

¿Cuál será el futuro de la formación del Infectólogo en Colombia?

Jorge E. Gómez Marín¹

El 14 de diciembre de 2017 se instaló oficialmente el Consejo General de Educación Médica (CGEM) constituido por los decanos de facultades de medicina miembros de ASCOFAME y representantes de los Ministerios de Salud y Educación (<http://ascofame.org.co/web/cgem/>). Este organismo permitirá cumplir varios mandatos de la Ley 1164 de 2007 de talento humano en salud, tales como la definición de criterios y requisitos para homologación de títulos del exterior y los procesos de certificación y recertificación. El CGEM hace parte de las recomendaciones del Consenso de Montería para la reforma de la educación médica en Colombia (http://ascofame.org.co/web/consenso_monteria/) y el cual fue motivado por la aparición del documento de Transformación de la educación médica en Colombia, elaborado por iniciativa de los Ministerios de Salud y Educación (<http://www.sociedadescientificas.com/userfiles/file/2017/MARZO/Documento%20Final%20Comision.pdf>). Estos documentos resaltan la necesidad de definir las denominaciones de especialidades médicas en Colombia (en Colombia existen más de 130 mientras que en Estados Unidos no son más de 50 y en Europa sólo 30) y particularmente dio como funciones al CGEM las siguientes relacionadas con la formación de los especialistas clínico quirúrgicos:

- Depurar las denominaciones de las especialidades médico quirúrgicas a través de la Sala de Posgrados del CGEM y trabajar en la conceptualización de la formación avanzada o "fellows" en las cuales puedan caber las segundas y terceras especialidades.
- Aceptar la propuesta de denominación de primeras especialidades, trabajadas en conjunto entre ASCOFAME y los ministerios de Educación Nacional y de Salud y Protección Social.
- Delinear, por parte de la Sala de Posgrado del CGEM, un currículo nuclear de posgrado que incluya un perfil de

ingreso para cada especialidad, unas competencias genéricas, la delegación progresiva de responsabilidades supervisadas, los diferentes roles que tiene el residente (educativo, investigativo, asistencial y administrativo) y unas opciones de salida hacia otros niveles de formación.

El avance en la instalación e inicio de actividades del CGEM, llevará con seguridad a que la formación del especialista en enfermedades infecciosas en Colombia sea transformada en los años por venir y es por ello que la Asociación Colombiana de Infectología (ACIN) debe participar presentando propuestas y análisis sobre las competencias y requisitos de formación y el ámbito de trabajo de los especialistas en enfermedades infecciosas.

Se deben dar algunos elementos claves que la ACIN debe presentar en la discusión sobre la denominación como segunda especialidad de la Infectología Clínica. Se ha demostrado por varios estudios que los pacientes vistos por infectólogos tienen mayor probabilidad de recibir tratamiento antibiótico efectivo y apropiado, de reducir sus costos de tratamiento, de mejorar su sobrevida a la infección y de ser curados, lo cual representa una ventaja indiscutible para cualquier sociedad¹⁻⁵

Los especialistas en enfermedades infecciosas se enfocan principalmente en: asegurar medios diagnósticos apropiados para diagnosticar la infección, diseñar políticas locales de manejo de antibióticos, participan en la vigilancia de la resistencia en ambiente hospitalario y en el establecimiento de programas de control de infecciones, lo cual requiere competencias clínicas y de laboratorio⁶

La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA) ha hecho una serie de recomendaciones sobre el currículo

¹ Editor en Jefe de Infectio
Decano Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Quindío, Colombia
Correo electrónico:
gepamol2@uniquindio.edu.co

Recibido: 07/01/2018; Aceptado: 09/01/2018

Cómo citar este artículo: J.E. Gómez-Marín. ¿Cuál será el futuro de la formación del Infectólogo en Colombia? Infectio 2018; 22(1):61-63

nuclear para la formación de segundos especialistas o *fellows* en enfermedades infecciosas (http://www.idsociety.org/ID_Core_Curriculum), asimismo la Unión Europea de Especialidades Médicas (UEMS) sección de enfermedades infecciosas caracterizó la formación en varios países miembros e hizo también recomendaciones al respecto⁷. Con base en ello se pueden considerar elementos mínimos de formación que deben tener los especialistas en enfermedades infecciosas y que se presentan a continuación.

