Sistema ROSA®
Knee

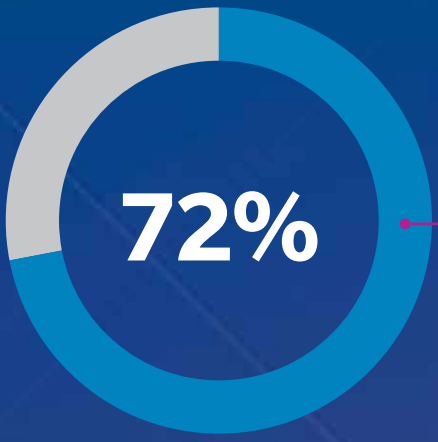


ZIMMER BIOMET

ROSA KNEE

Los pacientes son cada vez más conscientes de sus opciones de atención médica, especialmente cuando se trata de cirugía asistida por robots y el valor inherente que aporta. Por otro lado, se espera que los proveedores de servicios sanitarios aumenten continuamente el volumen de pacientes, brinden calidad a estos y aumenten la eficiencia. Para ayudar a abordar estas preocupaciones críticas, Zimmer Biomet ofrece soluciones para modernizar su práctica a través de una tecnología eficiente y fácil de integrar.

ROSA Knee fue diseñado por cirujanos y para cirujanos como un asistente quirúrgico preciso y eficiente que también genera datos. Sigue estando al mando, al permitirle mantener su técnica, enfoque y filosofía actuales para que pueda concentrarse en lograr el resultado óptimo para sus pacientes.



EN UNA ENCUESTA GLOBAL DE 2016 QUE EVALUABA LAS PERCEPCIONES PÚBLICAS SOBRE LA CIRUGÍA ASISTIDA POR ROBOTS, EL 72 % DE LOS ENCUESTADOS INDICÓ QUE LA CIRUGÍA ASISTIDA POR ROBOT ERA MÁS SEGURA,

MÁS RÁPIDA Y MENOS DOLOROSA O QUE OFRECÍA MEJORES RESULTADOS QUE LA CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA CONVENCIONAL.[1]



CENTRADO EN EL CIRUJANO



PRECISO[2]



EFICAZ



BASADO EN DATOS

CENTRADO EN EL CIRUJANO

IMPLANTES DISEÑADOS PARA MEJORAR LOS RESULTADOS

Las tecnologías dependen de la calidad de los implantes con los que se usan. ROSA Knee le brinda la flexibilidad de utilizar nuestra marca líder en rodillas: Persona® The Personalized Knee®. El sistema Persona Knee es el sistema primario de rodilla más completo de Zimmer Biomet, que incorpora implantes personalizados, instrumentación precisa y tecnología probada.[3–7]

Desde su introducción en 2012, los cirujanos de todo el mundo han implantado más de 1 000 000 de unidades de Persona Total Knee[8]

IMPLANTES PERSONALIZADOS

- Implantes anatómicos en tamaños estándar y estrechos desarrollados para adaptarse mejor a la forma y el tamaño de las distintas etnias, sexos y estaturas de los pacientes.

INSTRUMENTACIÓN PRECISA

- Instrumentos ergonómicos diseñados para aportar precisión con mayor facilidad de uso.

TECNOLOGÍA PROBADA

- La tecnología Trabecular Metal™ y el material Vivacit-E® HXPLE proporcionan soluciones clínicamente probadas para ayudar a mejorar la eficiencia y la longevidad del implante[3-7]
- Basado en la herencia del sistema de rodilla NexGen®, el sistema de rodilla total más utilizado y clínicamente probado en el mundo.[9]

FLUJO DE TRABAJO PERSONALIZADO

- ROSA Knee ofrece una interfaz de usuario simple e intuitiva accionada únicamente por usted y su personal que se adapta a su enfoque, filosofía y flujo de trabajo actuales.

Aplique diversos enfoques con ROSA Knee

Resección medida

Equilibrio de espacios

Enfoque híbrido

COLABORACIÓN IMPULSADA POR USTED

Considerar como un factor el equilibrio de las partes blandas no es un concepto nuevo en la sustitución de rodillas, pero encontrar el equilibrio adecuado de las partes blandas con instrumentos estáticos y tradicionales es muy subjetivo.

