



LCS®

Prótesis Para la Rodilla



Nuestros pacientes que requieren un reemplazo de rodilla total, tradicionalmente dejan ésta decisión enteramente en nuestras manos, cirujanos ortopédicos especializados en reemplazo de articulaciones. Un paciente raramente viene a la oficina y pregunta acerca del tipo de prótesis que se utilizará para reemplazar a su rodilla. En alguna ocasión el paciente pregunta sobre los componentes de la rodilla artificial, particularmente si se utiliza un cemento o si el hueso crece sobre algún componente poroso de la prótesis.

Páginas en el Internet incluyendo "**Online Orthopaedics**" han dado a nuestros pacientes mayor cantidad de información en relación a los distintos tipos de prótesis disponibles. He señalado en un artículo previo sobre reemplazo de rodilla, sobre el hecho que para el cirujano ortopédico elegir una prótesis es como elegir un automóvil, éste artículo está disponible en la biblioteca de "**Online Orthopaedics**".



A menudo me he sorprendido como los que compran carros en general se mantienen con la misma compañía. Esto es una generalización y por su puesto hay excepciones, estoy seguro que la mayoría de personas no cambian a menudo entre un "Ford" o un carro de la "General Motors".

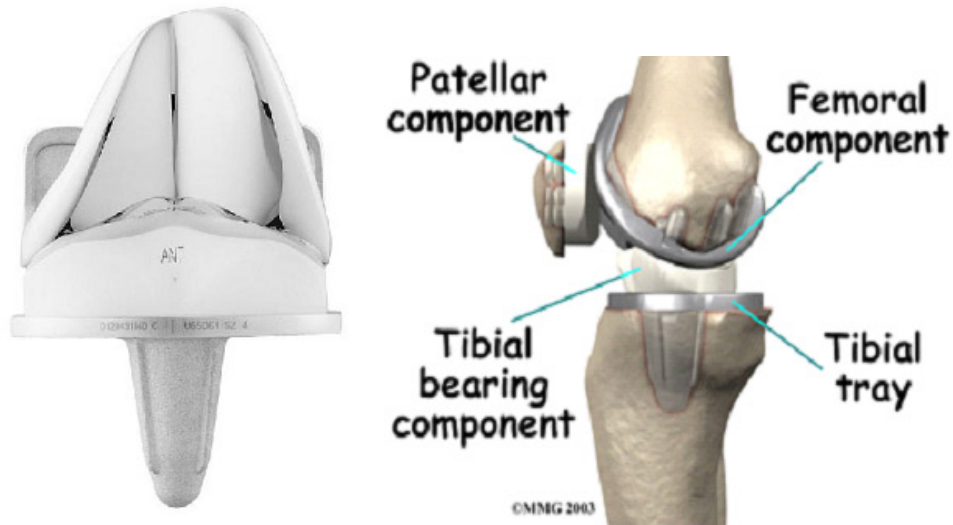
Los cirujanos ortopédicos especializados en reemplazo de articulaciones, también eligen las prótesis para reemplazo de articulaciones de una manera similar. Si un cirujano se encuentra cómodo con los productos de una compañía en particular y cree que sus prótesis funcionan adecuadamente en sus pacientes, tiene muy poca razón para cambiarlas. Por otro lado los instrumentos quirúrgicos que se usan cambian de acuerdo a la prótesis que se usa.

Para cambiar, un cirujano necesitaría aprender una nueva técnica de una nueva compañía y utilizar enteramente nuevos instrumentos para poder realizar adecuadamente el procedimiento de reemplazo de articulación. Todos nosotros nos sentimos cómodos con lo que hacemos y como lo hacemos, por lo tanto los cambios no necesariamente son fáciles.

En mi caso en particular, por muchos años he utilizado los implantes prostéticos de la compañía de DePuy Orthopaedics, Inc., una subsidiaria de la compañía Johnson & Johnson, la compañía más grande de implantes ortopédicos en el mundo. Las prótesis de DePuy han funcionado de manera excelente a través de los años al igual que el apoyo técnico de la compañía.

