



AULA VIRTUAL

Cirugía Bariátrica

1. CONOCE

Obesidad grave y cirugía de la obesidad

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Autoras

❑ **Nuria Vilarrasa García**

- Coordinadora del Grupo de Trabajo de Obesidad de la SEEN (GOSEEN)
- Médico especialista en Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario de Bellvitge

❑ **María D. Ballesteros Pomar**

- Coordinadora del Área de Nutrición de la SEEN (NutriSEEN)
- Médico especialista en Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León

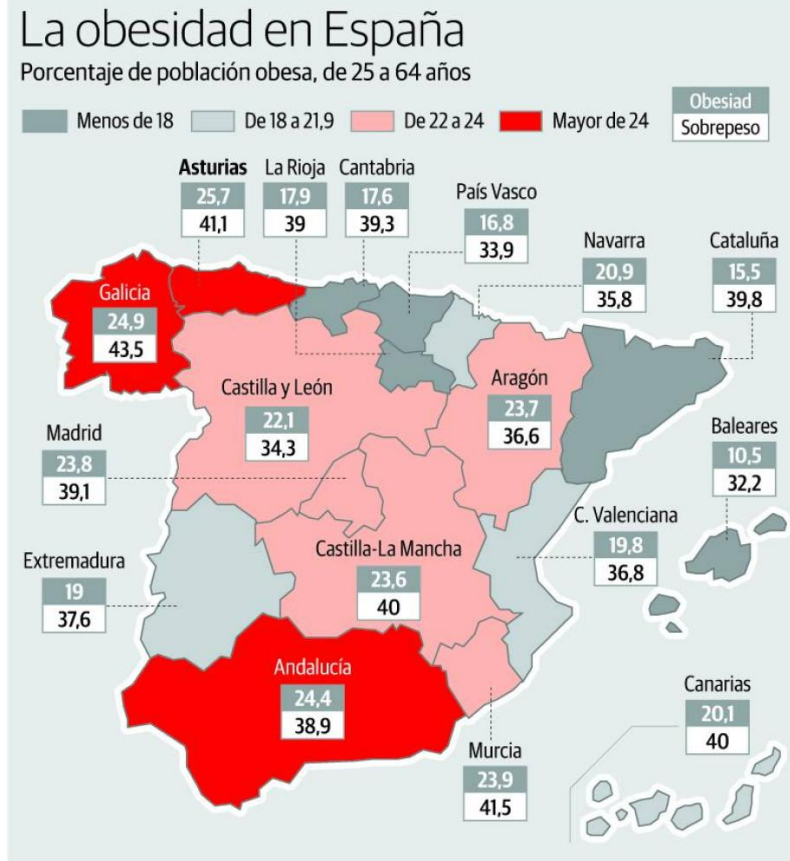


Conoce la enfermedad: conceptos generales sobre obesidad grave / mórbida

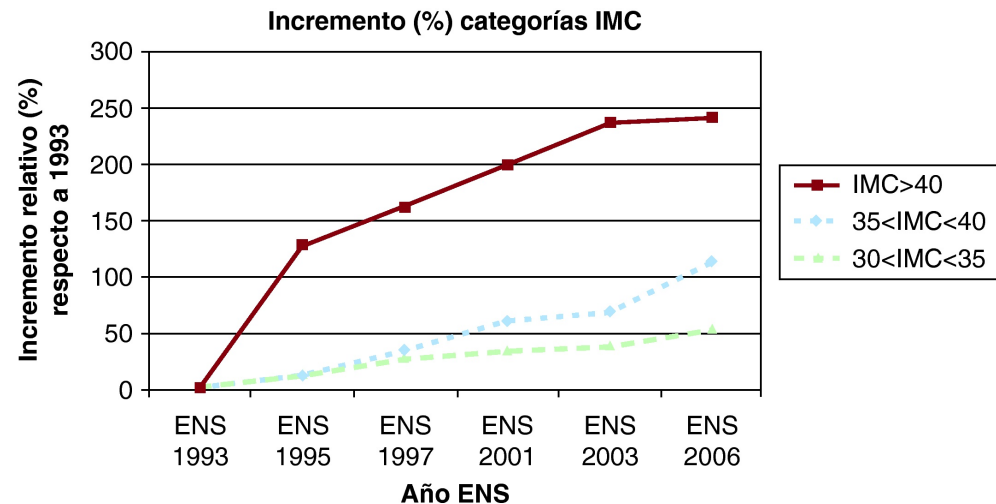
- ❑ **1.** Entendiendo nuestro peso: la composición corporal
- ❑ **2.** Medidas que reflejan nuestra composición corporal:
 - El porcentaje de grasa corporal
 - El Índice de Masa Corporal (IMC)
 - El perímetro abdominal
- ❑ **3.** Clasificación de la obesidad según el IMC
- ❑ **4.** ¿Qué es la obesidad grave o mórbida?
- ❑ **5.** ¿Qué complicaciones supone? ¿Por qué debo preocuparme?
- ❑ **6.** ¿Qué tratamientos están indicados?



