

Organización ergonómica y bioseguridad en artroscopias de hombro*

E.M.^a Hurtado Rosa, M.J. Miranda Gallardo, C. Pacheco Anguita

Enfermeras del Área Quirúrgica de Traumatología y Ortopedia.
Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Consorcio Sanitario del Aljarafe (Sevilla)

Correspondencia:

Eva M.^a Hurtado Rosa
c/ Cruz Conde, n.º 12
14003 Córdoba
e-mail: evahurtadorosa@yahoo.es

*PREMIO AL MEJOR PÓSTER DE ENFERMERÍA CONCEDIDO EN EL XXIV CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ARTROSCOPIA Y XIV CURSO DE ENFERMERÍA

Introducción: La organización de los recursos materiales y humanos es fundamental para conseguir un quirófano más ergonómico.

Objetivos: Asegurar la integridad física del paciente. • Reducir el tiempo intraoperatorio. • Reducir la probabilidad de complicaciones intra y postoperatorias.

Material y métodos: Se practicaron 40 artroscopias entre octubre de 2003 y marzo de 2006, 21 de los cuales eran hombres y 19 mujeres. La media de edad fue de 50 años, predominando el hombro derecho. Aparataje utilizado: dotación básica de quirófano y específico de artroscopia.

Resultados: Mejor visibilidad y movilidad del equipo. • Mayor accesibilidad al paciente. • Disminución del tiempo quirúrgico.

Conclusión: El incremento de la experiencia en este tipo de intervenciones nos llevó a detectar deficiencias iniciales que han sido subsanadas, consiguiendo mejor rendimiento y calidad asistencial.

Palabras clave: *Artroscopia de hombro. Organización del quirófano. Ergonomía. Bioseguridad.*

INTRODUCCIÓN

La artroscopia de hombro es una técnica quirúrgica compleja que se ha ido incorporando en los centros hospitalarios. En dicha técnica hemos ido introduciendo cambios en la disposición del quirófano. La organización de los recursos materiales y humanos ha sido fun-

Ergonomic organization and biosafety in arthroscopies of the shoulder. Introduction: The correct management of material and human resources is fundamental to obtain a more ergonomic operating theatre.

Objectives: Guarantee the patient's physical integrity. • Reduce surgical operating times. • Reduce the possibilities of complications during and after surgery.

Method and resources: 40 arthroscopies were performed between October 2003 and March 2006, 21 of which on men and 19 on women. The average age was 50 years, and the operations were performed mainly on the right shoulder. Equipment utilized: basic surgical kit plus specially designed arthroscopy equipment.

Results: Better visibility and mobility of the equipment. • Better accessibility to the patient. • Reduction of surgical time.

Conclusion: The increase of experience in this type of procedures brought us to become aware of initial deficiencies which have been resolved, obtaining greater results and better quality of care.

Key words: *Arthroscopy of the shoulder. Organization of the operating theatre. Ergonomics. Bio-safety.*

damental para conseguir un quirófano más ergonómico. Para que una artroscopia de hombro tenga éxito son necesarias una adecuada planificación y organización. Muchos pequeños detalles pueden tener consecuencias importantes en el resultado de la intervención. Es preciso que el cirujano invierta el tiempo necesario para preparar el quirófano de forma adecuada.



Figura 1. Situación inicial: equipo de anestesia a la cabecera de la mesa quirúrgica y torre de anestesia contralateral al hombro afecto.

Se coloca al paciente en decúbito lateral o en sedestación (silla de playa). Cada posición tiene sus ventajas y desventajas, dependiendo de las predilecciones del cirujano. Consideramos que la artroscopia de hombro diagnóstica y reconstructora puede realizarse en cualquiera de ellas. Prestaremos mucha atención a la

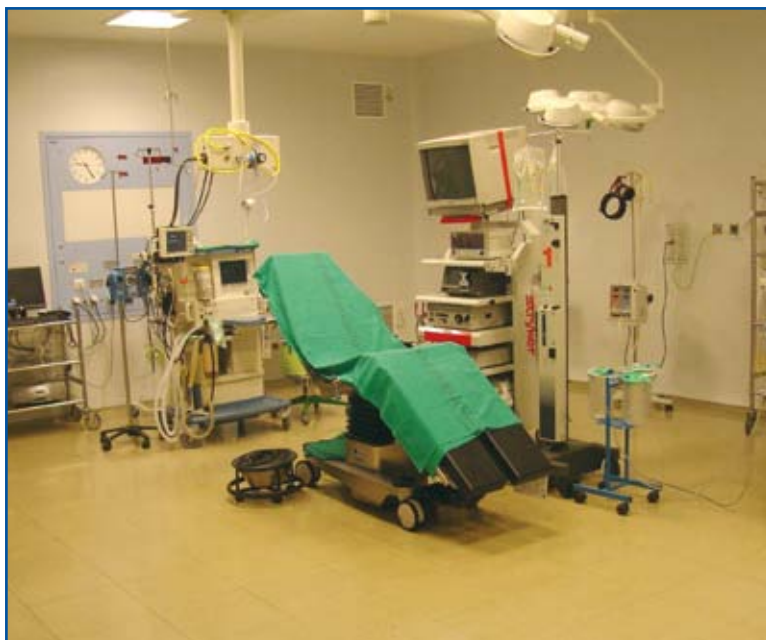


Figura 2. Situación intermedia: posición semisentado.

colocación del paciente, debido a que ayuda a situar los accesos y facilita la intervención. Una posición incorrecta añade complejidad a un procedimiento ya de por sí difícil.

En el presente trabajo exponemos nuestra experiencia en este campo.

OBJETIVOS

Los objetivos propuestos al inicio de este trabajo fueron:

- Asegurar la integridad física del paciente.
- Reducir la probabilidad de complicaciones intra y postoperatorias.
- Reducir el tiempo intraoperatorio.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para nuestro trabajo nos basamos en un estudio descriptivo comprendido entre octubre de 2003 y marzo de 2006. Durante este periodo se practicaron 40 artroscopias de hombro. Del total de pacientes, 21 eran hombres y 19 mujeres, siendo la media de edad de 50 años.

El hombro derecho fue intervenido en un 62,5%.

El izquierdo en un 25%.

En un 12,5% de los casos, se intervinieron ambos hombros en dos tiempos quirúrgicos.

Recursos

- Personal sanitario: dos traumatólogos, un anestesiista y dos enfermeros.
- Aparataje utilizado:
 - Armario de artroscopia: formado por cámara, fuente de luz fría, monitor, vídeo, consola del motor y vaporizador.
 - Equipo de anestesia: respirador y monitores.
 - Mesa de Mayo y mesa auxiliar.
 - Mesa quirúrgica, con los si-

güentes accesorios: soportes lumbares, soportes de cuello y cabeza acolchados, almohadillas para tobillos, rodillas y brazos.

- Soportes para sueros de lavado. Mástil para tracción del brazo.
- Aspirador.
- Manta térmica con sistema de infusión de aire.
- Campo quirúrgico impermeable.
- Cinta adhesiva ancha.



Figura 3. Campo completo.

DISCUSIÓN

Desde que esta técnica fue introducida en nuestro hospital la disposición del quirófano ha ido evolucionando, la falta de experiencia en este tipo de intervenciones supuso un reto para el personal de Enfermería, encargado en primera instancia de la distribución del quirófano. En las primeras intervenciones se situó la mesa quirúrgica en paralelo al equipo de anestesia, impidiendo así al cirujano acceder al hombro intervenido por vía anterior (**Figura 1**). A continuación, nuestro modelo a seguir fue la disposición utilizada en las artroplastias de hombro, posición semisentado (**Figura 2**).

Fuimos introduciendo cambios, hasta llegar a la siguiente disposición:

- Mesa quirúrgica: situada en el centro de la sala, con el mástil de tracción en los pies. Sistema de irrigación en la cabecera (**Figura 3**).
- Torre de artroscopia: a la derecha o a la izquierda de la cabecera, dependiendo del hombro a intervenir (**Figura 3**).
- Equipo de anestesia, respirador y monitor junto a la torre de artroscopia (**Figura 3**).



Figura 4. Mesa y paciente vestidos.

- Paciente: situado en decúbito lateral contrario al hombro afecto mirando hacia la torre de artroscopia (**Figura 4**).
- Campo quirúrgico: se utiliza pack impermeable y monouso que incluye sabana en U, con bolsa recolectora de fluidos, *stockinette*, cintas adhesivas y paños para mesa de instrumental y de Mayo (**Figura 5**).
- Mesa de instrumental: frente a la torre de artroscopia, para poder divisar la imagen, y a la



Figura 5. Colocación del paciente.



Figura 6. Situación definitiva.



Figura 7. Acto quirúrgico.

izquierda del cirujano para facilitar el instrumental y lejos de la mesa de anestesiólogo para no interferir. Abierta a la zona de circulación del quirófano para recibir con facilidad y rapidez el material necesario. Sobre las piernas: mesa de Mayo para situar el instrumental más utilizado, incluyendo motor y vaporizador cuyas conexiones salen hacia los pies, sin causar interferencias con el equipo y reduciendo el riesgo de contaminación (Figura 6).

- Personal: el cirujano se sitúa a la espalda del paciente, con el ayudante a su derecha o enfrente, dependiendo de la patología a tratar. El instrumentista se colocará a su izquierda o ligeramente detrás. El anestesiista, en su campo, frente al paciente, y el circulante detrás del instrumentista (Figura 7).

RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron:

- Reducción del tiempo intraoperatorio.
- Mejor movilidad y visibilidad del cirujano y del resto del equipo.
- Mayor accesibilidad al paciente.
- Prevención de la hipotermia asociada al tiempo quirúrgico y al líquido de irrigación.
- Mejora de la calidad del trabajo en quirófano.
- Optimización de los recursos existentes.

CONCLUSIONES

La introducción de la artroscopia de hombro en nuestro hospital nos permitió detectar deficiencias iniciales.

El aumento de este tipo de intervenciones ha hecho que pongamos en práctica un protocolo

de disposición del quirófano que nos ha dado como resultado una notable disminución del tiempo quirúrgico.

La utilización de almohadillado, de ropa quirúrgica impermeable y de la manta térmica ha tenido como consecuencia una reducción en las com-

plicaciones intraoperatorias y postoperatorias. La causa principal de la mejora en la disposición del quirófano en las artroscopias de hombro es nuestra experiencia y la sinergia en el equipo multidisciplinar formado por anestesia, traumatología y enfermería.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Gartsman GM. Artroscopia de hombro. Editorial Marbán, 2004.
- 2 Martínez Abril C. Enfermería en Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Panamericana, 2002.