



Tecnología confiable.
Rendimiento confiable.



smith&nephew
POLAR3[®]
Total Hip Solution



Respaldando a los profesionales de la salud



Tecnología confiable. Rendimiento confiable.

La solución de reemplazo total de cadera POLAR3[°], desarrollada por la tecnología VERILAST[°], de propiedad exclusiva de Smith & Nephew, tiene las mejores cifras de durabilidad de cualquier reemplazo total de cadera, de acuerdo con el registro nacional de articulaciones más grande del mundo.¹

Para obtener resultados superiores y para que los pacientes vuelvan a disfrutar de los momentos importantes de la vida, la solución es clara.



Tecnología confiable

Los componentes de la solución del reemplazo total de cadera POLAR3[◊] se han destacado por su rendimiento de forma individual durante más de 10 años. Ahora, sobresalen de forma conjunta como un sistema con éxito comprobado en rendimiento clínico.^{1,2} En cuanto al equilibrio entre tecnología de confianza y productos que abordan problemas contemporáneos, la solución de reemplazo total de cadera POLAR3 logra ese equilibrio.

Sistema de tallo no cementado POLARSTEM[◊]

15 años de uso clínico prolongado

- Clasificación 7A* de ODEP
- >250.000 implantaciones



Sistema acetabular R3[◊]

11 años de uso clínico prolongado

- Clasificación 7A* de ODEP
- >1.000.000 de implantaciones



Tecnología VERILAST[◊] para caderas

14 años de uso clínico prolongado

- >1.000.000 de implantaciones de componentes OXINIUM[◊]
- Nuevo código ICD 10 de EE. UU. para el circonio oxidado introducido en 2017 en base a material único y datos de rendimiento



Sistema de tallo no cementado POLARSTEM[®]

Tallo

- El cuerpo proximal del tallo, en los planos anterior/posterior, está diseñado para proporcionar una excelente estabilidad proximal, posiblemente reduciendo la incidencia de hundimiento^{3,4}
- El tallo autobloqueante de triple cono está diseñado para distribuir la transmisión de carga sin cargas máximas anormales^{5,6}
- La longitud del tallo corto y la punta distal angosta permiten facilidad de implantación mediante cualquier abordaje quirúrgico^{7,8}

Estructura

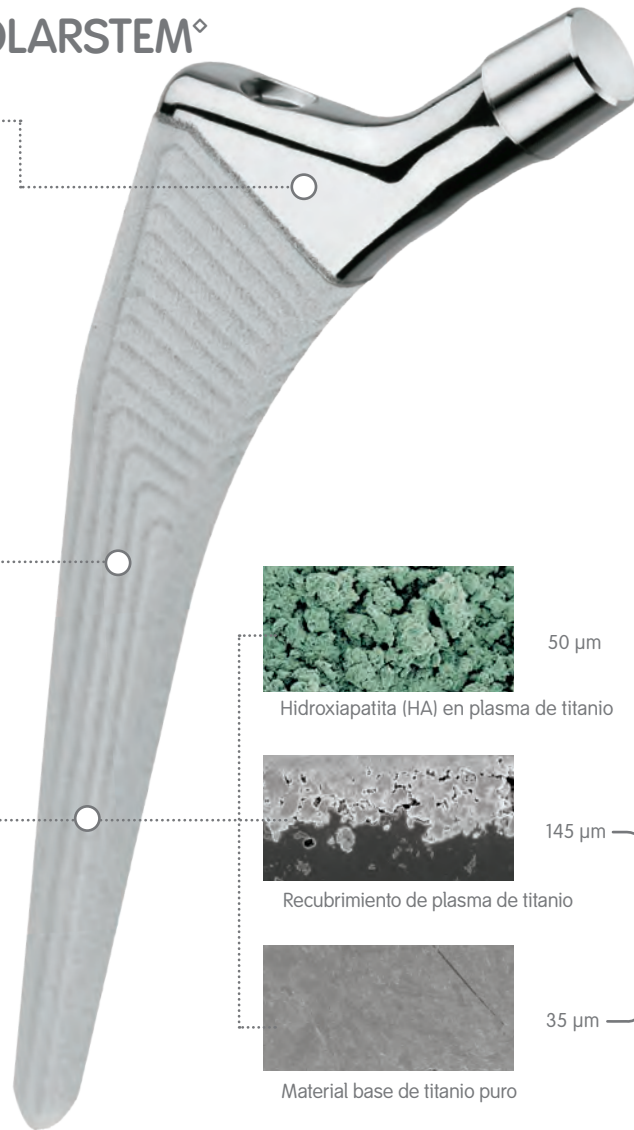
- Las ranuras proximales son perpendiculares a la dirección de carga promedio, lo que posiblemente reduce la incidencia del hundimiento del tallo^{5,6}
- El tallo está diseñado con una estructura axial característica para aumentar la estabilidad rotacional^{5,6}

Recubrimiento

- El diseño del tallo incorpora la rugosidad de superficie avanzada del plasma spray de titanio con un recubrimiento de hidroxiapatita (HA)⁹

Instrumentación

- Los dientes de compactación anterior posterior y los dientes de corte óseo medial lateral proporcionan un buen contacto cortical óseo
- Los broches hembra permiten una buena evaluación de la estabilidad rotacional y permiten la técnica del "fémur primero"¹⁰
- La instrumentación está disponible para cualquier abordaje quirúrgico



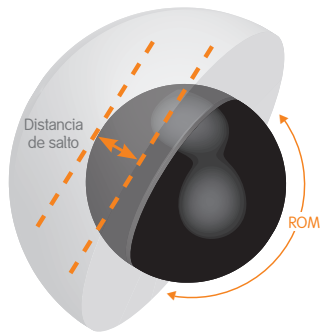
Tecnología confiable

Sistema acetabular R3[◇]

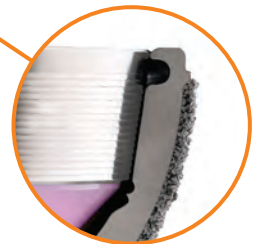
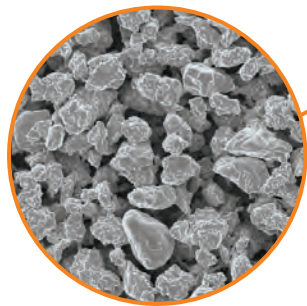
Estabilidad articular

El sistema acetabular R3[◇], cuyo lanzamiento se produjo hace más de diez años y que cuenta con más de un millón de implantes de copa acetabular vendidos, proporciona a los cirujanos la combinación perfecta de uso clínico prolongado y moderno diseño. El sistema acetabular R3, combinado con nuestro portafolio de tallos de cadera Smith & Nephew, brinda un sistema de reemplazo de cadera de avanzada con las siguientes características:

- Una amplia variedad de opciones avanzadas en las superficies de contacto
- Un revestimiento avanzado poroso, diseñado para lograr una excelente estabilidad primaria^{11,12}
- Instrumentación flexible



Mecanismo de bloqueo del revestimiento R3 XLPE



Mecanismo de bloqueo del revestimiento de cerámica R3

Estabilidad de la copa y STIKTITE[◇]

El recubrimiento STIKTITE en una copa acetabular R3 permite una verdadera sensación de ajuste al crear suficiente fricción para evitar el movimiento inmediatamente después de la impactación. Esto se debe a que se ha demostrado que el recubrimiento STIKTITE tiene un coeficiente de fricción mayor que el metal trabecular contra todos los tipos de hueso.¹¹ Además, el recubrimiento STIKTITE tiene poros de un tamaño ideal para permitir el crecimiento óseo hacia el interior. De hecho, se ha demostrado que STIKTITE es más estable en el acetábulo en comparación con los recubrimientos porosos de última generación.¹² Estas características ayudan a asegurar que la copa permanezca en su lugar.