Cifras en España



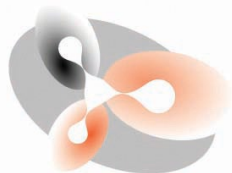
- Prevalencia de sobrepeso: 39,3%
- Prevalencia obesidad general 21,6%:
 - 22,8% entre los varones
 - 20,5% entre las mujeres
 - aumenta con la edad.
- Prevalencia de obesidad abdominal 33,4%:
 - mayor entre las mujeres
 - también aumenta con la edad
- La obesidad mórbida afecta a más de 6/1000 personas





1. ENTENDIENDO NUESTRO PESO: LA COMPOSICIÓN CORPORAL

SEEN

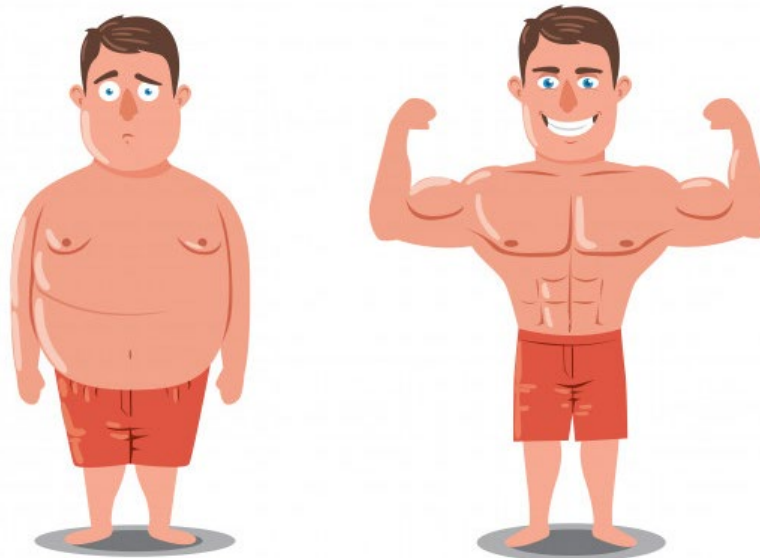


Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



1. Entendiendo nuestro peso (I)

- ❑ **El peso** es una medida que **no refleja** adecuadamente nuestra **composición corporal**.
- ❑ Podemos entender que **dos personas con el mismo peso** pueden tener una **composición corporal muy diferente**, en función de su **altura** o de tener menor o mayor cantidad de **grasa** o de **músculo**.

