospitales) multiplicado por la tasa bruta de mortalidad (TBM) o de reingresos (8,10). De este modo, si la razón de un hospital es mayor que la TBM o de reingreso, la probabilidad de letalidad o reingreso en dicho hospital es mayor que en la media de los hospitales considerados. La calibración de los modelos de ajuste a riesgo se ha analizado utilizando el test χ^2 Hosmer-Lemeshow y su discriminación mediante el área bajo la curva ROC (*receiver operating characteristic*, AROC).

En todos los contrastes se rechazó la hipótesis nula con $p < 0,05$. El análisis estadístico fue realizado con STATA 13.

RESULTADOS

Encuesta RECALAD

De un total de 209 hospitales, contestaron la encuesta completa 55 (26,3%) UAD. La tasa de respuesta por comunidades varió notablemente, con una tasa de respuesta muy baja en los hospitales de menor complejidad.

Según la tipología de las UAD, 32 de las 55 (58%) unidades que contestaron la encuesta eran servicios, el 24% secciones y el 14,5% institutos o áreas de gestión clínica. Existe una notable dispersión en la tipología de hospitales en donde se ubican las UAD que respondieron la encuesta. El número promedio de camas instaladas en los mencionados hospitales es de 635 ± 388 camas, con un rango de 100 a 1.671 camas. En relación con la población en el área de influencia del hospital existe la misma dispersión, con un promedio de 315.000 ± 180.000 habitantes, rango de 70.000 a 1.200.000 habitantes. Trece de las unidades (24%) están en hospitales del grupo "grandes hospitales" (clúster 5), 31% de las unidades están en hospitales de gran peso estructural y mucha actividad (clúster 4), el 27% se encuentra en

hospitales de área (clúster 3), el 11% se halla en hospitales generales básicos (clúster 2) y el 7% en centros del clúster 1.

La mayoría de las UAD (86%) que contestaron la encuesta tienen establecido un sistema de contacto entre los equipos de Atención Primaria (EAP) y el digestólogo, siendo el correo electrónico y el teléfono los sistemas empleados con mayor frecuencia (72% y 77%, respectivamente). Un 21% de las UAD mantiene reuniones regulares con los EAP (una al mes, como promedio).

Existían camas de hospitalización asignadas a Digestivo en el 91% de los hospitales que contestaron la encuesta y en el 18% existían camas de monitorización. Existe guardia de presencia física en el 34,5% (51,9% en UAD \geq 24 camas) y guardias localizadas en el 78,8% de los que no tenían guardia de presencia física.

El promedio de altas de hospitalización en las UAD fue de 1.139 ± 653 /año y de 100 ± 66 /año por cada digestólogo dedicado. La tasa de frecuentación de 2014 (altas por 100.000 habitantes/año) en las UAD, según los datos de la encuesta, fue de $280/100.000$ /año, con una estancia media (EM) de 7,4 días.

En cuanto a la dotación de unidades de Endoscopia, existía una sala por cada 75.000 ± 25.000 habitantes. El promedio de utilización fue de 55 ± 19 horas/sala. La tasa de endoscopias digestivas altas fue de $12 \pm 7/1.000$ habitantes/año y de 16 ± 6 endoscopias digestivas bajas/1.000 habitantes/año. En el 35% de las endoscopias digestivas bajas se realizaba algún tipo de intervencionismo, aunque con importantes variaciones entre unidades. La tasa de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica estimada mediante la encuesta es de 790 ± 405 por millón de habitantes, como promedio, mientras que la de la ultrasonografía endoscópica es de 941 ± 527 por millón de habitantes.

El rendimiento de las salas de endoscopia digestiva, que se estima utilizando la información sobre número de salas y horario de funcionamiento facilitada en la encuesta y aplicando los tiempos estimados en el documento de estándares 1, es de $33\% \pm 12\%$.

El 23,6% de las UAD disponía de una unidad de ecografía estructurada, con una población de referencia similar a la del área de influencia del hospital. El promedio de horas de funcionamiento de la unidad de ecografía era de 34 ± 15 . El 9% de los especialistas tenían dedicación a la Unidad de Ecografía. La tasa promedio de ecografías por mil habitantes estimada a través de la encuesta es de 10 ± 6 . Sin embargo, este dato debe tomarse con precaución debido a la baja tasa de respuesta sobre este aspecto.

