

# Estado actual de la enseñanza pregraduada de otorrinolaringología en España

Juan I. de Diego y María P. Prim

Departamento de Cirugía (Otorrinolaringología). Universidad Autónoma de Madrid. Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

**Introducción y objetivo:** La otorrinolaringología es una rama de la medicina de gran importancia en la práctica del médico general. El objetivo de este trabajo es analizar los programas de otorrinolaringología de las facultades de medicina de nuestro país.

**Material y método:** Se ha obtenido la información necesaria mediante dos fuentes: *a)* las webs de las 27 facultades de medicina cuyos programas se encuentran disponibles en la red, y *b)* una búsqueda en MEDLINE con las palabras *undergraduate medical education* y *otolaryngology/otorhinolaryngology*.

**Resultados:** En todos los centros consultados, la otorrinolaringología es una asignatura de carácter troncal; casi siempre, de tipo cuatrimestral. En la mayoría de los casos se imparte en los cursos cuarto o quinto de licenciatura (92,6%). Su programa teórico consta de unas 30 lecciones. El tiempo disponible para la docencia práctica es bastante variable, que oscila entre las 20 y las 60 horas.

**Conclusiones:** La otorrinolaringología en España es una asignatura troncal de segundo ciclo de medicina, con una media de 7 créditos.

**Palabras clave:** Educación médica. Enseñanza pregraduada. Otorrinolaringología. España.

## Current Status of Undergraduate Teaching of Otorhinolaryngology in Spain

**Introduction and objective:** Otolaryngology is a branch of medicine of great importance for doctors working in general practice. The goal of this paper is to analyze the otolaryngology syllabuses of the medical schools in Spain.

**Material and method:** The data for this article were obtained from 2 sources: *a)* the web sites of the 27 medical schools with syllabuses available on the Internet, and *b)* a medline search using the terms *undergraduate medical education* and *otolaryngology/otorhinolaryngology*.

**Results:** At all the schools consulted, otolaryngology is a core subject, in most of them a single semester course. In most cases it is taught in the 4th or 5th year (92.6%). Undergraduate teaching in otolaryngology consists of about 30 lectures. The time available for practical teaching varies greatly between 20 and 60 hours.

**Conclusions:** Otolaryngology in Spain is a core subject during the specialization stage of the degree, allocated a mean of 7 credits.

**Key words:** Medical education. Undergraduate teaching. Otolaryngology. Spain.

## INTRODUCCIÓN

Las diversas titulaciones universitarias en la Unión Europea (UE) tienen de plazo hasta el año 2010 para adecuarse a las directrices promulgadas en la declaración de Bolonia<sup>1,2</sup>. Todo ello tiene como objetivo final sintonizar todos los estudios superiores dentro de un espacio europeo de enseñanza superior (EEES), que facilitará la actualización y la homogeneización de las titulaciones universitarias en general y de los estudios de medicina en particular<sup>2,3</sup>.

Correspondencia: Dr. J.I. de Diego.  
Arzobispo Morcillo, 12, 1 C. 28029 Madrid. España.  
Correo electrónico: jidediegompprim@eresmas.net

Recibido el 8-11-2007.

Aceptado para su publicación el 27-11-2007.

Derivado de lo expuesto en el párrafo anterior, cada vez se aborda con mayor frecuencia en las publicaciones médicas los conocimientos que debería adquirir sobre las distintas materias el estudiante de medicina<sup>4</sup>. Como guía para lograr los fines enunciados con anterioridad ha sido publicado el *Libro blanco* de la enseñanza de la medicina en España<sup>3</sup>. Este tema se considera de una importancia creciente por la gran influencia que ejercen los estudios del pregrado de medicina tanto en la elección de la especialidad como en la formación del médico interno residente (MIR). Esta última cuestión (la de la formación de los MIR) está también en proceso de revisión tras la reciente promulgación de la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS)<sup>5</sup>.

