

INTRODUCCIÓN

En la cirugía de prótesis total de cadera (PTC) el ayudante puede adoptar posturas poco ergonómicas en el proceso.

El objetivo de este trabajo es evaluar la fiabilidad intraobservador para:

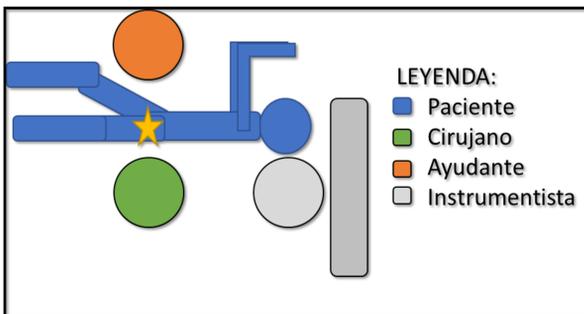
- La medición de ángulos con el software Kinovea®.
- La valoración ergonómica del ayudante mediante el método Rapid Entire Body Assessment (REBA) durante la implantación de una PTC.

MATERIAL Y MÉTODO

Se dividió la cirugía en 10 pasos:

1. Osteotomía femoral
2. Fresado de fondo de cotilo (FF)
3. Cambio de posición para FF
4. Fresado perimetral de cotilo (FP)
5. Cambio de posición para FP
6. Impactación de cotilo protésico (IC)
7. Cambio de posición para IC
8. Muesca femoral
9. Raspado de canal femoral
10. 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.

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

Se repitieron las mediciones por el mismo observador con >15 días de diferencia.

Se calculó coeficiente de correlación intraclass (ICC) y se interpretó según los criterios de Landis y Koch.



5. Ejemplo de los ángulos medidos.

RESULTADOS

- **Acuerdo casi perfecto:** Ángulos Kinovea en ambos abordajes.
- **Acuerdo sustancial:** Puntuación REBA por segmentos corporales, REBA total del miembro superior derecho en la vía anterior y REBA total medio de la vía anterior.
- **Acuerdo moderado:** REBA total del miembro superior izquierdo en ambos abordajes.
- **Acuerdo escaso:** REBA total media de la vía posterior.
- **Acuerdo Pobre:** REBA total del miembro superior derecho en la vía posterior.

| | Abordaje Anterolateral | Abordaje Posterolateral |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| Ángulos Kinovea | 0,996 | 0,902 |
| Puntuaciones REBA | 0,765 | 0,637 |
| REBA total MS derecho | 0,757 | -0,086 |
| REBA total MS izquierdo | 0,4 | 0,509 |
| REBA total medio | 0,618 | 0,179 |

6. Estadístico Kappa correlación intraclass.

CONCLUSIONES

Los valores de test-retest de la medición de ángulos mediante el software Kinovea para el ayudante alcanzan valores de acuerdo casi perfecto. Para el resto de medidas existen distintos grados de acuerdo para la puntuación REBA, siendo la concordancia intraobservador mejor para el REBA calculado en miembro superior derecho y en la vía anterior.

BIBLIOGRAFÍA

1. Landis, J.R.; Koch, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics 33, 159–174.