El 74% de las UAD que contestaron la encuesta estaban acreditadas para la formación de residentes en digestivo y el 96% participaba en docencia de pregrado. El 66% de las UAD tenía profesores universitarios asociados y el 23% contaba con titulares.

El 26% de las UAD que contestaron la encuesta estaban integradas en una RETIC o un CIBER. El 65% de las UAD desarrollaban proyectos de investigación (tres proyectos como promedio). El 89% de las UAD publicaba en revistas indexadas (cuatro artículos como mediana). En

cuatro unidades los profesionales habían registrado una patente.

El 49% de las UAD contestaba haber implantado una gestión para los procesos más relevantes que atiende la unidad. El 4% estaba integrado en una red asistencial de UAD con ámbito regional (600.000 o más habitantes).

CMBD_AD

La base de datos CMBD_AD recoge 3.741.074 episodios de alta de EAD durante el periodo 2005-2014. El 25% de estos episodios se corresponden con altas de UAD. El 46% de las altas de EAD fueron dadas por servicios de Cirugía General y un 17%, por unidades de Medicina Interna. En la tabla 3 se muestra la evolución de los ingresos por EAD diferenciando los diez diagnósticos principales al alta más frecuentes. En 2014 la tasa de ingresos por EAD aumentó un 17% con respecto a 2005, con aumento de todos los diagnósticos principales más frecuentes a excepción de la "enfermedad hepática y cirrosis crónica", que experimentó un notable descenso (24%). El número de ingresos por hemorragia digestiva permaneció estable.

A lo largo del periodo de 2005 (primer año en el que el CMBD recoge con fiabilidad el servicio médico de alta) a 2014, las UAD del SNS dieron 1.175.201 altas (Tabla 4). Durante este periodo se ha producido un progresivo aumento en el número de altas dadas por las UAD (37% en 2014 respecto de 2005), que se ha acompañado de una disminución de la TBM (3,7% en 2014, -28% respecto de 2005) y un ligero descenso de la EM (7,6 días en 2014, -14% respecto a 2005) (Tabla 4).

El ajuste de la mortalidad (multinivel) mediante el índice de Charlson es bueno (área bajo la curva ROC: 0,81; IC 95%: 0,81-0,81; $p < 0,001$) y bajo para los reingresos (área bajo la curva ROC: 0,61; IC 95%: 0,61-0,61; $p < 0,001$) (Tabla 2). Se considera un ajuste excelente cuando el área bajo la curva ROC (discriminación del test) es superior a 0,97 y malo, cuando es inferior a 0,6. Como en otros proyectos RECAL, un hallazgo a resaltar es la notable dispersión en indicadores de resultados como las tasas de mortalidad y reingresos (brutas y ajustadas), tanto entre UAD (Tabla 5) como entre comunidades autónomas (Tabla 6), en relación con las EAD. Las tasas ajustadas de mortalidad pueden variar en hasta tres veces entre UAD y existen asimismo notables dispersiones en frecuentación por EAD y el resto de los indicadores entre comunidades autónomas, incluyendo el porcentaje de altas por EAD dadas por las UAD.

Contrastes encuesta-CMBD

La tasa de frecuentación de 2014 (altas por 100.000 habitantes/año) en las UAD, según los datos del CMBD, fue de $280/100.000$ habitantes/año, con una EM de 7,6 días. La estimación de estos indicadores mediante la encuesta fue de $352/100.000$ habitantes/año y la EM, de 7,4 días.

No se observó correlación entre la razón de mortalidad estandarizada por riesgo (RAMER) y la frecuentación ($r^2 = 0,08$; $p = 0,37$), ni entre la RAMER y la EM ($r^2 = 0,08$; $p = 0,3$), ni con la razón de reingreso estandarizada por ries-

Tabla 3. Evolución de las altas de EAD por diagnóstico principal 2005-2014

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Δ % 2014/2005
Colelitiasis	66.455	68.583	70.403	74.170	77.372	79.260	80.809	79.595	82.064	83.138	25%
Enfermedades pancreáticas	22.724	23.212	23.874	24.669	25.645	26.392	27.143	27.152	27.626	28.516	25%
Neoplasia maligna colon	19.319	20.180	21.503	21.923	23.435	23.337	24.832	25.072	25.255	25.831	34%
Obstrucción intestinal sin hernia	17.930	19.329	19.256	19.415	19.584	20.222	20.449	20.502	21.142	21.587	20%
Divertículo intestinal	12.811	13.649	14.059	14.370	15.464	15.736	16.348	16.806	17.792	18.579	45%
Enfermedad hepática y cirrosis crónica	20.030	19.819	18.975	19.644	19.063	18.177	17.290	16.223	15.556	15.269	-24%
Otra gastroenteritis y colitis no infecciosas y las no especificadas	13.256	15.229	15.037	14.938	15.178	15.428	15.159	14.986	14.686	14.976	13%
Otros trastornos intestinales	10.030	10.690	11.710	12.008	12.393	12.422	13.232	13.044	13.406	13.742	37%
Neoplasia maligna recto, unión rectosigmoidea y ano	12.483	12.541	13.146	13.465	14.142	13.651	14.044	13.358	13.914	13.412	7%
Hemorragia gastrointestinal	11.595	11.332	11.904	12.159	11.462	11.723	11.789	11.816	11.776	11.969	3%
Resto	132.220	137.081	139.012	142.648	144.866	145.358	147.016	145.785	148.801	150.491	14%
Total	338.853	351.645	358.879	369.409	378.604	381.706	388.111	384.339	392.018	397.510	17%

EAD: enfermedades del área de digestivo.

Tabla 4. Evolución del número de episodios, mortalidad y estancia media de las UAD del SNS 2005-2014

Año	Casos	TBM	EM
2005	96.113	4,3%	8,76
2006	108.243	4,0%	8,51
2007	111.668	4,2%	8,57
2008	107.920	3,9%	8,38
2009	121.222	3,8%	8,24
2010	122.742	3,6%	8,08
2011	124.855	3,6%	7,81
2012	124.149	3,4%	7,67
2013	126.520	3,2%	7,70
2014	131.769	3,1%	7,56
Total 2005-2014	1.175.201	3,7%	8,10
D % 2014/2005	37%	-28%	-14%

UAD: Unidad Asistencial de Digestivo; TBM: tasa bruta de mortalidad; EM: estancia media.

go (RARER) ($r^2 = 0,17$; $p = 0,1$). Sin embargo, existió una correlación inversa significativa entre la RARER y la EM ($r = -0,68$; $p < 0,01$).

DISCUSIÓN

Los resultados de esta primera encuesta RECALAD piloto, con datos de 2015, aportan información relevante sobre la estructura y la función de las UAD del SNS. Del análisis del CMBD se observa una disminución constante en el tiempo

Tabla 5. Variación de indicadores entre UAD 2014

	Nº episodios	EM	TBM	RAMER	% Reingresos	RARER
Promedio	732	7,68	3,52	3,19	10,76	10,82
Mediana	690	7,60	3,33	3,08	10,48	10,53
Desviación estándar	428	1,69	1,56	0,72	3,36	1,47
Min	116	2,81	0,00	1,87	4,17	6,78
Max	2.044	13,08	12,44	5,54	23,73	15,82

UAD: Unidades Asistenciales de Digestivo; EM: estancia media; TBM: tasa bruta de mortalidad; RAMER: razón ajustada de mortalidad estandarizada por riesgo (ajuste multinivel); RARER: razón ajustada de reingresos estandarizada por riesgo (ajuste multinivel). UAD con 100 o más altas de EAD en el año 2014.

de la EM y de la mortalidad para la mayoría de los procesos, lo que sugiere una mayor calidad de la atención hospitalaria de la patología digestiva. De interés es el incremento de la frecuentación hospitalaria de la mayoría de los procesos, con la excepción de las hepatopatías crónicas y cirrosis, y una estabilización de los ingresos por hemorragia digestiva. Estos resultados son similares en algunos procesos a las tasas de ingreso observadas en Estados Unidos hasta 2012, donde se observa una estabilización en la tasa de ingreso por hemorragia digestiva, que es la primera causa de ingreso por patología digestiva (12), mientras que los ingresos por pancreatitis aguda, obstrucción intestinal y diverticulitis han aumentado. Por el contrario, en Estados Unidos se han incrementado los ingresos por hepatopatía crónica mientras que las tasas de ingreso por colelitiasis han disminuido un 5% (12). La razón del incremento del 21% de los ingresos por hepatopatía crónica en Estados

