

INTRODUCCIÓN

Las prótesis totales de cadera (PTC) primarias son una de las cirugías más realizadas en nuestro medio y, a menudo, el cirujano adopta **posturas poco ergonómicas en el proceso**.

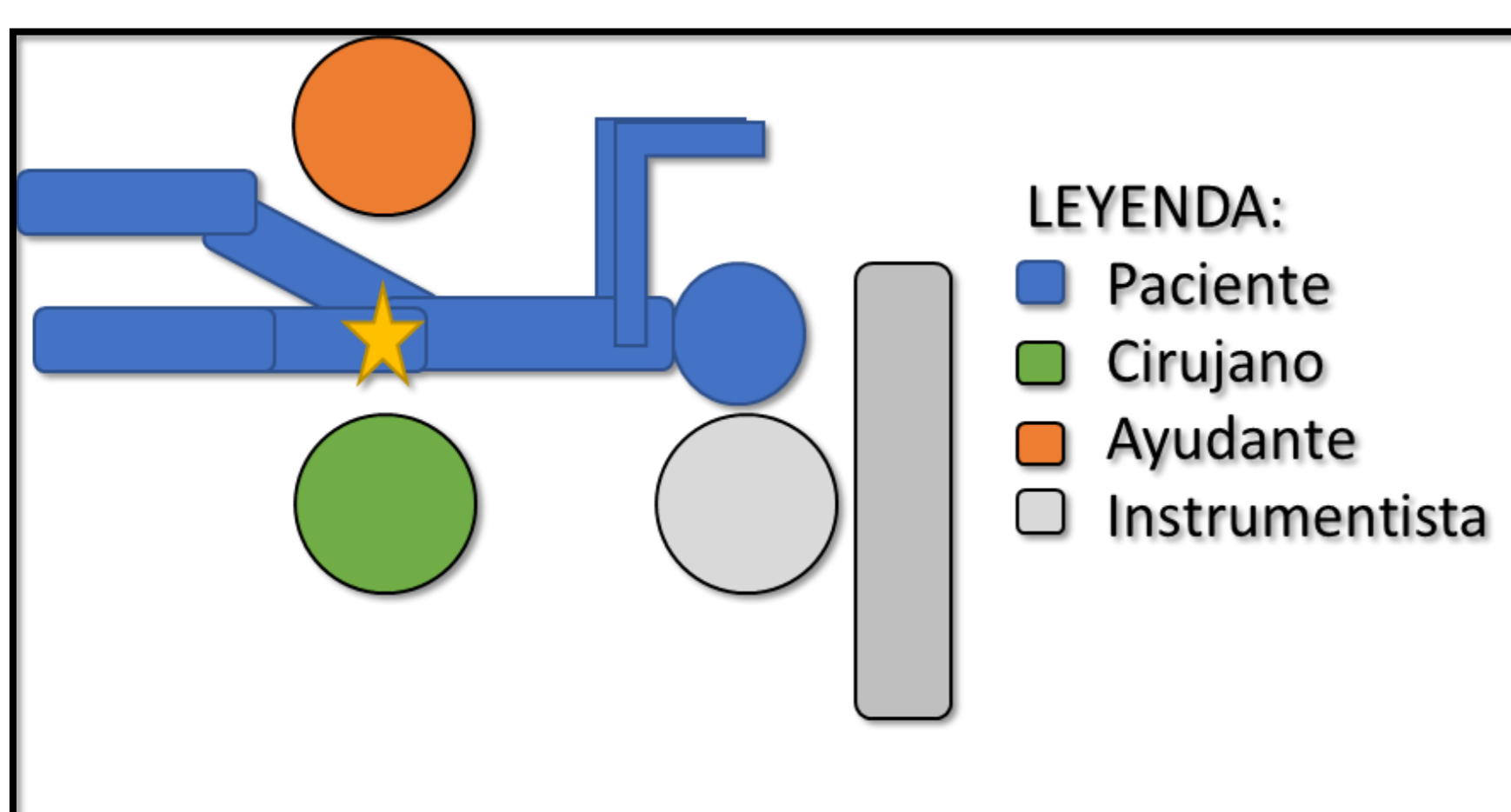
El **objetivo** de este trabajo es **evaluar la ergonomía del cirujano en todos los pasos de la cirugía**, en función del **tipo de vía de abordaje** utilizada (anterolateral de **Moore** o posterolateral de **Hardinge**) y detectar los pasos que requieren actuaciones de forma precoz para mejorar su ergonomía.

MATERIAL Y MÉTODO

Se dividió la cirugía en **8 pasos** todos realizados por el cirujano desde detrás del paciente.

1. Incisión
2. Osteotomía femoral
3. Fresado de fondo de cotilo
4. Fresado perimetral de cotilo
5. Impactación de cotilo protésico
6. Muesca femoral
7. Raspado de canal femoral
8. Impactación del vástago femoral

Estos **pasos fueron simulados** en fantasmas por un cirujano, tanto para el **abordaje anterolateral** como **posterolateral**, con instrumentación de PTC primaria.