Existen muchos modelos de prótesis para la rodilla, incluso dentro de la misma compañía, de manera similar a los diferentes modelos de carros como de la Ford etc.

Rodilla Artificial LCS



Yo creo firmemente al igual que otros cuatrocientos cirujanos ortopédicos especialistas en reemplazo de articulaciones, que la mejor "rodilla" de reemplazo es la LCS ("low contact stress"), lo cual significa que causa menos tensión o estrés. Yo creo que es la mejor debido a su diseño único y su sorprendente durabilidad en los pacientes que la poseen.

Las prótesis móviles y de baja tensión para reemplazo de rodilla son diferentes de las diferentes prótesis de reemplazo de rodilla convencionales por la siguiente razón: La rodilla humana **no es como una bisagra**, a pesar de que la mayoría de pacientes piensan de esta manera. Hay un componente muy importante en el movimiento de la rodilla humana que es el de rotación, y este



movimiento es sumamente importante para el funcionamiento normal. También es críticamente importante para que una prótesis de la rodilla funcione adecuadamente es necesario que posea éste movimiento de rotación, el cual no está presente en muchas otras prótesis de rodilla.

En otras prótesis de rodilla la porción inferior de la prótesis es fija, lo cual pone un estrés adicional sobre el componente de polietileno, el cual constituye el espacio divisor entre las partes metálicas superior e inferior de la prótesis. En la prótesis LCS, la porción inferior de la prótesis la cual está adherida a la tibia, permite rotar a la pieza de polietileno conjuntamente con la parte superior o femoral de la prótesis.

Entiendo que esto es muy técnico, pero muy importante de entenderlo y estar informado acerca de la razón porque la prótesis LCS es muy superior a todas las demás.

Si es que hay un tendón de Aquiles en el reemplazo de articulación, ya sea de rodilla o de cadera, es el desgaste del polietileno, el cual separa las superficies metálicas. Si el polietileno se desgasta, las articulaciones artificiales están condenadas a fallar, conforme se va desgastando el polietileno, porciones pequeñísimas de este material (en su mayor parte microscópicas) causan daños serios a la superficie de la articulación y al hueso que mantiene a la prótesis en su lugar.

Además si el plástico se gasta completamente, las partes metálicas empiezan a contactarse, produciendo partículas metálicas como parte de un proceso de desintegración. Como podrán imaginarse esto conduce a complicaciones catastróficas dentro de la articulación y ultimadamente a su falla total. Los pacientes se refieren a este proceso como un rechazo de la prótesis, pero éste no es el caso. El organismo solo está reaccionando al proceso de desintegración de la prótesis.

Cirugía Minimamente Invasiva

El procedimiento de reemplazo de rodilla con la prótesis LCS puede ser hecho a través de una incisión quirúrgica pequeña, una metodología ahora disponible.

La cirugía de reemplazo de articulación es una ciencia y un arte que ha ido evolucionando desde mis inicios como cirujano residente en la "Cleveland Clinic" de la ciudad de Cleveland, Ohio.

Hemos encontrado que en la gran mayoría de pacientes, la prótesis LCS la podemos colocar a través de una incisión de cuatro pulgadas. El tamaño de la incisión puede variar de acuerdo a otros factores como el tamaño del paciente o el índice de su masa corporal.

Colocando la prótesis de rodilla LCS a través de una incisión pequeña, causa menos daño a los tejidos de alrededor, los pacientes experimentan menor dolor y su recuperación quirúrgica es más fácil con los ejercicios de terapia física y rehabilitación.

Conocimiento...Cura

Este dicho se aplica a muchas áreas de la salud. Yo creo que particularmente se aplica a la cirugía de reemplazo de rodilla. El conocimiento de cirujanos ortopédicos especialistas en reemplazo de articulación de renombre mundial y el de ingenieros biomédicos han producido el sistema de reemplazo de rodilla LCS. Fue introducido en 1977 por DePuy Orthopaedics Inc. Constituyó el mayor desarrollo en el proceso evolucionario de reemplazo total de articulación de rodilla. La prótesis móvil LCS ha sido implantada en pacientes en los Estados Unidos de América desde el año 1985. Hasta la fecha, a nivel mundial hay más de medio millón de pacientes con la prótesis LCS.