Tabla 6. Comparación de indicadores entre comunidades autónomas. EAD 2014

	Frecuentación*	EM	TBM	RAMER	% reingresos	RARER	%DIG/Total
Andalucía	684	8,95	7,29	7,11	10,96	11,37	30,58
Aragón	976	8,83	6,32	5,81	11,30	11,47	32,52
Asturias	1.067	9,85	6,68	5,54	11,11	11,55	27,98
Baleares	670	8,12	5,53	5,58	11,85	12,27	30,91
Canarias	544	11,64	7,91	6,91	9,33	9,60	30,66
Cantabria	893	8,08	5,94	5,52	11,09	11,13	26,20
Castilla y León	1.133	8,91	6,78	5,61	12,88	12,79	28,31
Castilla-La Mancha	926	8,72	6,44	5,70	11,82	12,00	25,23
Cataluña	861	7,47	5,67	5,83	12,26	12,63	16,89
Comunidad Valenciana	943	7,54	6,06	6,38	12,78	13,14	27,00
Extremadura	1.001	8,36	7,66	6,94	13,00	13,15	19,42
Galicia	1.008	9,96	7,36	6,02	11,49	11,62	24,40
Madrid	786	9,04	6,09	5,33	12,91	12,64	24,13
Murcia	814	8,45	5,79	5,73	12,49	12,66	21,96
Navarra	1.024	7,15	6,47	6,38	11,48	11,58	28,82
País Vasco	1.028	7,97	6,37	5,85	12,59	12,91	34,13
Rioja	1.111	7,52	4,30	4,45	12,53	13,38	33,30
<i>Promedio</i>	910	8,62	6,39	5,92	11,87	12,11	8,62
<i>Mediana</i>	943	8,45	6,37	5,81	11,85	12,27	8,45
<i>DS</i>	165	1,11	0,88	0,66	0,96	0,96	1,11
<i>Min</i>	544	7,15	4,30	4,45	9,33	9,60	7,15
<i>Max</i>	1.133	11,64	7,91	7,11	13,00	13,38	11,64

Frecuentación: altas por 100.000 habitantes; EAD: enfermedades del Área de Digestivo; EM: estancia media; TBM: tasa bruta de mortalidad; RAMER: razón ajustada de mortalidad estandarizada por riesgo (ajuste multinivel); RARER: razón ajustada de reingresos estandarizada por riesgo (ajuste multinivel). Reingreso: dentro de los 30 días de dar el alta (cualquier causa); % DIG/Total: porcentaje de las altas dadas por servicios de Digestivo sobre el total.

Unidos, a diferencia de lo que observamos en nuestro país, puede deberse a la hepatitis C, cuya tasa de ingreso se incrementó un 225% (12). Es posible que la introducción de los antivirales de acción directa (AAD) en 2014 cambie radicalmente este escenario en los siguientes años.

Por otro lado, se observa un aumento en el mismo periodo 2005-2014 de la tasa de reingresos. La interpretación de la correlación inversa entre EM y la RARER es compleja, pudiendo especular que la precocidad de altas en determinados procesos de mayor complejidad se asocia a una mayor tasa de reingresos.

La tasa de endoscopia digestiva alta y baja por 1.000 habitantes/año es similar a la de otros países desarrollados como Reino Unido (13), donde también se observa un incremento importante de la demanda y realización de estos procedimientos en la última década. Dado que el cribado mediante colonoscopia reduce la incidencia y mortalidad por cáncer colorrectal casi en un 90% (14), es muy probable que las políticas de cribado en todas las comunidades autónomas aumenten la actual tasa de colonoscopias, especialmente en la población de más de 55 años. Sin embargo, es preciso mejorar la estrategia de cribado en nuestro medio para incrementar la adherencia a estos programas (15).

Las diferencias halladas entre las frecuentaciones y EM estimadas mediante encuesta y las calculadas con el CMBD se pueden explicar por la propia limitación de la muestra de UAD que contestó la encuesta, por el hecho de que los hospitales de mayor volumen de actividad son los que han contestado más frecuentemente la encuesta y porque en la encuesta RECALAD se recogen las altas de las UAD, mientras que en el CMBD se recogen las altas del hospital con traslados internos.

Un hallazgo destacable es la notable variabilidad en indicadores de resultados entre hospitales y servicios de salud de las comunidades autónomas, al tiempo que estos últimos presentan una marcada variabilidad tanto en la frecuentación por EAD como en el manejo de estas patologías (porcentaje de altas por EAD dadas por las UAD). A pesar de que, en algunos procesos, un mayor volumen de actividad se asocia a menor mortalidad (16), no se ha observado correlación entre el volumen hospitalario y la mortalidad ajustada (RAMER) ni la tasa de reingreso (RARER) para las EAD.

La variabilidad encontrada en los indicadores ajustados por riesgo es difícilmente justificable por condicionantes epidemiológicos o variaciones al azar, por lo que sería importante alcanzar un número relevante de UAD que respondieran

la encuesta RECALAD en la siguiente oleada anual, para aportar consistencia a los análisis estadísticos de las asociaciones entre estructura y funcionamiento de las UAD y resultados en salud. La investigación en resultados de salud de los proyectos RECAL está generando información relevante sobre el funcionamiento de las distintas especialidades en el SNS que permite la formulación de políticas (17,18), por lo que es un reto para las UAD lograr tasas de respuesta adecuadas.

Limitaciones

La principal limitación de este piloto con el primer lanzamiento de RECALAD es el bajo porcentaje de respuestas de las UAD (26%) a la encuesta, inferior al 50% exigido como mínimo por el MSSSI para ser reconocido como registro de interés para el SNS, objetivo perseguido por la SEPD. A pesar de esta limitación, que no aplica a los resultados obtenidos a partir del CMBD, se puede considerar que la información obtenida de las 55 UAD que contestaron la encuesta es un reflejo fiel de la organización y el funcionamiento de estas unidades, especialmente por provenir, en gran medida, de hospitales de alto volumen asistencial. Porcentajes similares de respuesta se han obtenido en encuestas similares (19), si bien la experiencia en los proyectos RECAL es lograr porcentajes de respuestas muy superiores (18,19). El bajo número de respuestas condiciona asimismo los análisis de asociación entre características estructurales y de funcionamiento de las UAD con resultados en salud. La difusión de los hallazgos de este piloto, así como una campaña activa entre los asociados a la SEPD y sociedades científicas relacionadas con la asistencia a la patología digestiva sobre la importancia de disponer de información confiable sobre el funcionamiento y los resultados de las UAD, forman parte de la estrategia de la SEPD para aumentar la tasa de respuestas.

