
A modo de conclusión

Algunos comentarios que considero que cabría destacar de las diferentes presentaciones y discusiones de la mesa redonda de hoy, a modo de muy breve conclusión, son los siguientes:

– Se debe destacar la importancia del empleo de bioensayos o ensayos biológicos para determinar las concentraciones de antibióticos y la ventaja que esto puede tener para los antibióticos con metabolitos.

– Cada vez adquieren más importancia los modelos humanizados, con la compleja base matemática que requieren, a pesar de que todavía hace falta una demostración formal de su validez.

– En el modelo de endocarditis, incluso tratándose de uno de los modelos más clásicos, persisten todavía dudas y discusiones sobre cuándo se debe iniciar el tratamiento y sobre el momento más adecuado del sacrificio del animal.

– En el modelo de meningitis, por un lado cabe destacar la corroboración con los animales de los datos sobre el empleo de la dexametasona administrada previa o simultáneamente al tratamiento antibiótico, a partir de los datos ya publicados por el mismo grupo en patología humana; por otro lado, destaca que el empleo de antiinflamatorios no debe ser una práctica rutinaria dado que, por ejemplo, con vancomicina se ha observado que no funciona bien al menos en el modelo animal.

– En el modelo de neumonía se ha generado cierta discusión sobre la manera de inocular el neumococo, si por inhalación o depositando directamente los microorganismos en el tejido pulmonar.

– Una de las cosas que ha llamado más la atención en los modelos de infección por cuerpo extraño ha sido la capacidad de desarrollar resistencias reales de los microorganismos por el hecho de contactar con determinados cuerpos extraños, aparte de los problemas del *slime* o del glicocálix que puedan impedir el acceso físico del agente patógeno.

– También se ha comentado en una de las discusiones la inexistencia de diferencias demostradas para la mayoría de los modelos por emplear animales de uno u otro género. La recomendación ha sido emplear ambos géneros, lo que probablemente facilita el trabajo a los que se encargan de la cría.

– El estudio del componente inflamatorio a través de los modelos de infecciones intraabdominales adquiere cada vez más importancia, sobre todo en los modelos de cirugía laparoscópica. Al igual que ha sucedido con la meningitis, quizás en un futuro habrá que plantearse analizar la asociación de antiinflamatorios al tratamiento antibiótico; de hecho, ya existen datos en este sentido en peritonitis espontánea del cirrótico.

– En los modelos experimentales de infecciones fúngicas, lo más llamativo es que casi nada parece estar estandarizado y que queda mucho trabajo por delante en la estandarización tanto del propio modelo como de la forma de valorar los resultados.

– A pesar de todos los problemas comentados con el modelo de tuberculosis pulmonar, quizá lo importante es disponer del modelo como tal, y conseguir que sea reproducible. Con las modificaciones introducidas al modelo se constata que es muy parecido a la tuberculosis pulmonar del humano, lo que permite utilizarlo para el análisis de nuevos fármacos.

– El modelo de osteomielitis es el modelo clásico conocido por todos, aunque en la actualidad puede generar algunas discusiones en cuanto a su definición.

– Finalmente, en la última intervención de hoy, se han presentado las bases de cómo organizar los niveles de seguridad o de aislamiento de los laboratorios que trabajan con modelos experimentales de patología infecciosa.

José M.^a Gatell

Servicio de Enfermedades Infecciosas.
IDIBAPS* -Hospital Clínic Universitari de Barcelona.
Correo electrónico: gatell@medicina.ub.es

*IDIPAPS = Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer.