

ORIGINAL

RECALSEEN. La atención al paciente en las unidades de Endocrinología y Nutrición del Sistema Nacional de Salud



Francisco Botella Romero^{a,*}, Francisco Javier Elola Somoza^b,
Elena Navarro González^c, Cristina Fernández Pérez^d, José Luis Bernal Sobrino^e
e Irene Bretón Lesmes^f

^a Gerencia de Atención Integrada de Albacete

^b Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria, Madrid, España

^c Hospital Universitario Virgen de la Macarena, Sevilla, España

^d Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria, Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid, España

^e Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria, Hospital 12 de Octubre, Madrid, España

^f Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

Recibido el 12 de julio de 2018; aceptado el 4 de octubre de 2018

Disponible en Internet el 30 de noviembre de 2018

PALABRAS CLAVE

Encuesta de gestión;
Endocrinología;
Nutrición;
Diabetes mellitus;
Actividad asistencial;
Resultados de salud

Resumen

Objetivos: Elaborar un registro de situación de los Servicios y Unidades de Endocrinología y Nutrición (S^oEyN) del Sistema Nacional de Salud (SNS) y valorar sus recursos asistenciales para desarrollar, a partir de los resultados obtenidos, propuestas de políticas de mejora en los S^oEyN. **Material y métodos:** Estudio descriptivo transversal de los pacientes atendidos en los S^oEyN en hospitales generales de agudos del SNS en 2016. Se utilizaron datos obtenidos mediante RECALSEEN 2017, una encuesta «ad hoc» diseñada específicamente para este fin y de las altas dadas por los S^oEyN registradas en el CMBD del SNS (2015).

Resultados: De un total de 125 hospitales generales de agudos de más de 200 camas instaladas del SNS español, se han obtenido 88 respuestas de los S^oEyN, que representan el 70%. El 47% de los S^oEyN que respondieron eran servicios y el 31% secciones. El promedio de endocrinólogos por S^oEyN era de $7,4 \pm 4,4$, siendo la tasa media de endocrinólogos por cada 100.000 habitantes de $2,3 \pm 1$. Las actividades asistenciales más relevantes eran la consulta (promedio de 12,3 primeras consultas por mil habitantes y año), hospital de día (mediana de 2.000 sesiones/año) e interconsulta hospitalaria (mediana de 900 interconsultas/año). El 83% de los S^oEyN incorporaban una Unidad de Nutrición Clínica. La dotación de dietistas, técnicos en nutrición y bromatólogos en las Unidades de Nutrición Clínica era baja. En relación con la gestión de la calidad se detectó un amplio margen de mejora; solamente un 35% de los S^oEyN tenían

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fbotellar@sescam.jccm.es (F. Botella Romero).

KEYWORDS

Management survey;
Endocrinology;
Nutrition;
Diabetes mellitus;
Care activity;
Health outcomes

responsable de calidad y el 38% había implantado una gestión por procesos para aquellos más frecuentemente atendidos por la unidad. Existen notables diferencias en estructura, recursos y actividad de los S^oEyN entre Comunidades Autónomas.

Conclusiones: La encuesta RECALSEEN 2017 es útil para el análisis de los S^oEyN. La notable variabilidad hallada en los indicadores de estructura, actividad y gestión probablemente indica relevantes diferencias y, por tanto, un amplio margen de mejora.

© 2018 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Patient care in the Endocrinology and Nutrition Units of the National Health System. The RECALSEEN study

Abstract

Objectives: To elaborate a diagnosis of the situation regarding the assistance in the Services and Units of Endocrinology and Nutrition (S^oEyN) of the National Health System of Spain (SNHS) and to develop, based on the results obtained, proposals for improvement policies in the S^oEyN. **Material and methods:** Cross-sectional descriptive study of the patients treated in the S^oEyN departments of acute general hospitals of the SNHS in 2016. Data were obtained through RECALSEEN 2017, an "ad hoc" survey designed specifically for this purpose, and the Minimum Basic Data Set of discharges given by the S^oEN of the SNHS (2015).

Results: 88 responses of S^oEyN have been obtained from a total of 125 acute general hospitals of more than 200 beds installed in the SNHS (70% answers). 47% of the S^oEyN respondents were services and 31% sections. The average of endocrinologists by S^oEyN was 7.4 ± 4.4 , and the average rate of endocrinologists per 100,000 inhabitants was 2.3 ± 1 . The most relevant care activities were the consultation (average of 12.3 first consultations per thousand inhabitants and year), day hospital (median of 2,000 sessions/year) and in-hospital consultations (median of 900 in-hospital consultations/year). 83% of S^oEyN had a Clinical Nutrition Unit. The number of dietitians, nutrition technicians and nutritionists in the Clinical Nutrition Unit was low. In relation to quality management, a large margin for improvement was detected; only 35% of S^oEyN had a responsible of quality and 38% had implemented process management for those most frequent processes in the unit. There were notable differences in structure, resources and activity of S^oEyN between Autonomous Communities.

