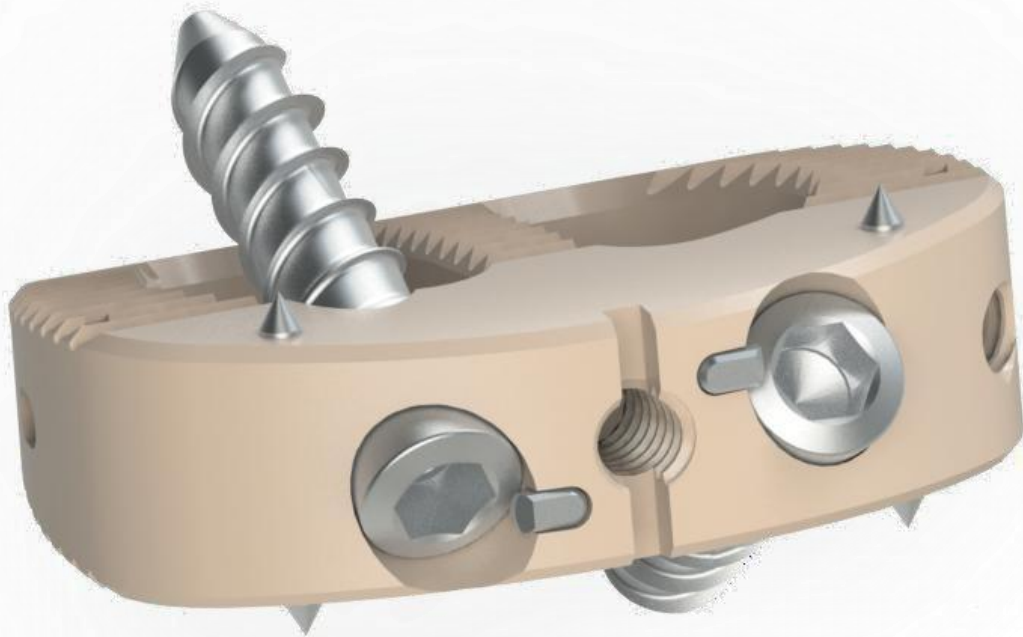


# DIVA QUEEN

CAJETIN LUMBAR BLOQUEADO



# TABLA DE CONTENIDO

GAMA DE INSTRUMENTOS	3
VISIÓN GENERAL	4
INDICACIONES	4
PREPARACIÓN	5
Acceso anterior y abordaje	5
Discectomía	5
SELECCIÓN DEL TAMAÑO DEL IMPLANTE	6
COLOCACIÓN Y AJUSTE DE IMPLANTES	9
FIJACIÓN DE IMPLANTES	11
Preparación de la trayectoria del tornillo	11
Colocación de tornillos	13
ABORDAJE ANTEROLATERAL	16

# GAMA DE INSTRUMENTOS



**Mango recto**  
SIMDC159



**Mango en T**  
DLM103



**Cureta recta**  
DLCDS123



**Triangular Curette**  
DLCDT124



**Impactador anterior**  
DLICB120



**Impactador lateral**  
DLILCB121



**Cobb**



## Pruebas - 12°

- S.8 - DLIE708
- S.9 - DLIE709
- S.10 - DLIE710
- S.11 - DLIE711
- S.12 - DLIE712
- S.13 - DLIE713
- S.14 - DLIE714
- S.15 - DLIE715
- S.16 - DLIE716



## Pruebas Pequeñas - 12°

- S.8 - DLIES808
- S.9 - DLIES809
- S.10 - DLIES810
- S.11 - DLIES811
- S.12 - DLIES812
- S.13 - DLIES813
- S.14 - DLIES814
- S.15 - DLIES815
- S.16 - DLIES816



## Disctractores

- S.8 - DLDCB508
- S.9 - DLDCB509
- S.10 - DLDCB510
- S.11 - DLDCB511
- S.12 - DLDCB512
- S.13 - DLDCB513
- S.14 - DLDCB514
- S.15 - DLDCB515
- S.16 - DLDCB516