El propósito de este artículo es analizar y comparar los programas de otorrinolaringología de nuestro país para

poder valorar nuestra realidad docente actual en esta área de conocimiento.

## MATERIAL Y MÉTODO

La información para nuestro estudio se ha obtenido a partir de dos fuentes: *a*) las webs de las 27 facultades de medicina españolas con los programas de otorrinolaringología disponibles, y *b*) una búsqueda en MEDLINE (PubMed) con las entradas *undergraduate medical education* y *otolaryngology/otorhinolaryngology*. Una universidad (la San Pablo CEU) no se analizó debido a no estar disponible en su página web la mínima información necesaria para este trabajo.

El enlace con esas direcciones web se realizó mediante la página del Ministerio de Educación<sup>6</sup>. La búsqueda en las distintas webs se realizó preferentemente vía organización general, planes de estudio, guías académicas y/o departamentos<sup>4</sup>. Los parámetros registrados de la asignatura en cada una de las facultades fueron: su carácter, existencia de algún método de evaluación al terminar la asignatura, período de impartición, curso, carga docente (créditos teóricos y prácticos) y número de lecciones dedicadas a cada bloque temático (otología, rinología, faringología, laringología, patología cervicofacial y otros).

Para la asignación en los casos dudosos a cada uno de dichos bloques en cuanto a su eventual ubicación, se optó por: *a*) en caso de temas de faringolaringología o genéricos de oncología, situarlos en función de su mayor predominio temático; *b*) en la patología cervical, de tiroides y paratiroides y de las glándulas salivales, emplazarlos dentro de la patología cervicofacial, y *c*) en las lecciones introductorias y de generalidades, las dedicadas al estudio de la especialidad por síndromes y las de aspectos interdisciplinarios de la especialidad, colocarlas dentro de "otros".

Todos los datos obtenidos se procesaron mediante un ordenador Inves Pentium, con el programa estadístico BMDP (Statistical Software 12.0, 2004).

## RESULTADOS

La búsqueda en MEDLINE con las palabras clave seleccionadas (abril de 2007) arrojó 70 entradas desde 1954 hasta 2007. De ellas, 31 pertenecían a revistas estadounidenses, 16 británicas, 7 rusas, 3 checas, 2 chinas, 2 canadienses, 2 alemanas, 2 australianas, 1 de Singapur, 1 de Malasia, 1 japonesa, 1 sueca y 1 irlandesa. Ninguna de las referencias bibliográficas obtenidas fue de revistas españolas o publicadas en castellano.

Como es preceptivo según la legislación vigente, la otorrinolaringología se imparte como asignatura de carácter troncal en las 27 facultades de medicina estudiadas (26 dependientes de la administración pública y 1, de entidades privadas). En todos los casos, la asignatura es evaluada mediante algún tipo de prueba a su terminación.

La mayoría de los centros (92,6%) imparten la materia de forma cuatrimestral en cuarto o quinto curso de licen-

ciatura (14 y 11 facultades, respectivamente); en tan sólo 2 facultades (7,4%) (Castilla-La Mancha y Oviedo) figura en el sexto curso de su plan de estudios. En cuanto a la carga docente global oscila entre los 5 y los 9,5 créditos (media, 7 créditos).

Con respecto al reparto por bloques temáticos, el que tiene asignado de forma uniforme un mayor número de temas es el de otología. En una facultad parecen no explicarse temas relacionados con la rinología (tabla I). La Facultad de Medicina de Castilla-La Mancha no dispone de un temario de clases teóricas en sensu stricto debido a que sigue un sistema de enseñanza por objetivos (plan experimental de la Organización Mundial de la Salud para la docencia de la medicina del año 1998). El resto de los parámetros estudiados se detallan en la tabla I.