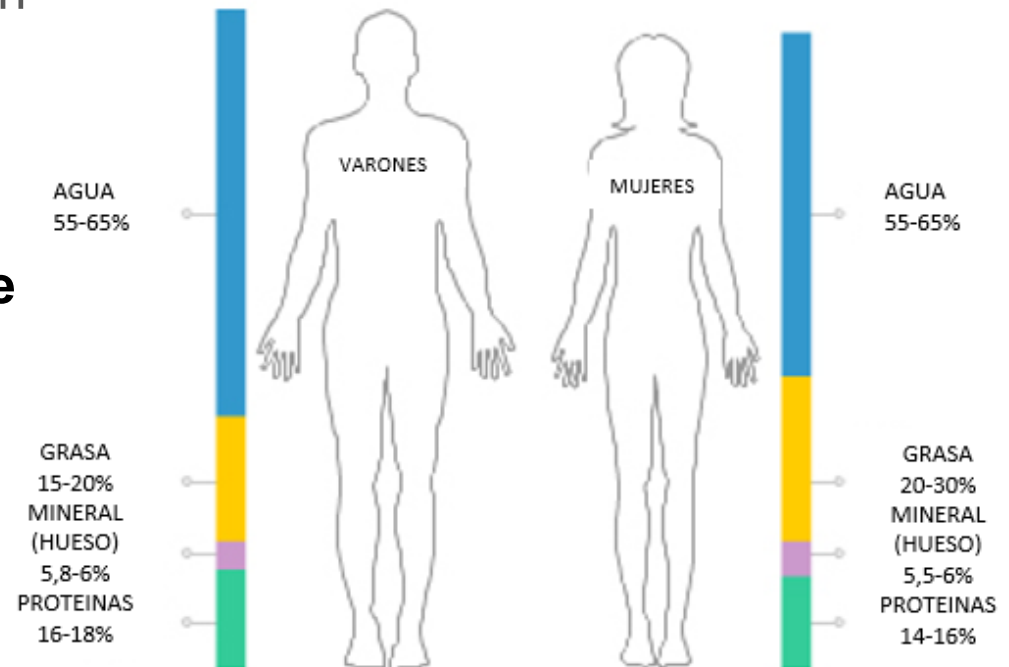




1. Entendiendo nuestro peso (II)

□ En condiciones normales, la **masa grasa** es mayor en mujeres que en hombres

□ El **aumento en porcentaje de masa grasa** es lo que puede suponer un **problema de salud**



□ La obesidad es una enfermedad crónica que se caracteriza por un aumento de la masa grasa.

¡Es el exceso de grasa lo que resulta peligroso para nuestra salud, no los kilos!



2. MEDIDAS QUE REFLEJAN NUESTRA COMPOSICIÓN CORPORAL

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



2. Medidas que reflejan nuestra composición corporal (I): el porcentaje de grasa

- ❑ Si el porcentaje normal de grasa (MG) corporal oscila entre el 12% y 20% en los hombres y entre el 20% y 30% en las mujeres, hablamos de obesidad cuando este porcentaje supera **el 25% en los hombres y el 33% en las mujeres.**
- ❑ La medida del porcentaje de grasa no es fácil, y requiere habitualmente de pruebas de composición corporal, que suelen estar disponibles en las consultas especializadas
- ❑ Sin embargo, un grupo de investigadores de la Clínica Universidad de Navarra ha desarrollado una herramienta que nos puede ayudar a estimar nuestro porcentaje de grasa en función de edad, sexo, peso y altura, y podemos descargarla en:
<https://elpais.com/descargables/2013/02/15/e1d53d86a5a77461063bd79fbd2b0772.xls>

Otra calculadora reciente para estimar la masa grasa relativa está disponible en <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1yCSCanY7Q85GDKvRSvtxtC2f5svjQZoilv8b-WIAt20/edit#gid=671600097>
(cortesía Dr. Joaquín Puerma)



2. Medidas que reflejan nuestra composición corporal (II): el IMC

- ❑ La dificultad en la medición del porcentaje de grasa corporal hace que se utilice un marcador indirecto llamado **Índice de Masa Corporal (IMC)**, que relaciona el peso y la altura de cada persona.
- ❑ **Ventajas:** sencillez, pocos requerimientos técnicos.
- ❑ **Inconvenientes:** válido para edad 20-65 años, el exceso de masa muscular puede ser interpretado como obesidad, poco preciso en tallas <150 cm.

- ❑ El **IMC** se calcula a partir de la **fórmula:**

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura}^2 (\text{m}^2)} \\ (\text{Altura} \times \text{altura})$$

- ❑ Puede acceder a una calculadora de IMC en el enlace <http://www.seen.es/herramientasClinicas/calculadoras/calculadoraIMC.aspx>



Medidas que reflejan nuestra composición corporal (III): el perímetro abdominal

El perímetro de cintura como índice de salud

Un tamaño excesivo de cintura indica que existe acumulación de grasa dentro del abdomen y esto implica mayor riesgo cardiaco y de sufrir enfermedades.

