



## REVISIÓN

# Infecciones periprotésicas de cadera y rodilla: diagnóstico y manejo. Revisión de conceptos actuales



Daniela Gutiérrez Zúñiga<sup>a</sup>, Jorge Manrique Succar<sup>b,\*</sup>, Camilo Restrepo<sup>c</sup>, Javad Parvizi<sup>d</sup> y Jorge Eduardo Manrique<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Estudiante de medicina de duodécimo semestre, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Residente de Ortopedia de cuarto año, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

<sup>c</sup> Codirector de Investigación, The Rothman Institute, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Estados Unidos

<sup>d</sup> Jefe del Departamento de Investigación, The Rothman Institute, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, Estados Unidos

<sup>e</sup> Jefe del Departamento de Ortopedia, Organización Sanitas, Fundación Universitaria Sanitas, Bogotá, Colombia

Recibido el 26 de abril de 2016; aceptado el 23 de marzo de 2017

Disponible en Internet el 25 de abril de 2017

### PALABRAS CLAVE

Artroplastia;  
Reemplazo de rodilla;  
Reemplazo de cadera;  
Complicaciones perioperatorias;  
Infecciones relacionadas con prótesis

### KEYWORDS

Arthroplasty;  
Knee replacement;  
Hip replacement;  
Perioperative

**Resumen** La cirugía de reconstrucción articular de cadera y rodilla ha logrado grandes avances en los últimos años. Sin embargo, las infecciones periprotésicas (IPP) han permanecido con una incidencia relativamente constante, lo que representa un gran problema tanto para el paciente como para el cirujano, con altísimos costos económicos y emocionales. De esto se deriva que el ortopedista debe tener absoluta certeza en cuanto al diagnóstico y manejo. En la presente revisión presentamos las diferentes estrategias y conceptos en cuanto al diagnóstico y manejo de las IPP de cadera y rodilla.

*Nivel de evidencia clínica:* Nivel IV.

© 2017 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

**Peri-prosthetic hip and knee infections: Diagnosis and management. Review of current concepts**

**Abstract** Hip and knee reconstruction surgery has evolved in many aspects within the last few years. Nevertheless, the incidence of peri-prosthetic joint infection (PJI) has also remained constant in this period, generating a serious problem, not only for the patient but also for

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jorgemanriquemd@gmail.com](mailto:jorgemanriquemd@gmail.com) (J. Manrique Succar).

complication;  
Prosthesis-related  
infections

the surgeon, with high economic and emotional costs. Due to this, the orthopaedic surgeon must have absolute clarity of the diagnosis and management of PJI. In the present review, a description is given of the different and available strategies for the diagnosis and management of hip and knee PJI.

*Evidence level:* IV.

© 2017 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El reemplazo articular, de cadera y rodilla, es uno de los procedimientos programados más exitosos en ortopedia. Ofrece mejora en cuanto a la calidad de vida de los pacientes, incrementa la función y reduce el dolor. Se ha llegado a denominar al reemplazo total de cadera (RTC) como el procedimiento de la década según Mark Coventry<sup>1</sup>. El éxito de este procedimiento se llega a encontrar reportado en el 90% de los pacientes<sup>2</sup>. Para el año 2030 se espera un aumento considerable en el número de procedimientos realizados, en el 174% para la artroplastia de cadera y en el 673% para la de rodilla<sup>3</sup>.

No obstante, una de las complicaciones más temidas y de difícil manejo en los reemplazos articulares es la infección periprotésica (IPP). La incidencia en los siguientes 2 años tras el postoperatorio de dicha complicación por término medio se encuentra reportada entre el 2,0 y el 2,4% en el reemplazo total de rodilla (RTR) y RTC, respectivamente<sup>4,5</sup>. Económicamente, la cirugía de revisión por infección presenta el más alto costo e implica un aumento considerable para el sistema de salud<sup>6</sup>. En Estados Unidos, el costo de las cirugías de revisión pasó de 320 millones de dólares en 2001 a 566 millones de dólares en 2009 y se piensa que superará los 1.620 millones de dólares en el año 2020 dado el aumento de número de procedimientos primarios. Esta entidad ofrece un gran reto tanto para el cirujano como para el paciente e incluso puede comprometer la vida de este último. Por lo anterior, es importante conocer las estrategias diagnósticas y terapéuticas en el manejo de las IPP, las cuales se tratan en esta revisión.

## Diagnóstico

El diagnóstico de la IPP representa un desafío clínico dada la ausencia de una prueba única o método de referencia que permita su diagnóstico con una alta sensibilidad y especificidad. No obstante, se han realizado varios esfuerzos para establecer un consenso para el diagnóstico. El síntoma inicial y más frecuente de la IPP puede ser el dolor<sup>7</sup>. En un RTC, este puede estar localizado en la región inguinal y ocasionalmente irradiarse a la región glútea. En un RTR puede manifestarse como un dolor global, inespecífico, alrededor de la rodilla<sup>8</sup>. Generalmente, el dolor es constante y no cede ni se modifica con el reposo o la actividad. Es posible que los síntomas locales de inflamación en el sitio

de herida quirúrgica no estén presentes y no sean indispensables para plantear una sospecha diagnóstica de IPP<sup>9</sup>. La fiebre o signos de respuesta inflamatoria sistémica, aun cuando son comunes, también pueden estar ausentes. Como contraparte, hay otros signos que son patognomónicos de la IPP. La existencia de una fístula, por ejemplo, es adicionalmente un criterio principal en el diagnóstico en varios consensos<sup>10</sup>. Los síntomas o signos ante los cuales se debe sospechar IPP son la existencia de una fístula, una herida quirúrgica con secreción prolongada en el postoperatorio, dolor agudo no explicado o una prótesis dolorosa en cualquier momento del postoperatorio, especialmente si existe antecedente de problemas en la cicatrización<sup>11</sup>.

En aquellos pacientes que presenten dolor a la altura de una prótesis articular está indicada la toma de radiografía para evaluar signos de aflojamiento, malposición u osteólisis<sup>12</sup>. Las imágenes por tomografía computarizada y resonancia magnética tienen una utilidad limitada y no están recomendadas para el diagnóstico de IPP<sup>13</sup>. Las imágenes de medicina nuclear, como la gammagrafía de 3 fases, podrían tener utilidad si el diagnóstico no está claro aunque son poco específicas y no son recomendadas<sup>14</sup>.

La primera estandarización de la definición de IPP fue planteada en 2011 por la Sociedad de Infecciones Musculoesqueléticas de Norteamérica (*Musculoskeletal Infection Society, MSIS*), que reunió a cirujanos ortopédicos e infectólogos para definir una serie de criterios principales y secundarios para el diagnóstico de infección. Estos criterios posteriormente se revisaron en 2013 en la Reunión de Consenso Internacional (*International Consensus Meeting, ICM*) sobre IPP<sup>15</sup>. Se confirma entonces el diagnóstico al cumplir un criterio principal o 3 secundarios (tabla 1).

En cuanto a las IPP agudas, es decir, de presentación de menos de 6 semanas del reemplazo primario, la ICM plantea que la velocidad de sedimentación globular (VSG) no es fiable; el recuento de leucocitos en el líquido sinovial debe ser superior a 10.000 y el recuento de neutrófilos, mayor al 90%<sup>16</sup>.

La Academia Americana de Cirujanos Ortopédicos (AAOS) desarrolló una guía de práctica clínica para el diagnóstico de IPP. El primer paso consiste en determinar si el paciente presenta un riesgo alto o bajo de IPP (tabla 2). Este riesgo se establece con una combinación de historia clínica, síntomas, hallazgos en la exploración física y radiografías (tabla 3).

Si se define que el paciente se encuentra en riesgo alto de IPP, el siguiente paso consiste en evaluar reactivos de inflamación en laboratorio. La leucocitosis y

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8803054>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8803054>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)