

# Evaluación ergonómica del cirujano en artroscopia de hombro para re inserción del manguito rotador. Posición del paciente decúbito lateral vs semisentado.

Suárez Millán AJ\*, Sánchez Robles M, Fernández Díaz E, Marín Martínez C, Lajara Marco F.

\* Contacto: [j.suarezmillan@outlook.com](mailto:j.suarezmillan@outlook.com)

## 1. Introducción

La re inserción del manguito rotador es una de las cirugías artroscópicas de hombro más habituales.

El **objetivo** de este trabajo es:

- Evaluar la ergonomía del cirujano artroscopista según la posición en la que se coloque al paciente (decúbito lateral o semisentado)
- Detectar los pasos sobre los que se requiera actuar para la mejora ergonómica de estos.

## 3. Resultados

Puntuación REBA media:

- Decúbito lateral 1.75 (rango 1-3)
- Semisentado de 1.3125 (rango 1-2.5)

Paso más lesivo (colocación de implantes):

- Decúbito lateral 3
- Semisentado 2,5

Según el método REBA **puede ser necesario realizar alguna actuación** para mejorar la ergonomía durante la colocación de los implantes

Semisentado/silla de playa	PASOS	A	B Dch	B izq	C Dch	C izq	Media I-D	Valor medio
	Portal posterior	1	1	1	1	1	1	1.3125
	Portal anterior	1	1	1	1	1	1	
	Tenotomía	1	1	1	1	1	1	
	Pase de óptica	1	1	1	1	1	1	
	Portal lateral	1	1	2	1	1	1	
	Descompresión	1	1	2	1+1	1+1	2	
	Sutura	1	1	1	1	1	1	
	Implante	1	2	5	1+1	3	2.5	

Decúbito lateral	PASOS	A	B Dch	B izq	C Dch	C izq	Media I-D	Valor medio
	Portal posterior	1	1	1	1	1	1	1.75
	Portal anterior	1	1	4	1	2	1.5	
	Tenotomía	1	1	5	1+1	3	2.5	
	Pase de óptica	1	1	4	1	2	1.5	
	Portal lateral	1	2	2	1	1	1	
	Descompresión	1	2	1	1+1	1+1	2	
	Sutura	1	1	4	1	2	1.5	
	Implante	1	5	4	3+1	2	3	

5, Tabla de valores calculados

## 4. Conclusiones

Tras haber realizado el análisis REBA, **ambas posiciones permiten realizar la cirugía desde una posición ergonómicamente segura** para el cirujano. Pudiendo valorar acciones para la mejora de la ergonomía durante la colocación y en concreto el martilleado de los implantes.

## 2. Material y Método

- División de la cirugía en pasos clave, 8 en nuestro caso.

Paso 1	Portal Posterior	Paso 5	Portal lateral
Paso 2	Portal anterior	Paso 6	Descompresión subacromial
Paso 3	Tenotomía del bíceps	Paso 7	Pase de sutura del manguito rotador
Paso 4	Pase de la óptica a subacromial	Paso 8	Implante de dispositivos

1. Pasos quirúrgicos analizados

- Uso de material quirúrgico de tamaño y peso similar al material habitual como material de simulación.



2. Material usado para la simulación

- Simulación quirúrgica en ambas posiciones por un cirujano habituado a la artroscopia de hombro y captura de documentos gráficos 360º durante estas.



3. Simulación quirúrgica

- Análisis de los documentos gráficos mediante el software Kinovea® para la medición angular necesaria en la aplicación del método REBA (Rapid Entire Body Assessment).



KINOVEA



4. Medición angular mediante software de los documentos gráficos recogidos

## 5. Bibliografía

- Hignett S, McAtamney L. Rapid entire body assessment (REBA). Appl Ergon. 2000;31(2):201-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10711982/>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. NTP 601: Evaluación de las condiciones de trabajo: carga postural. Método REBA (Rapid Entire Body Assessment). Inst Nac Segur e Hig en el Trab [Internet]. 2001;7. Available from: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp\\_601.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_601.pdf)