Grasa subcutánea

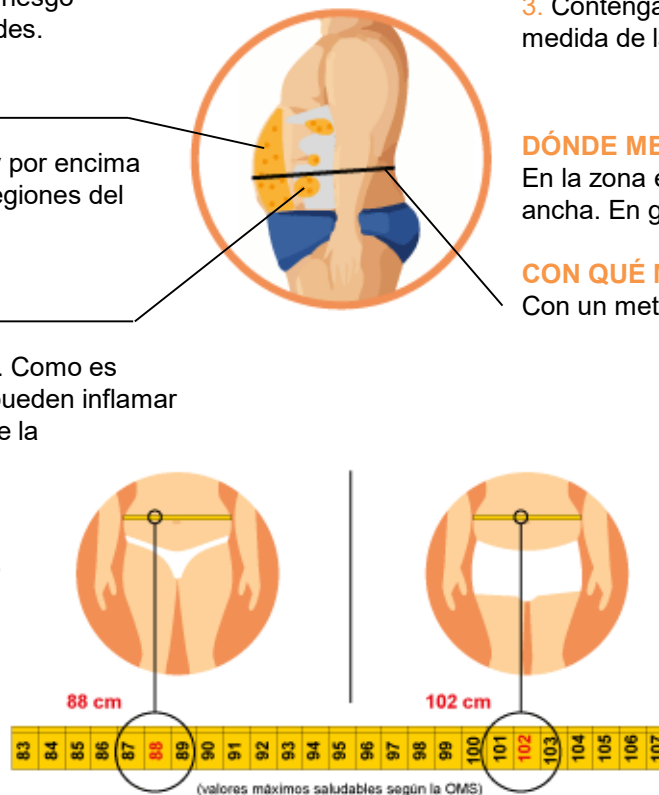
Se acumula debajo de la piel y por encima de los músculos en distintas regiones del cuerpo.

Grasa intra-abdominal

Se acumula entre las vísceras. Como es liberadora de sustancias que pueden inflamar las paredes arteriales, favorece la arteriosclerosis

EN MUJERES

Es más común la acumulación de grasas en las caderas. Pero la barriga puede aumentar después de la menopausia.



INSTRUCCIONES PARA TOMAR BIEN LA MEDIDA

1. Inspire normalmente.
2. Expulse todo el aire.
3. Contenga la respiración mientras se toma la medida de la cintura.

DÓNDE MEDIR

En la zona en donde la barriga se hace más ancha. En general coincide con el ombligo.

CON QUÉ MEDIR

Con un metro de costura.

EN HOMBRES

La acumulación de grasa en el abdomen es la tendencia más común en los varones con exceso de peso.



3. CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD SEGÚN EL IMC

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



3. Clasificación de la obesidad según el IMC

- La Sociedad Española para el estudio de la Obesidad (**SEEDO**) clasifica la obesidad según el IMC en las siguientes categorías

IMC (kg/m ²)	Clasificación
<18,5	Peso insuficiente
18,5-24,9	Normopeso
25-26,9	Sobrepeso grado I
27-29,9	Sobrepeso grado II (preobesidad)
30-34,9	Obesidad de tipo I
35-39,9	Obesidad de tipo II
40-49,9	Obesidad de tipo III (mórbida)
>50	Obesidad de tipo IV (extrema)

- Aunque la definición y clasificaciones de la obesidad se basen en el IMC, es importante que recuerde que **el problema está en el exceso de grasa.**



4. ¿QUÉ ES LA OBESIDAD GRAVE/MÓRBIDA?

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



¿Qué es la obesidad grave/mórbida?

Obesidad mórbida, obesidad grave u obesidad clase III son los términos que se utilizan para la obesidad caracterizada por:

- un IMC (índice de masa corporal) de 40 kg/m² o mayor,
- o un IMC de 35 kg/m² o mayor unido a la presencia de al menos una enfermedad significativa (como la diabetes, enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial o artrosis severa) o discapacidad grave a causa del exceso de peso

Para más información general sobre la obesidad, puede consultar la web de la Organización Mundial de la Salud en

<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> o la web de la SEEN en

<http://www.seen.es/docs/apartados/907/obesidad.pdf>



5. ¿QUÉ COMPLICACIONES TIENE LA OBESIDAD? ¿POR QUÉ DEBERÍA PREOCUPARME?

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



¿Qué complicaciones tiene la obesidad? ¿Por qué debo preocuparme? (I)

- ❑ A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad causan más muertes que el bajo peso. El 44% de los casos mundiales de diabetes, el 23% de cardiopatía isquémica y el 7–41% de determinados cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.
<http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/index3.html>
- ❑ La obesidad supone un aumento del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer (de útero, mama, colon y próstata).
- ❑ Se asocia a un mayor riesgo quirúrgico, a complicaciones durante el embarazo, a aparición de artrosis en columna, caderas, rodillas..., y en conjunto, con un aumento de mortalidad.



Enfermedades asociadas a la obesidad

Síndrome metabólico y Diabetes

Aumento de tensión arterial y Aumento de colesterol y triglicéridos

Cáncer: colon y recto, mama, endometrio, riñón, esófago y páncreas

Síndrome de apnea hipoapnea del sueño

Hígado graso

Artrosis de cadera y rodilla, y también a artrosis generalizada.

Enfermedad psiquiátrica: La obesidad incrementa un 25% la posibilidad de sufrir trastornos del estado de ánimo y ansiedad



¿Qué complicaciones tiene la obesidad? ¿Por qué debo preocuparme? (II)

- ❑ Además, la persona con obesidad puede llegar a tener problemas psicológicos y de integración social y laboral.
- ❑ Se ha estimado que el 40% de los pacientes con obesidad grave padecen de depresión y esto les hace aislarse cada vez más, no salir de casa y no realizar ejercicio, con lo que su obesidad va cada vez aumentando.

Por ello, la obesidad no es una cuestión meramente estética, es una verdadera enfermedad crónica.



6. ¿QUÉ TRATAMIENTOS ESTÁN INDICADOS?

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Consejos generales

Cualquier tratamiento de la obesidad debe ser **sostenible a largo plazo** (a veces de por vida) y ser prescrito por un profesional sanitario capaz de hacer una evaluación completa de la enfermedad, como los médicos especialistas en Endocrinología y Nutrición.

La obesidad es un exceso de grasa. No sobran los kilos, **SOBRAN LOS KILOS DE GRASA**. La pérdida de muchos kilos con métodos drásticos se corresponde con pérdida de músculo y agua y puede ser perjudicial, además de facilitar un potente efecto rebote.

Comer de manera sana y variada, equilibrada, es la única estrategia dietética que ha probado ser efectiva a largo plazo y no favorece los déficits nutricionales.

En la página web de la SEEN puede encontrar más información sobre este tema en <http://www.seen.es/docs/apartados/904/decalogo-obesidad.pdf>



Papel de la alimentación (I)

- ❑ Es fundamental insistir en la necesidad de una **alimentación variada, saludable y equilibrada, además de hipocalórica, en el contexto de la dieta mediterránea y en la práctica de ejercicio físico regular.**
- ❑ Puede valorar si su alimentación actual se adapta a la dieta mediterránea en este enlace:
<https://www.seedo.es/index.php/pacientes/dieta-mediterranea>
- ❑ Recuerde **que la alimentación y el ejercicio son los pilares del tratamiento de la obesidad, incluso cuando se utilizan fármacos o cirugía en el tratamiento.**
- ❑ Puede encontrar más información sobre nutrición en nuestra web en <http://www.seen.es/publico/publico.aspx>



Papel de la alimentación (II)

- ❑ Las dietas “milagro” están basadas en modificaciones dietéticas totalmente desequilibradas, son claramente perjudiciales para la salud y no están respaldadas por ningún tipo de estudio clínico.
- ❑ La Agencia Española de Consumo, seguridad alimentaria y Nutrición (**AECOSAN**) nos aconseja evitar esas dietas “milagro” en http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/para_el_consumidor/ampliacion/dietas.htm