CONCLUSIONES

Las EAD son una importante causa de morbi-mortalidad hospitalaria. El número de episodios de ingreso hospitalario ha aumentado notablemente (17%) en el periodo 2005-2014, y se ha visto acompañado de una reducción de las TBM y de la EM y de un incremento de los reingresos. Las UAD aportan el 25% de las altas por EAD. La encuesta RECALAD proporciona una información relevante sobre la estructura y organización de estas unidades. Tanto la encuesta RECALAD como el análisis del CMBD revelan importantes variaciones entre hospitales, UAD y servicios de salud de las comunidades autónomas. Para profundizar en el análisis de las causas de estas variaciones es importante, entre otros aspectos, lograr que un mayor número de UAD participe en RECALAD en las siguientes oleadas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a todos los participantes en la encuesta RECALAD, al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, por las facilidades que presta a la SEPD para el desarrollo de RECALAD, y especialmente a la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación y el Instituto de Información Sanitaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wynia MK. The role of professionalism and self-regulation in detecting impaired or incompetent physicians. *JAMA* 2010;304:210-2. DOI: 10.1001/jama.2010.945
2. Ferris TG, Vogeli C, Marder J, et al. Physician specialty societies and the development of physician performance measures. *Health Affairs* 2007;26:1712-9. DOI: 10.1377/hlthaff.26.6.1712
3. Palanca I, Colomer J, Elola FJ, et al; Grupo de Expertos. Unidades Asistenciales del Aparato Digestivo. Estándares y recomendaciones. Agencia de Calidad del SNS. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/Aparato_Digestivo_EyR.pdf
4. Clasificación Hospitales – Cluster. Available at: <https://www.msssi.gob.es/en/estadEstudios/estadisticas/docs/NormaGRD2008/CLASIFICACION-HOSPITALESCUSTER.pdf>. Acceso 27 de Julio de 2017.
5. Registro de altas de hospitalización (CMBD) del Sistema Nacional de Salud. Glosario de términos y definiciones. Instituto de Información Sanitaria. MSSSI. Disponible en: <http://pestadistico.mspsi.es>. Acceso 27 de Julio de 2017.
6. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *J Chronic Dis* 1987;40:373-83. DOI: 10.1016/0021-9681(87)90171-8
7. Canadian Institute for Health Information. Ottawa. Technical Notes. Hospital Standardized Mortality Ratio (HSMR). Updated: September 2014. Disponible en: https://www.cihi.ca/en/hsmr_tech_notes_en.pdf. Acceso 2 de Agosto de 2017.
8. Krumholz HM, Wang Y, Mattera JA, et al. An administrative claims model suitable for profiling hospital performance based on 30-day mortality rates among patients with an acute myocardial infarction. *Circulation* 2006;113:1683-92. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.611186
9. Normand SLT, Glickman ME, Gatsonis CA. Statistical methods for profiling providers of medical care: Issues and applications. *J Am Stat Assoc* 1997;92:803-14. DOI: 10.1080/01621459.1997.10474036
10. Shahian DM, Normand SL, Torchiana DF, et al. Cardiac surgery report cards: Comprehensive review and statistical critique. *Ann Thorac Surg* 2001;72:2155-68. DOI: 10.1016/S0003-4975(01)03222-2
11. Goldstein H, Spiegelhalter DJ. League tables and their limitations: Statistical aspects of institutional performance. *J Royal Stat Soc* 1996;159:385-444. DOI: 10.2307/2983325
12. Peery AF, Crockett SD, Barritt AS, et al. Burden of gastrointestinal, liver, and pancreatic diseases in the United States. *Gastroenterology* 2015;149:1731-41. DOI: 10.1053/j.gastro.2015.08.045
13. Diag_2016_Endoscopy Services.pdf. Acceso 2 de Agosto de 2017
14. Pan J, Xin L, Ma YF, et al. Colonoscopy reduces colorectal cancer incidence and mortality in patients with non-malignant findings: A meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2016;111:355-65. DOI: 10.1038/ajg.2015.418
15. López-Torres Hidalgo J, Rabanales Sotos J, Simarro Herráez MJ, et al. Effectiveness of three interventions to improve participation in colorectal cancer screening. *Rev Esp Enferm Dig* 2016;108:315-22. DOI: 10.17235/reed.2016.4048/2015
16. Ross JS, Normand ST, Wang Y, et al. Hospital volume and 30-day mortality for three common medical conditions. *N Eng J Med* 2010;362:1110-8. DOI: 10.1056/NEJMs0907130
17. Zapatero Gaviria A, Barba Martín R, Román Sánchez P, et al. RECALMIN. La atención al paciente en las unidades de Medicina Interna del Sistema Nacional de Salud. *Rev Clin Esp* 2016;216:175-82. DOI: 10.1016/j.rce.2016.01.002
18. Íñiguez Romo A, Bertomeu Martínez V, Rodríguez Padial L, et al. Proyecto RECALCAR. La atención al paciente en las unidades de cardiología del Sistema Nacional de Salud, 2011-2014. *Rev Esp Cardiol* 2017;70:567-75. DOI: 10.1016/j.recesp.2016.12.031
19. Losa JE, Zapatero A, Barba R, et al.; Grupo de Trabajo de Gestión Clínica de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Encuesta SEMI sobre la oferta asistencial de los internistas en los hospitales del Sistema Público de Salud. *Rev Clin Esp* 2011;211:223-32. DOI: 10.1016/j.rce.2011.01.002