## DISCUSIÓN

Los docentes de cualquier área de conocimiento en general (y la otorrinolaringología en particular) deben tener en mente que, tras su impartición, el alumnado ha de haber adquirido una serie de competencias mínimas en tres esferas: los conocimientos teóricos, las habilidades o destrezas y las actitudes o disposición<sup>7-21</sup>. Habitualmente en los programas de las distintas asignaturas se exponen las dos primeras a través tanto del programa teórico como de los de prácticas y seminarios. Así pues, la actitud o disposición del alumno hacia el aprendizaje y su aprovechamiento de la materia quedan a la valoración del docente que ha "convivido" durante las rotaciones prácticas con el estudiante. Los programas analizados de otorrinolaringología no son una excepción, en ellos se ve reflejados de manera uniforme los primeros 2 propósitos docentes.

Parece lógico que una disciplina que recoge una gran proporción de la práctica habitual de los médicos de atención primaria (generalistas, especialistas en medicina familiar y comunitaria, pediatras, etc.) tenga representación en la enseñanza pregraduada. Sin embargo, esta situación, que se da históricamente de esta forma en España, no ocurre igualmente en algunos países de nuestro entorno. Así, en Gran Bretaña (país cercano a nosotros geográficamente y con un número de facultades de medicina [29] muy similar al existente en el Estado español)<sup>22</sup>, alrededor del 40% de los planes de estudio pregraduado de medicina no recogen las enseñanzas de otorrinolaringología. En concreto en 12 facultades no la imparten y en otras 9 se trata sólo de una materia de carácter optativo. Éste es un hecho que no deja de sorprender debido a que en publicaciones británicas se refleja reiteradamente que, en su medio, entre un 10 y un 20% de los casos atendidos por los médicos generales son por afección otorrinolaringea (50% en el caso de las consultas pediátricas)<sup>23</sup>, que además constituyen el 10% de las derivaciones hacia la asistencia hospitalaria<sup>9,16,21</sup>. Esta situación, junto a la escasez de médicos especialistas en este campo (hecho reconocido ya en ese país hace casi 50 años)<sup>12</sup>, no ha impedido que no fuera hasta épocas relativamente recientes cuando se ha intentado poner en marcha estrategias para su eventual resolución<sup>22</sup>.

**Tabla I.** Características estudiadas de la asignatura otorrinolaringología en 27 facultades de medicina españolas

Universidad	Período de impartición	Curso	Créditos		Número de temas					
			Teóricos	Prácticos	O	R	F	L	PCF	Otros
Alcalá	Cuatrimstral	Quinto	3	2,5	9	6	2	3	3	–
Autónoma (Barcelona)	Semestral	Cuarto	4,5	3	10	6	4	6	3	–
Autónoma (Madrid)	Cuatrimstral	Quinto	3	4	7	2	1	3	–	17
Barcelona	Cuatrimstral	Quinto	3	4	10	7	4	5	3	1
Cádiz	Cuatrimstral	Cuarto	3	3	10	5	6	7	2	–
Cantabria	Cuatrimstral	Cuarto	3,5	4,5	11	10	6	6	6	–
Castilla-La Mancha	Cuatrimstral	Sexto	2	5	–	–	–	–	–	–
Complutense	Cuatrimstral	Cuarto	3	6	12	7	5	6	–	–
Córdoba	Cuatrimstral	Cuarto	3	3	7	5	6	6	–	–
Extremadura	Cuatrimstral	Quinto	3	4	11	4	4	6	–	4
Granada	Cuatrimstral	Quinto	3,5	6	17	6	6	6	–	–
Las Palmas	Cuatrimstral	Quinto	2,6	2,4	5	4	4	5	–	8
La Laguna	Cuatrimstral	Cuarto	3,5	4	8	6	5	5	–	11
Lleida	Trimestral	Quinto	4	2	16	12	4	5	2	1
Málaga	Cuatrimstral	Cuarto	3	4	10	5	5	8	2	–
Miguel Hernández	Cuatrimstral	Cuarto	2,3	3,4	6	5	4	2	2	4
Murcia	Cuatrimstral	Quinto	3	4,5	10	6	5	5	2	2
Navarra	Cuatrimstral	Cuarto	3	–	10	7	5	6	2	–
Oviedo	Cuatrimstral	Sexto	3	4	13	4	5	5	2	1
País Vasco	Cuatrimstral	Quinto	2,5	4	11	5	4	5	0	0
Rovira i Virgili	Anual	Cuarto	3,6	2,4	10	5	4	5	2	3
Salamanca	Cuatrimstral	Quinto	3,5	5,5	10	13	4	3	4	–
Santiago	Cuatrimstral	Cuarto	3	6	12	6	4	5	2	1
Sevilla	Cuatrimstral	Cuarto	3	3	10	6	7	6	–	1
Valencia	Cuatrimstral	Quinto	2,5	3,5	15	–	4	5	1	–
Valladolid	Cuatrimstral	Cuarto	3,5	5,5	13	6	6	7	3	–
Zaragoza	Cuatrimstral	Cuarto	2	4	8	5	3	4	–	–

