

## Sistema Duofit<sup>®</sup> no cementado



TÉCNICA QUIRÚRGICA

El procedimiento del implante incluye los siguientes pasos quirúrgicos:

- I Abordaje y Osteotomía
- II Implante del Cotilo
- III Implante del Vástago
- IV Reducción y cierre

### Paso Quirúrgico I

La prótesis DUOFIT® puede ser implantada usando cualquier técnica establecida. Proveemos una descripción de la técnica lateral directa con el paciente en posición supina en la mesa de operaciones.

La piel debe ser diseccionada lateralmente a lo largo del eje femoral, por medio de una incisión de 20 cm en la punta del trocánter mayor.

Diseccione hacia debajo de la Fascia Lata, a lo largo de la incisión del eje de la piel, sacando las fibras del glúteo mayor proximal y exponiendo el Vastus Lateral distal. Separe las aletas anterior y posterior por medio del retractor autónomo Charnley y exponga el Trocánter Mayor.

Disecte a todo lo largo a través de la parte posterior más gruesa del glúteo medio y del Vastus Lateral. De esta manera se logra la continuidad del músculo-tendón. Suelte el glúteo menor mediante una manobria de rotación de flexión y externa.

Después de la disección y remoción de la cápsula la cabeza femoral se suelta por una rotación externa de flexión completa y aducción. Antes de la remoción se pueden insertar 2 alambres K, uno en el Iliaco y el otro en el trocánter mayor, para ser usado como referencia del largo de la extremidad durante la reducción de prueba

La cabeza femoral se disecciona como indica en el plan pre-operatorio. Esta operación se hace con referencia al Trocánter Menor o cualquier otra marca realizada en el pre-operatorio.

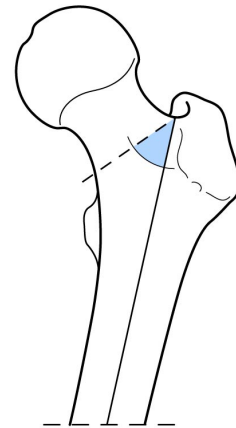


Fig. 1

Se retira la cabeza. Después se aplican los retractores, remueva el exceso de cápsula, trozos de la tracción y tejidos blandos de la cavidad acetabular, hasta que los bordes queden expuestos.

## Paso Quirúrgico II

El acetábulo se prepara en primer lugar usando la fresa acetabular 3 medidas mas pequeña que el cotilo seleccionado, después removiendo el cartílago a fin de prevenir que la fresa acetabular se deslice en el plano pre-operatorio y hasta que la fresa gire suavemente en el acetábulo (figura 2). La profundidad está determinada por el fresado inicial, en tanto que la expansión radial se determina por las maniobras subsecuentes de la fresa (figura 1), El fresado entonces se verifica mediante el componente de prueba.

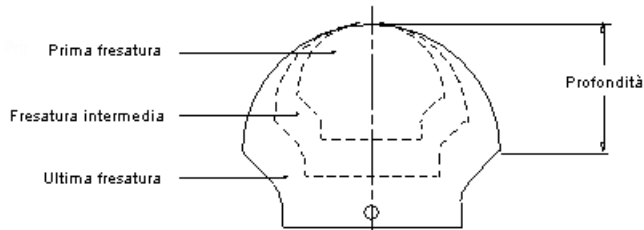


fig. 1

La progresión se obtiene aumentando una medida cada vez; el último fresado debe llegar hasta el hueso sano (hueso sangrante), a fin de lograr un buen ajuste acetabular, en términos de forma, orientación y soporte del hueso de la superficie fresada. Para asegurarse, verifique el hueso que queda dentro de la fresa acetabular.

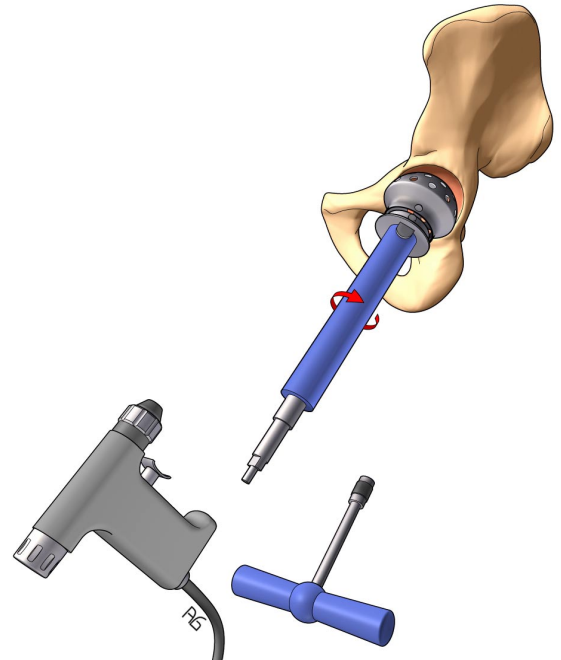


Fig. 2

Cuando el fresado se completa, inserte el componente de prueba de la misma medida del último fresado, usando por medio del componente de prueba. (figura 3)

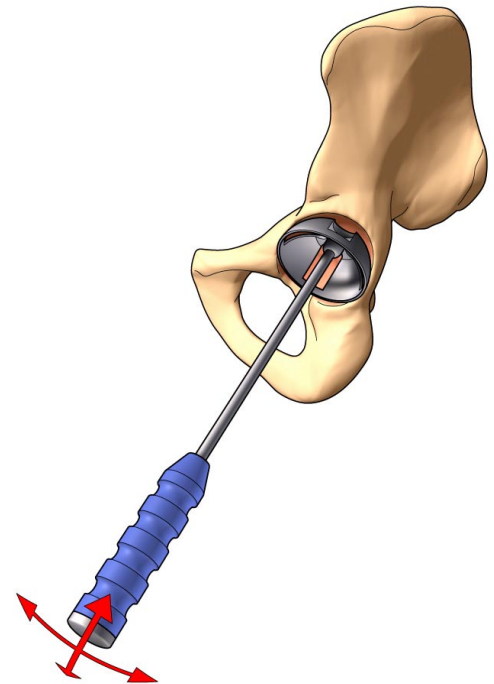
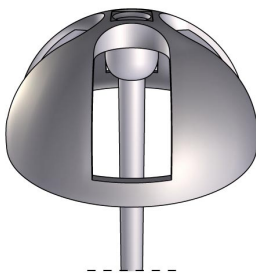


Fig. 3

El componente de prueba debe caber perfectamente en la cavidad acetabular, a fin de prevenir que los bordes del componente de prueba excedan los márgenes, deben hacerse comprobaciones también después del fresado intermedio usando un componente de prueba que corresponda al último fresado. Para una correcta orientación del componente de prueba, use la guía de orientación para obtener una inclinación de 45° y una anteversión de 10° (figura 4).

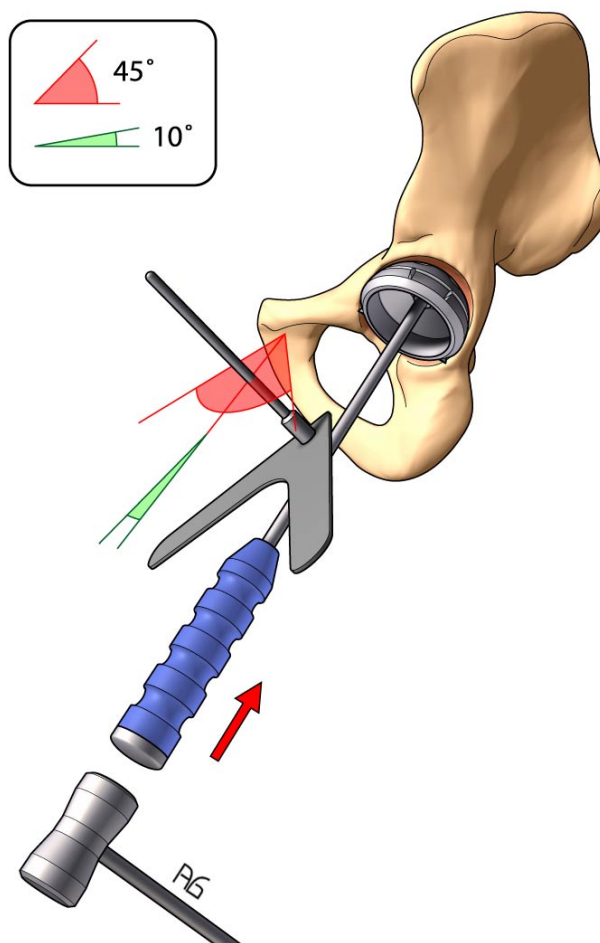


fig. 4

El posicionamiento final y la introducción del componente se obtiene usando el impactor, el que debe ser ajustado mediante la parte con hilo del cotilo esférico. Se obtiene una orientación correcta con una guía para asegurar una inclinación de 45° y una anteversión de 10° (Figura 4). El lado de la guía con un ángulo de 45° marca, debe estar paralelo al axis mecánico del fémur, con el fin de obtener una anteversión de 10° es suficiente que la parte vertical de la guía esté perpendicular al plano de la cavidad como se observa mas arriba.

En el caso del componente PSF/PST las aletas ecuatoriales se proveen para asegurar una estabilidad anti-rotación; deben calzar la forma de la pelvis y quedar en posición como se muestra en la figura 5.

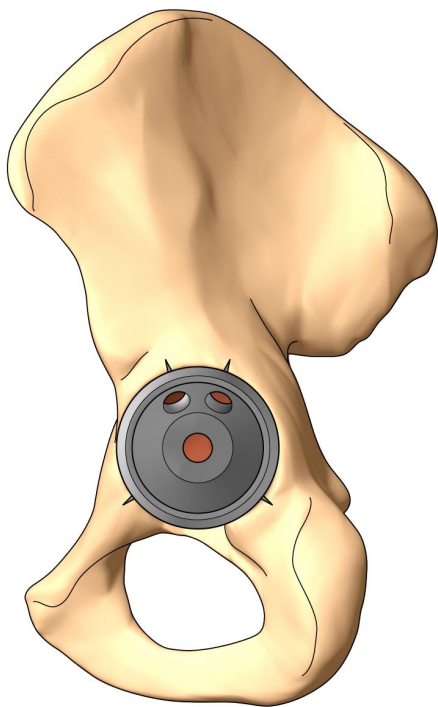


fig. 5

Si debido a las propiedades del hueso se necesita una introducción más enérgica, use uno de los 3 impactores, los que están apretado a la guía del componente y colocados en el lado interno del cotilo. Estos instrumentos se proporcionan en la forma y peso correcto para lograr una distribución más eficiente y una más suave introducción. El instrumento está dotado de una capa plástica externa para prevenir daño al componente.

Por si es necesario, también se proporciona un extractor para una fácil remoción del componente.

Si es necesario, el componente puede ser estabilizado con tornillos. Introduzca el componente definitivo y entonces use la guía, taladre 2 agujeros en el cotilo, Están disponibles 2 agujeros de largo variable y después de medir con el calibrador de profundidad, use tornillos con una longitud de 2,5 cm a 5 cm; los tornillos deben apretarse con un destornillador universal (Figura 6).

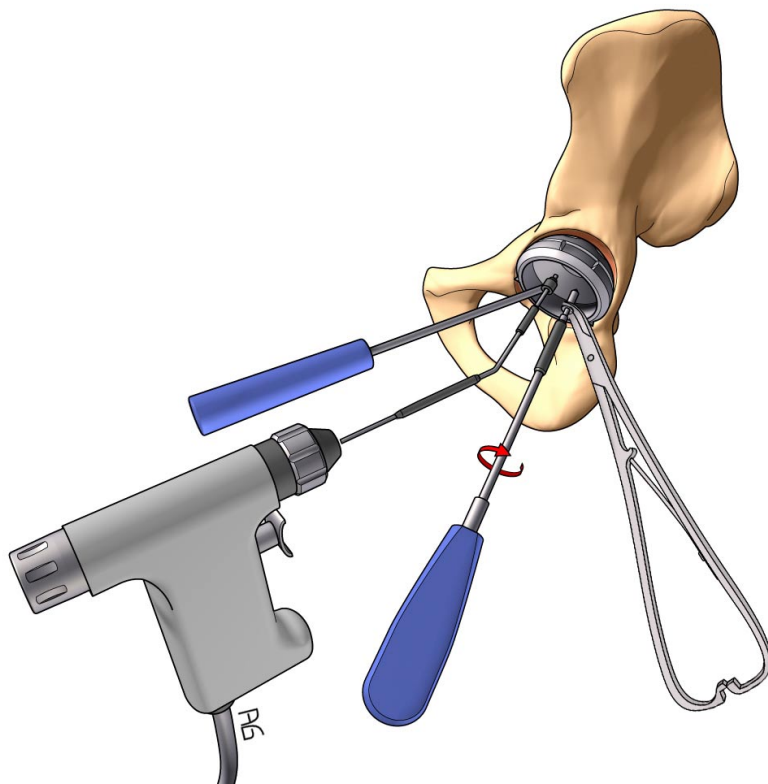


fig. 6

### Paso Quirúrgico III

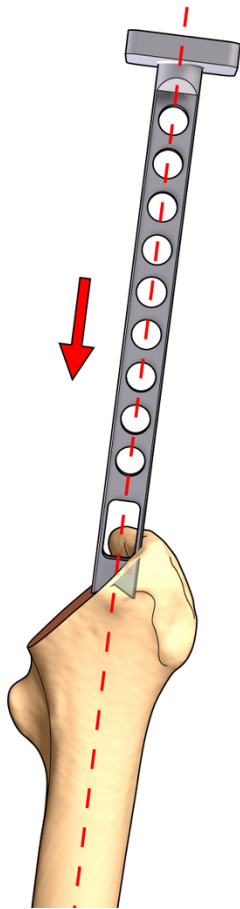


Fig. 7

Inserte el retractor grande detrás del Trocánter Mayor y esponga el fémur proximal, inserte el cincel iniciador (dibujo 2) para el corte interno de la esponjosa del fémur proximal siguiendo el eje de la diáfisis y removiendo un trozo de hueso.

Use una raspa con maga de en T helicoidal para la cavidad medular, (dibujo 8), Empiece con una medida mas pequeña y siga la dirección neutra del eje del fémur. La profundidad correcta del fresado se obtiene alineando la marca visible en la punta y arriba del borde fibroso y el plano de la osteotomía.

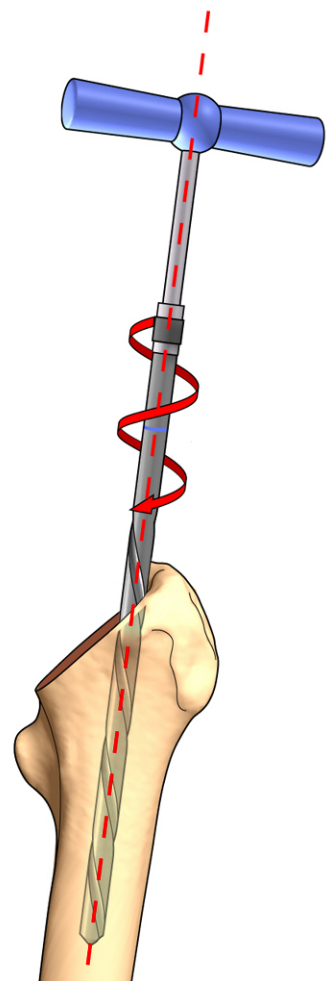
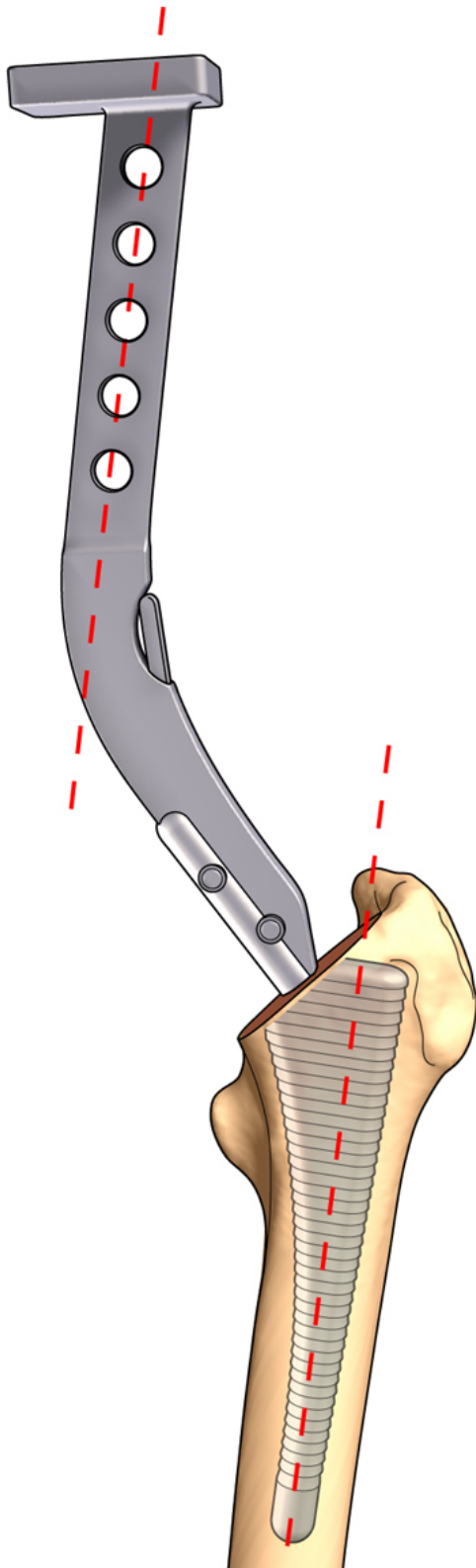


fig. 8

Fije la raspa en el mango de raspa e insértela a lo largo del axis del canal femoral, para empezar vaya tan de costado como sea posible. Introduzca la primera raspa con una anteversión de 10° (figura 9).



Vaya incrementando la medida de una en una, haciendo el raspado y escariado, alternativamente, con la correspondiente fresa helicoidal y el escariador respectivo, hasta establecer la medida según la planificación preoperatoria. Después de una introducción final, se debe dejar un grosor entre 3 y 5 mm del hueso esponjoso entre la fresa y el hueso cortical.

Se logra la medida correcta cuando al introducir la raspa en el canal se necesita algún esfuerzo. Es esencial que la raspa proximal se sitúe perfectamente en la región Intertrocantérea para quedar completamente estabilizado e integrado con el fémur. Verifique la posición correcta rotando la raspa alrededor del axis para asegurarse que el fémur está perfectamente integrado través de todo su movimiento. Si los elementos citados no están integrados, use el vástago mas largo con la raspa correspondiente, si es necesario.

fig. 9

Retire el mago de raspa y aplique la cabeza de prueba en la raspa usando el cono adaptador (Figura10). Enseguida aplique el cotilo de prueba (figura 11), y ejecute la prueba de reducción verificando la estabilidad, el largo de la extremidad y comprobando la tensión muscular por medio de la tracción de la pierna.

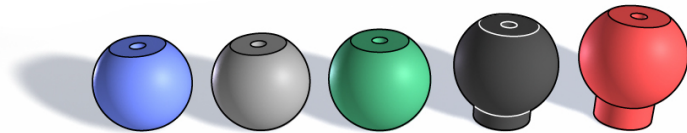
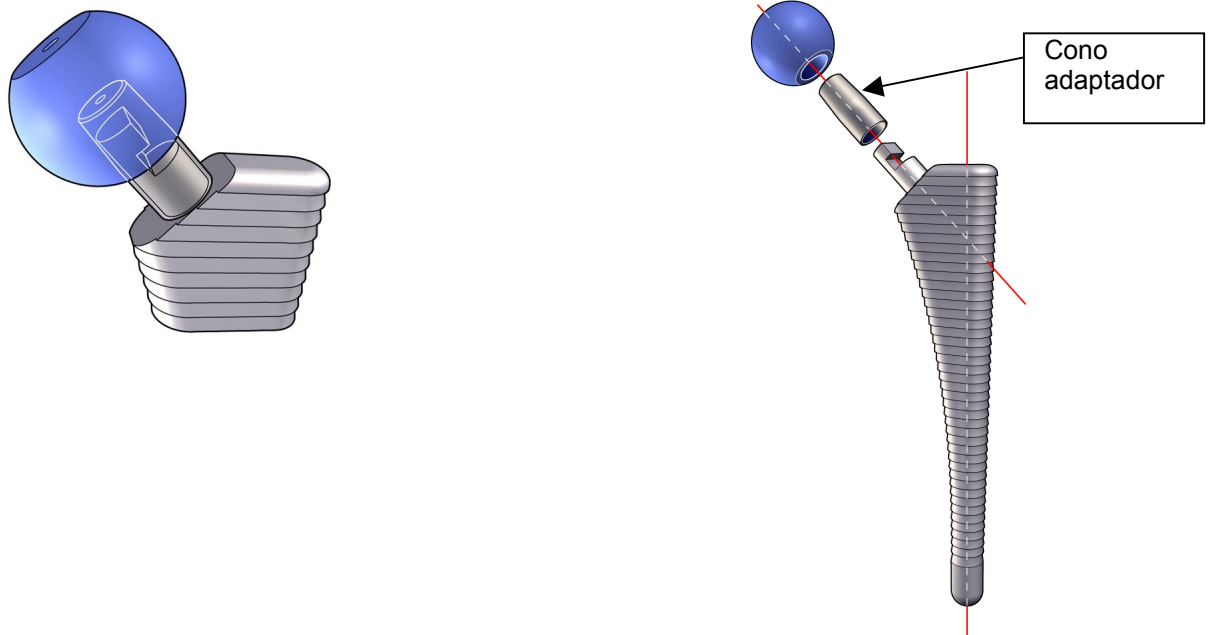


fig. 10

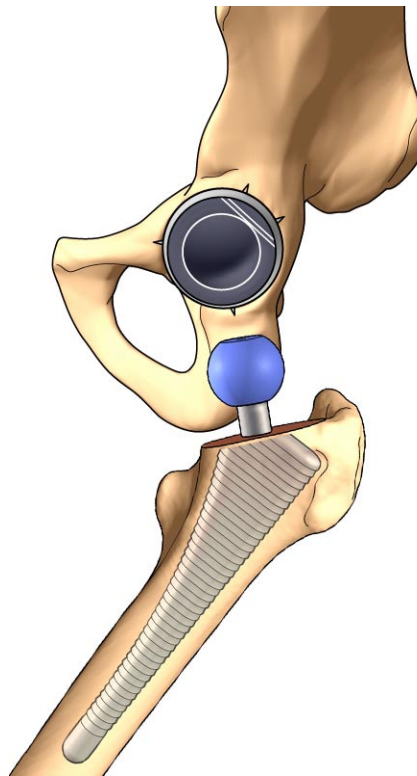
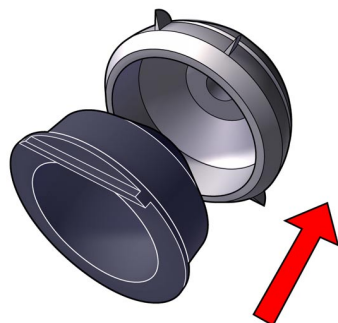


fig. 11

Después de verificar la medida y la posición mediante la reducción de prueba, verifique la estabilidad de la cadera en su flexión y extensión. Entonces realice la dislocación, retire la cabeza de prueba y el inserto de prueba, fije el mango de impactación y retire la raspa.

Limpie cuidadosamente las superficies de contacto y aplique suavemente el inserto definitivo al componente usando el impactor (figura 12).

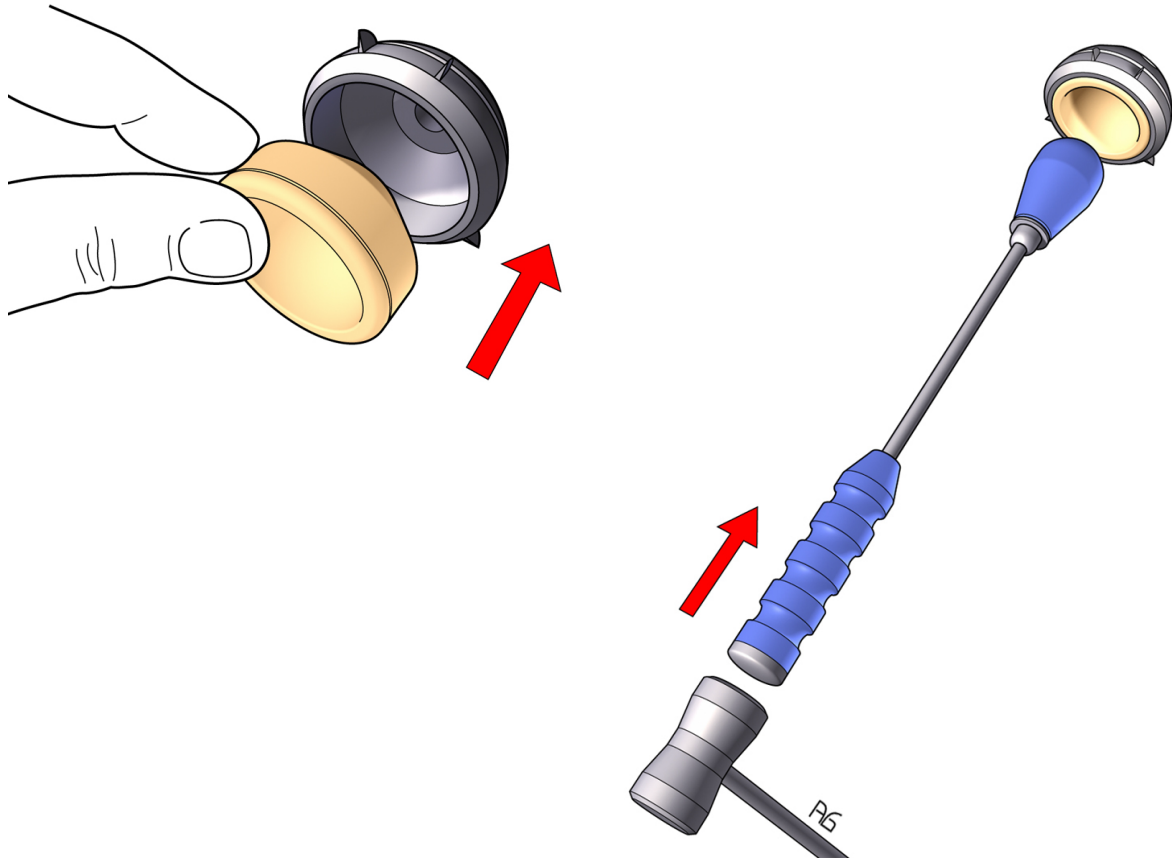


fig. 12

Compruebe que las dos superficies cónicas están perfectamente unidas.

Los insertos de polietileno se proporcionan con una vara delgada para una mas fácil aplicación: introduzca el inserto hasta que la vara calce perfectamente en el borde del componente (figura 12b), en este caso se necesita fuerza ya que la introducción es ligeramente más fuerte que la necesitada para los insertos de cerámica.

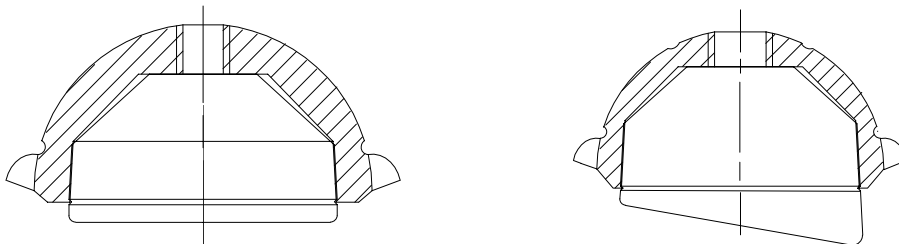


Fig. 12b

Lave el canal femoral. Ajuste el vástago definitivo al impactor e introdúzcalo en el canal (figura13). Tenga cuidado de no tocar la superficie cubierta. El vástago puede ser sacado usando el retractor suministrado asegurando el componente hilado al vástago.

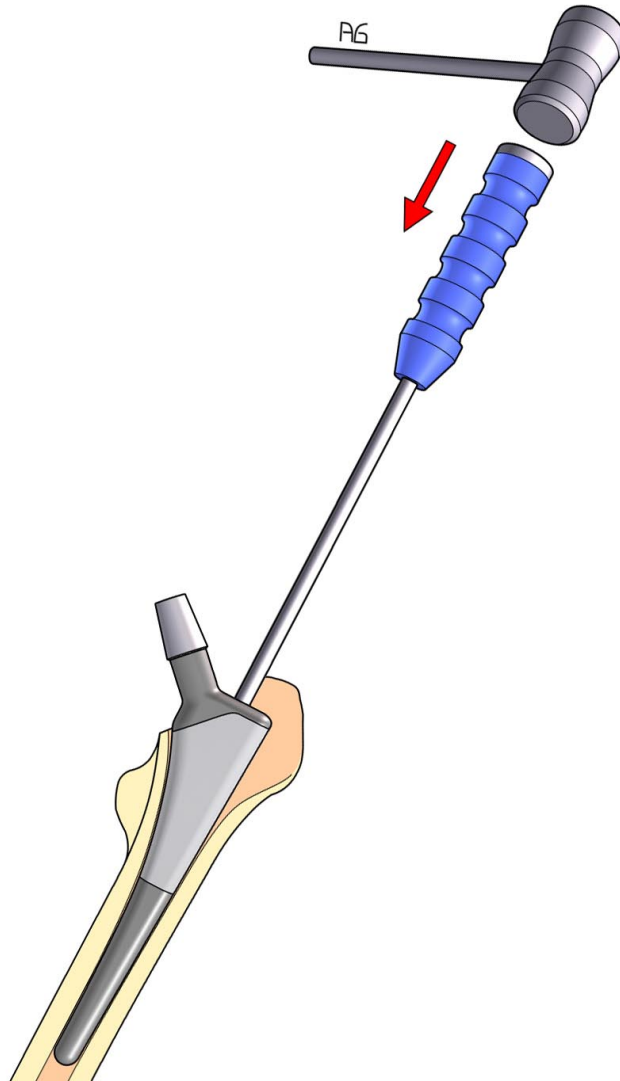


fig. 13

Después de introducir el vástago, haga otra prueba de reducción usando las cabezas de prueba del vástago (figura 14), para hacer una selección final de la cabeza. Verifique la estabilidad, el largo de la extremidad y la tensión muscular por la tracción de la pierna.

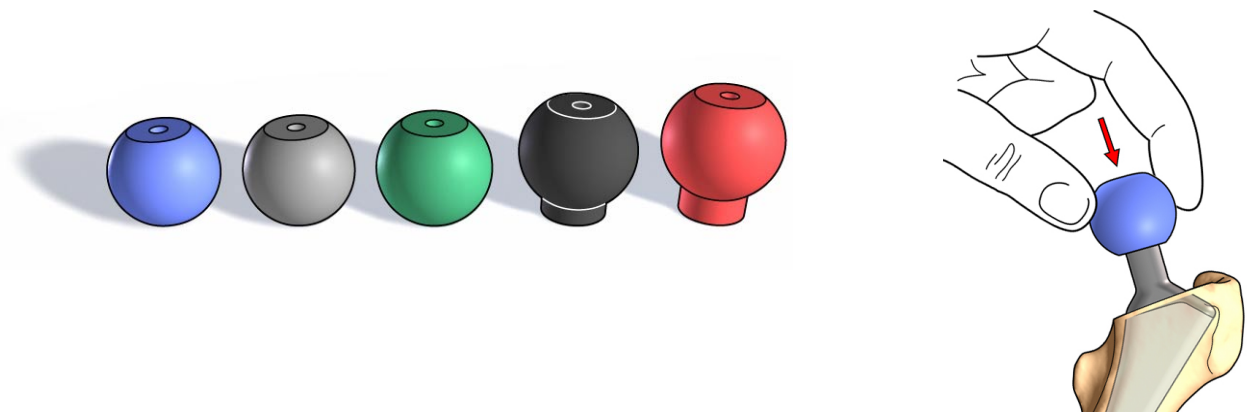


fig. 14

Limpie cuidadosamente el cono y coloque suavemente la cabeza definitiva mediante el impactor de cabeza (figura 15)

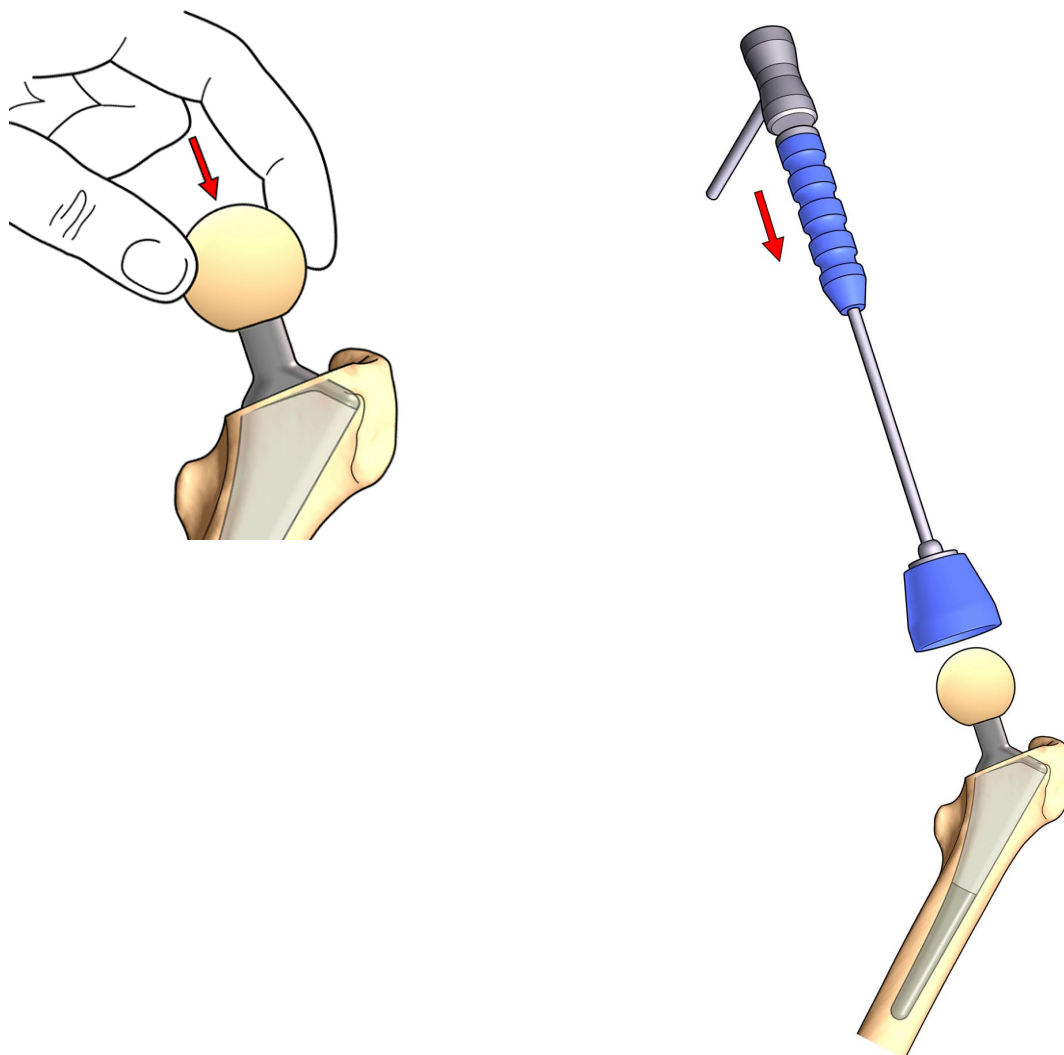


fig. 15

#### Paso Quirúrgico IV

Haga la reducción usando el impactor de cabeza y compruebe su funcionamiento. Finalmente, aplique el drenaje Redon y suture los planos anatómicos.