

Una nueva técnica aumenta en un 20% el diagnóstico de la infección asociada a prótesis articulares

El cultivo tras sonicación ofrece buenos resultados, según investigadores de la Clínica y de la Clínica Mayo (Estados Unidos)

CUN ■ Cerca de 30.000 prótesis de rodilla y cadera se colocan cada año en España, una cantidad importante aunque todavía alejada de las 700.000 que se implantan en Estados Unidos. Sin embargo, la tendencia es creciente en ambos países. El aumento en la colocación de estos dispositivos ha repercutido también en el crecimiento de las infecciones asociadas, constituyéndose en el problema de salud más importante relacionado con la implantación de estas prótesis. En concreto, en España, la tasa de infecciones vinculadas a estos

dispositivos se sitúa en torno a un 3%, porcentaje similar al de Estados Unidos. Se trata de un índice considerable, ya que, en términos absolutos, se traduce en unas 900 infecciones asociadas al año en España.

Como consecuencia del aumento del número y tipo de prótesis articulares (a las de cadera y rodilla se han añadido más recientemente las de hombro, codo y muñeca, entre otras), la obtención de un diagnóstico certero de estas

infecciones se ha convertido en una cuestión importante de salud. En esta línea, el trabajo de investigación publicado recientemente en la prestigiosa revista especializada en medicina ‘The New England Journal of Medicine’ por el doctor José Luis del Pozo, infectólogo de la Clínica Universidad de Navarra, y la doctora Robin Patel, infectóloga de la Clínica Mayo de Rochester (Estados Unidos), describe que existe un tipo de infecciones asociadas a prótesis articulares que resultan fáciles de diagnosticar. Son aquellas infecciones agudas caracterizadas por dolor en la articulación, apertura de la herida quirúrgica y/o presen-

cia de fístulas que comunican la prótesis con la superficie cutánea.

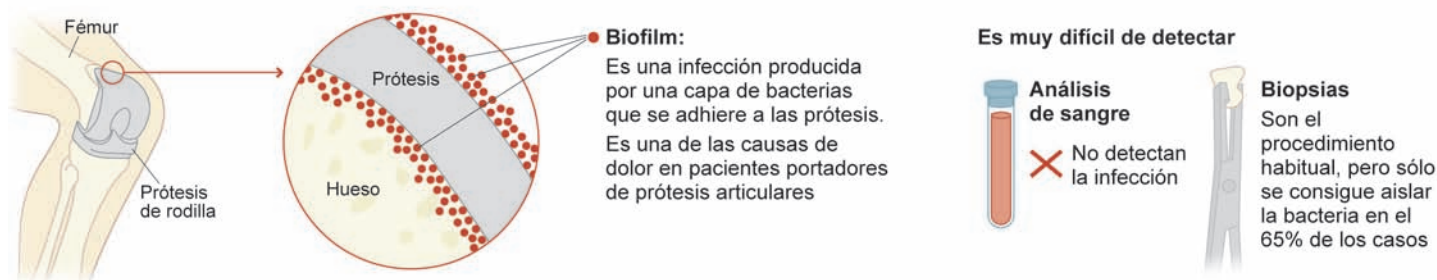
“Sin embargo, en más del 50% de las infecciones el único síntoma que refieren los pacientes es dolor”, subraya el doctor Del Pozo. En estos casos, el dolor puede estar relacionado con el aflojamiento de la prótesis, sin que exista infección asociada (movilización aséptica de la prótesis). “En el caso de estos pacientes, generalmente con evoluciones crónicas, existe dificultad para diferenciar si el dolor se debe a una infección de la prótesis o a que el dispositivo se ha movilizado o desplazado sin que exista infección”, describe el especialista.

Este es el principal motivo de la dificultad que en muchas ocasiones presenta obtener un diagnóstico certero



El doctor José Luis del Pozo.

LOS BIOFILMS



MÉTODO DE DIAGNÓSTICO PROPUESTO



y un tratamiento adecuado a cada caso. “El problema reside en que, hasta la fecha, no se han publicado unos criterios para diagnosticar con precisión una infección asociada a una prótesis articular”, advierte el infectólogo. De ahí la importancia del trabajo publicado en *The New England*, en el que se proponen un conjunto de criterios para aplicar a la hora de diagnosticar con la mayor precisión la existencia de una infección de este tipo.

FACTORES DIAGNÓSTICOS. Los criterios que definen la existencia de una infección asociada a una prótesis articular, según propone el equipo de investigadores, son la inflamación aguda, detectada en el estudio histopatológico de una muestra de tejido próximo a la prótesis. Además, la presencia de una fístula que comunique la piel con la prótesis, o la aparición de contenido purulento dentro del espacio articular, confirmarían el diagnóstico. Del mismo modo, es criterio diagnóstico de infección asociada si se

aisla la misma bacteria en el cultivo de varias muestras diferentes de tejido próximo a la prótesis articular.

“En nuestro trabajo hemos definido que si se siguen estos criterios y además se analiza el cultivo de las muestras de tejido conseguimos diagnosticar aproximadamente el 65% de este tipo de infecciones”, expone el especialista. Cuando el cultivo se muestra incapaz de diagnosticar este tipo de infecciones es debido a que las bacterias que habitualmente las ocasionan se desarrollan formando biopeículas que se adhieren fuertemente a la prótesis. Debido a este fenómeno, es muy difícil demostrar la presencia de esas bacterias en los tejidos que rodean la prótesis. En este sentido, “hemos descrito que seríamos capaces de aislar el microorganismo responsable en más del 85% de los casos si en lugar de cultivar el tejido que rodea la prótesis, que es lo que se hace de forma estándar, extraemos la prótesis entera, la introducimos en un recipiente, la tratamos mediante una técnica

Obtener un diagnóstico certero de estas infecciones se ha convertido en una cuestión importante de salud.

El trabajo propone un conjunto de criterios aplicables a la hora de emitir un diagnóstico preciso.

de sonicación, capaz de separar de la prótesis las bacterias que la colonizan y posteriormente, las cultivamos”, apunta Del Pozo. Es decir, sumando esta técnica al resto de criterios es posible aumentar en más de un 20% la sensibilidad diagnóstica.

PROPUESTA PARA EL TRATAMIENTO. El tratamiento de este tipo de infecciones debe ser realizado por un equipo multidisciplinar integrado por un traumatólogo, un infectólogo y un microbiólogo. El equipo de la Clínica Mayo define un algoritmo terapéutico en su trabajo. Si el pa-

ciente no es candidato a una cirugía de limpieza o de retirada de la prótesis se administrará una terapia antibiótica, se intentará disminuir la sintomatología sabiendo que no se consigue la curación de la infección”, indica Del Pozo. Si la implantación protésica es reciente, los síntomas son de corta evolución, no existe ningún absceso o fístulas y el implante es estable se podría realizar una limpieza quirúrgica sin retirada de la prótesis junto con la administración prolongada de antibióticos. En el resto de los casos habría que optar por una retirada de la prótesis en uno o dos tiempos, siempre acompañada de la administración prolongada de antibióticos. Siguiendo este algoritmo se pueden resolver hasta el 80% de estas infecciones, sin embargo, en ocasiones, es necesario retirar la prótesis y fusionar la articulación (artrodesis) para conseguir la curación de la infección.

+
Referencia N Engl J Med 2009;361:787-94.