Con ROSA Knee, los cirujanos pueden medir objetivamente la tensión de las partes blandas y realizar virtualmente una sustitución de rodilla antes de realizar cualquier resección.

- En la pantalla de Planificación, los cirujanos reciben información en vivo de las partes blandas, la rotación femoral y la tensión de los ligamentos.
- Datos dinámicos del paciente en todo el rango de movimiento.
- Los valores de corte en vivo aseguran que las resecciones permanezcan en el plano.



PRECISO

PERMITE REALIZAR RESECCIONES CON GRAN PRECISIÓN Y ALINEACIÓN DE MIEMBROS[2,10]

Se han notificado tasas de implantación inexacta de hasta el 30 por ciento utilizando la técnica convencional en ATR, independientemente de la experiencia del cirujano.[11] ROSA Knee ofrece a los cirujanos precisión y exactitud gracias al flujo de corte y la función de validación, que está diseñada para garantizar una alineación adecuada en tiempo real. Un estudio reciente muestra que ROSA Knee ofrece resecciones más precisas y más reproducibles que la instrumentación convencional.[10]

- Proporciona altos niveles de precisión con respecto a ángulos específicos y el grosor de la resección.[2]
- Menos valores atípicos y el 100 % de los casos dentro de un intervalo de 3° respecto a la alineación neutra objetivo.[10]
- Valida que todas las diferencias medias de resección entre la resección objetivo y la resección medida sean inferiores a 0,7 y tengan desviaciones estándar inferiores a 1,1 mm.[2]
- Menos valores atípicos en los casos de ROSA Knee para todos los ángulos de resección ósea.[10]

MANEJO DE PARTES BLANDAS

Con el equilibrio de partes blandas en tiempo real de ROSA Knee, los cirujanos pueden determinar las resecciones en función de las partes blandas de cada paciente, así como de su anatomía ósea. Esto también permite al cirujano personalizar la rotación del componente femoral en función de la tensión del ligamento. Otros sistemas robóticos comercializados recopilan información sobre las partes blandas tomando imágenes de la rodilla en dos posiciones (flexión y extensión), por lo que el cirujano no puede recopilar datos sobre cómo responde la rodilla mientras se manipula en el procedimiento.



ROSA Knee se ha diseñado para ofrecer a los cirujanos precisión y exactitud gracias al flujo de los cortes y la función de validación, que se ha diseñado para garantizar una alineación adecuada en tiempo real.

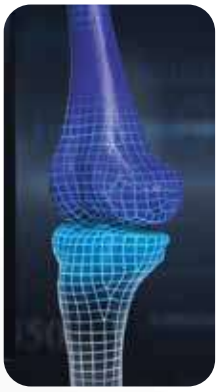
EFICAZ

OPCIONES DE CAPTURA DE IMÁGENES FLEXIBLES

Según la preferencia del cirujano, ROSA Knee ofrece opciones basadas en imágenes y sin imágenes para conseguir una mayor flexibilidad. Esto reduce el tiempo entre la adquisición de imágenes y la planificación preoperatoria, aborda los problemas de reembolso, limita la exposición del paciente a la radiación y minimiza los requisitos de programación.



Las radiografías 2D se envían a su experto en planificación de soluciones personalizadas asignado



Las radiografías se transforman en una réplica digital en 3D de la anatomía del paciente

Se crea un plan en función de la anatomía particular del paciente y se muestra en la interfaz de usuario



