

Estudio de la Enseñanza Postgraduada Pública de Cirugía Bucal en España

Post Graduate training in Oral Surgery in Spain

Rodríguez Pérez M ⁽¹⁾, Romero Olid MN ⁽²⁾, Manuel Vallecillo Capilla ⁽³⁾

(1) Licenciado en Odontología

(2) Profesora Asociada de la Unidad Docente de Cirugía Bucal y Maxilofacial de la Facultad de Odontología

(3) Profesor Titular de la Unidad Docente de Cirugía Bucal y Maxilofacial de la Facultad de Odontología. Universidad de Granada

Correspondencia / Address:

Manuel Rodríguez Pérez.

C/ Madrid Nº 11. Maracena (Granada). C.P. 18200.

T.L.F.: 958-421114, 958-404830.

E-mail: mrp2525@hotmail.com.

Recibido / Received: 21-04-2003 Aceptado / Accepted: 2-05-2005

Indexed in:

-Index Medicus / MEDLINE / PubMed
-EMBASE, Excerpta Medica
-Indice Médico Español
-IBECS

Rodríguez-Pérez M, Romero-Olid MN, Vallecillo-Capilla M. Post graduate training in Oral Surgery in Spain. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2005;10:323-30.

© Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN 1698-4447

RESUMEN

El objetivo de este estudio de investigación es dar a conocer el tipo de enseñanza postgraduada pública en Cirugía Bucal que se está impartiendo actualmente en España, realizando un estudio descriptivo con relación a los contenidos teóricos y prácticos de los diferentes Máster, mediante encuestas contestadas por alumnos que han concluido el postgrado. Posteriormente se observa la posible relación existente con la edad, sexo y formación previa como odontólogo o estomatólogo. Los resultados muestran una peor preparación en los temas referentes a planificar y realizar el tratamiento de patología de glándulas salivales, de la transposición del nervio dentario inferior y de tumores bucales, y en la planificación de osteítis y osteomielitis. Existe un dimorfismo sexual en una serie de preguntas, en las que las mujeres dan una puntuación más alta. El estomatólogo puntúa más alto en la planificación del tratamiento de exodoncias complejas y para la realización de un trasplante dentario. Parece que a mayor edad del alumno se encuentra menos preparado para realizar un plan de tratamiento que implique biopsiar y más preparado para tratar urgencias dentales, traumatismos dentoalveolares, osteitis y osteomielitis. Podemos concluir principalmente, que los alumnos dan una valoración general positiva en la formación quirúrgica bucal, tanto práctica como teórica, salvo en los temas más complejos, que parecen derivarse a los cirujanos maxilofaciales.

Palabras clave: Educación general odontológica postdoctoral, educación avanzada en odontología general, evaluación.

INTRODUCCION

La implantación de programas postdoctorales sobre Odontología General (PGD) se remonta en sus orígenes a servicios odontológicos asistenciales establecidos en hospitales a principios del siglo XX. En 1972, la Comisión de Acreditación Dental (CODA) de la Asociación Dental Americana (ADA) cambió oficialmente el

SUMMARY

The objective of this investigative study is to provide information on the type of public postgraduate training in oral surgery currently being taught in Spain. A descriptive study is made relating to the theoretical and practical syllabuses of the different Masters, through questionnaires answered by students who had previously completed the postgraduate course. Later, a possible relationship between age, sex and previous training in dentistry or stomatology was explored. The results show a poorer preparation in subjects related to the planning and carrying out of treatment of salivary gland pathologies, transposition of the inferior alveolar nerve, treatment of oral tumors, and the treatment planning for osteitis and osteomyelitis. There is a difference between the sexes in a number of answers, where females give higher scores. The stomatologist scores higher in treatment planning for complicated extractions and in the carrying out of dental transplants. It seems that the older the student, the less prepared they are to carry out a treatment plan which includes a biopsy, and the better prepared they are to treat dental emergencies, dentoalveolar trauma, osteitis and osteomyelitis. We can conclude principally that the students give a generally positive evaluation of the oral surgical training, both theoretical and practical, except in the more complex topic areas which appear to relate to the maxillofacial surgeons.

Key words: Postdoctoral general dentistry education, advanced education in general dentistry, evaluation.

INTRODUCTION

The introduction of postdoctoral general dentistry programs (PGD) dates back to the dental welfare services established in hospitals at the beginning of the 20th century. In 1972, the Commission for Dental Accreditation (CODA) of the American Dental Association (ADA) officially changed the name of these programs, designating them Residency, and publishing

nombre de estos programas denominándolos residencia, emitiendo los requisitos para la acreditación de los programas de residencia de práctica general (GPR), que deberían ser efectuados en un hospital. La demanda de estos programas se incrementó a partir de la década de los 70 (1).

Respecto a la Cirugía Bucal es reconocida, por las principales entidades académicas y corporativas norteamericanas, así como por directivas de la Unión Europea, como la parte de la odontología que trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico y coadyuvante de las enfermedades, traumatismos y defectos de los maxilares y regiones adyacentes (2).

El Comité Consultivo para la formación de odontólogos elevó a la Comisión de las Comunidades Europeas la necesidad de regular las especialidades de la Odontología, dando lugar a la Directiva Odontológica (78/686/CEE) de 27 de Julio de 1978, que reconoce a la Cirugía Bucal y a la Ortodoncia como especialidades de la Odontología. El 20 de Noviembre de 1985, el Comité Consultivo para la formación de odontólogos aprobó los campos de actividad y los programas de formación para que los odontólogos pudieran acceder a las dos especialidades reconocidas de la Odontología (III/D/1374/5/84). El odontólogo general puede hacer tratamientos quirúrgicos bucales hasta donde se vea capacitado y derivar lo más complejo respecto a su preparación, buscando siempre el beneficio mayor para el paciente (2).

En todos los Estados miembros de la Unión Europea, el especialista en Cirugía Bucal está considerado como competente para efectuar todo acto de Cirugía dento-alveolar, incluida la implantología, la cirugía de los maxilares, comprendida la resección, y la cirugía de los tejidos blandos de la cavidad bucal (2).