Conclusions: RECALSEEN 2017 survey is a useful tool for the analysis of S^oEyN. The remarkable variability found in the structure, activity and management indicators probably indicates significant differences and, therefore, a wide margin for improvement.

© 2018 SEEN y SED. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Los especialistas de Endocrinología y Nutrición deberán afrontar en los próximos años importantes retos derivados de la prevalencia creciente de problemas de salud propios de la especialidad y de la progresiva tecnificación de los procesos diagnósticos y terapéuticos¹⁻⁶. Por otra parte, existe una marcada tendencia en los países occidentales desarrollados hacia el profesionalismo y la autorregulación^{7,8}. En 2002, asociaciones científicas de Medicina Interna de Europa y Estados Unidos publicaron conjuntamente «*Medical Professionalism in the New Millennium: A Physician Charter*»³. En este marco se inserta RECALSEEN, un proyecto de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) para conocer la estructura, organización y funcionamiento de los Servicios y Unidades de Endocrinología y Nutrición (S^oEyN) del Sistema Nacional de Salud (SNS).

RECALSEEN, desarrollado por la SEEN con la colaboración de la Fundación IMAS, sigue la estela de otros proyectos similares desarrollados por otras sociedades científico-médicas⁹⁻¹¹ y tiene como objetivos: 1) elaborar un diagnóstico de situación sobre la asistencia en los S^oEyN y a las enfermedades endocrinológicas y trastornos de la nutrición; y, 2) desarrollar propuestas de mejora de la calidad y eficiencia en la atención a estas enfermedades. El proyecto RECALSEEN tiene dos fuentes principales de información: la Encuesta RECALSEEN y la base de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos del SNS. El objeto de este artículo es exponer los resultados obtenidos de la encuesta sobre los aspectos profesionales y organizativos relacionados con la especialidad de Endocrinología y Nutrición, su estructura y funcionamiento, valorando los cambios que habrá que afrontar para dar una respuesta adecuada a dichos retos y a las demandas de los pacientes, el sistema sanitario y la sociedad civil en general¹².

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal entre los S^oEyN del SNS español referido a 2016. Se consideró los S^oEyN que se integran en hospitales generales de agudos (excluyendo, por tanto, hospitales de grupos distintos del 1 al 5 en la clasificación del MSSSI¹³) que tienen 200 camas instaladas o más.

Las variables de estudio fueron recogidas mediante un cuestionario «ad hoc», accesible vía web mediante claves de acceso individualizadas para cada responsable de los S^oEyN. El cuestionario constaba de 144 ítems. Las unidades se clasificaron dependiendo del tamaño del hospital: tipo 1 < 500; tipo 2 ≥ 500 camas). La encuesta se recogió durante el período de marzo a septiembre de 2017. Una vez finalizado el período de recogida de datos se solicitó al responsable del S^oEyN confirmación de aquellos aparentemente fuera de rango. Todos los datos que se muestran se han obtenido de la encuesta.

Análisis estadístico

Las variables cualitativas se describen con su distribución de frecuencias (número de casos y porcentajes) y las variables cuantitativas con la media, mediana y desviación estándar (DE). Para comparar variables cualitativas se utilizó el test de la chi cuadrado y para comprar las cuantitativas, el de la t de Student. En todos los contrastes se rechazó la hipótesis nula con un error alfa menor de 0,05. Los análisis estadísticos se han realizado con STATA versión 13.0.

Resultados

Se obtuvieron 88 respuestas de los S^oEyN de un total de 125 (70%) hospitales generales de agudos del SNS con 200 o más camas instaladas. Se obtuvieron respuestas con un peso ponderado sobre camas instaladas del 69% y del 58% del total de la población estimada en el área de influencia de los respectivos hospitales. Cuarenta y dos S^oEyN que contestaron la encuesta estaban ubicados en hospitales de menos de 500 camas instaladas y 46 en hospitales de 500 o más. Hubo variaciones en el porcentaje de respuesta de comunidades autónomas y en 5 de ellas, fue inferior al 50% (tabla 1).

Estructura y recursos

El 47% de los S^oEyN que respondieron la encuesta eran servicios y 31% secciones. La mediana de endocrinólogos adscritos al servicio era de 7, con amplias variaciones (promedio: 7,4 ± 4,5). El 67% de los S^oEyN tenían asignadas camas de hospitalización, con una mediana de 4 camas por unidad y un 37,5% tenían Hospital de día dependiente del propio servicio.

Como mediana, los S^oEyN tienen 2 enfermeras educadoras en diabetes (promedio: 2,6 ± 1,6) y una enfermera dedicada a nutrición, si bien en este último caso un 35% de los S^oEyN no disponían de este recurso. Un 26% de los S^oEyN que tenían integrada la UNC no tenían enfermeras dedicadas a esta actividad. En general se hallaron notables diferencias

en estructura y recursos entre los S^oEyN dependiendo del tamaño del hospital en donde están ubicados (tabla 2).

Cartera de servicios

Más del 50% de los S^oEyN disponían de unidades específicas de diabetes tipo 1 (51,1%), obesidad mórbida (53,4%), diabetes y gestación (59,1%). Existen unidades de patología hipofisaria en el 42%, de cáncer de tiroides en el 47,7%, de alta resolución de nódulo tiroideo en el 43,2% y unidades multidisciplinarias de trastornos de la conducta alimentaria en el 26,1% de los S^oEyN. Con respecto a las técnicas, más del 50% de los S^oEyN realizan ecografía tiroidea (52,3%), existe programa de bombas de infusión continua de insulina (BICI) (71,6%), prestación de nutrición enteral (53%) o parenteral (44%) domiciliaria e impedanciometría (59,1%). La punción-aspiración con aguja fina (PAAF) de tiroides se realizaba en el 46,6% de los S^oEyN. Hay notables diferencias entre las carteras de servicios de los S^oEyN ubicados en hospitales de menos y más de 500 camas instaladas (tabla 3).

Colaboración con otras unidades

Existe un elevado nivel de colaboración de los S^oEyN con otras unidades, tanto de atención primaria como intra-hospitalarias. Con respecto a atención primaria el 94% de los S^oEyN contestó que tenían algún método estructurado de relación, un 86% de las unidades mediante protocolos conjuntos de derivación, en el 69% existía comunicación mediante correo electrónico y en el 47% mediante teléfono móvil. El endocrinólogo se desplazaba al centro de salud en un 34% de unidades y en un 10% había sesiones con atención primaria mediante videoconferencia.

Con respecto a los otros servicios del hospital un 66% de los S^oEyN ha desarrollado un servicio o unidad de interconsulta¹⁴, siendo la mediana en las unidades que han desarrollado este servicio de un endocrinólogo dedicado a tiempo completo. En los hospitales de > 500 camas, preferentemente se han desarrollado también el porcentaje de unidades multidisciplinarias de trastornos de la conducta alimentaria (30%), de patología hipofisaria (69%), de obesidad mórbida (78%), de diabetes y gestación (76%) y de cáncer de tiroides (67%) es superior al de los hospitales más pequeños (tabla 3).

Unidades de Nutrición Clínica

En el 83% de los casos la Unidad de Nutrición clínica (UNC) estaba incluida en los S^oEyN, este porcentaje se eleva al 98% en los hospitales de 500 o más camas instaladas. El 53% de los S^oEyN con UNC integrada tenía dietistas integrados en la unidad, el 26% tiene técnicos en nutrición y solamente 3 S^oEyN con Unidad de Nutrición integrada reportaban la integración de bromatólogos. El porcentaje de hospitales en los que se realiza valoración nutricional es del 56% y sube al 66% en aquellos S^oEyN con Unidad de Nutrición integrada. El 81% de los S^oEyN con Unidad de Nutrición integrada desarrollaban un servicio de nutrición domiciliaria.

Tabla 1 Representatividad de la muestra

	Población*	Hospitales totales	Hospitales respuesta**	% Hospitales	Camas totales	Camas encuesta	% Camas	Población encuesta	% Población
Andalucía	8.388.107	12	7	58	10.135	6.327	62	3.955.392	47
Aragón	1.308.563	5	4	80	2.871	2.655	92	1.170.000	89
Asturias, Principado de	1.042.608	2	1	50	1.418	989	70	336.273	32
Balears, Illes	1.107.220	2	2	100	1.859	1.235	66	1.107.220	100
Canarias	2.101.924	3	1	33	2.569	832	32	343.025	16
Cantabria	582.206	1	0	0	903	0	0	0	0
Castilla y León	2.447.519	10	9	90	6.496	5.631	87	1.994.609	81
Castilla - La Mancha	2.041.631	11	11	100	4.222	4.222	100	2.023.606	99
Cataluña	7.522.596	27	14	52	12.182	5.866	48	4.179.500	56
Comunitat Valenciana	4.959.968	12	12	100	6.021	6.021	100	3.335.384	67
Extremadura	1.087.778	6	2	33	2.772	577	21	307.000	28
Galicia	2.718.525	8	7	88	7.106	5.571	78	2.197.124	81
Madrid, Comunidad de	6.466.996	13	11	85	10.327	7.900	76	3.574.762	55
Murcia, Región de	1.464.847	5	2	40	2.545	1.295	51	526.725	36
Navarra, Comunidad Foral de	640.647	1	1	100	1.097	1.097	100%	470.000	73
País Vasco	2.189.534	6	4	67	4.166	2.744	66%	1.200.997	55
Rioja, La	315.794	1	0	0	522	0	0%	0	0
Total nacional	46.386.463	125	88	70	77.211	52.962	69%	26.721.617	58

* INE, padrón, 1 enero 2016, excluye a Ceuta y Melilla.