INSTRUMENTACIÓN REDUCIDA

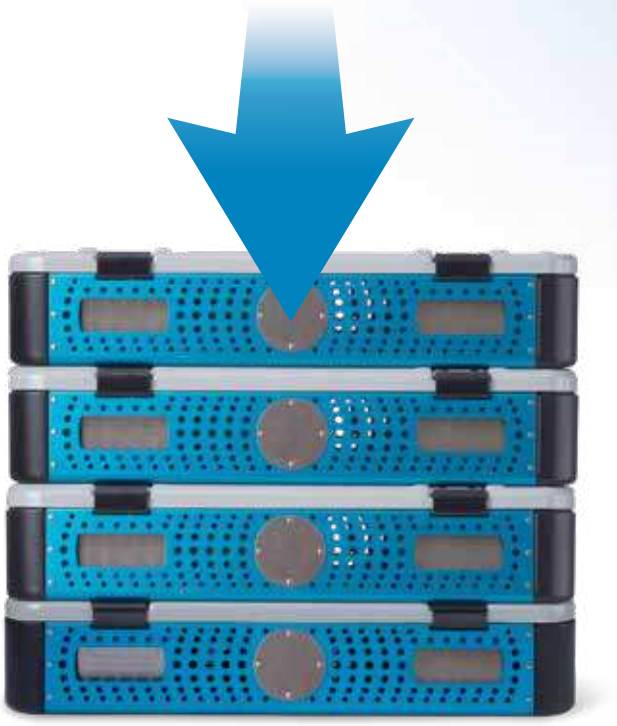
El sistema modular Knee y la tecnología X-Atlas de Persona reducen el coste de servicio mediante una planificación de casos experimentada y bandejas de instrumental modulares exclusivas que le brindan toda la instrumentación que necesita, al tiempo que eliminan los instrumentos que no necesita.

AHORRO POTENCIAL[12]

PARA CADA CASO



Seis bandejas



Cuatro bandejas

BASADO EN DATOS

Los datos recopilados a través de ROSA Knee se utilizan para generar informes ROSA Knee en la **plataforma de inteligencia ortopédica OrthoIntel.** La plataforma de inteligencia ortopédica OrthoIntel es un sistema de gestión clínica que conecta los **datos pre, intra y postoperatorios** recopilados a través de la aplicación mymobility®*, así como ROSA Knee, para ayudar a descubrir información clínica durante todo el tratamiento. Estas ideas están destinadas a ayudar a los cirujanos y los equipos clínicos a optimizar el tratamiento.

AYUDA A LOS CIRUJANOS A VISUALIZAR LAS CONEXIONES ENTRE EL TRATAMIENTO INTRAOPERATORIO Y LA RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA.

Actualmente, en los informes ROSA Knee para la plataforma de inteligencia ortopédica OrthoIntel se capturan las siguientes métricas de datos:

Métricas pre y postoperatorias:

- Pasos
- PROM
- Horas de pie
- Datos demográficos (edad y género)

Comparaciones de los resultados intraoperatorios relativos al equilibrio de las partes blandas en el estado final de la rodilla y las mediciones prequirúrgicas del estado del cambio en la rodilla:

- Ángulo cadera-rodilla (HKA)
- Laxitud medial/lateral en extensión completa
- Laxitud medial/lateral a 90 grados de flexión
- Varo/valgo máximo en extensión completa
- Varo/valgo máximo a 90 grados de flexión



DÍA -45
Cirugía programada

*mymobility es un panel de control para la gestión de pacientes que permite obtener datos recopilados de forma pasiva y que pueden usarse para supervisar la progresión del paciente a lo largo del tratamiento. Además, puede proporcionar información para identificar pacientes que no están comprometidos o tan activos como le gustaría. Los pacientes deben tener un teléfono inteligente compatible para usar mymobility.

