

Acta Ortopédica Mexicana

Volumen **19**
Volume

Número **3**
Number

Mayo-Junio **2005**
May-June

Artículo:

Reflexiones sobre la residencia de ortopedia en México. Segunda parte: La vida después de la residencia

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Sociedad Mexicana de Ortopedia, AC

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Reflexiones sobre la residencia de ortopedia en México. Segunda parte: La vida después de la residencia

*Michell Ruiz Suárez, Felipe A. Martínez Escalante, Álvaro Vázquez-Vela Echeverría, Luis Sierra Suárez, Héctor Hugo García Madrid, Eduardo Acosta Rodríguez, José Carlos Sauri Barraza, Enrique Villalobos Córdoba, Alejandro Salas Morales
Sociedad Mexicana de Ortopedia, D.F. México

La primera parte de estas reflexiones se centró principalmente en el desarrollo de la residencia de ortopedia en nuestro país. Sin embargo, consideramos necesario hacer algunas reflexiones con respecto al proceso que se da al terminar los 4 años de residencia. Al terminar tenemos 3 opciones: 1) el ortopedista que obtenga el diploma de especialista se incorpora al ámbito laboral en el medio público, privado o ambos, habiendo aprobado o no el examen del Consejo Mexicano de Ortopedia y Traumatología (CMOT); 2) el ortopedista que haya recibido su diploma universitario de especialista y haya aprobado o no el examen del CMOT puede decidir no dedicarse a la ortopedia y dedicar su tiempo y esfuerzo a alguna otra actividad; o 3) el ortopedista que haya recibido el diploma universitario de especialista y haya aprobado el examen del CMOT decide continuar su proceso de formación académica ingresando a un programa de adiestramiento, diplomado o postgrado en alguna institución hospitalaria pública o privada. Es con respecto a este último punto que haremos algunas reflexiones, ya que cada vez es más frecuente que suceda.

La necesidad de continuar el proceso de formación académica puede darse en respuesta a dos situaciones que nosotros creemos que debemos analizar. La primera es que un ortopedista considere necesario continuar su proceso de formación para poder dedicarse de forma casi exclusiva a una subespecialidad ortopédica (que en realidad debería tener el nombre de superespecialidad). La segunda es que la residencia de ortopedia en México sea insuficiente en cuanto a tiempo de desarrollo o que los centros en los cuales se lleva a cabo no cuenten con los recursos humanos o materiales suficientes para poder ser considerada competitiva a nivel mundial. Esta última situación nos estaría sugiriendo que los programas de post-residencia en nuestro

país se estarían dando por una incompetencia en la residencia de ortopedia en lugar de responder a una necesidad verdadera de contar con superespecialistas en el área de la ortopedia en nuestro país.

Educación de postgrado en ortopedia en el primer mundo y México

Si estos programas de superespecialidad o también llamados fellowships se dan en México es en respuesta y tratando de copiar los modelos existentes en Estados Unidos, Canadá o algunos otros países europeos. Pero para poder comparar, primero tenemos que conocer cómo son los programas de residencia en los países que pretendemos emular.

En Estados Unidos la residencia de ortopedia consta de 5 años. En el primer año al menos 6 meses deben estar dedicados a cirugía (politrauma, cirugía plástica/quemados, cirugía vascular y terapia intensiva), 3 meses de educación formal en algunas de las siguientes disciplinas: urgencias, terapia intensiva/cardiología, medicina interna, neurología, neurocirugía, pediatría, reumatología, anestesiología, radiología y/o rehabilitación; y un máximo de 3 meses en rotaciones ortopédicas. En este primer año se hace un gran énfasis en el desarrollo de investigación básica y/o clínica. Del segundo al quinto año se tienen rotaciones en las 8 subespecialidades ortopédicas que pueden variar de institución a institución en el tiempo que se dedique a cada una. Éstas son: trauma/urgencias, cirugía de columna, cirugía de la mano, reconstrucción articular, medicina del deporte, pie y tobillo, ortopedia pediátrica y oncología ortopédica. Para que una institución tenga reconocimiento por el Resident Review Committee y la American Board of Orthopedic Surgery, debe contar con estas características mínimas. Para poder ejercer se debe contar con una licencia de especialista del estado donde se pretenda laborar, siendo el caso de algunas licencias federales la excepción.^{1,2} Al momento de escribir este artículo se tiene contemplado que hasta 80% de los residentes recién egresados continúan una formación como superespecialistas en algún programa de fellowship. Como podemos ver, la residencia en Estados Unidos tiene esta fuerte tendencia a superespecializarse (algunos pueden decir que a fragmentarse, pero lo discuti-

* Miembros del Comité de Residentes 2004-5 de la Sociedad Mexicana de Ortopedia.