Infectología de adultos

Perfil y competencias: Un especialista en infectología de adultos es un internista calificado como experto en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas. Su entrenamiento está dirigido a tratar infecciones de todo tipo incluidas aquellas causadas por bacterias, virus, hongos y parásitos. Los infectólogos se ocupan también de tratar infecciones por el virus de inmunodeficiencia humana. Tienen competencias particulares en el uso de antibióticos y entrenamiento adicional en inmunología, epidemiología y control de infecciones. Un infectólogo revisa la historia clínica, los resultados de laboratorio e imágenes diagnósticas y realiza un examen físico según el problema de salud. También aconseja a los viajeros sobre cómo evitar infecciones particulares para

cada región geográfica de destino. Ordena estudios de laboratorio especializados, tales como serologías o pruebas de diagnóstico molecular o cultivos para infecciones complejas, que complementan los realizados por el internista general. En la Tabla 1 se presentan algunas recomendaciones basadas en lo planteado por IDSA y UEMS en contenidos e intensidad para la formación.

Adicionalmente se recomiendan cursos (cada uno por lo menos de un crédito) que garanticen la adquisición de competencias para el diagnóstico y tratamiento en:

- Medicina del viajero
- Control de uso de antibióticos
- Terapia parenteral
- Bioseguridad e infecciones en el trabajador de la salud
- Farmacoeconomía

Infectología Pediátrica

Un especialista en infectología pediátrica es un pediatra calificado como experto en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas de la infancia. Su entrenamiento está dirigido a tratar infecciones de todo tipo, incluidas aquellas causadas por bacterias, virus, hongos y parásitos.

Tabla 1. Recomendaciones para contenidos y su intensidad en programas de formación para infectólogo de adultos

	Requerido	Ideal
Consultas de infectología	250 consultas en todo el periodo de formación	250 consultas en todo el periodo de formación
Epidemiología	Participación por un año en comité de control de infecciones y curso de 24-horas o curso epidemiología hospitalaria o rotación de un mes	curso de (un crédito) 28-horas presencial o curso en epidemiología hospitalaria o rotación de un mes
Microbiología	Un mes de rotación en laboratorio clínico en microbiología (cultivos, serología, pruebas moleculares)	Rotación de un mes en laboratorio de Microbiología Clínica (bacteriología, micología, virología, parasitología, pruebas de susceptibilidad a antibióticos), 1 mes o 120 horas (4 créditos)
Enfermedades de Transmisión Sexual	Rotación de un mes	Rotación de un mes en servicio especializado (4 créditos)
Transplantes/ Inmunocomprometidos	Experiencia en unidades de transplantes de médula ósea y de órganos	Seguimiento y tratamiento de 20 pacientes con transplante de médula ósea o de órganos sólidos Seguimiento y tratamiento de 20 pacientes inmunocomprometidos
Consulta externa	18 meses incluyendo pacientes con VIH	Equivalente 1/2 día por semana por 24 meses (32 créditos). Haber seguido por lo menos 20 nuevos pacientes con VIH en ese periodo
Cursos teóricos	Curso de Bioética, bioestadística, epidemiología	Curso de 20 horas de bioética (1 crédito) y de 20 horas de bioestadística (1 crédito)
Conferencias	2 horas de conferencias por semana incluyendo presentación de casos	2 horas de conferencias por semana incluyendo presentación de casos, con 60% de asistencia documentada en un periodo de 24 meses (8 créditos)
Consulta externa en VIH	Requisito un año	Requisito un año
Medicina Tropical	Curso de un mes	4 créditos
Investigación	8 créditos	16 créditos

Los infectólogos pediatras se ocupan también de tratar infecciones por el virus de inmunodeficiencia humana. Tiene competencias particulares en el uso de antibióticos y entrenamiento adicional en inmunología, epidemiología y control de infecciones. Un infectólogo revisa la historia clínica, resultados de laboratorio e imágenes diagnósticas y realiza un examen físico según el problema de salud. También aconseja a los padres o acudientes de niños viajeros sobre cómo evitar infecciones particulares para cada región geográfica. Ordena estudios de laboratorio especializados tales como serologías o pruebas de diagnóstico molecular o cultivos para infecciones complejas, que complementan los realizados por el pediatra. En la Tabla 2 se presentan algunas recomendaciones sobre contenidos e intensidad para la formación del Infectólogo Pediatra.

Adicionalmente se recomiendan cursos (cada uno por lo menos de un crédito) que garanticen la adquisición de competencias para el diagnóstico y tratamiento en:

- Transplantes
- Infecciones óseas
- Control de uso de antibióticos
- Terapia parenteral
- Bioseguridad e infecciones en el trabajador de la salud
- Farmacoeconomía

No es de sobra señalar que estos contenidos deben revisarse periódicamente con el fin de actualizarlos y acompasarlos a los nuevos desarrollos y retos de las enfermedades infecciosas humanas.

Finalmente en lo referente a recertificación, en su momento, la Junta Directiva de la ACIN con mandato de la Asamblea General del 25 de mayo de 2012, creó el comité de recertificación de ACIN que evalúa el registro de competencias profesionales (habilidades) conformado por los especialistas de cada una de las disciplinas que integran ACIN. También se formalizó el Comité Académico (para esta última se delegaron sus funciones a la Junta Directiva Nacional), encargado de Educación Médica y avaluos y definir el número de créditos de educación médica continuada para cada uno de los eventos, lo cual ha permitido que la Asociación se prepare para asumir los retos que le corresponden en lo relacionado con los procesos futuros de recertificación.

Tabla 2. Recomendaciones para contenidos y su intensidad en programas de formación para infectólogos pediatras

Curso de microbiología clínica	8 créditos
Rotación en hospital	32 créditos
Consulta externa	12 créditos
Medicina Tropical y del viajero	8 créditos
Investigación	12 créditos
Inmunizaciones	4 créditos

Referencias

1. Fauci AS, Morens DM. The Perpetual Challenge of Infectious Diseases. *N Engl J Med* [Internet]. Massachusetts Medical Society ; 2012 Feb 2 [cited 2018 Jan 10];366(5):454–61. Available from: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMra1108296>
2. Gómez J, Conde Caverio SJ, Hernández Cardona JL, Núñez ML, Ruiz Gómez J, Canteras M, et al. The influence of the opinion of an infectious disease consultant on the appropriateness of antibiotic treatment in a general hospital. *J Antimicrob Chemother* [Internet]. 1996 Aug [cited 2018 Jan 10];38(2):309–14. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8877547>
3. Byl B, Clevenbergh P, Jacobs F, Struelens MJ, Zech F, Kentos A, et al. Impact of infectious diseases specialists and microbiological data on the appropriateness of antimicrobial therapy for bacteremia. *Clin Infect Dis* [Internet]. 1999 Jul [cited 2018 Jan 10];29(1):60–6–8. Available from: <https://academic.oup.com/cid/article-lookup/doi/10.1086/520182>
4. Raineri E, Pan A, Mondello P, Acquarolo A, Candiani A, Crema L. Role of the infectious diseases specialist consultant on the appropriateness of antimicrobial therapy prescription in an intensive care unit. *Am J Infect Control* [Internet]. 2008 May [cited 2018 Jan 10];36(4):283–90. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0196655307007778>
5. Fowler VG, Sanders LL, Sexton DJ, Kong L, Marr KA, Gopal AK, et al. Outcome of *Staphylococcus aureus* bacteremia according to compliance with recommendations of infectious diseases specialists: experience with 244 patients. *Clin Infect Dis* [Internet]. 1998 Sep [cited 2018 Jan 10];27(3):478–86. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9770144>
6. Read RC, Cornaglia G, Kahlmeter G, European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases Professional Affairs Workshop group. Professional challenges and opportunities in clinical microbiology and infectious diseases in Europe. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2011 May [cited 2018 Jan 10];11(5):408–15. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1473309910702942>
7. McKendrick MW, European Union of Medical Specialties. The European Union of Medical Specialties core training curriculum in infectious diseases: overview of national systems and distribution of specialists. *Clin Microbiol Infect* [Internet]. 2005 Apr [cited 2018 Jan 10];11 Suppl 1:28–32. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1198743X15300215>