La alimentación **debe adaptarse a cada persona**, el paciente debe consultar para ello con su médico o dietista nutricionista



El papel de los fármacos (I)

- ❑ Los productos dietéticos de herbolario, etc. contienen principios activos cuya composición y dosis debe conocerse, pues tienen potenciales efectos secundarios y contraindicaciones.
- ❑ En la obesidad **no existen productos milagro** y sin embargo hay demasiados negocios poco claros.
- ❑ Los fármacos tienen un lugar actual en la obesidad, pero deben ser siempre indicados por un médico.
- ❑ En la página web de la SEEN puede encontrar más información sobre este tema en <http://www.seen.es/docs/apartados/904/decalogo-obesidad.pdf>



El papel de los fármacos (II)

- ❑ A fecha de enero de 2019, los únicos fármacos eficaces y seguros comercializados son los señalados en la siguiente tabla
- ❑ Debemos sospechar de todos aquellos que no han demostrado eficacia o seguridad en ensayos clínicos.

Fármaco	Nombre comercial	Mecanismo de acción	Dosis (mg)	Efectos secundarios
Orlistat ^{*†}	Xenical [®]	Inhibidor lipasa	120	Esteatorrea
	Alli [®]		60	Flatulencia
Lorcaserina [†]	Belviq	Agonista serotoninérgico	10	Cefalea Vértigo Náuseas
Fentermina/topiramato [†]	Qsymia [®]	Estimulador de la sinapsis NA, DP y ST/ [†] actividad aminobutirato	3,75/23 7,5/43	Parestesias Vértigo Estreñimiento Sequedad de boca
Naltrexona/bupropión ^{*†}	Mysimba [®]	Antagonista del receptor opioide/inhibidor de la recaptación NA y DP	32/360	Cefalea Estreñimiento Vértigo Sequedad de boca
Liraglutida ^{*†}	Saxenda [®]	Agonista receptor GLP-1	3	Gastrointestinales

^{*}Autorizados para su comercialización por la EMA (Agencia Europea del Medicamento) y la AEMPS (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios).
[†]Autorizados para su comercialización por la FDA (*Food and Drug Administration*).



El papel de la cirugía

- ❑ La **cirugía para el tratamiento de la obesidad se conoce como cirugía bariátrica** y consiste en una serie de técnicas quirúrgicas cuyo objetivo es la pérdida de peso mantenida y significativa que ayuda a mejorar la calidad de vida y las enfermedades asociadas.
- ❑ La obesidad es una **enfermedad crónica que no se cura mediante la cirugía pero sí se controla** puesto que la intervención es un medio de facilitar que el paciente pueda mejorar sus hábitos alimentarios y de estilo de vida, y seguir un tipo de alimentación adecuado a sus necesidades y que permita la pérdida de peso necesaria para mejorar su salud.

Más información sobre cirugía bariátrica en el siguiente módulo



Enlaces de interés

- A lo largo de este módulo aprenderá más cosas sobre el tratamiento quirúrgico de la obesidad mórbida, y también dispone de más información en los siguientes enlaces
 - Sociedad española de Endocrinología y Nutrición :
<http://www.seen.es/docs/apartados/1808/Cirugia%20bariatrica%20obesidad.pdf>
 - Declaración SECO-SEEDO sobre el tratamiento actual de la obesidad grave en España:
https://www.seedo.es/images/site/ComunicadosMedios/2016/Tratamiento_actual_de_la_obesidad_grave_en_Espana_Declaracion_SECO_SEEDO2015.pdf
 - Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad: www.seco.org
 - The Bariatric Surgery Patient's Essential Guidebook (en inglés):
<http://www.bariatric-surgery-source.com/wp-content/uploads/2016/03/bariatric-surgery-patients-essential-guidebook-ebook.pdf>
 - American Society for Metabolic and Bariatric surgery (en inglés):
<https://asmbs.org/patients>



¡Muchas gracias!

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición