

# Relaciones de la microbiología clínica con las enfermedades infecciosas

Francesc Gudiol

Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital de Bellvitge. Universidad de Barcelona. España.

**La microbiología clínica y las enfermedades infecciosas, que en nuestro país iniciaron un trayecto común hace más de 25 años, comparten desde lenguaje y sociedad científica, hasta objetivos asistenciales, formativos y de investigación, debiéndose contemplar como especialidades complementarias. Aun manteniendo su identidad, tanto en el plano profesional como en el académico, ambas deben avanzar hacia modelos de integración que las hagan más sólidas y eficientes, garantizando su futuro como especialidades bien consolidadas en nuestro sistema sanitario.**

**Palabras clave:** Microbiología clínica. Enfermedades infecciosas. Infectología.

Clinical microbiology and infectious diseases

**Clinical microbiology and infectious diseases, which in Spain began to trace a common route more than twenty-five years ago, share many aspects from a language and scientific community to healthcare, educational and research objectives and should be viewed as complementary specialties. While maintaining their identities, both in the professional and academic spheres, both specialties should move toward models of integration that would make them stronger and more efficient, thus guaranteeing their future as well-established specialties in our health system.**

**Key words:** Clinical microbiology. Infectious diseases. Infectology.

## Introducción

En territorio neutral, rodeado por un selecto grupo de amigas y amigos microbiólogos, se me solicita que hable sobre las relaciones de la microbiología clínica con las enfermedades infecciosas o, dicho de forma más coloquial, sobre las relaciones entre microbiólogos e infectólogos. En ausencia de doctrina escrita y ante la imposibilidad de basarme en la “evidencia científica”, no me queda más que exponer una visión del tema basada en mi percepción y

experiencia personales. Por otra parte, creo que esto es precisamente lo que se espera de mí en esta reunión.

Por una curiosa coincidencia, en estos días (septiembre de 2001) se cumple el 25 aniversario de la creación de la unidad de enfermedades infecciosas de nuestro hospital: una buena ocasión para hacer balance. Al revisar los objetivos fundacionales de la unidad, que constan en la memoria presentada a la dirección del hospital (tabla 1), llama la atención que dichos objetivos sean, en gran medida, los mismos que propondríamos hoy si tuviéramos que presentar un nuevo proyecto, y me satisface que la mayoría se hayan cumplido aceptablemente. Ello avala, en nuestra opinión, la validez y pertinencia de nuestro planteamiento inicial y de la estrategia que lo ha hecho posible durante estos años.

## Infectología y microbiología clínica: especialidades necesariamente complementarias

Los objetivos fundacionales de la creación de la unidad de enfermedades infecciosas iban más allá de los propios de un servicio de medicina interna general en cuanto a profundización en la epidemiología, diagnóstico, prevención y tratamiento de las infecciones, incluyendo aspectos poco desarrollados hasta entonces como las infecciones nosocomiales y la política de antibióticos. Su planteamiento suponía, *de facto*, la puesta en marcha de una nueva especialidad: la infectología. Para su consecución era necesario el establecimiento de una relación activa con muchos servicios del hospital, pero fundamentalmente una integración negociada y progresiva con el servicio de microbiología.

Cualquier nueva especialidad surgida de la medicina, aparte del conocimiento y la demanda social, se ha apoyado en el desarrollo de una tecnología nueva, característica, que le ha permitido establecer una cierta frontera con las demás especialidades. En el caso de la infectología, dicha tecnología es en gran parte la propia de la microbiología; así, nuestra especialidad debe apoyarse en la microbiología clínica para funcionar y, probablemente, sin los avances metodológicos y tecnológicos acontecidos en las últimas décadas en el diagnóstico de laboratorio de las infecciones, su existencia diferenciada no tendría mucho sentido. El microbiólogo, a su vez, suele tener escaso contacto con los problemas de los pacientes, que están monopolizados por el médico clínico, y se ha llegado a pensar que su trabajo podría realizarse perfectamente fuera del hospital; en este sentido, su colaboración cotidiana con el infectólogo debe servirle para reivindicar y fortalecer su papel asistencial,

Correspondencia: Dr. F. Gudiol.  
Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital de Bellvitge.  
Feixa Llarga, s/n. 08907 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.  
Correo electrónico: fgudiol@esub.scs.es

proporcionándole un acceso más fácil y organizado a los pacientes. Desde esta perspectiva, infectólogos y microbiólogos clínicos son complementarios y, si desean prosperar en sus respectivas disciplinas y avanzar en el control de las enfermedades infecciosas, están “condenados” a entenderse (*quod pro quo*). Esto no siempre es fácil, de aquí la oportunidad de la reflexión que estamos realizando. Se trata de romper el paradigma de que la tecnología “pertenece” al microbiólogo y los pacientes “pertenece” al clínico: es evidente que cada especialista ha de proceder según su orientación, conocimientos y habilidades, y que los dos campos no son totalmente intercambiables, pero no es menos cierto que debe existir un alto grado de permeabilidad y entendimiento en la labor diaria. Para que esta situación sea posible, es imprescindible progresar en la utilización de un lenguaje común y en una nueva manera –complementaria– de enfocar los problemas.

## Experiencia en nuestro país

Desde el principio, en nuestro hospital, planteamos las relaciones entre ambos servicios desde la perspectiva de una colaboración estable, que incluía reuniones de trabajo diarias para intercambiar información clínica y microbiológica de pacientes hospitalizados y discutir las estrategias diagnósticas y terapéuticas más adecuadas.

Estas reuniones tenían su precedente en las realizadas en ciertos hospitales norteamericanos, en los que los infectólogos iniciaban sus *clinical rounds* tras haber recibido, comentado e integrado la información microbiológica pertinente. En lo fundamental, estas reuniones se han mantenido a lo largo de estos años y, con distintas variantes, se realizan también en la mayoría de hospitales españoles en los que existe un cierto nivel de integración entre ambas especialidades.

A través de compartir el trabajo, surgió de forma natural la colaboración y participación conjunta en congresos y publicaciones científicas, de forma que la mayoría de trabajos publicados en nuestro centro sobre algún aspecto de la patología infecciosa están firmados por miembros de ambos servicios.

Finalmente, los dos servicios tuvieron un papel fundamental en la creación y funcionamiento de la comisión de infecciones, que ha sido también un lugar de encuentro, de tareas y de proyectos comunes.

A lo largo de estos 25 años se han creado, en el Estado español, múltiples unidades, secciones y servicios de enfermedades infecciosas, de distinta antigüedad, tamaño y procedencia. En todos los casos ha debido plantearse el modelo de relación entre estos grupos y las secciones o servicios de microbiología clínica ya existentes; por supuesto, éste no ha sido el mismo en todas partes, existiendo distintos modelos de colaboración e integración, que no vamos a detallar aquí.

Como hechos más destacables, que objetivan los aspectos más positivos de la relación en este período, se hallan la creación de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), los acuerdos de El Paular, y el salto cuantitativo y cualitativo realizado en cuanto a la producción científica relacionada con las enfermedades infecciosas.

La SEIMC, creada en el año 1981 con la idea de agrupar en régimen asociativo a los profesionales que trabajasen en

TABLA 1. Unidad de Enfermedades Infecciosas: objetivos (Hospital de Bellvitge, septiembre 1976)

1. Aislamiento de enfermedades transmisibles
2. Diagnóstico y tratamiento de infecciones complejas
3. Interconsultas de otros servicios hospitalarios
4. Vigilancia y control de la infección nosocomial
5. Política de antibióticos a nivel institucional
6. Protocolos de investigación clinicoepidemiológica

el campo de las enfermedades infecciosas o de la microbiología clínica, en cualquiera de sus aspectos, se ha convertido con el paso de los años en una sociedad potente y dinámica, lugar de encuentro de infectólogos, microbiólogos y demás profesionales interesados en la patología infecciosa<sup>1</sup>. La composición paritaria de su junta directiva, la alternancia de clínicos y microbiólogos en la presidencia, la dinámica de sus reuniones y congresos y la composición de sus grupos de estudio, constituyen un buen ejemplo de multidisciplinaridad e integración entre especialidades. Miembros destacados de la SEIMC protagonizaron en el año 1989 una reunión monográfica en El Paular, un monasterio cercano a Madrid (fig. 1), con el objeto de debatir las relaciones entre la microbiología y las enfermedades infecciosas y el futuro de ambas especialidades.

Los llamados acuerdos de El Paular:

1. Abogaron por la potenciación de la microbiología clínica como especialidad, rechazando la troncalidad.
2. Pusieron de manifiesto la necesidad del reconocimiento de un marco legal para la especialización en enfermedades infecciosas, ya como especialidad troncal, ya como área de capacitación específica.
3. Impulsaron la filosofía de la integración entre especialistas.

Estos acuerdos tuvieron una influencia importante en el desarrollo posterior de nuestras relaciones profesionales, que aún perdura.

En cuanto a la producción científica conjunta, basta con consultar los índices bibliográficos disponibles para



Figura 1. Reunión de infectólogos y microbiólogos clínicos auspiciada por la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Monasterio de El Paular, Madrid, 1989.

comprobar su cantidad, calidad y situación en el concierto internacional.

## Filosofía positiva

A través de las experiencias vividas en nuestros respectivos lugares de trabajo hemos aprendido que el mantenimiento de buenos niveles de colaboración (incluso de relaciones razonablemente apacibles) entre profesionales del mismo o de distinto servicio, no es cosa fácil. En cualquier ambiente laboral se producen diferencias de criterio, malos entendimientos, situaciones injustas y enfados de diversa índole. Si coexisten un ambiente competitivo y una escasa movilidad, como ocurre en nuestros hospitales, la posibilidad de conflictos es aún mayor. En este contexto, las relaciones entre los servicios de microbiología clínica y los de enfermedades infecciosas pueden llegar a ser conflictivas, si no se tratan con especial cuidado. En nuestro centro hemos pretendido aplicar una filosofía positiva a estas relaciones, intentando dar relevancia a las coincidencias y logros obtenidos y minimizando las discrepancias y posibles desacuerdos. Algunos conceptos clave que deben considerarse en el desarrollo de esta filosofía o actitud son los siguientes:

1. Complementariedad.
2. Sinergia.
3. Diálogo.
4. Consenso.
5. Confianza.
6. Transparencia.
7. Evitar afanes de protagonismo y demás vanidades.

Creemos que no es necesario extenderse en detalles sobre cada uno de estos conceptos. Sin embargo, parecería relevante que cada grupo, de cada especialidad, se planteara explícitamente cómo mantener o mejorar la calidad de sus relaciones, tanto en el aspecto humano como en el profesional.

## Papel actual del binomio microbiólogo clínico-infectólogo

El modelo de organización de las actividades de microbiólogos e infectólogos en los distintos países despierta hoy día suficiente interés como para haber sido objeto recientemente de una sesión de trabajo en la propia ESCMID<sup>2</sup>. En esta reunión se puso de manifiesto que dicho modelo era extremadamente variable entre países e incluso entre instituciones; sin embargo, todos los participantes estuvieron de acuerdo en que la integración entre ambas especialidades era muy deseable y que los programas de docencia deberían garantizar un nivel adecuado de formación en infectología a los microbiólogos y viceversa.

En nuestros días, la actuación armónica del binomio microbiólogo clínico-infectólogo debe comprender tanto los aspectos asistenciales, como los docentes y de investigación.

El manejo óptimo de las infecciones, en especial a nivel hospitalario, requiere sin duda la participación de ambos<sup>3,4</sup>. La complejidad de las infecciones producidas por organismos multirresistentes, la importancia de la política

de antibióticos y el grado de exigencia creciente de la sociedad respecto a los niveles de calidad en la asistencia, hacen indispensable el trabajo en equipo y la complementariedad<sup>5-7</sup>. En los hospitales del Institut Català de la Salut se ha creado recientemente un programa común de vigilancia de la infección nosocomial, llamado programa VINICS, que constituye un ejemplo de integración de infectólogos y microbiólogos (junto con enfermeras, epidemiólogos, intensivistas y otros profesionales) en la labor diaria.

En nuestro país existen diversos planes de docencia de pregrado en la licenciatura de Medicina. En líneas generales, existe una tendencia a acortar el número de créditos teóricos en beneficio de los prácticos y a integrar en lo posible las distintas asignaturas. En algunas facultades se han reducido los créditos de microbiología correspondientes al primer ciclo y se están introduciendo créditos en asignaturas clínicas de segundo ciclo; asimismo, las enfermedades infecciosas se han consolidado como una asignatura clínica individualizada y sería deseable que llegaran a tener créditos en el primer ciclo. En nuestra opinión, los alumnos se beneficiarían de un programa integrado de microbiología y enfermedades infecciosas, en el que participaran profesores de ambas disciplinas. Asimismo, la necesidad de una participación bien planificada de ambas especialidades en los planes de formación de posgrado es bien evidente. La falta de un marco legal que regule y garantice una buena formación en infectología, como parte del programa de médico interno residente (MIR), está comprometiendo ahora mismo el futuro de esta actividad, que tan buenos frutos ha proporcionado a nuestro país.

Finalmente, la colaboración en líneas y proyectos de investigación es el resultado lógico de la labor asistencial. Parte de las inquietudes y problemas son compartidos y ello se traduce al identificar y plantear los objetivos de la investigación. Esta colaboración ha demostrado ser muy rentable, cuando se ha producido, en cuanto a consecución de recursos y publicaciones científicas. La experiencia en nuestro hospital, en el que infectólogos y microbiólogos integramos un grupo de investigación consolidado, reconocido oficialmente por la Generalitat, es claramente positiva. Parece claro que la reciente convocatoria de redes temáticas de investigación apunta en esta dirección.

## Futuro

Tras más de 20 años de funcionamiento satisfactorio de la SEIMC, el futuro de las dos especialidades que la fundaron no está todavía claro. En esta reunión se han expuesto y debatido las distintas debilidades y fortalezas de la microbiología clínica en la actualidad, sobre las que no debemos extendernos. Por su parte, la infectología es considerada hoy día por la mayoría de profesionales sanitarios como una especialidad útil, prestigiosa y bien establecida en nuestros hospitales, pero su futuro está amenazado por la falta de reconocimiento institucional oficial y de programas de formación acreditados. El apoyo de nuestros colegas microbiólogos ha de ser decisivo para este reconocimiento. Por otra parte, la existencia de protocolos asistenciales y de programas de investigación compartidos

ha de colaborar en gran medida a la reafirmación de la microbiología clínica como especialidad bien diferenciada.

Por lo tanto, la primera idea de futuro es que hay que luchar todavía por la consolidación de las correspondientes especialidades, y que debemos hacerlo conjuntamente.

La segunda idea es que, manteniendo la identidad de las especialidades, tanto en el plano profesional como en el académico, debemos avanzar claramente en la integración.

En una reunión futura quizá sería interesante debatir sobre distintos modelos de integración. Por el momento, debemos limitarnos a presentar como bueno el de nuestro hospital, que calificaríamos de "modelo federal". En este modelo, cada servicio mantiene su gestión individualizada, su autonomía y sus objetivos asistenciales y de calidad pactados con la dirección del hospital; sin embargo, existe un alto grado de colaboración, que se traduce en un buen número de actividades, proyectos, recursos y presupuestos compartidos. Se ha planteado ya la posibilidad de avanzar en otro modelo, que podríamos llamar "modelo instituto", en el que la gestión estaría unificada y que podría resultar en la creación de grupos muy potentes; en el Hospital Clínic de Barcelona han iniciado una experiencia en este sentido, de la que todavía existe poca información. Sea cual fuere el

modelo escogido, la integración parece altamente deseable. Corren malos tiempos para la lírica y es obvio que la unión nos hará más fuertes ante posibles adversidades.

### Bibliografía

1. Martín R. Veinte años de la SEIMC. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2001;19:197-8.
2. Finch R, Beeching N, Phillips I. Meeting the challenges in clinical microbiology and infectious diseases. *Clin Microbiol Infect* 2000;6:401.
3. Fauci Anthony S. Infectious Diseases: Considerations for the 21<sup>st</sup> century. *Clinical Infectious Diseases* 2001;32:675-85.
4. Peterson Lance R, Hamilton D, Baron Ellen J, Tompkins Lucy S, Miller M, Wilfert Catherine M. Role of Clinical Microbiology Laboratories in the Management and control of infectious Diseases and the delivery of health care. *Clin Infect Dis* 2001;32:605-11.
5. Byl B, Clevenbergh P, Jacobs F, Struelens MJ, Zetch F, Kentos A, et al. Impact of infectious diseases specialists and microbiological data on the appropriateness of antimicrobial therapy for bacteremia. *Clinical Infectious Diseases* 1999;26:60-6.
6. Struelens MJ, Peetermans WE. The antimicrobial resistance crisis in hospitals calls for multidisciplinary mobilization. *Acta Clin Belg* 1999;54:2-6.
7. John JF Jr, Fishman NO. Programmatic role of the infectious diseases physician in controlling antimicrobial costs in the hospital. *Clin Infect Dis* 1997;24:471-785.