**Punzon**  
DLPCG127



**Kerrison larga**  
DLKL125S

**Olligatore Largo**  
DLPD126S



**Atornillador cardán**  
DLTA128



**Atornillador recto**  
DLTCB119

**PROMED**  
Spine

## VISIÓN GENERAL

La DIVA Queen es una caja intersomática diseñada para mejorar la estabilidad y facilitar el procedimiento quirúrgico con las siguientes características:

- Grandes orificios de injerto
- Mecanismo de bloqueo seguro
- Tornillos autorroscantes de titanio Ø5.5
- Perfil lordótico
- Pasadores de anclaje
- Dos marcadores radiográficos
- Instrumentación intuitiva y sencilla



## INDICACIONES

DIVA Queen es una caja lumbar anterior indicada para procedimientos de estabilización intercorporal de la columna vertebral en pacientes esqueléticamente maduros con discopatía degenerativa lumbar (DDD) en uno o dos niveles adyacentes de L2 a S1. Se puede complementar con el sistema de fijación posterior SOCORE de NovaSpine.

La DDD se define como dolor lumbar de origen discogénico con degeneración del disco confirmada por anamnesis y estudios radiográficos.

Para obtener instrucciones completas, consulte las Instrucciones de uso de los implantes DIVA.

## PREPARACIÓN

El abordaje quirúrgico depende del nivel a tratar; sin embargo, se requiere un acceso anterior directo para la inserción de la caja con tornillos óseos.

### Acceso anterior y abordaje

Localice el nivel correcto del disco operatorio y la ubicación de la incisión tomando una fluoroscopia lateral mientras sostiene un alambre metálico recto en el costado del paciente.

Exponer el nivel del disco operatorio a través de un abordaje retroperitoneal. **Este paso debe lograrse dando un cuidado particular a las estructuras vasculares prevertebrales.**

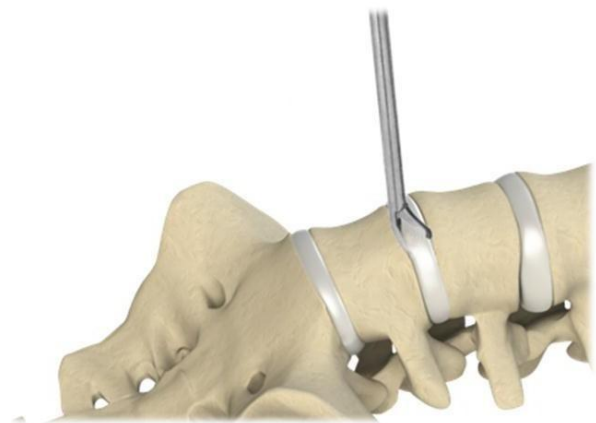
*La jaula DIVA Queen también se puede insertar en un abordaje anterolateral*

### Disectomía

Realizar una disectomía completa, centrada y lo suficientemente ancho como para colocar el implante DIVA Queen (Figura 1). Se puede utilizar un espaciador de prueba como plantilla para indicar el ancho y la profundidad del espacio requerido.

Retire las placas terminales cartilaginosas hasta sangrar el hueso con curetas y Cobb. Tenga especial cuidado al raspar el hueso para preservar la integridad de las placas terminales.

La extirpación excesiva del hueso subcondral puede debilitar las placas terminales vertebrales y provocar un hundimiento y una pérdida de la estabilidad segmentaria y  
Altura del disco.



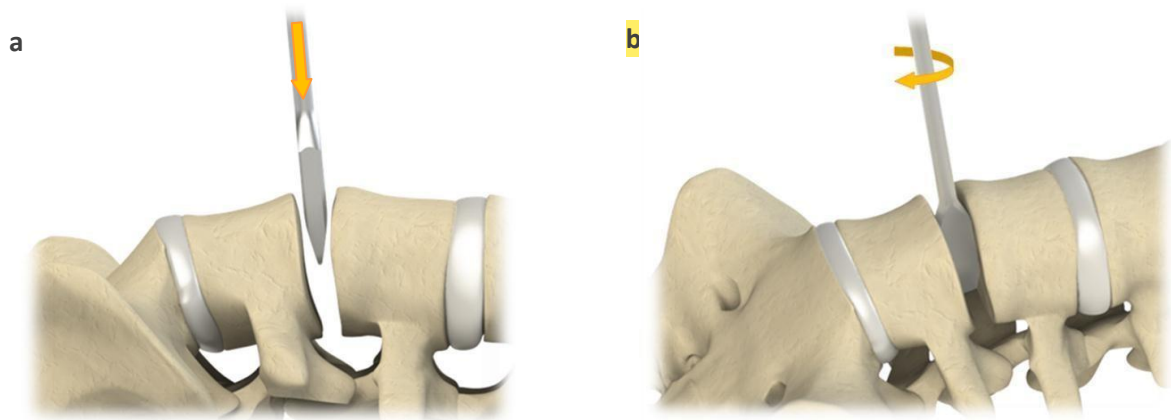
**Figure 1**

## SELECCIÓN DEL TAMAÑO DEL IMPLANTE

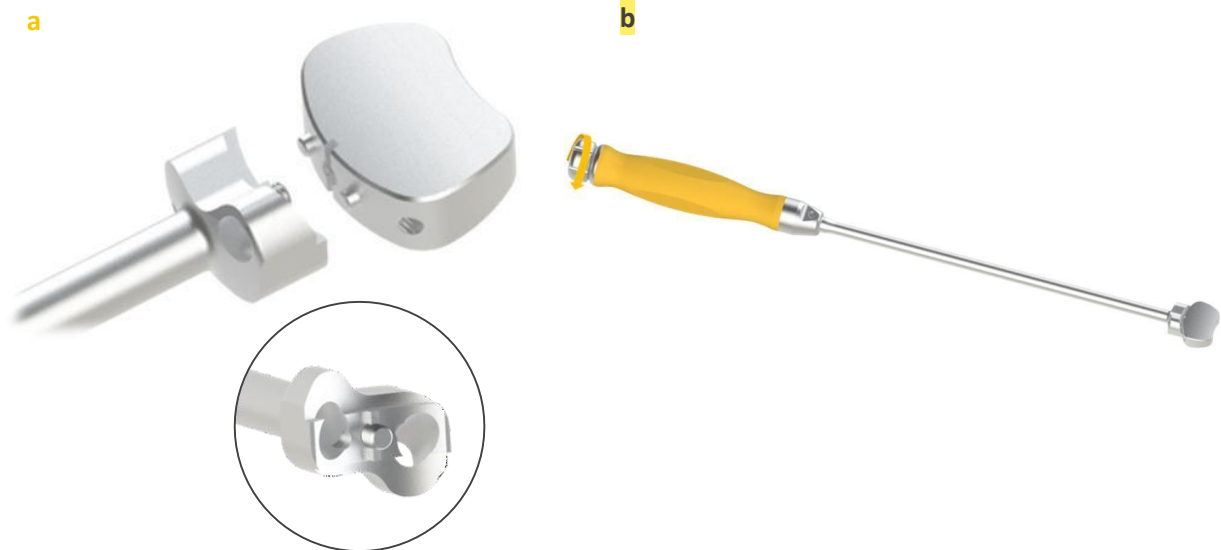
Se puede usar una pinza de distracción para iniciar la apertura del espacio discal. Los distractores iniciales se utilizan para distraer las vértebras y para proporcionar información primaria sobre el tamaño óptimo del implante DIVA Queen a utilizar. Están disponibles tamaños de la 8 a la 16. Ensamble el distractor más pequeño (S.8) en el mango en T e insértelo en el espacio discal con el borde delgado paralelo a las placas finales (*Figura 2a*). Gire el distractor 90° para distraer las vértebras y pruebe la estabilidad (*Figura 2b*). Pruebe secuencialmente los distractores más grandes hasta que se alcance un tamaño adecuado.