VER LA **CONEXIÓN**

PERIOPERATORIO





Informes ROSA® Knee para OrthoIntel

DÍA -15



DÍA -30



PREOPERATORIO

CIRUGÍA



DÍA 30



DÍA 14

POSTOPERATORIO

Referencias

1. Boys, J. A., Alicuben, E. T., DeMeester, M. J., Worrell, S. G., Oh, D. S., Hagen, J. A., & DeMeester, S. R. (2016). Public perceptions on robotic surgery, hospitals with robots, and surgeons that use them. Surgical endoscopy, 30(4), 1310–1316. 2016. https://doi.org/10.1007/s00464-015-4368-6
2. Parratte, S., et al. Instability After Total Knee Arthroplasty. Journal of Bone Joint Surgery (America). 90(1): 184, 2008. Cadaveric testing is not necessarily indicative of clinical performance.
3. Zhang, Y., et al. Interfacial Frictional Behavior: Cancellous Bone, Cortical Bone, and a Novel Porous Tantalum Biomaterial. Journal of Musculoskeletal Research. 3(4):, 245-251, 1999.
4. Bobyn, J.D., et al. Characteristics of Bone In-growth and Interface Mechanics of a New Porous Tantalum Biomaterial. Journal of Bone and Joint Surgery (British). 81-B(5): 907, 1999.
5. Shirazi-Adl, A., et al. Experimental Determination of Friction Characteristics at the Trabecular Bone / Porous-coated Metal Interface in Cementless Implants. The Journal of Biomedical Research. 27: 167- 175, 1993.
6. Levine, B. et al. Experimental and Clinical Performance of Porous Metal Tantalum in Orthopedic Surgery. Biomaterials. 27: 4671-81, 2006.
7. Zimmer ZRR_WA_2537_12.
8. Informe interno de ventas acumuladas de Persona Knee – Ventas globales a fecha de mayo de 2019.
9. Declaración basada en: 5 millones de implantes[9h] >300 publicaciones[9g] 100 % supervivencia a los 17 años[9a] La tasa más baja de modificación y corrección[9b-e] Referencia para PROM[9f] 10A* ODEP valoración para rodillas con retención del ligamento cruzado y estabilización posterior, ambas con y sin rótula[9g] Cada 90 segundos se implanta una rodilla NexGen a un paciente[9h] 1 de cada 5 rodillas implantadas a nivel mundial es una rodilla NexGen[9i]
   - 9a. Kim, Y.H., et al. Cementless and cemented total knee arthroplasty in patients younger than fifty five years. Which is better? International Orthopaedics (SICOT) (2014) 38:297–303.
   - 9b. Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry. Annual Report. Adelaide.AOA 2016: Table KT9 Cumulative Percent Revision of Primary Total Knee Replacement with Cement Fixation.
   - 9c. Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry. Annual Report. Adelaide.AOA 2016: Table KT10 Cumulative Percent Revision of Primary Total Knee Replacement with Cementless Fixation.
   - 9d. Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry. Annual Report. Adelaide. AOA 2016: Table KT11 Cumulative Percent Revision of Primary Total Knee Replacement with Hybrid Fixation.
   - 9e. Seleccionar variantes del Registro Nacional Sueco de 2016 disponible en http://myknee.se/en/ (pág. 42-43).
   - 9f. Baker, P.N., et al. The effect of surgical factors on early patient-reported outcome measures (PROMs) following total knee replacement. J Bone Joint Surg Br. 94:1058, 2012.
   - 9g. Las últimas valoraciones ODEP se pueden consultar en http://www.odep.org.uk.
   - 9h. Datos de ventas de 2015 disponibles en Zimmer Biomet.
   - 9i. Búsqueda en EMBASE: «NexGen» Y «Knee».
10. Seidenstein A, Birmingham M, Foran J, Ogden S. Better accuracy and reproducibility of a new robotically-assisted system for total knee arthroplasty compared to conventional instrumentation: a cadaveric study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2020 May 24. doi: 1007/s00167-020-06038-w. Epub ahead of print. PMID: 32448945. Cadaveric testing is not necessarily indicative of clinical performance.
11. Daniilidis, K., & Tibesku, C. O. (2014). A comparison of conventional and patient-specific instruments in total knee arthroplasty. International Orthopaedics, 38(3), 503–508. 2014 https://doi.org/10.1007/s00264-013-2028-9.
12. Persona® Instrument Tray Reduction. November 2018.

Este material está destinado a profesionales sanitarios. Queda prohibida la distribución a cualquier otro destinatario.

Para indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones, efectos adversos posibles e información de asesoramiento a los pacientes, véase el prospecto o consulte al representante local; visite www.zimmerbiomet.com para obtener información adicional sobre el producto.

El contenido incluido en el presente documento está protegido por copyright, marcas comerciales y otros derechos de propiedad intelectual pertenecientes u otorgados bajo licencia a Zimmer Biomet o una de sus filiales, a menos que se indique lo contrario. Queda prohibida su redistribución, copia o divulgación en forma total o parcial sin el consentimiento expreso por escrito de Zimmer Biomet.

Verifique las autorizaciones de productos específicas del país.

©2020 Zimmer Biomet

ZIMMER BIOMET

Your progress. Our promise.®

3076.1-EMEA-es REV1120 A4