** Hospitales de ≥ 200 camas instaladas + hospitales de < 200 camas instaladas que contestaron la encuesta.

Tabla 2 Estructura de los S°EyN en hospitales dependiendo del tamaño de hospital

	< 500 camas	≥ 500 camas	p
Camas instaladas (hospital)	305 ± 112	873 ± 288	< 0,001
Población del ámbito de influencia del Servicio/Unidad de Endocrinología	199.052 ± 122.336	424.125 ± 25.546	< 0,001
Número total de médicos adscritos al servicio	4 ± 2,5	10,4 ± 3,5	< 0,001
Unidad de Nutrición incluida en el S°EyN	67%	98%	< 0,001
N.º de locales de consulta	3,5 ± 1,7	8 ± 3,2	< 0,001
Hospital de Día dependiente del S°EyN	33%	41%	0,440
% S°EyN con camas asignadas	33%	98%	< 0,001
N.º ecógrafos en el S°EyN	1 ± 0,1	1,4 ± 0,7	< 0,001
N.º Enfermeras educadoras de diabetes	1,8 ± 0,9	3,3 ± 1,7	0,233
N.º enfermeras dedicadas a Nutrición	1,21 ± 0,7	2,2 ± 2,1	0,659
% de S°EyN con enfermeras educación en obesidad	48%	59%	0,602
% de S°EyN con bromatólogos	0%	7%	-
% de S°EyN con dietistas	48%	54%	0,006
% de S°EyN con técnicos en nutrición	12%	35%	< 0,001

S°EyN: Servicios y Unidades de Endocrinología y Nutrición.

Actividad

Las altas dadas por los S°EyN han ido disminuyendo progresivamente durante el periodo analizado, desde 10.656 altas en 2007 a 8.698 en 2015. En términos de frecuentación supone una reducción relevante desde una tasa de 29 altas por mil habitantes y año en 2007 a 23 en 2015 (-20%). En los S°EyN con camas de hospitalización asignadas, el promedio de altas al año es de 71 pacientes (20 ingresos por cien mil habitantes y año) y una estancia media de 5 ± 2 días, que disminuyó de 7,4 días en 2007 a 6 días en 2015. El promedio (año 2016) de sesiones en hospital de día era de 1.220, con muy amplias variaciones, como sucede con las interconsultas hospitalarias (1.592) y las consultas externas, en las que los S°EyN atienden 3.600 (± 1.800) primeras consultas, con una tasa de frecuentación de 12 (± 5,2) por mil habitantes y año, con una demora media de 34 (± 30) días y una relación sucesiva: primeras de 3,3 (± 1,4). El 72% de los S°EyN ha desarrollado formas de consulta no presencial, con un promedio de 681 consultas de este tipo por año.

Los valores del número de exploraciones por unidad (referidos a aquellas unidades que realizan la técnica), así como la frecuentación por cada técnica (estimada para el conjunto de la población comprendida en la muestra) se exponen en la [tabla 4](#), para algunas de las técnicas seleccionadas por ser las más comunes en los S°EyN.

Investigación y formación

Los S°EyN que contestaron la encuesta desarrollaban una notable actividad investigadora. Un 24% de los S°EyN tenía profesionales dedicados a investigación, con una mediana para estas unidades de 1,5 profesionales dedicados a tiempo completo. Un 48% de unidades tenían proyectos activos de investigación de convocatorias públicas competitivas nacionales o internacionales. El 62,5% de los S°EyN estaban implicados en ensayos clínicos, con una mediana de 3 ensayos para estas unidades y el 56% de los S°EyN participaba en alguno de los registros nacionales de patologías (cáncer de tiroides, MEN, TNE, BICI, adenomas hipofisarios).

El 51% de los S°EyN que contestaron la encuesta están acreditados para la formación de posgrado (MIR). Las unidades que están acreditadas tienen un promedio de un residente por año de especialidad. El 62% de las unidades proporciona formación a dietistas.

Buenas prácticas

En 81% de los S°EyN tienen reuniones multidisciplinarias con el equipo asistencial, un 77% tienen sesiones periódicas con otros servicios del hospital y un 83% celebran regularmente sesiones clínicas, pero solo el 42% de estas están acreditadas, existiendo un margen de mejora en la designación de responsables de calidad (solo el 35% de los S°EyN lo tienen) y en la implantación de procesos (solo el 38% la tiene implantada para los más frecuentemente atendidos por la unidad ([tabla 5](#)).

Diferencias entre Comunidades Autónomas

Se han hallado notables diferencias en los recursos y actividad de la endocrinología entre Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas. En dos de ellas (Cantabria y La Rioja) ningún centro respondió al cuestionario. En la [tabla 6](#) se expone la comparación de algunos indicadores de recursos (tasa de camas hospitalarias de agudos dedicadas a endocrinología y tasa de endocrinólogos por millón de habitantes), de frecuentación (hospitalaria, consultas, interconsultas), estancia media de los S°EyN, demora media en consultas y algunos indicadores de calidad.

Discusión

Los aspectos clave a que se tendrá que enfrentar la próxima generación de endocrinólogos están relacionados con una especialidad en permanente y rápida evolución en un entorno de innovación biotecnológica tanto en aspectos de investigación como de práctica clínica. En el aspecto traslacional, el manejo del «big-data», las nuevas tecnologías aplicadas al manejo y la transmisión de la información, la

Tabla 3 Cartera de Servicios de los S^oEyN en hospitales dependiendo del tamaño de hospital

	Hospitales < 500 camas*	Hospitales ≥ 500 camas*	p
<i>Unidades</i>			
Unidad multidisciplinar de Trastorno de Consulta Alimentaria	9,5%	30,4%	0,001
Unidad de errores congénitos del metabolismo	0,0%	23,9%	0,001
Unidad de pie diabético	23,8%	45,7%	0,32
Unidad de tratamiento nutricional de enfermedades crónicas (fibrosis quística, esclerosis lateral amiotrófica, ...)	21,4%	65,2%	< 0,001
Unidad de diabetes tipo 1	31,0%	69,6%	< 0,001
BICI y Nuevas tecnologías	38,1%	80,4%	< 0,001
Telemedicina en diabetes	14,3%	45,7%	0,001
Unidad multidisciplinar de patología hipofisaria	11,9%	69,6%	< 0,001
Unidad de tumores neuroendocrinos	7,1%	56,5%	< 0,001
Unidad de patología suprarrenal	7,1%	41,3%	< 0,001
Unidad multidisciplinar de obesidad mórbida/Cirugía bariátrica	26,2%	78,3%	< 0,001
Unidad multidisciplinar de diabetes y gestación	40,5%	76,1%	0,001
Unidad de metabolismo óseo	2,4%	19,6%	0,011
Unidad de trastornos de identidad de género	0,0%	41,3%	< 0,001
Unidad multidisciplinar de cáncer de tiroides	26,2%	67,4%	< 0,001
Unidad de alta resolución de nódulo tiroideo	26,2%	58,7%	0,002
Unidad de lípidos	16,7%	45,7%	0,004
Unidad de fertilidad	2,4%	2,2%	0,948
Unidad de disfagia orofaríngea	14,3%	69,6%	< 0,001
<i>Técnicas</i>			
Ecografía tiroides/paratiroides	35,7%	67,4%	0,002
Punción aspirado de tiroides con aguja fina	35,7%	56,5%	0,051
Embolización nódulos tiroides	4,8%	13,0%	0,177
Radiofrecuencia nódulos tiroideos	2,4%	19,6%	0,011
Ablación con láser nódulos tiroideos	0,0%	2,2%	0,377
Retinografía digital	9,5%	37,0%	0,003
BICI	57,1%	84,8%	0,002
Nutrición enteral/parenteral domiciliaria	52,4%	87,0%	0,000
Impedanciometría	38,1%	78,3%	< 0,001
DEXA	19,0%	30,4%	0,218
Calorimetría	2,4%	13,0%	0,065
Ecodoppler	21,4%	52,2%	0,003
MAPA	23,8%	63,0%	< 0,001
Neurotester	2,4%	32,6%	< 0,001

BICI: bomba de infusión continua de insulina; DEXA: absorciometría dual de rayos-X; MAPA: monitorización ambulatoria de la presión arterial; S^oEyN: Servicios y Unidades de Endocrinología y Nutrición.

* Las respuestas en blanco se han considerado como No.

Tabla 4 Actividad y frecuentación de las técnicas en Endocrinología

	Promedio	DE	Mediana	RIC	Frec*
Ecografías tiroides/año	729,5	928,0	431,5	298,2-720,2	1,0
PAAF tiroides/año	263,7	211,2	229,0	99,7-392	0,3
Nutriciones domiciliarias	548,3	732,1	255,0	60-798	0,9
Exploraciones funcionales/año	662,9	1.103,3	170,0	50-718	1,2
BICI	81,6	96,2	52,0	20,5-102,7	0,2

BICI: bomba de infusión continua de insulina; DE: desviación estándar; PAAF: punción-aspiración con aguja fina; RIC: rango intercuartílico.