Los antecedentes de la formación en Cirugía Bucal en España se remontan al inicio de la enseñanza de la Estomatología como especialidad médica, cuando existía la asignatura de Estomatología Quirúrgica, cuyo nombre fue convertido por el Profesor Calatrava Páramo, Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, en el de Patología Quirúrgica Oral y Maxilofacial. En el advenimiento de los estudios de Odontología pasa a llamarse Cirugía Bucal (2).

Cabe decir, que en las distintas facultades de Odontología que hay en España existen ciertas diferencias en cuanto a la formación en Cirugía Bucal, tanto en el ámbito de pregrado como de postgrado, el cual abarca los cursos de formación continuada, los estudios de doctorado y los estudios destinados a obtener la especialización de *Máster* en Cirugía Bucal e Implantología.

Existen antecedentes de estudios sobre los cursos de postgrado odontológicos respecto a diversos aspectos, como son los factores motivacionales personales que hacen elegir un determinado curso postdoctoral (destacando el interés en aumentar los conocimientos respecto a medicina general y el tratamiento de pacientes médicamente comprometidos) (3). También se ha estudiado sobre el tipo de formación implantológica en pre-grado y post-grado en los Hospitales Odontológicos Universitarios y Escuelas de Odontología del Reino Unido e Irlanda, pasando cuestionarios a los directores o coordinadores de la enseñanza implantológica en estos centros, obteniendo que tipo de formación se imparte con unos conocimientos iniciales en pregrado ofrecidos por todas las facultades o colegios dentales siguiendo las guías del Consejo Dental General, y la enseñanza postgra-

the requirements for the accreditation of the General Practice Residency Programmes (GPR), that should be practised in a hospital. The demand for these programmes began to increase from the 1970's onwards (1).

Oral surgery is recognised by the principal North American academic bodies and corporations, and likewise by European Union directives as that part of dentistry that deals with the diagnosis, surgery and coadjuvant treatment of the diseases, trauma and defects of the maxilla/mandible and adjacent areas (2).

The Dental Education Consultative Committee submitted to the European Community Commission the need to regulate the dental specializations, which gave rise to directive (78/686/CEE) of 27 July 1978, which recognises oral surgery and orthodontics as specializations in dentistry. On 20th November 1985, the Dental Education Consultative Committee approved the fields of activity and teaching programmes so that dentists could have access to the two recognised specializations in dentistry (III/D/1374/5/84). The general dental practitioner may carry out oral surgical treatment according to his abilities and always in the best interests of the patient (2).

In all member states of the European Union, the specialist in oral surgery is considered competent to carry out all types of dentoalveolar surgery, including implantology, surgery of the maxilla/mandible, including resection, and surgery of soft tissues in the oral cavity (2).

The history of education in oral surgery in Spain originates from the commencement of the teaching of Stomatology as a medical speciality with the subject of Stomatological Surgery, the name of which was changed by Professor Calatrava Páramo, Professor at the Universidad Complutense, Madrid, to that of Maxillofacial and Oral Surgical Pathology. With the advent of dental studies it went on to become known as Oral Surgery (2).

It can be said that certain differences exist between the different Faculties of Dentistry in Spain with respect to training in oral surgery, both in the undergraduate and postgraduate areas, which embrace courses of continuous assessment, doctoral studies, and studies oriented towards the Master in oral surgery and implantology.

Previous studies on postgraduate dental courses have covered different topics such as the motivational factors that inspire the choice of a particular postdoctoral course (which highlighted the interest in increasing knowledge about general medicine and the treatment of medically compromised patients) (3).

The type of oral implantology training at undergraduate and postgraduate levels in the University Dental Hospitals and Schools in the United Kingdom and Eire, has also been studied. Questionnaires were sent to the directors and co-ordinators of implantology training in these centers, finding that all university dental schools provide undergraduate training in oral implantology in accordance with the guidelines provided by the General Dental Council, 13 centres provide informal postgraduate training with the duration ranging from one to eighteen days, and that just eight centres provide formal academic graduate training based on oral implantology leading to recognised degrees (4).

Another study also compared the training of dental practitioners in three countries: Poland, Sweden and the UK, and also explored whether those dentists trained in Poland or Sweden are

duada era impartida por unos 13 centros con cursos informales de corta duración y 8 la ofrecían mediante formación académica graduada con reconocimiento de título (4).

Otros estudios también han comparado el grado de formación entre odontólogos generales de tres países diferentes, (Polonia, Suecia y Reino Unido) y ha examinado si la preparación en Polonia y Suecia fuera equivalente para trabajar en el Reino Unido (5).

En la actualidad, por el aumento de la oferta de cursos postdoctorales se están realizando estudios sobre la calidad educacional ofrecida en los mismos, como se pretende en el presente trabajo. En la Universidad Católica de Leuven los estudiantes fueron cuestionados sobre la calidad en la educación dental, más tres subgrupos diferentes, profesores, estudiantes de pre-grado y post-grado; personal académico de la escuela dental de patología oral y cirugía maxilofacial, y otros miembros académicos no directamente involucrados con la escuela. La encuesta estaba compuesta por 108 preguntas y una escala de respuestas sobre las mismas del 1 al 6, en función del nivel de calidad de enseñanza recibido en los temas cuestionados (6). En 1999, HRSA (Health Resources and Services Administration) acordó con la Escuela Dental de UCLA evaluar el programa de formación de los postgrados de odontólogos generales, con la intención de comparar las características de estos programas de formación, en función de si el financiador eran las Fuerzas Armadas o el VA (Veterans Health Administration) (7).

En España la situación actual se presenta con la impartición de diferentes *Máster* y cursos que se engloban dentro de lo que se considera una necesaria formación continuada para el licenciado de Odontología en diversas disciplinas.

OBJETIVOS

La finalidad de este trabajo de investigación es dar a conocer el tipo de enseñanza postgraduada en Cirugía Bucal que se está impartiendo actualmente en España de forma pública, realizando un estudio descriptivo con relación a los contenidos teóricos-prácticos de los diferentes *Máster* y observar la relación existente con la edad, sexo y pre-formación (estomatólogo u odontólogo) antes de ingresar en el curso de postgrado.

Así pues, podemos especificar los siguientes *objetivos*:

Objetivo general: valorar la enseñanza post-graduada de Cirugía Bucal en España.

Objetivos específicos: medir el grado de capacitación que tienen los alumnos para confeccionar la historia clínica, pruebas complementarias y diagnóstico en Cirugía Bucal, para la planificación del tratamiento en Cirugía Bucal, para el tratamiento quirúrgico, para el tratamiento médico en Cirugía Bucal y valorar el grado de satisfacción del alumno del *Máster* de Cirugía Bucal con la enseñanza recibida.

MATERIAL Y METODO

Inicialmente se recogió información sobre el número y características de los diferentes cursos de postgrado/ *Máster* de Cirugía Bucal ofrecidos de forma pública por las universidades públicas españolas, cumplimentándose un formulario específico para cada una de ellas.

equipped to work in UK dental practice (5).

Currently, due to the increased number of postdoctoral courses offered, studies are being made on the educational quality offered by these courses, as is intended by the present study. Students at the School of Dentistry, Oral Pathology and Maxillo-facial surgery of the Catholic University of Leuven were asked to rate the educational quality of the different types of courses in the dental programme. In addition, the questionnaire was presented to 3 subgroups: 1. professors, undergraduate and postgraduate students; 2. academic personnel of the dental school; and 3. other academic members not directly connected with the school. The questionnaire comprised 108 questions in the form of statements, evaluating on a 6 point Likert-type scale the threshold below which the quality would be considered sub-optimal (6).

In 1999, the HRSA (Health Resources and Services Administration) contracted with the UCLA Dental School to evaluate the postgraduate general dentistry (PDG) training program, with the intention of comparing the characteristics of these training programs, according to whether the financier was either the Armed Forces or the Veterans Health Administration (VA) (7).

In Spain the current situation is that the different Masters and other courses are taught within what is considered necessary continuous training for the dental graduate in the various disciplines.

OBJECTIVES

The aim of this investigative study is to provide information on the type of postgraduate training in Oral Surgery currently being provided by public education in Spain, making a descriptive study in relation to the practical and theoretical contents of the different Masters and observing the relationship between age, sex and previous training (stomatology or dentistry) before commencing the postgraduate course.

Thus we can specify the following *objectives*:

General objective: to evaluate postgraduate teaching in Oral Surgery in Spain.

Specific objectives: to measure the students' ability to: prepare a medical history, complementary tests and oral surgical diagnosis, to carry out treatment planning, oral surgery and medical treatment; and finally to evaluate the students' satisfaction with the training received.

MATERIAL AND METHODS

To begin with, information was gathered on the number and characteristics of the different Masters or postgraduate courses in oral surgery offered by Spanish public universities, completing a specific form for each one.

There are six public universities that provide postgraduate courses (Madrid, Barcelona, Granada, Sevilla, Santiago de Compostela and Valencia), to which the questionnaires were sent by registered post (Table 1), and completed anonymously only by those students who had completed the postgraduate course. The questionnaires, which were colour coded according to the source, each faculty having a different colour, collected respondent's personal data with regard to age, sex, and previous training. There then followed instructions on how to complete

Existen seis universidades públicas que imparten estos cursos de postgrado (Madrid, Barcelona, Granada, Sevilla, Santiago de Compostela y Valencia), a las cuales se les envió en sobre certificado unas encuestas (Tabla 1), las cuales fueron cumplimentadas de forma anónima sólo por aquellos alumnos que habían concluido el curso de postgrado. La procedencia fue controlada mediante códigos de color en el papel de las encuestas, teniendo cada una de las facultades un color diferente. Las encuestas recogen inicialmente datos del encuestado respecto a edad, sexo y formación de base. A continuación se desarrollaron instrucciones para rellenar las mismas, donde cada pregunta se podía responder gradualmente por sistemas de dígitos del 1 al 5 (donde 1 significa: nada preparado, 2: poco preparado, 3: suficientemente preparado, 4: bastante preparado y 5: muy preparado). Las 80 preguntas realizadas se dividen en bloques para recoger el conocimiento y la habilidad adquirida por el alumno de postgrado en los diferentes campos de la Cirugía Bucal (historia clínica, pruebas complementarias y diagnóstico, planificación del tratamiento, tratamiento quirúrgico, tratamiento médico y evaluación del alumno del *Máster* de Cirugía Bucal).

De las Facultades encuestadas contestaron 18 personas de la Universidad de Barcelona, 6 de Granada, 9 de Madrid, 7 de Santiago de Compostela, 2 de Sevilla y ninguna de Valencia (por la imposibilidad de localizar antiguos alumnos), consiguiendo una muestra de 42 personas y con un rango de edad comprendido entre 25 y 44 años. El reducido número de encuestados fue debido a la problemática existente respecto a la localización de los alumnos que habían concluido sus estudios de postgrado de Cirugía Bucal.

Las encuestas fueron devueltas por los diferentes centros mediante sobre certificado y los resultados fueron procesados informáticamente mediante el programa estadístico SPSS 9.0. Dichas encuestas fueron valoradas mediante una estadística descriptiva, obteniendo inicialmente unos cuadros de frecuencias del nº de alumnos por centros que contestaban, su edad, sexo y formación, evaluándose las 80 preguntas realizadas.

Posteriormente se hizo un estudio comparativo entre las respuestas que ofreció cada alumno en función de la edad, sexo y formación.

RESULTADOS

Se consiguieron 42 encuestas contestadas, entre las cuales se perdieron los datos de la edad en 6 casos, 2 casos en el sexo y 3 casos en relación a la formación previa.

De las 42 encuestas, 6 proceden de la Facultad de Odontología de Granada, 2 de Sevilla, 9 de Madrid, 18 de Barcelona y 7 de Santiago de Compostela.

La edad de los encuestados estaba comprendida entre 25 y 44 años, con una distribución por sexos de 18 hombres y 22 mujeres. Con relación a la formación previa 3 eran estomatólogos y 36 odontólogos.

Como podemos observar en la Tabla 2, las preguntas de las encuestas se analizaron en función del porcentaje de puntuación del valor 1 (Nada preparado) al valor 5 (Muy preparado) que daba cada encuestado, ofreciendo como resultado una peor preparación de los postgrados de Cirugía Bucal en los temas

the forms, where each question could be answered on a 5 point Likert-type scale, graded as follows: 1 – not at all prepared, 2 – slightly prepared, 3 – adequately prepared, 4 – quite well prepared, and 5 – well prepared. The 80 questions were divided into blocks in order to obtain information about the knowledge and skills acquired by the postgraduate students in the different areas of Oral Surgery (clinical history, diagnosis and complementary tests, treatment planning, surgical treatment, medical treatment and students' evaluation of the Master in Oral Surgery).

Of the faculties surveyed, 18 people replied from the university of Barcelona, 6 from Granada, 9 from Madrid, 7 from Santiago de Compostela, 2 from Sevilla and none from Valencia (being unable to locate past students), obtaining a sample of 42 individuals with an age ranging from 25 to 44 years. The small number of people polled was due to the great difficulty in locating past students who had completed the postgraduate course in Oral Surgery.

The questionnaires were returned from the respective centres by registered post and the results were processed using the SPSS 9.0 statistical package.

Said questionnaires were evaluated by descriptive statistics, initially obtaining frames of reference for the number of students per respondent centre, their age, sex and qualifications, evaluating all 80 answered questions.

Later, a comparative study was made between the answers given by each student with respect to his or her age, sex and qualifications.

RESULTS

Forty-two questionnaires were completed, of which data relating to age was missing in 6 cases, to sex in 2 cases, and to previous training in 3 cases.

Of the 42 questionnaires, 6 came from the Faculty of Dentistry Granada, 2 from Sevilla 9 from Madrid, 18 from Barcelona, and 7 from Santiago de Compostela.

The age range of those polled was from 25 to 44 years, with a distribution by sex of 18 males and 22 females. With respect to previous training 3 were stomatologists and 36 were dentists.

As can be observed in table 2, the answers were analyzed according to the percentage of scores for each value from 1 (not at all prepared) to 5 (well prepared) given by each respondent. The results reflected a worse preparation for the Oral Surgery postgraduates in those subjects relating to the treatment planning for salivary gland pathologies (Q22), the surgical treatment of said glands (Q54), to the treatment planning for maxilla/mandible osteitis and osteomyelitis (Q31), intervention plan for osteoradionecrosis (Q32), treatment plan for transposition of the inferior dental nerve (Q37), the carrying out of said transposition (Q69) and the planning of tumor surgery (Q21 and Q53). [Where Q = question].

A difference according to sex existed in a series of questions where the score given by the females was higher than that of the males. Specifically, these referred to the interpretation of occlusal radiographies (Q4), treatment planning for impacted teeth (non-wisdom) (Q14), treatment planning for complicated extractions (Q17), treatment planning for tumors (Q21), treat-

Tabla 1. Encuesta para alumnos de Máster de Cirugía Bucal.

ENCUESTA PARA ALUMNOS DE MÁSTER DE CIRUGÍA BUCAL
Bloque 1. Historia clínica, pruebas complementarias y diagnóstico
¿Te encuentras preparado para : 1. realizar una historia clínica exhaustiva del paciente? 2. solicitar las pruebas complementarias necesarias para un buen diagnóstico? 3. la interpretación de una radiografía intrabucal periapical? 4. la interpretación de una radiografía intrabucal oclusal? 5. la interpretación de una ortopantomografía? 6. la interpretación de una proyección extraoral postero-anterior de Waters? 7. la interpretación de una tomografía computerizada? 8. realizar un diagnóstico adecuado del paciente previo a la intervención quirúrgica? 9. realizar un diagnóstico adecuado del paciente previo a un tratamiento implantológico?
Bloque 2. Planificación del tratamiento
¿Te encuentras preparado para realizar un plan de tratamiento: 10. en urgencias dentales? 11. en pacientes médicamente comprometidos? 12. en caninos incluidos? 13. en cordales incluidos? 14. en otros dientes incluidos? 15. en dientes supernumerarios? 16. en exodoncia de restos radiculares? 17. en exodoncias complejas (exodoncia quirúrgica, odontosecciones,...)? 18. quirúrgico-ortodóncico? 19. en cirugía periapical? 20. en patología quística? 21. en tumores? 22. en patología de las glándulas salivares? 23. en traumatismos dento-alveolares? 24. en cirugía preprotésica? 25. en frenillos bucales? 26. en lesiones de tejidos blandos? 27. que implique biopsiar un tejido? 28. en infecciones periapicales (abscesos periapicales, granulomas, quistes)? 29. en infecciones odontogénicas (celulitis)? 30. en sinusitis odontogénica? 31. en osteitis y osteomielitis de los maxilares? 32. en osteorradionecrosis? 33. en comunicaciones buco-sinusales? 34. en implantología? 35. con injertos óseos, biomateriales y regeneración ósea guiada? 36. en elevación sinusal? 37. en trasposición del nervio dentario inferior?
Bloque 3. Tratamiento quirúrgico
¿Te encuentras preparado para : 38. realizar las técnicas de anestesia bucales? 39. tratar urgencias dentales? 40. tratar pacientes médicamente comprometidos? 41. realizar la exodoncia de caninos incluidos? 42. realizar la exodoncia de cordales incluidos? 43. realizar la exodoncia de otros dientes incluidos? 44. realizar la exodoncia de dientes supernumerarios? 45. realizar la exodoncia de restos radiculares? 46. realizar las exodoncias complejas (exodoncia quirúrgica, odontosección)? 47. realizar un tratamiento con alveolotomía conductora? 48. realizar un tratamiento de trasplante dentario (reimplante, trasplante e implante)? 49. realizar un tratamiento quirúrgico-ortodóncico mediante fenestración para el posterior tratamiento ortodóncico? 50. realizar un tratamiento quirúrgico-ortodóncico mediante fenestración y reubicación dentaria para el posterior tratamiento ortodóncico? 51. realizar cirugía periapical (trepanación de cortical externa, legrado o curetaje, apicectomía y obturación retrógrada)? 52. realizar el tratamiento de los quistes? 53. realizar el tratamiento de un tumor? 54. realizar el tratamiento de la patología de las glándulas salivares? 55. realizar el tratamiento de traumatismos dento-alveolares? 56. realizar cirugía preprotésica (torus, regularización del reborde alveolar...)? 57. realizar la extirpación/remodelación de frenillos bucales? 58. realizar el tratamiento de lesiones de tejidos blandos? 59. realizar una biopsia? 60. realizar el tratamiento de infecciones periapicales (abscesos periapicales, granulomas, quistes)? 61. realizar el tratamiento de infecciones odontogénicas (celulitis)? 62. realizar el tratamiento de sinusitis odontogénicas? 63. realizar el tratamiento de osteitis y osteomielitis de los maxilares? 64. realizar el tratamiento de osteorradionecrosis? 65. realizar el tratamiento de comunicaciones buco-sinusales? 66. realizar un tratamiento implantológico? 67. realizar un tratamiento con injertos óseos, biomateriales y regeneración ósea guiada? 68. realizar una elevación sinusal? 69. realizar la trasposición del nervio dentario inferior? 70. tratar las posibles complicaciones y accidentes derivados de una intervención quirúrgica bucal?
Bloque 4. Tratamiento médico
¿Te encuentras preparado para 71. tratar el dolor bucal? 72. tratar una infección bucal? 73. realizar profilaxis antibiótica? 74. prescribir tratamiento farmacológico a un paciente que ha sido sometido a una intervención quirúrgica bucal? 75. tratar a pacientes médicamente comprometidos? 76. remitir al paciente a otro especialista si fuese necesario?
Bloque 5. Evaluación del alumno del Máster de Cirugía Bucal
77. ¿Te encuentras satisfecho con los conocimientos teóricos recibidos a lo largo del Máster?
78. ¿Te encuentras satisfecho con la enseñanza práctica recibida durante el Máster?
79. ¿Se han cumplido tus expectativas?
80. ¿Te encuentras preparado para ejercer tu actividad dentro del ámbito de la Cirugía Bucal?

Table 1. Questionnaire for Master students in Oral Surgery.

QUESTIONNAIRE FOR MASTER STUDENTS IN ORAL SURGERY
Block 1. Clinical history, complementary tests and diagnosis
Do you feel prepared to: 1. carry out an exhaustive clinical history of the patient? 2. request the necessary complementary tests in order to obtain a good diagnosis? 3. interpret a periapical intraoral radiography? 4. interpret an occlusal intraoral radiography? 6. interpret an orthopantomography? 6. interpret a Waters projection? 7. interpret a computerized tomography 8. make an adequate diagnosis of a patient prior to surgical intervention? 9. make an adequate diagnosis of a patient prior to implantology?
Block 2. Treatment planning
Are you ready to prepare a treatment plan for: 10. dental emergencies? 11. medically compromised patients? 12. impacted canines? 13. impacted wisdom teeth? 14. other impacted teeth? 15. supernumerary teeth? 16. extraction of radicular remains? 17. complicated extractions (surgical extractions, odontosections etc.)? 18. orthodontic surgery ? 19. periapical surgery? 20. cysticsurgery? 21. tumors? 22. salivary gland pathologies? 23. dentoalveolar trauma? 24. pre-prosthetic surgery? 25. oral frena? 26. soft tissue lesions? 27. which includes a tissue biopsy? 28. periapical infections (periapical abscess, granuloma, cysts)? 29. odontogenic infections (cellulitis)? 30. odontogenic sinusitis? 31. maxilla/mandible osteitis or osteomyelitis? 32. osteoradionecrosis? 33. bucco-sinusal communications? 34. implantology? 35. bone grafts, biomaterials and guided bone regeneration? 36. sinus lift? 37. transposition of inferior dental nerve?
Block 3. Surgical treatment
Do you feel prepared to: 38. carry out oral anesthesia? 39. treat dental emergencies? 40. treat medically compromised patients? 41. extract impacted canines? 42. extract impacted wisdom teeth? 43. extract other impacted teeth? 44. extract supernumerary teeth? 45. extract radicular remains? 46. carry out complex extractions (surgical extraction, odontosection)? 47. perform an alveolotomy? 48. carry out a dental transplant (reimplant, transplant, implant)? 49. perform fenestration for subsequent orthodontic treatment? 50. carry out fenestration and dental relocation for subsequent orthodontic treatment? 51. perform periapical surgery (external cortical trephination, legrado or curettage, apicectomy and retrograde obturation)? 52. treat cysts? 53. treat tumors? 54. treat salivary gland pathologies? 55. treat dentoalveolar trauma? 56. perform preprosthetic surgery (torus, smoothing of alveolar ridge etc.)? 57. carry out the extirpation/remodelling of oral frena? 58. treat soft tissue lesions? 59. take a biopsy? 60. treat periapical infections (periapical abscesses, granuloma, cyst)? 61. treat odontogenic infections (cellulitis)? 62. treat odontogenic sinusitis? 63. treatmaxilla/mandible osteitis or osteomyelitis? 64. treat osteoradionecrosis? 65. treat bucco-sinusal communications? 66. carry out implantology? 67. perform treatment using bone grafts, biomaterials or guided bone regeneration? 68. perform a sinus lift? 69. carry out the transposition of a inferior dental nerve? 70. treat possible accidents and complications occurring as a result of surgical intervention?
Block 4. Medical treatment
Are you prepared to: 71. treat oral pain? 72. treat an oral infection? 73. provide antibiotic prophylaxis? 74. prescribe pharmacological treatment for a patient who has undergone oral surgery? 75. treat medically compromised patients? 76. refer a patient to another specialist should this be necessary?
Block 5. Evaluation of the Master in Oral Surgery
77. Are you satisfied with the theoretical teaching provided throughout the Master?
78. Are you satisfied with the practical teaching provided during the Master?
79. Has it fulfilled your expectations?
80. Are you ready to practice in the field of oral surgery?

referentes a planificar el tratamiento de patología de glándulas salivales (P. 22), al tratamiento quirúrgico de dichas glándulas (P. 54), en la planificación de osteítis y osteomielitis de los maxilares (P. 31), plan de intervención de osteorradionecrosis (P. 32), plan de tratamiento en trasposición del nervio dentario inferior (P. 37), la realización de dicha trasposición (P. 69) y la planificación y tratamiento quirúrgico de tumores (P. 21 y P. 53). Nota: P significa pregunta.

Con respecto al sexo se comprueba que existe un dimorfismo sexual. En una serie de preguntas la puntuación de las mujeres ha sido más alta que la de los hombres. Como son en las referentes a la interpretación de radiografía oclusal (P. 4), planificación del tratamiento de dientes incluidos no cordales (P. 14), planificación del tratamiento de exodoncias complejas (P. 17), planificación del tratamiento de tumores (P. 21), realizar el plan de tratamiento de glándulas salivares (P. 22), plan de tratamiento de traumatismos dento-alveolares (P. 23), planificación de una biopsia en un tejido (P. 27), planificación del tratamiento de infecciones periapicales (P. 28), de comunicaciones buco-sinusales (P. 33), tratamiento de pacientes médicamente comprometidos (P. 40), exodoncia de cordales incluidos (P. 42), exodoncias complejas (P. 46), fenestraciones para ortodoncia (P. 49), tratamiento de quistes (P. 52), tratamiento de lesiones de tejidos blandos (P. 58), realizar biopsias (P. 59), realizar el tratamiento de osteorradionecrosis (P. 64) y tratamiento de pacientes médicamente comprometidos (P. 75).

En el apartado de la formación previa del alumno el estomatólogo se siente más preparado para la planificación del tratamiento de exodoncias complejas (P. 17) y para la realización de un trasplante dentario (P. 48).

Con la edad se realizó una correlación no paramétrica mediante la Rho de Spearman, hallando que a mayor edad el alumno se encontraba menos preparado (contaba con una menor puntuación) respecto a realizar un plan de tratamiento que implique biopsiar (P. 27) ($r = -.391$) y se encontraba más preparado (contestaba con mayor puntuación) para tratar urgencias dentales (P. 39) ($r = .346$), tratamiento de traumatismos dento-alveolares (P. 55) ($r = .370$) y tratamiento de osteitis y osteomielitis (P. 63) ($r = .269$) (Tabla 3).

Tabla 2. Preguntas de peor resultado, donde en la fila superior se refleja la graduación de respuesta del 1 al 5 y en las inferiores el porcentaje de contestación.

Table 2. Questions which gave the worst results, where the first row indicates the answer grade from 1 to 5 with the percentage of answers given below

	1	2	3	4	5
P21	2.4%	28.6%	28.6%	35.7%	4.8%
P22	11.9%	28.6%	38.1%	21.4%	0%
P31	7.1%	21.4%	42.9%	19.0%	9.5%
P32	14.3%	40.5%	33.3%	7.1%	4.8%
P37	59.5%	26.2%	7.1%	4.8%	2.4%
P53	9.8%	29.3%	39.0%	22.0%	0%
P54	16.7%	42.9%	28.6%	11.9%	0%
P69	64.3%	23.8%	4.8%	7.1%	0%

ment planning for salivary gland pathologies (Q22), treatment planning for dentoalveolar traumata (Q23), planning a tissue biopsy (Q27), treatment planning for periapical infections (Q28), of bucco-sinusual communications (Q33), the surgical treatment of medically compromised patients (Q40), extraction of impacted wisdom teeth (Q42) complicated extractions (Q46), fenestration for orthodontia (Q49), treatment of cysts (52), treatment of soft tissue lesions (Q58), carrying out biopsies (Q59), treating osteoradionecrosis (Q64), and medical treatment of medically compromised patients (Q75).

In the section on previous training, the stomatologist feels better prepared in treatment planning for complicated extractions (Q17), and for carrying out a dental transplant (Q48).

Regarding the data for age, a non-parametric correlation was made using the Spearman Rho correlation, finding that the older the student the less prepared they felt (giving a lower score) to carry out a treatment plan that involved a biopsy (Q27) ($r = -.391$), but feeling better prepared (giving a higher score) for the treatment of dental emergencies (Q39) ($r = .346$), treatment of dentoalveolar trauma (Q55) ($r = .370$) and treatment of osteitis and osteomyelitis (Q63) ($r = .269$) (Table 3).

DISCUSSION

The postgraduate oral surgeons from the dental faculties of the Spanish public universities seem to be generally satisfied with the teachings and practices received on the courses. There are, however, complicated treatments such as the transposition of the inferior dental nerve, treatment of tumors, salivary glands and osteoradionecrosis which seem to relate largely to the maxillofacial surgeons. This implies an important contradiction, since, according to the European union member states, the specialist in oral surgery is considered competent to carry out dentoalveolar surgery, surgery of the maxilla/mandible, and surgery of the soft tissue of oral cavity (including placement

Tabla 3. Estudio de asociación de diferentes preguntas con la edad.

r: índice de correlación lineal Rho de Spearman. P: prueba de significación.

N: tamaño muestral.

Table 3. Study of the association of different questions with age.

r: Spearman Rho correlation coefficient. P: significance. N: sample size.

EDAD / AGE	Rho de Spearman		
	EDAD / AGE		
	r	P	N
	1,000	,	36
P27	-,391(*)	,018	36
P39	,346(*)	,039	36
P55	,370(*)	,026	36
P63	,269	,112	36

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Nota: la correlación es significativa cuando P es menor o igual a 0,05, y si r tiene un valor negativo indica que a mayor edad la puntuación es más baja respecto al ítem, pero si es positiva indica lo contrario.