**Use solo el mango en T con los distractores en esta técnica.**

Cuando se defina el tamaño adecuado, seleccione el implante de prueba adaptado y fíjelo firmemente al impactor anterior atornillando el eje roscado interior (*Figure 3a&b*).



*Figure 2*



Inserte el implante de prueba en el espacio discal preparado. Es posible que se requiera un martillo controlado y ligero en el impactor para insertar la prueba en el espacio discal (*Figura 4a*). La cara anterior del ensayo debe estar 1 o 2 mm detrás de la pared anterior de las vértebras adyacentes. Los dos orificios de guía del impactor contribuyen a limitar la impactación.

**El implante de prueba debe encajar de forma firme y precisa en el espacio del disco, en lo que respecta a la altura, la profundidad y la anchura.** Un control radiográfico ayudará a verificar.

Pruebe la estabilidad haciendo un movimiento cefálico-caudal con el soporte. (*Figura 4b*)

Si la estabilidad y el tamaño no son satisfactorios, pruebe con implantes de prueba más adecuados hasta obtener el tamaño óptimo.



## COLOCACIÓN Y AJUSTE DE IMPLANTES

Seleccione el tamaño apropiado del implante DIVA Queen correspondiente al implante de prueba adecuado y fíjelo al impactor anterior. El montaje se realiza apretando el eje interior en el orificio roscado anterior de la jaula. **El impactor debe encajar en el surco sagital de la jaula**

Una fijación incorrecta puede provocar daños en la jaula o en el impactor.



Los orificios centrales del implante se pueden rellenar con autoinjerto o sustituto óseo antes de la impactación.

Inserte la jaula en el espacio del disco hasta alcanzar la profundidad deseada (*Figura 6a*) obtenida por el contacto entre el impactor y los cuerpos vertebrales. Es posible que se requiera un martilleo controlado y ligero en el impactor para lograr la inserción completa de la caja. Para una fácil inserción de los tornillos, la cara anterior de la caja debe colocarse 1 o 2 mm detrás de las paredes anteriores de las vértebras superiores e inferiores (*Figura 6b*). El implante debe encajar firmemente en el espacio discal, para maximizar la estabilidad del segmento mediante la creación de una tensión ligamentosa.

**No martillar fuertemente el impactor de la caja (especialmente los tamaños pequeños) y no realizar movimientos laterales forzados para evitar la rotura de la jaula**

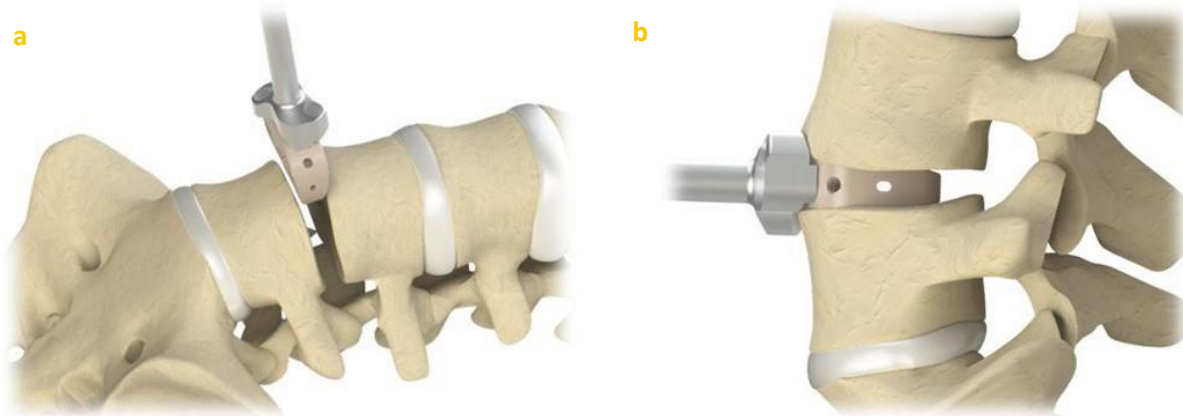


Figure 6

Cuando el implante esté en su lugar, use la fluoroscopia para confirmar la colocación adecuada de la jaula. En la vista lateral, los dos pines de estabilización anteriores y los dos marcadores de radio posteriores deben estar alineados para confirmar la correcta orientación de la jaula (Figura 7).

**Siga sujetando el impactador firmemente hasta el apriete final de los tornillos, para evitar la migración de la jaula.**

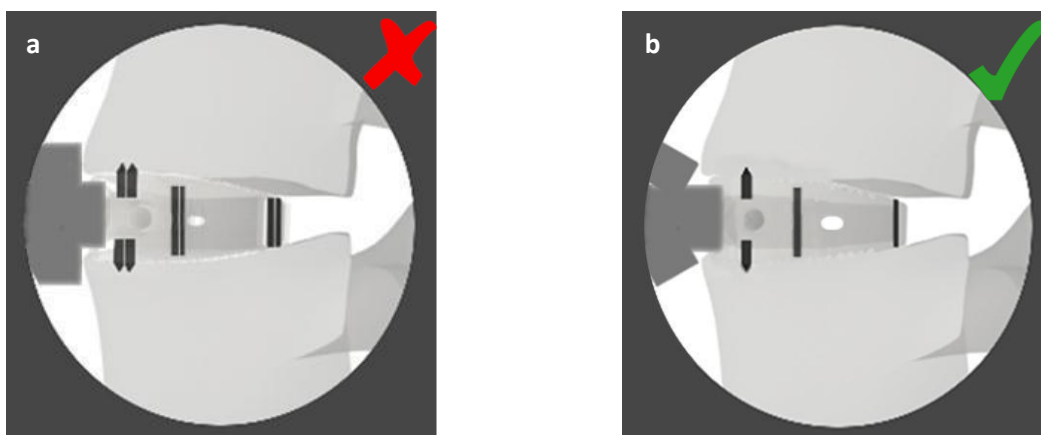
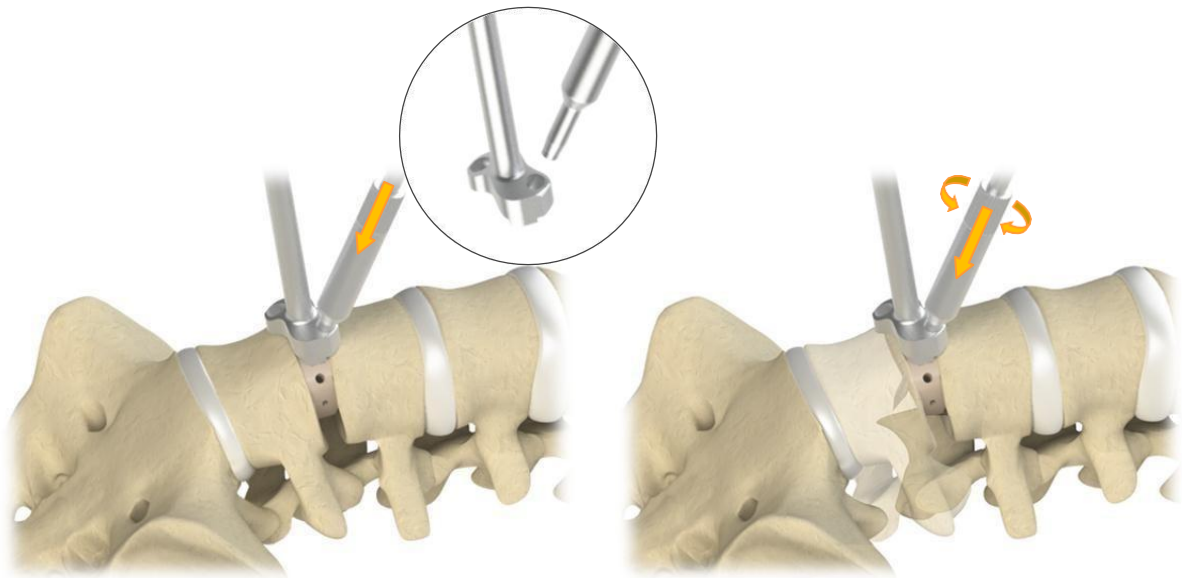


Figure 7

## FIJACION DEL IMPLANTE

### Preparación de la trayectoria del tornillo

Fije el punzón al **mango recto** para preparar el camino de los tornillos de hueso. Deslice el punzón a través de la guía del impactador y a través de la caja. La dirección del punzón es guiada por los orificios preorientados al impactador (*Figura 8*).



Adapte con cuidado la punta de la guía del punzón en el orificio de la jaula y empújela firmemente a lo largo de su eje mientras realiza movimientos de rotación para perforar las placas vertebrales.

Utilice el punzón en la dirección del esfuerzo y evite las fuerzas laterales.

La profundidad de perforación está limitada por el tope dentro de la guía del punzón.

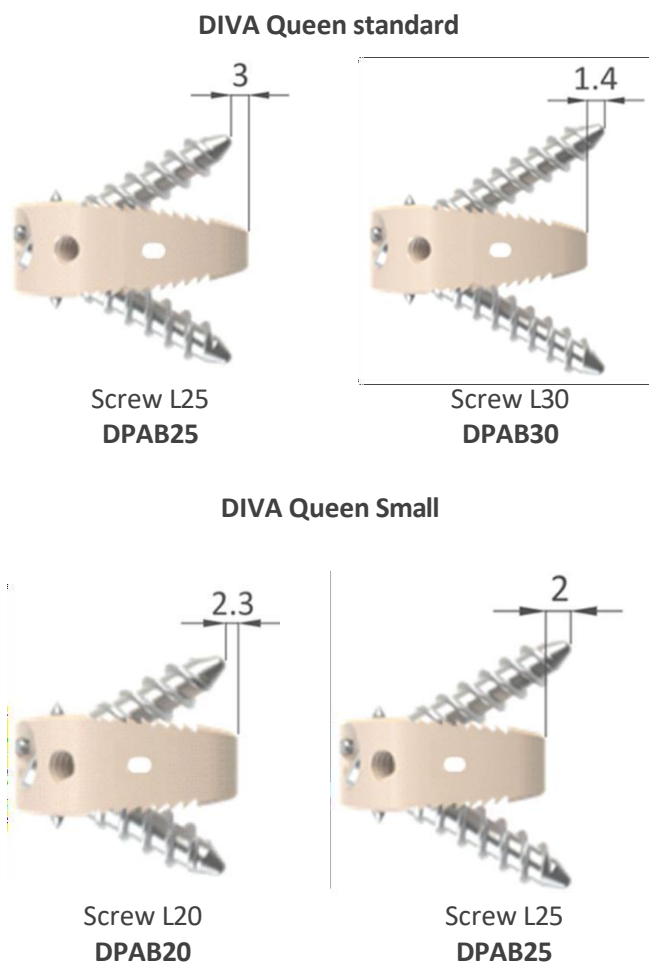
## Colocación de tornillos

Seleccione la longitud de tornillo adecuada. La longitud del tornillo puede definirse con medidas radiográficas.

Tamaños de tornillo recomendados:

Las dimensiones en milímetros son solo orientativas, ya que corresponden a valores teóricos.

La elección del tamaño del tornillo debe realizarse con un análisis exhaustivo de la anatomía del paciente para evitar cualquier daño a los tejidos circundantes.



Ensamble el atornillador, recto o cardán, al **mango recto**. El mango en **T NO debe usarse para insertar tornillos (Figura 9a)**.

Empuje firmemente el tornillo para fijarlo al destornillador y activar el mecanismo de agarre. El hexágono del destornillador debe estar completamente insertado en el hexágono hembra del tornillo. Deslice los tornillos autorroscantes a través de los orificios guía del impactor y en la trayectoria piloto creada por el punzón.

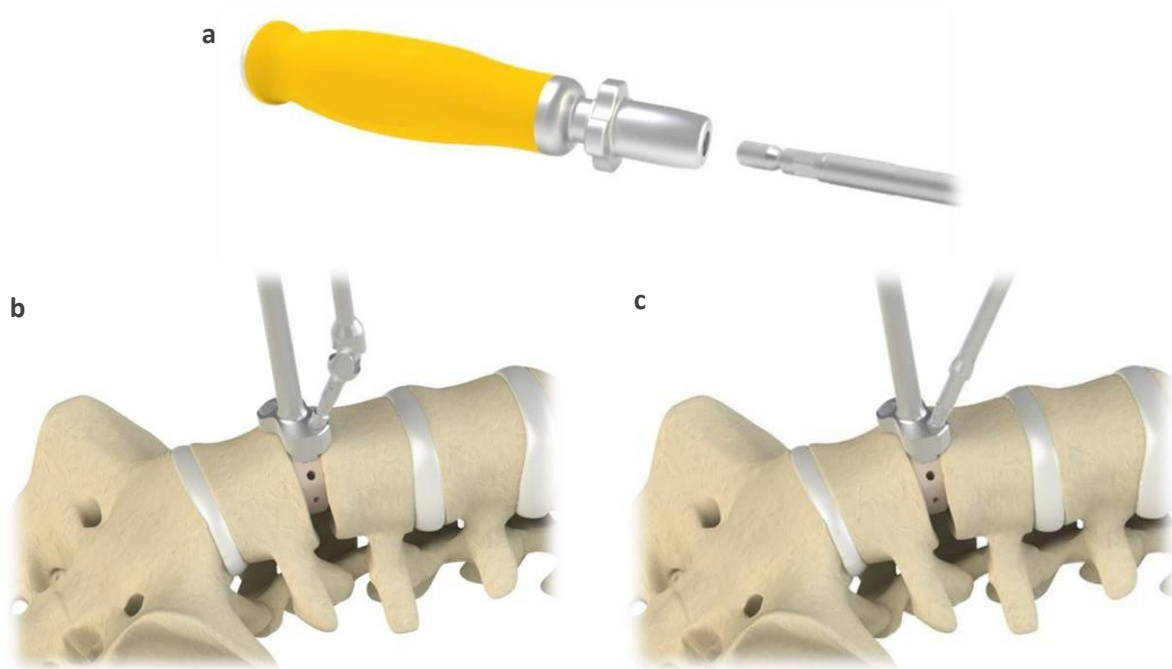


Figure 9

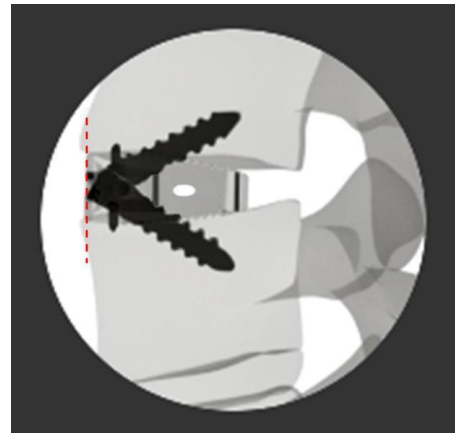
Proceda a la inserción del tornillo hasta superar el mecanismo de seguridad de migración. Continúe **ligeramente** la inserción hasta que las cabezas cónicas del tornillo se enganchen en el orificio cónico de la jaula (Figura 10a). **Realice un apriete firme pero no fuerte**. El tope integrado de los destornilladores garantiza que se alcance una profundidad adecuada cuando tocan los orificios de guía del impactor.

Al final de la inserción del tornillo, la cabeza del tornillo está **al mismo nivel** que el límite anterior de la jaula (Figura 10b). **En la fluoroscopia lateral, la cabeza del tornillo está al mismo nivel que el mecanismo de seguridad**

a



b



Después de insertar los dos tornillos, desatornille el eje interior del impactador para liberar la jaula y retire el impactador.

El cajetín DIVA Queen está diseñado para restaurar la lordosis fisiológica

Aunque el cajetín lumbar bloqueado anterior DIVA es un implante independiente, se recomienda encarecidamente añadir una fijación posterior con tornillos transpediculares (SOCORE) para mejorar la estabilidad biomecánica del segmento y la estabilidad de la jaula DIVA Queen. Se recomienda una compresión firme de los tornillos antes del apriete final para evitar la movilidad y la migración de la jaula.



**PROMED**  
Spine

## ABORDAJE ANTEROLATERAL

Localice el nivel correcto del disco operatorio y la ubicación de la incisión tomando una fluoroscopia lateral mientras sostiene un alambre metálico recto en el costado del paciente.

Exponer el nivel del disco operatorio a través de un abordaje retroperitoneal.

**Las operaciones de disectomía y distracción son idénticas para el abordaje anterior y anterolateral.**

**El paso de selección del tamaño del implante debe realizarse con el impactor anterolateral.**

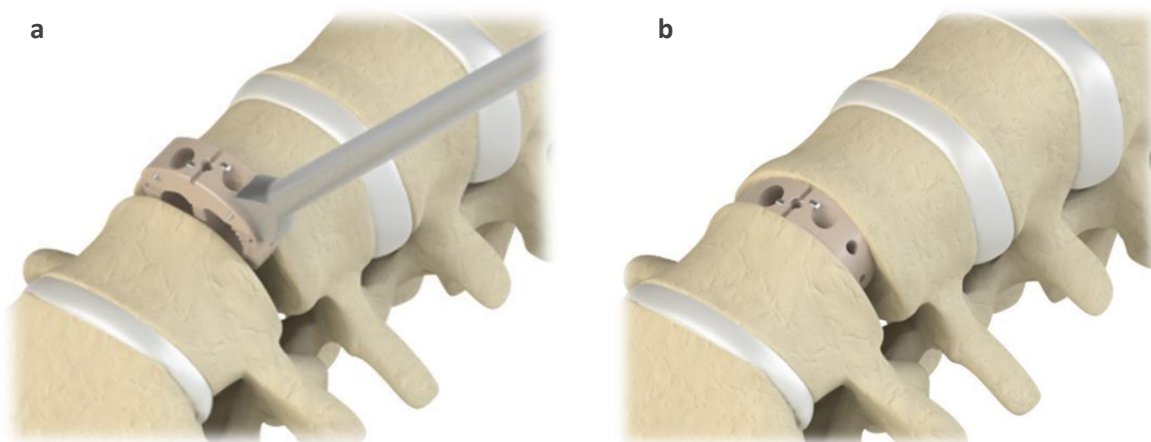
Cuando se defina el tamaño adecuado, seleccione el implante de ensayo adaptado y fíjelo firmemente al impactor anterolateral atornillando el eje roscado interior del impactor en el orificio anterolateral del ensayo (*Figura 12*). Insértelo en el espacio discal preparado. Es posible que se requiera un martilleo controlado y ligero en el impactor para insertar la prueba en el espacio discal. La cara anterior del ensayo debe estar 1 o 2 mm detrás de la pared anterior de las vértebras adyacentes.



De manera similar al abordaje anterior, encuentre el tamaño apropiado de implante de prueba y seleccione el tamaño asociado de DIVA Queen Cage.

Inserte la caja en el espacio del disco hasta alcanzar la profundidad deseada (*Figura 13a*). La cara anterior de la jaula debe colocarse 1 o 2 mm detrás de las paredes anteriores de las vértebras superiores e inferiores (*Figura 13b*).

**No martillar fuertemente el impactor del cajetín (especialmente los tamaños pequeños) y no realizar movimientos laterales forzados para evitar la rotura del cajetín.**



Cuando el cajetín esté en la posición final, desatornille el eje interior del impactor para liberarlo y retire el impactor.

En un enfoque anterolateral, no se pueden insertar tornillos en asociación con la jaula DIVA Queen. En este caso es imprescindible añadir una fijación posterior con tornillos transpediculares (SOCORE) para mejorar la estabilidad biomecánica del segmento y la estabilidad de la jaula DIVA Queen. Se recomienda una compresión firme de los tornillos antes del apriete final para evitar la movilidad y la migración de la jaula.