* N.º de técnicas por mil habitantes y año (probablemente infraestimada).

Tabla 5 Buenas prácticas en los S°EyN

Buenas prácticas	% Unidades
Reuniones multidisciplinarias del equipo asistencial	81
Responsable de calidad en el Servicio/Unidad	35
¿Celebra el Servicio/Unidad Sesiones Clínicas?	83
¿Estas sesiones están acreditadas?	42
Sesiones periódicas con otros servicios del hospital (neurocirugía, pediatría, cirugía endocrina, ORL, medicina nuclear, radiología...)	77
Gestión por procesos	
¿El Servicio/Unidad ha elaborado su mapa de procesos?	40
¿Se ha implantado una gestión por procesos, para aquellos procesos más relevantes que atiende la unidad?	38
N.º de procesos elaborados por la unidad	45 unidades con un promedio de 3,4 procesos

ORL: Otorrinolaringología; S°EyN: Servicios y Unidades de Endocrinología y Nutrición.

proliferación de consensos, recomendaciones y guías clínicas, la omnipresente «medicina basada en la evidencia» y el cada vez mayor protagonismo de los pacientes en la toma de decisiones y el autocuidado de su enfermedad parecen áreas críticas para mejorar la eficiencia y la efectividad del profesional de la endocrinología y nutrición.

Llama la atención, la notable menor tasa de endocrinólogos por millón de habitantes en dos comunidades autónomas (Andalucía -14,1- e Illes Balears -12,5- endocrinólogos por millón de habitantes), mientras que, en el resto de comunidades, las cifras de endocrinólogos se alejan muy poco de la media ($23 \pm 5,6$ endocrinólogos por millón de habitantes), lo que puede interpretarse dentro de decisiones de política sanitaria (potenciación de especialistas en Medicina Interna, más «polivalentes» en hospitales de ámbito comarcal). Es posible que la menor disponibilidad de endocrinólogos pueda generar desigualdades interterritoriales e inequidad, al obligar al paciente endocrinológico complejo no susceptible de seguimiento por otros especialistas (diabetes mellitus tipo 1, tumor hipofisario, MEN, errores congénitos del metabolismo, cáncer de tiroides, etc.) a mayores desplazamientos.

Es importante destacar el desarrollo de formas de atención ambulatoria como el Hospital de día, que existe en el 37,5% de los S°EyN, y que probablemente explica la progresiva disminución del número de ingresos en los S°EyN, y cuyo desarrollo supondrá un punto de mejora en la atención a los pacientes de la especialidad. Igualmente cabe destacar la incorporación de las técnicas diagnósticas y terapéuticas a la especialidad, tanto en el campo de las nuevas tecnologías (BICI) como en la nutrición domiciliaria y en el estudio del nódulo tiroideo la realización de ecografía y PAAF que permite un diagnóstico más rápido y eficiente. La progresiva extensión de estas técnicas a la mayoría de los S°EyN supone otro importante margen de mejora ya que existen

importantes variaciones, tanto en el número promedio de técnicas que realizan los S°EyN como en la frecuentación por área.

Los resultados de nuestra encuesta muestran un importante desarrollo del trabajo conjunto con los equipos de atención primaria, y aunque con una notable diversidad, la existencia en hospitales de mayor tamaño de unidades multidisciplinarias, lideradas por médicos de nuestra especialidad para todos aquellos problemas médicos de alta complejidad y que necesariamente se han de abordar en un ámbito de terciarismo, unidades que deben ser fomentadas y cuyo desarrollo es un aspecto a mejorar en los S°EyN (tabla 3).

Por otra parte, las UNC tienen cada vez mayor importancia debido a la relevancia del manejo de la desnutrición en el ámbito hospitalario y comunitario de los pacientes crónicos complejos y con cáncer. Así mismo, se ha descrito un notable envejecimiento de los pacientes atendidos en las salas de hospitalización de especialidades médicas^{15,16}. Estos grupos de población tienen unos requerimientos específicos, entre ellos la atención a su estado nutricional^{17,18}, así como condiciones de fragilidad y vulnerabilidad que conllevan riesgos durante la hospitalización, que pueden agravarse si no se atienden adecuadamente, y provocar nuevos reingresos¹⁸⁻²⁰. Las UNC se configuran en este contexto como unidades de soporte transversal a los servicios médicos y quirúrgicos de los hospitales y un elemento esencial para mejorar la calidad de vida de estos pacientes y evitar reingresos^{18,21}, lo que constituye un área de mejora relevante en hospitales con menos de 500 camas. Actualmente, se da la circunstancia de que el crecimiento de la especialidad pasa en buena medida por la demanda asistencial que crea la nutrición clínica hospitalaria y, en este sentido, el número de hospitales que cuentan con unidades de nutrición se incrementa progresivamente²².