Note: The correlation is significant when P is equal to or less than 0.05, if r has a negative value this indicates that the greater the age the lower scoring with respect to the item, if positive it indicates the contrary.

DISCUSION

Los cirujanos bucales de los postgrados de las Facultades de Odontología de las Universidades públicas españolas parecen en general satisfechos con los conocimientos y prácticas adquiridas en los mismos, pero sin embargo, existen tratamientos complejos como la trasposición del nervio dentario inferior, tratamiento de tumores, de glándulas salivares y de osteorradionecrosis que parece que se derivan en su mayor parte a los cirujanos maxilofaciales, planteando una contradicción importante, porque según los Estados miembros de la Unión Europea el especialista en Cirugía Bucal está considerado competente para realizar los tratamientos de cirugía dento-alveolar, de los maxilares y de los tejidos blandos de la cavidad oral (incluyendo colocación de prótesis de resección y obturadores tras las intervenciones quirúrgicas, corrección quirúrgica de las anomalías y de las maloclusiones congénitas o adquiridas de los maxilares) (2). Por lo tanto, parece que todo lo referente a la Cirugía de la cavidad oral debería ser abordada tanto por un cirujano bucal como por un cirujano maxilofacial, ambos con la misma preparación en el campo bucal.

Respecto a la diferencia obtenida en algunas respuestas entre odontólogos y estomatólogos, ya había sido hipotetizado por Jan E. y cols. (6) en un estudio sobre la calidad ofrecida en la educación dental de la Universidad Católica de Leuven, creyendo que tras la valoración de las encuestas obtendría diferentes resultados en función de la formación previa y/o cargo ejercido dentro del curso del encuestado.

Atchison y cols. (7), en su estudio de valoración de los cursos de postgrado de la Escuela de Odontología de UCLA enviaron también por correo encuestas que recogían información sobre la infraestructura de los cursos de postgrado, temas que más interesaban de los programas, preparación previa de los integrantes al programa y descripción de los pacientes atendidos. Obtuvieron 81 encuestas contestadas. Más de la mitad de los directores de programas contestaron que existía un mayor interés en la implantología y que además, una alta proporción de los alumnos que comenzaban estos estudios poseían una insuficiente formación previa.

Eaton y cols. (8), realizaron un estudio piloto regional de valoración de un proyecto de los cursos dentales por videoconferencias (PROVIDENT) mediante los dentistas participantes. Estaba formado por 41 videoconferencias que se distribuyeron entre los cuatro campus de las escuelas de odontología de Londres y centros de postgraduado en el Sureste de Inglaterra. Se valoraron las videoconferencias usando cuestionarios pre-piloto que contenían preguntas específicas y abiertas. Los cuestionarios fueron contestados al terminar las videoconferencias por todos los participantes, obteniendo un resultado positivo sobre el uso de videoconferencias para distribuir educación a pequeños grupos de escuelas dentales y responder a las pequeñas necesidades específicas del dentista directamente en su casa o trabajo. Este artículo abre una vía de ampliación de conocimientos por parte de los cirujanos bucales, mediante la realización de cursos interactivos de Cirugía Bucal basados en teoría y vídeos de intervenciones en vivo, a los cuales se podría tener acceso por Internet y ser promovidos por sociedades involucradas con la Cirugía Bucal como la SECIB.

Brenzina (9) realizó un estudio evaluando los cursos de postgrado y explicando los diferentes objetivos, contenidos y métodos

of resection and filler prosthes following surgical intervention, and surgical correction of congenital or acquired anomalies and malocclusions of the maxilla/mandible) (2). It seems therefore, that all surgery in the oral cavity should be covered both by the oral surgeon and the maxillofacial surgeon, both having the same training in the oral field. With respect to the difference found in some answers between dentists and stomatologists, this has already been hypothesised by Jan E. et al. (6) in a study on the quality of dental education at the Catholic University of Leuven, believing that following the evaluation of the questionnaires they would obtain different results depending on previous training and/or the academic position of those polled.

Atchison et al. (7), in their study evaluating the postgraduate courses at the UCLA School of Dentistry also sent out questionnaires which collected information regarding the infrastructure of the postgraduate courses, the program emphasis, resident preparation prior to entering the program, and a description of the patients treated. They received 81 completed questionnaires. More than half of the program directors reported a greater emphasis in implantology, and furthermore that a high proportion of the residents beginning these studies were not adequately prepared.

Eaton et al. (8), carried out a regional study to evaluate a project which provided dental courses by video conference (PROVIDENT) to participating dentists. It was made up of 41 video conferences distributed among the four campuses of the London Dental Schools and postgraduate centres in South East England. The video conferences were evaluated using pre-piloted questionnaires containing specific and open questions. The questionnaires were completed at the end of the video conferences by all participants, obtaining a positive response to the use of video conferences as a means of delivering educational material from dental schools to small groups, with the potential to respond to dentists' specific needs directly at home or at work. This article opens up a way of disseminating knowledge among oral surgeons, through interactive courses in oral surgery based on theoretical studies and live video operations, to which access can be provided by Internet and which can be promoted by societies involved in oral surgery such as the Spanish Society of Oral Surgery (SECIB).

Brenzina (9), carried out a study evaluating postgraduate courses and explaining the different objectives, contents and methods of evaluating the teaching on said courses, offering different evaluation techniques, such as the training and knowledge obtained at the end of the courses, as in this investigative study.

Stiefel and Truelove (10) studied a five-year postgraduate dentistry training project for the treatment of patients with severe disabilities, in which participated dentists, dental hygienists, and assistants, demonstrating significant post-course gains in cognitive knowledge and confidence in the treatment of this type of patient. It would be interesting to promote specific thematic courses in oral surgery and follow-ups to postgraduate courses where pre-surgical professionals, dental auxiliaries can meet together in order to strengthen the integration of these personnel and to increase the quality of surgical treatment.

Chancellor (11) considers it important that postdoctoral

para valorar la enseñanza de dichos cursos, ofreciendo diferentes técnicas de evaluación, como la formación y conocimiento obtenido al final de los cursos, al igual que en nuestro trabajo de investigación.