LEYENDA:
 ■ Paciente
 ■ Cirujano
 ■ Ayudante
 ■ Instrumentista

1. Esquema de disposición en quirófano.



2. Material e instrumentación usada para la simulación.



3. Disposición final del fantoma en la mesa quirúrgica.



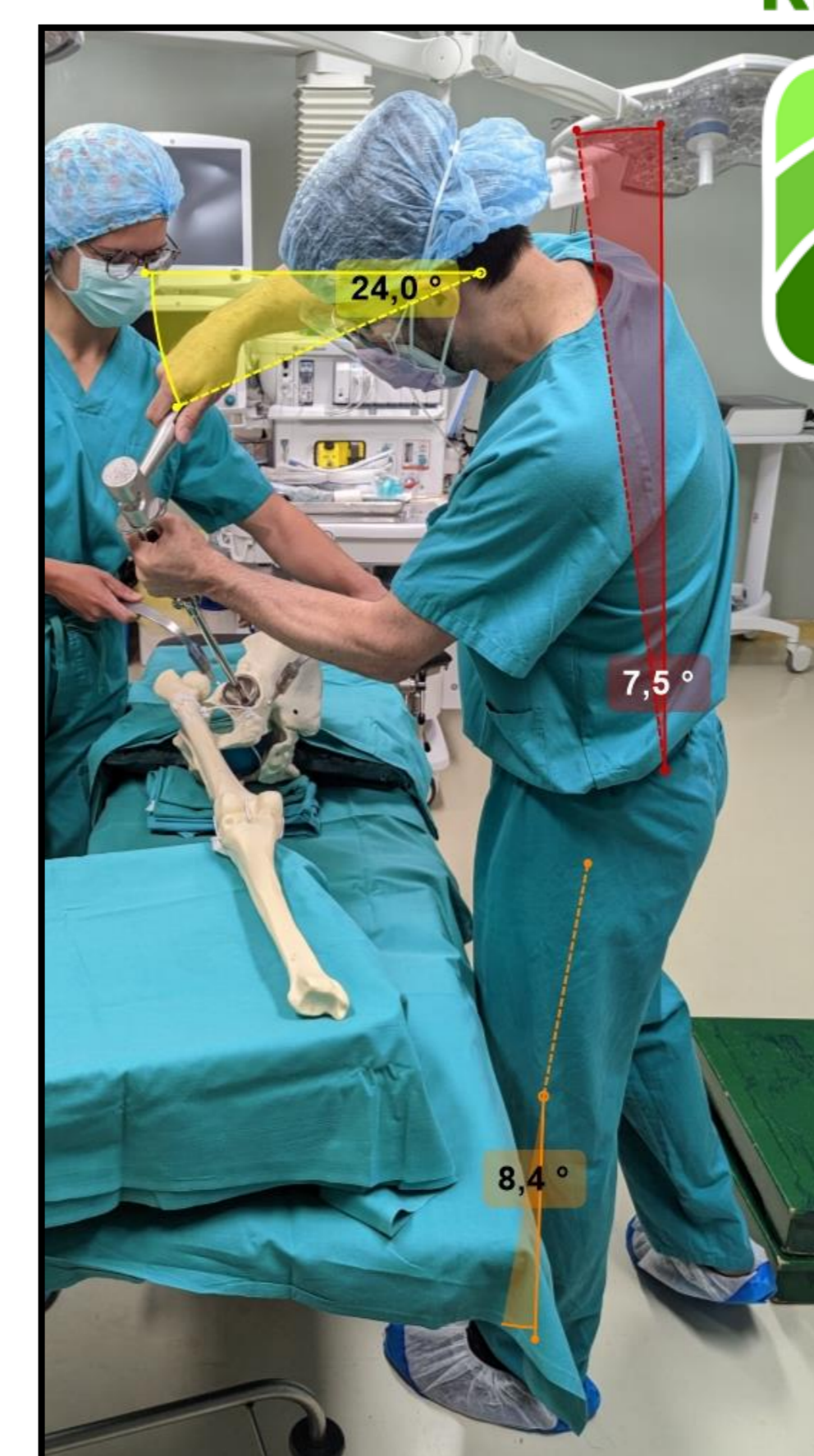
4. Fotografías tomadas de la simulación.

Se tomaron **fotografías 360°**



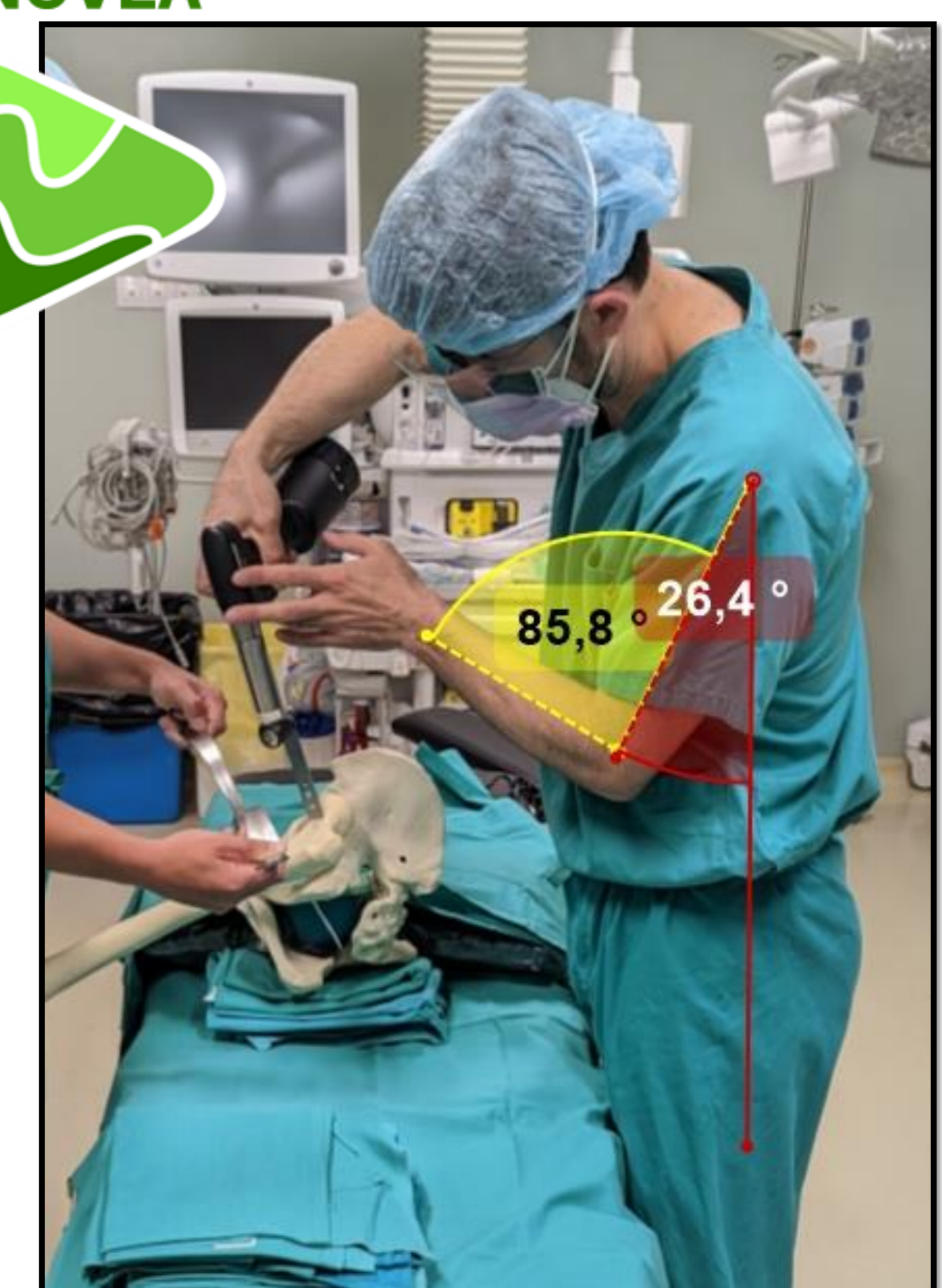
Con el software **Kinovea** se calcularon ángulos para aplicar el **método REBA (Rapid Entire Body Assessment)** en ambos miembros superiores.

- 4-7 puntos: **actuación necesaria.**
- 8-10 puntos **actuación precoz.**



5. Ejemplo de los ángulos medidos.

KINOVEA



RESULTADOS

La **puntuación REBA media** fue:

- **5,50** para el abordaje **anterolateral**.
- **5,29** para el abordaje **posterolateral**.

Puntuaciones **>8 (actuación precoz)**:

- **Anterolateral:** osteotomía femoral y fresado fondo de cotilo.
- **Posterolateral:** fresado perimetral e impactación de cotilo.

CIRUJANO	Derecha		Izquierda	
	Vía anterior	Vía posterior	Vía anterior	Vía posterior
INCISIÓN	3	3	3	3
OSTEOTOMÍA	10	6	8	6
FRESADO FONDO	8	7	3	3
FRESADO PERIMETRAL	6	0	5	5
IMPACTACIÓN COTILO	7	0	5	4
MUESCA	5	5	5	5
RASPADO	5	4	4	5
IMPACTACIÓN VÁSTAGO	6	5	5	5
MEDIA	6,25	6	4,75	4,50
MEDIA TOTAL	Vía anterior	5,50		
	Vía posterior	5,29		

CONCLUSIONES

La puntuación media REBA es similar en ambos abordajes. Sin embargo, especialmente en los pasos de preparación del cotilo, se detecta la necesidad de actuaciones de forma precoz para mejorar la ergonomía del cirujano.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hignett S, McAtamney L. Rapid Entire Body Assessment (REBA). Appl Ergon 2000;31:201-5
2. de Boer P, Buckley R, Hoppenfeld S. Vías de abordaje de cirugía ortopédica. Un enfoque anatómico. 6.a ed. La Villa y Corte de Madrid: Ovid Technologies; 2022.