O: otología; R: rinología; F: faringología; L: laringología; PCF: patología cervicofacial.

Es una realidad tangible para los docentes que de las materias de las que no se ha de rendir cuentas (sea de la manera que fuere) no se estudia nada o prácticamente nada (excepto en contadas y honrosas excepciones). Mientras que en España, Estados Unidos<sup>11-13</sup>, Canadá<sup>16</sup>, Finlandia<sup>15</sup> o los países del sudeste asiático<sup>24</sup> (por poner algunos ejemplos), la otorrinolaringología se evalúa a su conclusión, en otros países (de nuevo las universidades británicas) ello no es así. Se estima que algo más de un 40 % de las facultades del Reino Unido en las que se imparten enseñanzas de nuestra área de conocimiento (recordemos que se trata de 17 centros, en 9 de ellos como materia optativa) no examinan la asignatura a su término<sup>23</sup>. En nuestro medio el modo más habitual para la evaluación son las preguntas de tipo test, complementadas en muchos de los casos con preguntas escritas cortas. Éste es el método clási-

camente recomendado para objetivar el rendimiento de los alumnos que cursan nuestra materia<sup>25</sup>. En cuanto a las prácticas, éstas tienen un peso muy variable en la nota final, que depende de los distintos esquemas docentes.

Mayor homogeneidad existe en cuanto a la posición de la otorrinolaringología dentro del currículum de medicina. Así, en prácticamente todos los centros se imbrica en los años clínicos, y predomina en el segundo de ellos (el correspondiente al quinto curso)<sup>21</sup>, aunque también el cuarto y en menor medida el sexto curso albergan nuestras materias durante la formación pregraduada<sup>20,21</sup>. En nuestro entorno, son igualmente los cursos cuarto y quinto los que engloban, en la mayoría de las ocasiones, a la otorrinolaringología (tabla I).

Aunque con una cierta variabilidad, la tónica general de los programas teóricos de otorrinolaringología de nuestro

país es de estar subdivididos en unas 30 lecciones. Sin embargo, y aunque existe un tronco común cuyo eje es la otología (porción de la disciplina con el mayor peso en muchos de los países del mundo)<sup>20</sup>, no en todas las facultades de medicina se explican los mismos 30 temas (tabla I). Así, la patología del nervio facial y de los últimos 4 pares craneales, la de las glándulas salivales, el tiroides y las paratiroides y los aspectos interdisciplinarios de la otorrinolaringología (manifestaciones del virus de la inmunodeficiencia humana, oncología pediátrica, etc.) son en general la causa de ese grado de distinción entre los diferentes temarios. Un mínimo de 20 temas teóricos<sup>17</sup>, junto con unos objetivos precisos en cuanto a la inclusión y la proporción con que se ha de tratar cada una de las partes de nuestra asignatura, se han expuesto en la literatura médica internacional hace ya más de tres décadas<sup>7</sup>. Hay que decir que estos mínimos se cumplen en todas las facultades analizadas en este trabajo (a excepción de la Universidad de Castilla-La Mancha, no comparable por su particular modelo docente).

Si bien existe cierta uniformidad en las opiniones y situación plasmada en los distintos trabajos consultados con respecto a la docencia teórica, ello no ocurre así con su vertiente práctica. Curiosamente el enfoque y los objetivos de ésta logran un elevado porcentaje de acuerdo<sup>7,8,12,18,20</sup>, pero la realidad en cuanto a la disponibilidad de horas es sumamente variable. Este último hecho también se encuentra reflejado en nuestra propia realidad, ya que las horas asignadas para prácticas oscila entre las 20 y las 60, según las facultades, con diversos formatos (pasantías, seminarios, bloques por objetivos, etc.). Pero casi más aún que el número de horas influye de manera importantísima la cantidad de estudiantes adjudicados a cada grupo de prácticas. Así, cuanto menor sea, los objetivos se cumplen con mayor facilidad y eficiencia<sup>7,8,12,18,20</sup>. Vamos a explicar esto último con un poco más de detalle.

Nuestra disciplina es una especialidad medicoquirúrgica en la que el alumno debería rotar por consultas y quirófanos para hacerse un concepto claro y global de lo que cubre esta especialidad<sup>18</sup>. El paso por los quirófanos permitirá al estudiante ver la dinámica de nuestros procedimientos operatorios e incluso poder participar como ayudante en la etapa final de ellos y practicar técnicas de sutura básicas. Esto es posible conseguirlo con una cierta facilidad cuando los grupos de prácticas no superan los 2-3 estudiantes, que ellos mismos perciben como algo beneficioso al final de su formación como médicos generales<sup>9</sup>. No menos importante es, asimismo, la asistencia a consultas externas. En ellas el alumno se familiarizará con la exploración otológica y audiológica básica, podrá realizar exploraciones de las fosas nasales, la orofaringe y el cuello, y visualizará en tiempo real las exploraciones endoscópicas efectuadas a los enfermos gracias a la moderna tecnología. De nuevo, el reducido número de personas presentes durante estas actividades facilitará una dinámica positiva de la que se beneficiarán tanto los que aprenden como los propios enfermos<sup>7,9,12,18,20</sup>.

La importancia de lo enunciado en el párrafo anterior es enorme, como lo demuestra un hecho comprobado: en las disciplinas con un gran componente práctico, cuando éste

es llevado a cabo correctamente, no existe diferencia en el rendimiento académico independientemente del tiempo transcurrido entre la rotación y el examen<sup>10</sup>. Este argumento rebate en cierta medida una de las pretensiones del alumnado en cuanto a eficacia de la docencia de las disciplinas no anuales en función de la situación de la enseñanza teórica y práctica a lo largo del año y de sus múltiples variantes en unidades docentes con varios grupos de prácticas. Pero si importante es el tema de la enseñanza práctica desde el punto de vista de la calidad docente, no lo es menos en cuanto a los recursos que han de movilizarse para ello. Así, menos alumnos por grupo significan más grupos de prácticas, lo cual supone a su vez una mayor carga docente y una necesidad de mejorar cuantitativamente las plantillas de profesorado, tema siempre espinoso por el montante socioeconómico que lleva aparejado.

## CONCLUSIONES

La otorrinolaringología se imparte como enseñanza troncal en el segundo ciclo de las facultades de medicina de nuestro país. Su carga docente media es de 7 créditos, y siempre se evalúan las materias cursadas a la finalización de su impartición.

## Agradecimientos

A todos y cada uno de los profesores de otorrinolaringología de España. En reconocimiento a su labor diaria para impartir sus enseñanzas a los alumnos y a la generosidad de permitir el acceso público a sus metodologías docentes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Espacio Europeo de la Enseñanza Superior. Declaración conjunta de los mínimos europeos de educación reunidos en Bolonia. 19/6/1999 (EAC-2001-01093-00-00-ES-TRA-00) (EN) AG. En: Pagani RB, editor. Pasos hacia una universidad integrada en Europa. Madrid: Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP) [CD-Rom].
2. Directiva Europea 2021 [1]. 12/2004, 13781/2/04 REV 2, de 21/12/2004.
3. Libro Blanco. El título de grado en Medicina. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación (ANECA); 2005 [citado 20 Jul 2006]. Disponible en: [http://www.aneca.es/modal\\_eval/docs/libroblanco\\_medicina\\_def.pdf](http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_medicina_def.pdf)
4. Bermejo-Pareja F, Hernández-Gallego J. ¿Qué conocimientos neurológicos debería adquirir un estudiante en Medicina? [revisión]. *Rev Neurol*. 2007;44:360-5.
5. Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (BOE del 22/11/2003). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2004.
6. Ministerio de Educación [citado 31 Jul 2007]. Disponible en: <http://www.mec.es>
7. Society of University Otolaryngologists. Essential competencies in otolaryngology for the graduating medical student. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1978;87 Suppl: 1-56.
8. Putney JF. Otolaryngology in the medical school curriculum. *South Med J*. 1977;70:401-2.
9. Lee MS, Montague ML, Hussain SS. Student-perceived benefit from otolaryngology theatre attendance. *J Laryngol Otol*. 2005;119:293-8.
10. Dünne AA, Zapf S, Hamer HM, Folz BJ, Käuser G, Fischer MR. Teaching and assessment in otolaryngology and neurology: Does the timing of clinical courses matter? *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2006;263:1023-30.
11. Cross RE. Undergraduate teaching of otolaryngology. Viewpoint of a general practitioner. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol*. 1960;64:878-81.
12. Hoople GD. Undergraduate teaching of otolaryngology. Viewpoint of an otolaryngologist. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol*. 1960;64:882-4.
13. Howard RB. Undergraduate teaching of otolaryngology. Viewpoint of a dean. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol*. 1960;64:875-7.
14. Konrad HR. What should medical students learn about otolaryngology-head and neck surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1986;94:419-20.

15. Kentala E, Mattila PS, Nieminen J. Follow-up evaluation of finnish undergraduate education in otorhinolaryngology. *Med Educ.* 2005;39:1076.
16. Carr MM, Brown DH, Reznick RK. Needs assessment for an undergraduate otolaryngology curriculum. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999;120:865-8.
17. Lierle DM. Undergraduate and graduate education in otolaryngology. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1968;77:1001-4.
18. Ruckley RW. Clinical teaching methods used in undergraduate training in otolaryngology. *Med Teach.* 1986;8:293-7.
19. Gendeh BS. The undergraduate ENT medical curriculum: past, present and future. *Med J Malaysia (Suppl).* 2002;57E:23-6.
20. Mackenzie IJ, Hardcastle PF. Undergraduate ENT teaching-is it relevant? *Med Teach.* 1986;8:289-92.
21. Lund VJ. Otolaryngology in the curriculum-10 years on: discussion paper. *J R Soc Med.* 1990;83:377-9.
22. Newbegin RM, Rhodes JC, Flood LM, Richardson HC. Student-selected components: bringing more ENT into the undergraduate curriculum. *J Laryngol Otol.* 2006;2:1-3.
23. Mace AD, Narula AA. Survey of undergraduate otolaryngology training in the United Kingdom. *J Laryngol Otol.* 2004;118:217-20.
24. Gendeh BS. The undergraduate ENT medical curriculum: past, present and future. *Med J Malaysia.* 2002;57:23-6.
25. Sarala U, Tarkkanen J. Evaluation of undergraduate teaching in otolaryngology. *Acta Otolaryngol (Stockh).* 1972;74:152-4.