Stiefel y Truelove (10) estudiaron los programas de los cursos de postgrado sobre el tratamiento de personas incapacitadas, en los cuales intervenían dentistas, higienistas dentales y auxiliares, demostrando que tras el curso se conseguía un mayor conocimiento y confianza en el tratamiento de este tipo de pacientes. Sería interesante fomentar la realización de cursos específicos de temas de Cirugía Bucal y anexos a los cursos de postgrado donde se reunieran al mismo tiempo a los profesionales pre-cirujanos y auxiliares dentales para potenciar la integración de este personal y aumentar la calidad en los tratamientos quirúrgicos.

Chancellor (11) considera importante que se acreditaran, por parte de la Comisión de Acreditación Dental los estudios de formación postdoctoral en anestesia general y sedación para dentistas. Dicha disciplina no parece muy reflejada en los programas de los *Máster* de Cirugía Bucal de España, que deberían darle más importancia para poder indicarla en algunas situaciones como la cirugía en pacientes infantiles o pacientes en los cuales no se puede realizar la intervención con anestesia local.

CONCLUSIONES.

- Se observa por parte de los alumnos una valoración general positiva en la formación quirúrgica bucal, tanto práctica como teórica, en los postgrados de Cirugía Bucal en las Universidades públicas de España, salvo en los temas más complejos como la trasposición del nervio dentario, tratamiento de tumores, tratamiento de patología de glándulas salivales y de osteorradionecrosis, que parecen derivarse a los cirujanos maxilofaciales.
- Las mujeres se encuentran significativamente más preparadas o se valoran de una forma más positiva en la puntuación, en la mayor parte de temas de Cirugía Bucal.
- Parece que la edad otorga una mayor experiencia y posibilidad de formarse en temas más complicados como tratar urgencias dentales, traumatismos dento-alveolares, osteítis y osteomielitis.
- El estomatólogo se valora de forma más positiva, encontrándose más capacitado para la realización de tratamientos más avanzados como la trasposición del nervio dentario inferior y la planificación del tratamiento de exodoncias complejas.

BIBLIOGRAFIA/REFERENCES

1. Glasman P, Redding S, Chambers DW. Program directors' opinions on the competency of postdoctoral general dentistry program graduates. *J Dent Educ* 1996;60:47-54.
2. Gay Escoda C, Berini Aytés L, eds. *Cirugía Bucal*. Madrid: Ed Ergón; 1999.
3. Lockhart PB, Gentry AC, Pulliam C, Curtis JW Jr. Motivational factors in the choice of postdoctoral general dentistry programs. *J Dent Educ* 1997;61:297-304.
4. Young MP, Carter DH, Sloan P, Quayle AA. A survey of oral implantology teaching in the university dental hospitals and schools of the United Kingdom and Eire. *Br Dent J* 1999; 187:671-5.
5. Bullock A, Frame J, Holmlund A, Limanowska-Shaw H, Shaw G. Are Polish and Swedish dental graduates adequately prepared for dental practice in the UK? A discussion of the transferability of general dental practitioners in Europe. *Eur J Dent Educ* 2002;6:49-53.

programs on general anesthesia and sedation for dentists be accredited by the Commission on Dental Accreditation. Said discipline does not seem to be well represented in the Masters programs in oral surgery in Spain, and should be given greater importance so as to allow its indication in certain situations such as surgery on children or patients where local anesthetic cannot be used.

CONCLUSIONS

- A generally positive evaluation was given by the students to the education in oral surgery, both theoretical and practical, provided by the Oral Surgery postgraduate courses in Spain, except in the more complex areas such as the transposition of the dental nerve, treatment of tumors, treatment of salivary gland pathologies, and osteoradionecrosis, which seem to relate to the maxillofacial surgeons.
- Females either regard themselves as significantly better prepared, or they gave themselves a more positive score, in the majority of topics related to oral surgery.
- It would seem that with age comes greater experience and the possibility of studying more complex subjects such as dental emergencies, dentoalveolar trauma, osteitis and osteomyelitis.
- The stomatologists score themselves more positively, considering themselves better able to carry out more advanced treatment such as the transposition of the inferior dental nerve, and the planning of complicated extractions.

AGRADECIMIENTOS

A los directores y alumnos de los Postgrados de Cirugía Bucal de las Facultades de Odontología de la Universidad de Barcelona, Madrid, Granada, Santiago de Compostela, Sevilla y Valencia, por su colaboración en este estudio y a D. Juan de Dios Luna del Castillo (Profesor Titular de Bioestadística de la Facultad de Medicina de Granada).

ACKNOWLEDGEMENTS

To the directors and students of the Postgraduate courses in Oral Surgery of the Facultades de Odontología de la Universidad de Barcelona, Madrid, Granada, Santiago de Compostela, Sevilla y Valencia, for their contribution to this study and to D. Juan de Dios Luna del Castillo (Professor Titular de Bioestadística de la Facultad de Medicina de Granada).

6. Jan E, Naert I, Lambrechts P, Garmyn P, Verdonck A. Rating of statements in an internal course evaluation: comparison between different groups of assessors. *Eur J Dent Educ* 2002; 6: 64-8.
7. Atchinson KA, Bachan W, Buchanan C R, Lefever K H, Lin S, Engelhardt R. Military and VA general dentistry training: a national resource. *J Dent Educ* 2002;66:739-46.
8. Eaton KA, Francis CA, Odell EW, Reynolds PA, Mason RD. Participating dentists' assessment of the pilot regional online videoconferencing in dentistry (PROVIDENT) project. *Br Dent J* 2001;191:303-5.
9. Brenzina AJ. Introducción a la evaluación de cursos de postgrado. *Revista de la Asociación Odontológica Argentina* 1988;76:153-62.
10. Stiefel DJ, Truelove EL. A postgraduate dental training program for treatment of persons with disabilities. *J Dent Educ* 1985;49:85-90.
11. Chancellor JW. Accreditation as an alternative to specialty recognition. *Tex Dent J* 2002;119:248-51.