Dirección para correspondencia:
Dr. Michell Ruiz Suárez. Alumno del postgrado en Cirugía Articular. Centro Nacional de Rehabilitación - Universidad Nacional Autónoma de México.
E-mail: michell_ruiz@yahoo.com.mx, michell.ruiz@gmail.com

remos más adelante) y sin lugar a duda en nuestro país se está siguiendo esta tendencia.

En Canadá el sistema de salud es completamente gubernamental. Existen algunos intentos de generar instituciones privadas. Una de las instituciones de carácter privado más importante es encabezada precisamente por un ortopedista, el Dr. Brian Day, en Vancouver. A pesar de ser un país con una gran extensión territorial, su población no es muy grande y tenemos el reporte que en el 2001 ingresaron 45 residentes de primer año a la residencia de ortopedia a nivel nacional. De hecho, se ha registrado en los últimos años un decrecimiento en la tasa de ingreso de residentes de ortopedia. Es importante mencionar que Canadá tiene una gran influencia del modelo británico en sus provincias angloparlantes e influencia francesa en Quebec. En las provincias angloparlantes el programa consta de 5 años y está regulado por el Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, así como por la Canadian Orthopedic Association. Los primeros dos años de la residencia están dedicados casi de forma exclusiva a la cirugía general. Al terminar el segundo año se toma un examen de principios de cirugía. Si se aprueba puede continuar del tercero al quinto año y al finalizarlos debe aprobarse el examen del Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. De no aprobar alguno de los dos, el interesado no puede ejercer. Estos reconocimientos tienen reciprocidad en Estados Unidos. En Canadá aún no se tiene un sistema ortopédico tan especializado como en Estados Unidos pero la tendencia es a seguir ese modelo.³⁻⁵

En el Reino Unido al terminar la carrera de medicina se debe completar seis meses de cirugía y 6 meses de medicina interna. Al terminar este período se debe competir por una rotación en entrenamiento quirúrgico básico que tiene una duración de 2 a 3 años y las rotaciones por las diferentes subespecialidades quirúrgicas es de aproximadamente 6 meses. Al terminar este período se debe competir por un Membership de algún Royal College of Surgeons, que en el caso que nos atañe sería el de ortopedia para lograr el título de MRCS. Posteriormente, se puede ingresar a la residencia de ortopedia que tiene una duración de 4 años y tiene una estructura muy parecida a la estadounidense. Al terminar el cuarto año se puede aspirar a presentar el examen del Intercollegiate Board Examination para aspirar al título del Fellow of the Royal College of Surgeons o FRCS (Tr and Orth). Si este examen es aprobado se puede aspirar a presentar el examen del Certificate of Completion of Surgical Training para poder ejercer como especialista en ortopedia. De ser aprobado el sustentante, por lo general, elige una subespecialidad (fellowship) que puede tener una duración de 1 ó 2 años, siendo este período parte curricular obligatoria. A pesar de lo complicado de este proceso, los mismos británicos están muy contentos con este nuevo modelo, ya que hasta hace 25 años llevaba a cualquier médico hasta un período de 16 años para poder ser considerado y ejercer como ortopedista.⁵⁻⁷

En el caso mexicano tenemos que al terminar la carrera de medicina, que puede tener una duración de 6 a 7 años, se puede aspirar a presentar el Examen Nacional de Residencias. De ser aprobado se puede ingresar a una residencia en ortopedia en alguna institución pública, privada o de asistencia privada. Esta residencia tiene una duración de 4 años y puede tener rotaciones en diferentes módulos o concentrarse en un servicio de ortopedia "general". Al terminar el cuarto año se obtiene un diploma universitario de especialización, así como una cédula de especialidad emitida por la Secretaría de Educación Pública a través de la Dirección General de Profesiones y se presenta un examen del CMOT el cual no tiene como condición *sine qua non* el de aprobarse para poder ejercer. Algunos buscarán un entrenamiento subsecuente desde 3 meses hasta 2 años, el cual sólo en algunos casos tiene reconocimiento universitario; en algunos casos el reconocimiento es dado únicamente por la institución que la ofrece y en ninguno por ninguna autoridad federal de educación (es decir, la SEP) ni por el CMOT. Como sabemos no existen licencias estatales de ejercicio profesional, ni ninguna otra instancia educativa o regulatoria que sancione la actividad del especialista.