Por último, debe prevenirse sobre la fiabilidad de las estimaciones en relación con las diferencias entre Comunidades Autónomas, que depende, entre otros factores, de la representatividad de la muestra en cada Comunidad Autónoma (más confiable cuanto mayor porcentaje de respuestas obtenidas) y del sesgo que pueda tener, por ejemplo, en relación con el tamaño de los hospitales en donde están ubicados los S°EyN. No obstante, y dado que la muestra es amplia, no parece arriesgado afirmar que, con los datos disponibles, probablemente existen notables diferencias en recursos y actividad de nuestra especialidad entre los distintos Servicios de Salud.

Conclusiones

La encuesta RECALSEEN 2017 desvela aspectos relevantes sobre la organización, estructura y gestión de los S°EyN. El promedio de endocrinólogos por millón de habitantes es bastante homogéneo en todo el territorio del SNS, con excepción de Andalucía e Illes Balears, comunidades en las que la presencia de estos profesionales es notablemente más baja. La actividad principal de los endocrinólogos sigue siendo la consulta externa, junto con una cada vez mayor actividad en hospital de día y, sobre todo, en interconsultas hospitalarias. La gran mayoría de los hospitales cuentan con UNC integrada en el S°EyN aunque su dotación es baja. Se observa un desarrollo progresivo de unidades específicas (DM

Tabla 6 Comparación de indicadores entre Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas

	Camas instaladas (promedio)	Tasa de endocrinólogos *	Tasa de camas de Endocrinología *	Frecuentación S ^o EyN ⁺	Tasa de interconsultas **	Tasa de consultas primeras **	Demora media de consulta ^a	RelSuc: Pri ^b	% Valoración nutricional ^c	% S ^o EyNcon gestión por procesos
Andalucía	904	14,1	5,4	69,0	4,6	7,1	24,2	2,6	85,7	85,7
Aragón	664	28,0	3,5	98,5	9,9	12,9	24,0	4,3	75,0	100,0
Balears, Illes	618	12,5	3,7	194,0	2,0	3,3	35,1	4,2	50,0	0,0
Castilla y León	626	24,1	13,5	280,8	4,2	9,7	44,2	4,1	66,7	22,2
Castilla - La Mancha	384	25,2	5,7	140,8	3,6	13,1	23,4	3,3	54,5	27,3
Cataluña	419	23,0	3,6	97,4	3,4	8,7	42,3	4,2	50,0	35,7
Comunitat Valenciana	502	19,2	11,5	259,3	9,7	12,7	40,6	3,2	41,7	41,7
Galicia	796	27,3	12,7	236,7	3,8	10,5	23,4	4,3	42,9	28,6
Madrid, Comunidad de	718	29,9	10,6	323,9	12,7	19,8	28,7	2,9	54,5	27,3
País Vasco	686	27,1	8,3	374,3	3,6	8,9	24,2	5,6	50,0	50,0
Promedio (SNS)	602	22,7	7,8	204,4	4,4	8,7	33,8	3,6	55,7	37,5
Promedio	629	23,0	7,9	207,5	5,8	10,7	31,0	3,9	57,1	41,8
DE	154	5,9	4,0	104,4	3,6	4,4	8,6	0,9	14,3	30,1
Mín.	384	12,5	3,5	69,0	2,0	3,3	23,4	2,6	41,7	0,0
Máx.	904	29,9	13,5	374,3	12,7	19,8	44,2	5,6	85,7	100,0

En negrita, valores promedio.

* Tasa por millón de habitantes.

** Tasa por mil habitantes y año; frecuentación S^oEyN: calculada sobre las altas hospitalarias dadas por los S^oEyN.^a A fecha de 31.12.16.^b Relación consultas sucesivas: primeras consultas.^c % de centros que en cada Comunidad Autónoma realizan la valoración nutricional del paciente ingresado.

No se incluyen datos de Comunidades Autónomas con una tasa de respuesta inferior al 50%.

tipo 1 y nuevas tecnologías, diabetes gestacional, consulta de alta resolución de nódulo tiroideo) y mayor participación en unidades multidisciplinarias (cirugía bariátrica, unidad de trastornos de la conducta alimentaria, disforia de género). Por último, la destacable variabilidad hallada en los indicadores de estructura, actividad y gestión de estas unidades probablemente indica notables diferencias y, por tanto, un amplio margen de mejora.

Financiación

El estudio RECALSEEN se ha beneficiado de una beca no condicionada de Laboratorios Menarini.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Bouillon R, Drucker DJ, Ferrannini E, Grinspoon S, Rosen CJ, Zimmet P. The past 10 years—new hormones, new functions, new endocrine organs. *Nat Rev.* 2015; <http://dx.doi.org/10.1038/nrendo.2015.142>.
2. Goodarzi MO. Genetics of common endocrine disease?: The present and the future. *JCEM.* 2016;101(March):787–94, <http://dx.doi.org/10.1210/jc.2015-3640>.
3. Heinemann L, Faber-heinemann G, Roberts R, Walsh J. Future of diabetes-technology: Certificate of competency for insulin-pumps and continuous glucose monitors. *J Diabetes Sci Technol.* 2012;6(4):725–727.
4. Pelley E, Danoff A, Cooper DS, Becker C. Female physicians and the future of endocrinology. *JCEM.* 2016;101:16–22, <http://dx.doi.org/10.1210/jc.2015-3436>.
5. Phillips LS, Ratner RE, Buse JB, Kahn SE. We can change the natural history of type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2014;37:2668–76, <http://dx.doi.org/10.2337/dc14-0817>.
6. Santen RJ, Joham A, Fishbein L, Vella KR, Ebeling PR, Gibson-Helm M, et al. Career advancement?: Meeting the challenges confronting the next generation of endocrinologists and endocrine researchers. *JCEM.* 2016;1–9, <http://dx.doi.org/10.1210/jc.2016-3016>.
7. Wynia MK. The Role of Professionalism and Self-regulation in Detecting Impaired or Incompetent Physicians. *JAMA.* 2010;304:210–2.
8. Ferris TG, Vogeli C, Marder J, Sennett CS, Campbell EG. Physician specialty societies and the development of physician performance measures. *HealthAffairs.* 2007;26:1712–9.
9. Zapatero Gaviria A, Barba Martín R, Román Sánchez P, Casariego Vales E, Díez Manglano J, García Cors M, et al. RECALMIN. La atención al paciente en las unidades de Medicina Interna del Sistema Nacional de Salud. *RevClin Esp.* 2016;216:175–82.
10. Íñiguez Romo A, Bertomeu Martínez V, Rodríguez Padial L, Anguita Sánchez A, Ruiz Mateas F, Hidalgo Urbano R, 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.
11. Fernández Rodríguez C, Fernández Pérez C, Bernal JL, Vera MI 4, Elola FJ, Júdez J, et al. 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;110:44–50.
12. SEEN. Reflexión estratégica de La SEEN sobre el futuro de la especialidad en el período 2018-2022. Alcalá de Henares (Madrid) Disponible en: www.seen.es/seen/documentos.aspx.
13. Registro de altas CMBD estatal. Hospitalización CMBD-H. Manual de definiciones y glosarios de términos. (actualizado a marzo de 2015).
14. Montero E, López J. La interconsulta médica: problemas y soluciones. *Med Clin (Barc).* 2011;136:488–90.
15. Lázaro M, Marco J, Barba R, Ribera JM, Plaza S, Zapatero A. Nonagenarios en los servicios de Medicina Interna españoles. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2012;47:193–7.
16. Zapatero-Gaviria A, Barba-Martín R, Canora Lebrato J, Fernández-Pérez C, Gómez-Huelgas R, Bernal-Sobrino JL. RECALMIN II. Ocho años de hospitalización en las Unidades de Medicina Interna (2007-2014). ¿Qué ha cambiado? *Rev Clin Esp.* 2017;217:446–53.
17. Marco J, Barba R, Zapatero A, Matía P, Plaza S, Losa JE, et al. Prevalence of the notification of malnutrition in the departments of Internal Medicine and its prognostic implications. *Clin Nutr.* 2011;30:450–4.
18. Gomes F, Schuetz P, Bounoure L, Austin P, Ballesteros-Pomar M, Cederholm T, et al. ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients. *Clin Nutr.* 2017;37(1):336–53.
19. Krumholz HM. Post-Hospital Syndrome —An acquired, transient condition of generalized risk. *N Eng J Med.* 2013;368:100–2.
20. Jencks SF, Williams MV, Coleman EA. Rehospitalizations among patients in the Medicare fee-for-service program. *N Engl J Med.* 2009;360:1418–28.
21. Botella Romero F. Abordaje integral del paciente desnutrido: buscando la continuidad en el apoyo nutricional. *Nutr Hosp.* 2018;35 Suppl. 2:34–9, doi:<https://doi.org/10.20960/nh.1958>.
22. Cabrero L, de Luis D, Grupo de Nutrición de la SEEN. *Nutr Hosp.* 2005;52(1):2–8.