Nosotros creemos que el éxito de la prótesis de reemplazo de rodilla LCS ha sido debido a la reducción del estrés sobre la pieza de polietileno que separa las superficies metálicas, debido a un diseño único que permite a la rodilla, flexionar, extender y también rotar dentro de la articulación de la rodilla. Este aspecto disminuye significativamente el estrés sobre el polietileno y por lo tanto



disminuye marcadamente el desgaste de la articulación.

Nosotros hemos reconocido la superioridad de la prótesis LCS para remplazo total de rodilla y tenemos el conocimiento para ofrecer a nuestros pacientes la mejor prótesis disponible hoy en día.

La prótesis LCS para reemplazo de rodilla funciona de manera similar a la articulación humana, en contraste a cualquier otra prótesis. Incluso después de treinta años de experiencia en reemplazo total de rodilla, la complejidad de la articulación humana ha sido un impedimento para que los cirujanos de reemplazo de articulación y los ingenieros biomédicos diseñen una articulación protésica que funcione de manera exacta a la rodilla humana.

DePuy Orthopaedics, Inc. y sus ingenieros biomédicos continúan su investigación para mejorar los implantes móviles en un intento de reducir aún más el estrés de contacto entre el metal y el polietileno y para reducir el deslizamiento y fricción de las partes protésicas.

No todas las prótesis para remplazo total de rodilla son creadas de manera similar



Dr. Haverbush demostrando la prótesis LCS para remplazo de la rodilla

Afortunadamente para nuestros pacientes nosotros hemos reconocido el éxito de la prótesis LCS para reemplazo total de rodilla, y la usamos como nuestra primera opción.

Yo quiero dar a mis pacientes solo lo mejor y creo que la prótesis LCS para reemplazo total de rodilla es la mejor. Cuando ésta prótesis fue inicialmente ofrecida, debido a su diseño único, fue considerada como la prótesis del futuro.

El futuro está aquí...ahora. Usted puede ser participe. Toma quince a veinte y cinco años de experiencia para poder conseguir el éxito y durabilidad de una prótesis en particular. La prótesis



Online Orthopaedics

Medical Article



LCS de remplazo total de rodilla ha demostrado ese éxito y es utilizada mundialmente desde el año 1977.

Siento que es mi responsabilidad de informar apropiadamente a mis pacientes lo que la prótesis LCS les ofrece a ellos.

Gracias por su interés en tratar de aprender sobre el remplazo de la rodilla con la prótesis LCS. Espero que esta información conjuntamente con las fotografías que la acompañan le ayuden a hacer una decisión sobre cual prótesis de reemplazo de rodilla sería la más indicada para usted.

Conocimiento cura. Nosotros poseemos el conocimiento. Es nuestra obligación de informar a nuestros pacientes acerca de la cirugía de reemplazo de la rodilla y las cualidades únicas que la prótesis LCS ofrece a nuestros pacientes.

Tenemos en preparación una película de video que podrá ser vista en nuestra página del Internet en un futuro cercano. Por favor mírela.



Online Orthopaedics

Thank you for using the Online Orthopaedics Library.

We hope it was useful to you. Please check back frequently because new topics and information are being added continuously by Dr. Haverbush.

Please feel free to print, download, and use/distribute this information (as long as you are not reselling it in any form). Remember, it is the property of Online Orthopaedics and we retain all rights regarding its content. Alteration of this document in any way is a violation of the copyright.

This material does not constitute medical advice. It is intended for informational purposes only. No one associated with Online Orthopaedics will answer medical questions via email.

Please consult Dr. Haverbush or a physician for specific treatment recommendations.

Thomas J. Haverbush, MD. P.C.

**Office Address:
315 E. Warwick Dr., Suite A
Alma, Michigan 48801
989-463-6092
Fax 989-463-8914**

**Website Address:
www.orthopodsurgeon.com**