Estabilidad del revestimiento y el sistema de bloqueo R3

El exclusivo sistema de bloqueo R3 no solo acepta múltiples superficies de contacto, sino que está diseñado para proporcionar estabilidad y protección excepcionales a nuestro revestimiento XLPE para evitar el pinzamiento de tejido blando. El bloqueo de doble canal está ubicado en el interior de la copa para permitir la estabilidad axial de nuestro revestimiento XLPE. Las 12 muescas antirrotación grandes están diseñadas para proporcionar estabilidad rotacional.¹³

Tecnología VERILAST[®] para caderas

La tecnología para caderas VERILAST de Smith & Nephew utiliza la combinación exclusiva de superficie de contacto de OXINIUM[®] patentado y polietileno altamente reticulado, que proporciona una durabilidad clínica superior² y biocompatibilidad^{14,15,16} sin sacrificar la versatilidad o introducir el riesgo de fractura similar a la fractura de la cerámica.¹⁷

Rendimiento de desgaste

La tecnología VERILAST para la artroplastia total de cadera ha sido probada en laboratorio, y se ha demostrado que proporciona un rendimiento de desgaste superior en comparación con el cromo-cobalto (CoCr) en polietileno altamente reticulado, en hasta 45 millones de ciclos. Con materiales de avanzada, diseñados para durar, la tecnología VERILAST ayuda a que los pacientes puedan volver a sus estilos de vida activos.

Evita la corrosión

Gracias a sus propiedades biocompatibles, debido al uso de zirconio oxidado, la tecnología VERILAST ha demostrado que reduce la corrosión de la unión cónica en la artroplastia total de cadera, lo que minimiza el riesgo de trunnionosis.^{14,15}

Un artículo publicado en el HSS Journal muestra que en una base de datos de recuperación con información recopilada a lo largo de 22 años, las cabezas femorales OXINIUM estaban asociadas con una disminución del daño por corrosión en comparación con las cabezas femorales de cromo-cobalto. Además, los depósitos ricos en cromo presentes en algunas cabezas femorales de cromo-cobalto estaban completamente ausentes en el OXINIUM.¹⁵

Comparación acumulativa de desgaste volumétrico¹⁸

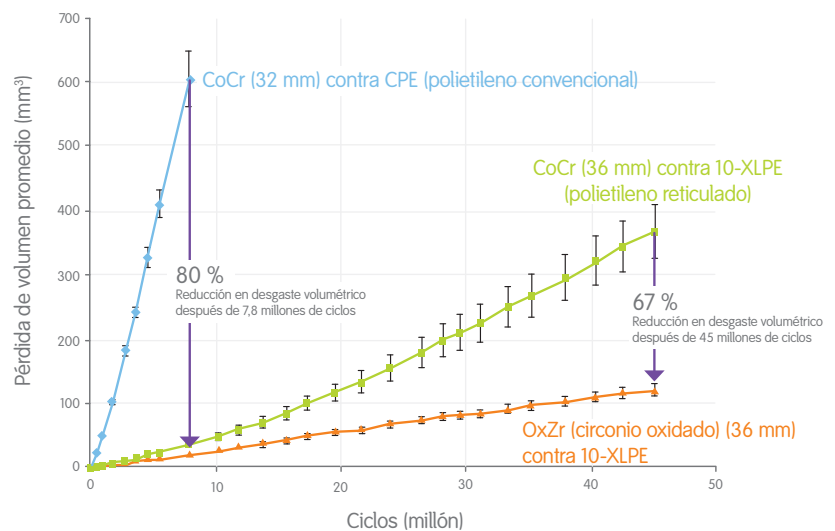
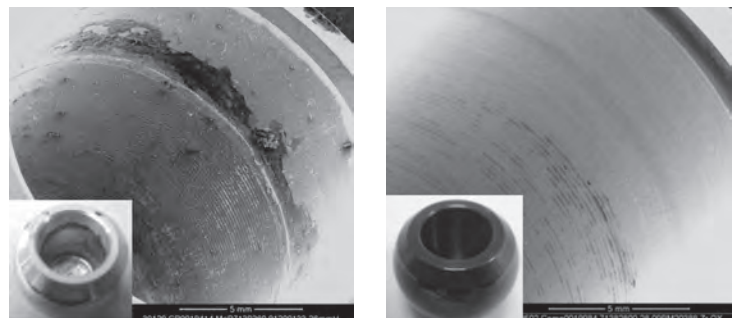


Imagen SEM (microscopio electrónico de barrido) del peor caso de cono cobalto-cromo-molibdeno (CoCrMo) (a la izquierda) y el peor caso de zirconio oxidado (OxZr) (a la derecha).¹⁵



Rendimiento confiable

El reemplazo total de cadera se considera uno de los procedimientos clínicamente más exitosos de la medicina moderna. A pesar de este éxito, un metanálisis reciente muestra que casi 1 de cada 10 pacientes con reemplazo de cadera aún no está satisfecho con sus prótesis de cadera.¹⁹

Con excelentes datos de registro correspondientes a POLARSTEM[®], R3[®] y a la tecnología VERILAST[®], en registros de todo el mundo, la solución total de cadera POLAR3 muestra resultados superiores.^{1,2}



Resultados superiores

Según el informe de 2017 del National Joint Registry correspondiente a Inglaterra, Gales, Irlanda del Norte y la Isla de Man (NJREW), POLARSTEM[◇] con R3[◇] es la combinación de cadera de mejor rendimiento a los 7 años, independientemente del método de fijación.¹ –

99,02 % durabilidad

Revise los datos con
más detalles

ODEP 7A*
[Calificación 7A* de ODEP (Panel de evaluación de datos ortopédicos) para POLARSTEM no cementada]
<http://www.odep.org.uk/products.aspx>

POLARSTEM/R3 La combinación de prótesis de cadera no cementada con el mejor rendimiento en el Reino Unido. De acuerdo con los resultados de 7 años en el 14.º Informe anual 2017 del National Joint Registry para Inglaterra, Gales, Irlanda del Norte y la Isla de Man (basado en el porcentaje acumulativo de probabilidad de revisión).

Marca de tallo/copa	n	Fractura (RQ) de edad en reemplazo primario	Porcentaje (R) hombres	Probabilidad porcentual acumulativa de revisión (R 95 % CI a)					
				1 año	3 años	5 años	7 años	10 años	13 años
No cementada									
Accolade / Trident	24.868	66 (0,9-7,3)	43 %	0,92 (0,81-1,05)	1,91 (1,74-2,10)	2,65 (2,44-2,88)	3,23 (2,97-3,51)	4,57 (4,05-5,16)	5,36 (3,95-7,24)
Copano no cementada Durabloc / Corail	4.044	70 (64-75)	39 %	0,75 (0,53-1,06)	1,69 (1,33-2,14)	2,56 (2,05-3,04)	3,50 (3,02-4,22)	5,09 (4,81-6,09)	6,69 (7,97-11,74)
Corail / Pinnacle	122.635	66 (0,9-7,3)	44 %	0,81 (0,76-0,86)	1,64 (1,51-1,77)	2,56 (2,45-2,68)	3,19 (3,18-4,09)	6,52 (6,23-6,87)	16,91 (16,39-17,41)
Corail / Trilogy	2.885	69 (62-74)	39 %	0,64 (0,41-1,02)	1,17 (0,83-1,63)	1,67 (1,34-2,23)	2,18 (1,75-2,99)	3,32 (2,44-4,53)	4,66 (2,95-7,33)
Copa de resuperficialización ASR / Corail	2.630	61 (54-67)	54 %	1,07 (0,74-1,54)	2,02 (1,57-2,60)	2,51 (2,12-2,97)	3,52 (3,14-3,97)	44,07 (45,95-46,26)	-
Corail Pinnacle Griptec	4.220	47 (38-75)	40%	1,11 (0,81-1,51)	1,99 (1,50-2,63)	2,36 (1,76-3,16)	-	-	-
Tallo Furlong HAC / CSF	16.107	69 (62-74)	40%	1,04 (0,90-1,21)	1,73 (1,54-1,94)	1,90 (1,90-2,31)	2,65 (2,40-2,92)	3,39 (3,27-3,94)	4,59 (4,30-5,14)
Tallo Furlong HAC / Furlong HAC CSF Plus	20.685	66 (0,9-7,3)	44 %	1,10 (0,97-1,25)	1,79 (1,61-1,99)	1,97 (1,97-2,34)	2,47 (2,22-2,75)	-	-
Polarstem no cementada / R3 no cementada	4.137	44 (0,9-7,3)	45 %	0,62 (0,45-0,87)	0,91 (0,68-1,22)	0,98 (0,72-1,30)	0,98 (0,70-1,30)	-	-
Tallo SL Plus no cementado / IP-Fit Plus	5.218	63 (0,9-7,3)	43 %	1,01 (0,94-1,10)	2,42 (2,31-3,11)	3,42 (3,31-4,42)	4,52 (3,94-5,19)	5,91 (5,15-6,78)	-
Tallo Synogy no cementado / R3 no cementado	2.999	65 (56-71)	50%	1,02 (0,71-1,48)	1,50 (1,09-2,07)	2,10 (1,49-2,95)	4,75 (3,02-7,44)	-	-
Tallo Topolock no cementado / Essosd ABT	20.700	45 (0,9-7,3)	44 %	1,10 (1,06-1,25)	1,58 (1,51-1,78)	1,64 (1,64-2,06)	2,15 (1,99-2,44)	2,35 (1,89-2,44)	-
Anthology R3 no cementado	3.474	63 (55-71)	42 %	1,01 (0,71-1,42)	1,58 (1,17-2,32)	1,78 (1,33-2,39)	4,27 (2,90-7,15)	-	-
Tallo Metalfix Trealy	3.467	64 (56-69)	45 %	0,83 (0,54-1,21)	1,50 (1,09-2,06)	1,65 (1,18-2,32)	-	-	-
Continuo M/L, Taper no cementado	4.820	61 (53-68)	49 %	1,15 (1,08-1,23)	1,81 (1,64-2,27)	1,96 (1,84-2,46)	-	-	-
M/L, Taper no cementado / Trilogy II	2.889	63 (55-70)	52 %	1,00 (0,69-1,46)	1,50 (1,09-2,06)	2,30 (1,84-3,29)	-	-	-
Furlong Evoluton no cementado / Furlong HAC CSF Plus	2.644	62 (52-70)	42 %	1,34 (0,91-1,89)	1,17 (0,81-2,14)	-	-	-	-

*Marca registrada de Smith & Nephew. ©2017 Smith & Nephew, Inc. Todos los derechos reservados.

Para obtener información adicional, vea nuestro folleto del NJREW (05038-esla V3 1017).

Cuando, en el informe del NJREW, se compara POLARSTEM con el promedio de la clase de prótesis no cementadas, POLARSTEM presenta:

- 46 % de reducción en revisión femoral general²⁰
- 36 % de reducción en riesgo de dislocación²⁰
- 61 % de reducción en riesgo de aflojamiento aséptico²⁰

De manera similar, el sistema acetabular R3[◇] presenta:

- 55 % de reducción en el riesgo general de revisión acetabular²¹
- 77 % de reducción en el riesgo de revisión debido a aflojamiento aséptico²¹
- 44 % de reducción en el riesgo de revisión debido a mala alineación del túnel²¹

Rendimiento confiable

Resultados superiores

En el Australian Joint Registry de 2017, la combinación de metal ceramizado/XLPE, que es exclusivamente tecnología VERILAST[®], tiene la mayor durabilidad de todas las prótesis de soporte a los 10 años: 96,6 %.²

Además, la tecnología VERILAST tiene un 44 % menos de riesgo de revisión después de un año en comparación con Metal en XLPE.²

¿Qué sucede con los pacientes jóvenes y activos?

En 2016, el Australian National Joint Registry realizó un informe especial sobre pacientes menores de 55 años. Al observar las combinaciones de soporte, la combinación de metal ceramizado/XLPE tuvo la mayor durabilidad a los 10 años en este grupo de pacientes con diagnóstico primario de osteoartritis: 96,0 %.²²

Vea el inserto de resultados del Australian National Joint Registry para obtener más información.

Si bien la combinación de metal ceramizado/XLPE presenta el porcentaje acumulado de revisión a 10 años más bajo informado, estos resultados deben interpretarse con cautela. Este es un producto fabricado por una sola compañía, que se usa con un pequeño número de combinaciones de tallos femorales y componentes acetabulares. Esto puede generar confusión con respecto al resultado, haciendo que no esté claro si la menor tasa de revisión es un efecto de la superficie de soporte o si refleja la combinación limitada de prótesis femoral y acetabular.



Smith & Nephew, Inc.
1450 Brooks Road
Memphis, TN 38116
EE. UU.
Teléfono: 1-901-396-2121
Información: 1-800-821-5700
Pedidos/consultas: 1-800-238-7538

www.smith-nephew.com

®Marca registrada de Smith & Nephew.
©2018 Smith & Nephew.
14173-esla VI 05/18

Respaldao a los profesionales de la salud durante más de 150 años

1. National Joint Registry for England, Wales and Northern Ireland: 14th Annual Report. 2017. 2. Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry (AOANJRR). Hip, Knee & Shoulder Arthroplasty: 2017 Annual Report. Adelaide: AOA. 2017. 3. Lee et al. Early Failure of the Polarstem Total Hip Arthroplasty—Can The Australian NJR Tell Us The Full Story? The Journal of Arthroplasty, Volume 29, Issue 3, 609 – 611. 4. Cypres et al. Midterm POLARSTEM results. BoneJointScience, 2012. 5. Clinical Evaluation Safety and Efficacy POLARSTEM. Smith & Nephew Internal, 2013, pages 17-19. 6. Vidalain et al. Twenty-year results of the cementless Corail stem. International Orthopaedics (SICOT) [2011] 35: 189. <https://doi.org/10.1007/s00264-010-1117-2>. 7. <http://www.smith-nephew.com/education/resources/video/2014/january/polarstem-design-rationale-and-mid-term-clinical-results/>. 8. <http://www.smith-nephew.com/education/resources/video/2014/january/the-advantages-of-polarstem-being-implanted-through-the-direct-anterior-approach/>. 9. Zweymüller, KA. Bony Ongrowth on the Surface of HA-Coated Femoral Implants. Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie [18 Oct 2011, 150(11):27-31] 2012. 10. <http://www.smith-nephew.com/education/resources/video/2014/january/the-advantages-of-polarstem-being-implanted-through-the-direct-anterior-approach/>. 11. Heiner et al. Frictional coefficients of a new bone ingrowth structure. Poster no. 1623 presented at: Orthopaedic Research Society Annual Meeting; Feb 11-14, 2007; San Diego, CA. 12. Bourne et al. The next generation of acetabular shell design and bearing surfaces. Supplement to Orthopaedics Innovation in Total Hip Arthroplasty, pp. 92-96, December 2008. 13. Data on File. 14. Pawar et al. Acidic Fretting Tests of Oxidized Zr-2.5Nb, CoCr, and SS Femoral Heads, ASM, 2004. 15. Carlner, J et al. Characterization of Femoral Head Taper Corrosion Features Using a 22-year Retrieval Database. HSS Jnl [2017] 13: 35. <https://doi.org/10.1007/s11420-016-9517-5>. 16. Hallab et al. Zirconium and Niobium Affect Human Osteoblasts, Fibroblasts, and Lymphocytes in a Similar Manner to More Traditional Implant Alloy Metals. Journal of ASTM International, January 2006, Vol. 3, No. 1. 17. Hunter, G et al. Creation of Oxidized Zirconium Orthopaedic Implants. Journal of ASTM International, July/August 2005, Vol. 2, No. 7 Paper ID JAI12775. 18. Parikh et al. "Long-term simulator wear performance of an advanced bearing technology for THA." Orthop Res Soc, San Antonio, TX, Jan 26-29, 2013, 1028. 19. Davis et al. "Patient Satisfaction after primary hip total arthroplasty: Can the bar be raised? A systematic literature review with meta-analysis" World Arthroplasty Congress, April 2018. 20. National Joint Registry for England, Wales and Northern Ireland. Implant Summary Report for POLARSTEM, dated 16 May 2018. 21. National Joint Registry for England, Wales and Northern Ireland. Implant Summary Report for R3, dated 16 May 2018. 22. Data has been sourced from the Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry Annual Report. Adelaide: AOA: 2016. 23. Rolison O, Eresian Chenok K, Bohm E, et al. Patient-reported outcome measures in arthroplasty registries. Acta Orthop. 2016;87(Suppl 1):3-8.