Como podemos ver, los diferentes programas de ortopedia tienen desde una sobrerregulación hasta una regulación mínima dependiendo del país del cual estemos hablando. Si bien es cierto que cada país tiene una realidad histórica, política, social y económica particular y que la mexicana es muy diferente a la de los países llamados del primer mundo, tenemos que compararnos con ellos si los tenemos como vecinos o aspiramos a tener un desarrollo semejante al suyo. Por esta razón no quisimos analizar demasiado algunos programas curriculares de Centroamérica y América del Sur donde los programas de ortopedia pueden llegar a ser de 3 años y en algunos países el cuarto año está dedicado a un fellowship. Al conocer la estructura de los programas de los países del primer mundo y conociendo las características de los centros hospitalarios donde se desarrollan los programas de ortopedia surge nuevamente la pregunta: ¿la tendencia que se está dando en México a estudios superespecializados es por falta de contacto con estas subespecialidades durante los 4 años de la residencia o realmente tiene la intención de buscar un mayor desarrollo de los conocimientos previamente adquiridos? Es muy impactante escuchar que en la mayoría de los casos los alumnos pueden contestar que buscan una subespecialidad porque durante la residencia nunca tuvieron contacto con alguna subespecialidad en particular o éste fue insuficiente. Creo que sería muy conveniente estudiar los motivos de los alumnos de un curso de postgrado para cursarlo.

Los programas de subespecialidad ortopédica en México

Podremos o no estar de acuerdo en que existan estudios de postgrado, pero la realidad es que existen y cada vez son más populares en nuestro país. ¿Cómo afectan estos pro-

gramas a una institución que tiene un programa de residencia en ortopedia? ¿Cuál sería el plan curricular ideal? ¿Qué efecto tendrán en el cuidado del paciente, en la educación del residente y en el desarrollo de la especialidad en nuestro país? Trataremos de responder estas preguntas.

Hasta donde tenemos conocimiento, no existen cifras estadísticas en nuestro país de cuántos egresados de la residencia de ortopedia buscan un entrenamiento en alguna subespecialidad. Por medio de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) podemos saber cuáles son los programas de postgrado para médicos especialistas que tienen reconocimiento por esta institución, pero quedan en el aire todos aquellos que hacen algún diplomado con reconocimiento por la institución que la ofrece, los programas de adiestramiento institucional, principalmente los ofrecidos por el Instituto Mexicano del Seguro Social no inscritos en la UNAM y algunos otros programas cortos de tres meses que en ocasiones no ofrecen ningún reconocimiento formal.

Existen algunos reportes publicados en Estados Unidos donde se exponen 4 razones principales para buscar un fellowship. Éstas son: 1) tener mayor entrenamiento en alguna área de interés, 2) tener un año más de experiencia para ganar confianza y madurez, 3) ser candidatos más atractivos para competir por una plaza de trabajo, y 4) los residentes recién egresados consideran inadecuado el plan curricular en su residencia para poder desarrollarse de forma adecuada.⁸ El Dr. Reginaid Cooper comenta que la subespecialización es apropiada por varias razones: 1) favorece el desarrollo del conocimiento y la tecnología, 2) favorece la unión de individuos con intereses comunes para trabajar en equipo, 3) la percepción de que la subespecialización mejora el cuidado del paciente, 4) favorecer la certificación de la subespecialidad y 5) por razones económicas.⁹ Si traspolamos estas razones al ámbito mexicano vemos que algunas de estas condiciones se están cumpliendo, sin embargo, hasta el momento no se ha visto un claro impacto en el desarrollo del conocimiento (no hay un gran número de publicaciones a nivel nacional, ni internacional surgidos de estos programas), ni tecnológico, ni se está dando un proceso de certificación de subespecialidad.

Impacto de la subespecialidad en la residencia de ortopedia

El hecho de tener un programa de subespecialidad dentro de un programa de residencia puede tener un efecto tanto positivo como negativo. Del lado positivo, los alumnos de postgrado deben ser los primeros educadores de residentes. Esto es porque cuentan con mayor experiencia y conocimiento que un residente. Además, en ocasiones existe mayor disponibilidad y mayor confianza para aclarar dudas o comentar inquietudes que con un médico adscrito. Asimismo, deben ser también responsables de la educación de los estudiantes de medicina y del equipo paramédico.¹⁰ Lo que consideramos ideal es que los alumnos de alguna subespecialidad deberían ser los principales

investigadores tanto en el campo científico, clínico y/o tecnológico. Pronto estos programas deben dar los frutos esperados en nuestro país.

Como hemos comentado también existen desventajas. Éstas se dan principalmente cuando los alumnos de postgrado deciden realizar un entrenamiento de subespecialidad para compensar las deficiencias en el programa de su residencia. Esto se refleja en la disminución de las oportunidades quirúrgicas a los residentes de ortopedia. Esta situación, por desgracia, es la más frecuente en nuestro país. Por otro lado, la subespecialización puede tener como desventaja la fragmentación del conocimiento, en vez de tener como meta la de hacer que el conocimiento trascienda los límites de la subespecialidad misma. Es decir, esta fragmentación puede favorecer que exista cada vez más literatura superespecializada o que se den con mayor frecuencia reuniones de subespecialidad que excluyen a los ortopedistas “generales”.¹⁰ Esta situación detendría el desarrollo de la ortopedia como un campo de conocimiento integral del sistema musculoesquelético.

Creemos que al tener una adecuada integración de los fellows con los residentes se puede lograr un mejor proceso educativo, de investigación y todo esto resultará en un mucho mejor cuidado del paciente. En muchos programas de Estados Unidos se tiene como ley tácita que los residentes están en primer lugar y los fellows en segundo.¹⁰ En nuestro país debemos considerar que los residentes deben ir siempre primero, bajo la supervisión de un fellow, en el caso de los programas donde existan. Sólo teniendo bases sólidas se construirán carreras con proyección de alta calidad.

El cuidado del paciente en un programa de subespecialidad puede tener dos resultados en nuestro país. En aquellos hospitales donde existen médicos adscritos con entrenamiento en una subespecialidad, sin lugar a dudas se verán beneficiados. En aquellos hospitales donde existan programas de subespecialidad pero el médico responsable no tenga un entrenamiento de postgrado quizá no tenga ningún beneficio directo de la presencia de alumnos de postgrado. Esta última situación puede ser más evidente si un ortopedista adopta una postura en la cual se niegue a reconocer la importancia de superespecializar el conocimiento y no se actualice en ese campo específico.

Propósitos de la subespecialización en ortopedia

Existe también la duda acerca del tiempo que debería tener como duración un programa de postgrado. Al respecto no existen argumentos pedagógicos o filosóficos que sustenten alguna duración específica. Sin embargo, se tiene como estándar un año mínimo. La mayoría de los autores norteamericanos dedicados a desarrollar estos programas educativos proponen una duración de 2 años. El primer año se concentraría en tener un mayor contacto con la cirugía de la subespecialidad, así como con la literatura propia de la misma para poder resolver los problemas de gran dificultad que así lo requieran. El segundo año se sugiere que esté

dedicado a labores de investigación y lo ideal sería lograr un grado académico mayor (es decir, maestría o doctorado, ya sea en alguna área científica, tecnológica, de ciencias sociales o económico-administrativa) y al mismo tiempo poder conducir estudios clínicos, de poblaciones, en ciencias básicas o multicéntricos.¹¹⁻¹³ En nuestro país, a pesar que ya existen algunos programas con duración de 2 años, debe incrementarse el enfoque hacia la investigación básica o aprovechar estas experiencias para desarrollar estudios multicéntricos.

Acreditación de la subespecialidad

En nuestro país no existe ninguna acreditación por parte de la SEP ni del CMOT a alguna subespecialidad. La acreditación más importante se dará cuando los alumnos de alguna subespecialidad alcancen la formación en diversas especialidades. Es decir, principalmente en cirugía de columna (pueden ser neurocirujanos u ortopedistas) o en cirugía de mano (ya que se puede ser ortopedista o cirujano plástico). Aunque en la mayor parte de los programas de subespecialidad en ortopedia con gran impacto a nivel nacional se tiene un reconocimiento universitario, creemos que la acreditación federal y/o por el Consejo de la especialidad es importante porque puede ser un mecanismo sobre el cual se regulen los requerimientos mínimos de excelencia. Asimismo, crea una mayor conciencia y sentido de responsabilidad en los participantes de este proceso, ya sea como educadores o educandos.

Conclusiones

Creemos que podemos tener algunas conclusiones. La primera es que en nuestros días en cualquier país del mundo, un residente egresado de la especialidad de ortopedia no debe considerarse a sí mismo como calificado para realizar todos los procedimientos quirúrgicos mayores de todas las subespecialidades ortopédicas. La segunda es que un programa de especialidad debe tener como requisitos mínimos indispensables los siguientes: 1) médicos con amplio conocimiento y experiencia de la subespecialidad que hagan las veces de profesores, 2) instalaciones hospitalarias suficientes para poder ofrecer un desarrollo completo sin limitaciones, 3) un plan curricular bien definido, 4) alumnos con orientación a metas específicas y 5) ofrecer proyección para la investigación. De no cumplir con estos requisitos, probablemente en ese hospital no debería existir

un programa de postgrado. Creemos que un alumno de postgrado no se debe acostumbrar a trabajar con limitaciones, sino ser parte del desarrollo a donde quiera que vaya. La meta de un programa de subespecialidad debe ser la de producir expertos en un área de estudio y líderes en el campo clínico, de la educación y la investigación, no la de simplemente ofrecer mayor experiencia quirúrgica. Por esta misma razón, creemos que no deben existir programas de subespecialidad en aquellas instituciones donde existen deficiencias para el desarrollo integral de los residentes de ortopedia. Esto es porque si esa institución no está ofreciendo un programa de excelencia a sus alumnos prioritarios, la educación de postgrado no puede ofrecer los requerimientos necesarios para la excelencia.

Queda una pregunta pendiente: ¿está listo nuestro país para seguir experimentando este crecimiento en el número de programas de subespecialidad, o debemos fomentar un mayor desarrollo del programa de residencias actualmente existente? Sin lugar a duda es una pregunta muy difícil de responder y la respuesta puede afectar positiva o negativamente al desarrollo de la ortopedia en nuestro país.

Bibliografía

1. Accreditation Council for graduate medical Education. Program Requirements for Residency Education in Orthopaedic Surgery. www.acgme.org/req/260pr702asp.
2. The American Board of Orthopaedic Surgery. www.abos.org.
3. Baillargeon D, Parent S: The Canadian Orthopaedic Residency Experience. *J Bone Joint Surg* 2001; 83-A(6): 956-958.
4. Yablon I: Orthopaedic training and practice in the Canadian health-care system. *J Bone Joint Surg* 2002; 84-A(3): 493-494.
5. Galasko Ch: Differences in orthopaedic training in Canada and the United Kingdom. *J Bone Joint Surg* 2002; 84-A(3): 491-492.
6. Refern DJ, Ricketts DM, Bendall SP: Orthopaedic Training in the United Kingdom. *J Bone Joint Surg* 2002; 84-A(11): 2102-2103.
7. Toms AD, McClelland D, Maffulli N: Trauma and orthopaedic training in the United Kingdom. *J Bone Joint Surg* 2002; 84-A(83): 501-503.
8. Simon M: Evolution of the present status of orthopaedic surgery fellowships. *J Bone Joint Surg* 1998; 80-A(12): 1826-1829.
9. Cooper R: Impact of fellowships on orthopaedic surgery residencies, patient care, and orthopaedic practice, Part I. *J Bone Joint Surg* 1998; 80-A(12): 1829-1830.
10. Urbaniak J: Impact of fellowships on orthopaedic surgery residencies, patient care, and orthopaedic practice, Part II. *J Bone Joint Surg* 1998; 80-A(12): 1830-1833.
11. Herndon J: Subspecialty training during residency and the ideal academic fellowship. *J Bone Joint Surg* 1998; 80-A(12): 1836-1839.
12. Allen W: The relationship between residency programs and fellowships in the educational setting. *Clin Orthop* 1990; 257: 57-60.
13. Coleman S: Special qualification: its implication for education and practice. *J Bone Joint Surg* 1978; 60-A(6): 860-863.

