

Estudio de la relación entre el tipo de Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria y los indicadores de calidad

J. Jiménez Anula, R. Luque Barona¹, A. Reguera Teba, J. M. Capitán Vallvey

Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria y ¹Servicio de Anatomía Patológica. Complejo Hospitalario de Jaén

RESUMEN

Objetivos: El objetivo de este trabajo es estudiar la repercusión que la estructura y la organización interna de la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria del Complejo Hospitalario de Jaén han tenido en los indicadores clínicos de calidad en la cirugía de la hernia inguinocrural.

Material y métodos: Hemos estudiado 708 hernias inguinocrurales intervenidas desde el día 1 de enero de 2005 hasta el 1 de marzo de 2007: 334 pacientes fueron intervenidos cuando la unidad era de tipo integrado y 374 en la unidad de tipo separado. Se han monitorizado cuatro indicadores: intervenciones suspendidas, ingresos, reintervenciones y reingresos. Se realizó un análisis estadístico para estudiar la posible asociación entre el tipo de unidad y los indicadores mediante el test de Chi-cuadrado.

Resultados: *Intervenciones suspendidas:* la tasa de suspensiones fue del 3,2% en la unidad integrada y del 2,1% en la unidad de tipo separado. *Ingresos:* la tasa de ingresos en la unidad integrada fue 5,6 y del 4,8% en la de tipo separado. *Reintervenciones:* en la unidad integrada se reintervinieron 4 pacientes (1,2%), y dos en la unidad separada (0,5%). *Reingresos:* dos ingresos ocurrieron en la unidad integrada (0,6%) y uno en el tipo separado (0,27%).

No se observó una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de unidad y los indicadores clínicos de calidad estudiados.

Conclusiones: 1. Los indicadores han mejorado en la unidad independiente respecto a la integrada. 2. No observamos asociación significativa entre el tipo de unidad y los indicadores de calidad.

Palabras clave: Cirugía mayor ambulatoria. Indicadores de calidad. Tipo de unidad.

ABSTRACT

Objectives: The aim of this work is to study the effects on clinical quality indicators of changes in the structure and functional

organisation of the Ambulatory Surgical Unit at the Complejo Hospitalario de Jaén, regarding the treatment of inguinal and femoral hernias.

Material and methods: A series of 708 inguinal and femoral hernias undergoing surgery during 2005 –integrated unit (IntU), 334 patients– and from January 2006 to March 2007 –independent unit (IndU), 374 patients– were studied. In these two sets of patients, four quality indicators were monitored (suspension of surgery, admission to Hospital, post-surgical re-operation, and readmissions). A statistical analysis was carried out to study the possible association between the type of Unit and quality indicators, using the Chi-square test.

Results: *Suspended surgery:* suspension rate was 3.2% in the IntU and 2.1% in the IndU. *Admission to hospital:* admission rate was 5.6% in IntU and 4.8% in IndU. *Re-operations:* in IntU, four patients needed re-operation (1.2%) and only two (0.5%) in IndU. *Readmission:* two patients (0.6%) were readmitted in IntU and only one (0.27%) in IndU. There were no statistically significant associations between unit type and the studied clinical quality indicators.

Conclusions: 1. Quality indicators have shown an improvement from the integrated to the independent unit. 2. However, there is no statistically significant association between unit type and quality indicators.

Key words: Ambulatory surgery. Quality indicators. Unit type.

Jiménez Anula J, Luque Barona R, Reguera Teba A, Capitán Vallvey JM. Estudio de la relación entre el tipo de unidad de cirugía mayor ambulatoria y los indicadores de calidad. Cir May Amb 2008; 13: 163-167.

INTRODUCCIÓN

La cirugía mayor ambulatoria (CMA) es un modelo organizativo de asistencia quirúrgica multidisciplinaria que permite tratar a pacientes bien seleccionados, de forma segura y eficiente, sin necesidad de contar con una cama de hospitalización convencional (1). Las estructu-

ras organizativas idóneas para desarrollar esta modalidad asistencial son la Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria (UCMA). La clasificación de UCMA dependientes administrativamente del hospital distingue tres tipos: unidad integrada, cuando comparte el área quirúrgica con los pacientes hospitalizados; unidad separada o autónoma, cuando dispone de un área quirúrgica independiente dentro del mismo hospital; y unidad satélite que es aquella independiente del hospital arquitectónicamente, aunque depende del mismo desde el punto de vista administrativo. Cada una de ellas tiene sus ventajas y sus inconvenientes tanto en el aspecto financiero, como organizativo y funcional (2). La Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria del Complejo Hospitalario de Jaén se creó en el año 2005 como unidad integrada que compartía con las demás unidades del Servicio de Cirugía General la planta de hospitalización, el área quirúrgica y el equipo de enfermería. En el año 2006 la UCMA pasó a ser una unidad separada, dentro del complejo arquitectónico del hospital, con un equipo de facultativos y enfermería estable adscrito a la misma, con un área quirúrgica independiente y un circuito de ingreso de pacientes separado del resto del hospital. El objetivo del trabajo que presentamos es estudiar la repercusión que la estructura y la organización interna de la UCMA del Complejo Hospitalario de Jaén ha tenido en los indicadores clínicos de calidad en la cirugía de la hernia inguinocrural.

PACIENTES Y MÉTODOS

Hemos estudiado una serie de 708 hernias inguinocruales intervenidas en la UCMA del Complejo Hospitalario de Jaén desde el 1 de enero de 2005 al 1 de marzo de 2007. Hay un predominio de los varones (89,4%) sobre las mujeres. La edad media de nuestros pacientes fue de 52 años con un rango entre 15 y 85. La gran mayoría de los casos fueron hernias inguinales unilaterales (569 casos), la hernia fue bilateral en 40 casos y recidivada en 38; la hernia inguinal se asoció a hernia umbilical o epigástrica en 37 casos, y en 24 pacientes la hernia fue de localización crural. El 55% de los pacientes presentaban un grado de riesgo anestésico-quirúrgico ASA I, el 38% fueron ASA II y el 7% presentaron un riesgo ASA III. En nuestra Unidad se han seguido los siguientes criterios de inclusión: a) criterios quirúrgicos: en principio, todas las hernias inguinocruales susceptibles de cirugía electiva se intervienen dentro del programa de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), incluidas las hernias inguinales bilaterales (intervenidas en un mismo tiempo quirúrgico) y las hernias inguinales recidivadas; b) criterios médicos: pacientes ASA I, ASA II, y ASA III compensados; y c) criterios psicosociales: comprensión de las explicaciones y recomendaciones pre- y postoperatorias, aceptación del método quirúrgico, el domicilio debe reunir unas condiciones básicas de higiene y salubridad, contar con la atención de un adulto responsable y el tiempo en llegar desde el domicilio al hospital debe ser igual o menor a una

hora. Se han monitorizado de forma prospectiva cuatro indicadores clínicos de calidad: intervenciones suspendidas (pacientes no intervenidos una vez ingresados en la Unidad), ingresos (pacientes que no son dados de alta a las pocas horas de la intervención y deben pernoctar en el hospital), reintervenciones (aquellos casos que son intervenidos por complicaciones postoperatorias surgidas durante su estancia en la Unidad o una vez que el paciente fue dado de alta) y reingresos (cuando los pacientes deben ingresar en el hospital por una incidencia postoperatoria que surge tras haber sido dado de alta en la UCMA). Estos indicadores se han determinado de forma global, en el conjunto de la muestra estudiada, y de forma particular en el grupo de pacientes intervenidos en la unidad integrada (334 casos) y en el grupo perteneciente a la unidad separada (374 casos), realizando un análisis comparativo entre los resultados de ambos grupos. Las frecuencias correspondientes a cada indicador en cada uno de los tipos de Unidad fueron registradas en una hoja de cálculo y posteriormente se realizó un análisis estadístico para estudiar la posible asociación entre el tipo de Unidad y los diversos indicadores mediante el test de Chi-cuadrado (o de Fisher cuando fue pertinente) usando el programa estadístico G-stat v 2.0.

RESULTADOS

Indicadores de calidad

Los resultados obtenidos quedan expuestos en la tabla I.

TABLA I
INDICADORES DE CALIDAD EN LOS DOS TIPOS DE UNIDADES ESTUDIADOS

| | Unidad integrada (n = 334) | Unidad separada (n = 374) | p |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------|
| <i>Suspensión de intervenciones</i> | | | |
| Suspendidas | 11 (3,20%) | 8 (2,13%) | 0,4740 (NS) |
| Realizadas | 323 (96,80%) | 366 (97,87%) | |
| <i>Suspensión por problemas organizativos</i> | | | |
| Sí | 5 (1,50%) | 0 (0%) | 0,0229 |
| No | 329 (98,50%) | 374 (100%) | |
| <i>Ingresos</i> | | | |
| Sí | 19 (5,69%) | 18 (4,81%) | 0,6012 (NS) |
| No | 315 (94,31%) | 356 (95,19%) | |
| <i>Ingresos por incumplimiento de protocolo</i> | | | |
| Sí | 9 (2,69%) | 0 (0,00%) | 0,0011 |
| No | 325 (97,31%) | 374 (100,00%) | |
| <i>Reintervención</i> | | | |
| Sí | 4 (1,20%) | 2 (0,53%) | 0,3368 (NS) |
| No | 330 (98,80%) | 372 (99,47%) | |
| <i>Reingreso</i> | | | |
| Sí | 2 (0,60%) | 1 (0,27%) | 0,4979 (NS) |
| No | 332 (99,40%) | 373 (99,73%) | |

Intervenciones suspendidas

La tasa global de suspensiones fue del 2,68% (19 pacientes). En la unidad integrada se suspendieron 11 intervenciones (3,2%). La causa más frecuente fueron los problemas organizativos (5 casos). En la unidad separada se suspendieron 8 intervenciones (2,1%). En ningún caso la suspensión fue debida a problemas organizativos; en cuatro casos la suspensión fue debida a procesos intercurrentes, en dos casos lo fue por negativa del paciente a intervenir y dos pacientes no se intervinieron por falta de tiempo (Fig. 1). Estadísticamente no se observa asociación significativa entre el tipo de Unidad y la suspensión de intervenciones ($p = 0,4740$). Sin embargo, sí que se observa asociación significativa ($p = 0,0229$) con la Unidad de tipo integrado cuando se comparan las suspensiones por problemas organizativos en ambos grupos (Tabla I).

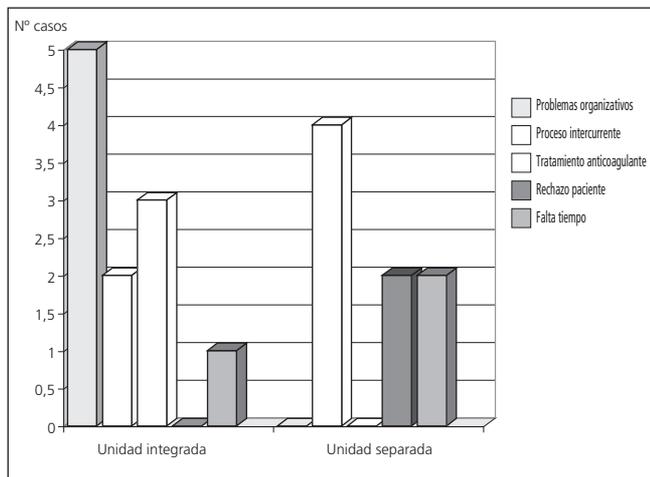


Fig. 1. Causas de suspensión de intervenciones.

Ingresos

La tasa de ingresos fue del 5,2% (37 pacientes). En la unidad integrada quedaron ingresados 19 pacientes (5,6%), siendo la causa más frecuente de no alta (9 casos) el incumplimiento del protocolo de cuidados postoperatorios. En tres casos el ingreso fue determinado por incidencias quirúrgicas y en dos casos, respectivamente, por dolor postoperatorio y fiebre. En el grupo de pacientes de la unidad separada el índice de ingresos fue del 4,8% (18 pacientes). No hubo ningún caso de incumplimiento del protocolo de cuidados postoperatorios, siendo los motivos de ingreso más frecuentes el dolor, la incidencia quirúrgica y los vómitos, con tres pacientes en cada caso (Fig. 2). Si bien no fueron significativas las diferencias entre los índices de ingresos en ambos tipos de unidad sí

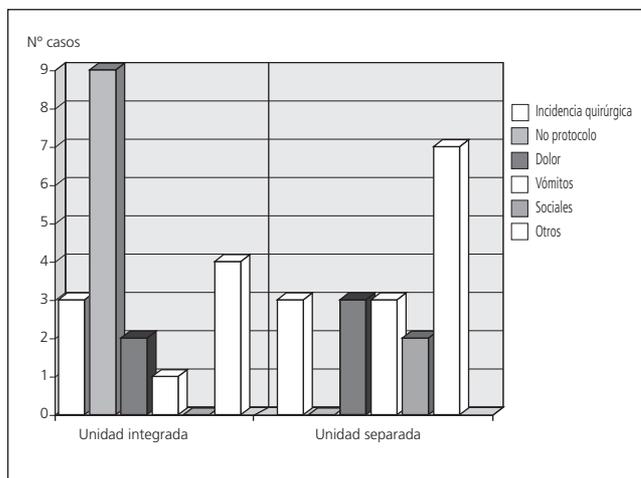


Fig. 2. Motivos de ingreso.

lo es la asociación del incumplimiento de protocolo como causa de ingreso con el tipo de unidad integrado ($p = 0,0011$) (Tabla I).

Reintervenciones

Se reintervinieron 6 pacientes (0,9%): tres por sangrado de la herida y tres por hematoma. Cuatro casos correspondieron a pacientes tratados en la unidad integrada y dos al grupo de la unidad separada sin que se detectara asociación significativa entre este hecho y el tipo de unidad (Tabla I).

Reingresos

Tres pacientes reingresaron tras ser dados de alta. Dos pacientes ingresaron tras ser intervenidos de hematoma postoperatorio. En un caso la causa de ingreso fue una infección respiratoria. Dos ingresos ocurrieron en la unidad integrada y uno en la separada, y no se observó asociación entre el tipo de unidad y un mayor índice de reingreso (Tabla I).

DISCUSIÓN

La Cirugía Mayor Ambulatoria como modelo organizativo de asistencia quirúrgica precisa de un entorno estructural y organizativo característico. Las Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria son las estructuras organizativas diseñadas para desarrollar esta modalidad asistencial. La UCMA se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multi-

disciplinaria a procesos mediante CMA, y que cumple una serie de requisitos funcionales, estructurales y organizativos de forma que garantiza las condiciones adecuadas de calidad y eficiencia para realizar este tipo de actividad (3). La clasificación de las UCMA en unidad integrada, unidad separada y unidad satélite es la más utilizada. El modelo de unidad integrada, en la que los pacientes ambulatorios y hospitalizados comparten la misma área quirúrgica, es el más extendido. Este tipo de unidad tiene las ventajas de que la inversión económica inicial es pequeña y su puesta en funcionamiento es rápida (2). Sin embargo, en estas unidades la actividad de CMA se ve desplazada frecuentemente por patologías más complejas y el personal, a menudo, se siente menos comprometido con el sistema asistencial. El modelo de unidad autónoma es más operativo porque dispone de personal y estructuras propias, y la eficacia operatoria aumenta ya que la unidad está diseñada para dar un servicio exclusivo (4). Aunque tiene los inconvenientes de que se duplican las áreas quirúrgicas, hay que dotarlas de personal específico y es necesario construir nuevas áreas, lo que precisa una mayor inversión económica (2). La UCMA del Complejo Hospitalario de Jaén inició su actividad en el año 2005 como unidad integrada dentro del Servicio de Cirugía General. En el año 2006 pasó a ser unidad autónoma con un área quirúrgica exclusiva y un circuito independiente para los pacientes. Además se contó con un equipo de enfermería estable adscrito a la Unidad. Este cambio en la estructura y organización de la unidad nos ha dado la oportunidad de estudiar el impacto que el tipo de unidad ha tenido en los indicadores clínicos de calidad. Los indicadores clínicos de calidad son parámetros que miden el desarrollo y los resultados de la asistencia prestada. La importancia de los indicadores, además, radica en su capacidad para detectar problemas o identificar puntos críticos en el proceso asistencial, lo que nos permite introducir acciones de mejora en el parámetro que están midiendo (5). En nuestra Unidad hemos monitorizado cuatro parámetros: intervenciones suspendidas, ingresos, reintervenciones y reingresos, propuestos por la *International Association for Ambulatory Surgery* (IAAS) (6). El primer indicador que hemos estudiado ha sido el índice de suspensiones. En nuestra serie la tasa global de suspensiones fue del 2,68%. Este indicador se relaciona con la aparición de procesos intercurrentes y una selección incorrecta de los pacientes. Por otro lado, el índice de suspensiones también refleja los problemas de funcionamiento interno de las Unidades. Al comparar los resultados obtenidos en el grupo de pacientes atendidos cuando la unidad era de tipo integrado con los correspondientes a la unidad separada, observamos que la tasa de suspensiones pasó del 3,2 al 2,1%. Destaca el hecho de que todas las suspensiones debidas a problemas organizativos ocurrieron en la unidad integrada con una asociación estadísticamente significativa. Estos problemas fueron

derivados de lo que Porrero Carro y cols. (2) llaman *conflictos de prioridad con los pacientes hospitalizados* que se generan en la unidad integrada, al compartir la sala de hospitalización y el área quirúrgica con el resto del Servicio de Cirugía General. El índice de ingresos se relaciona con la experiencia de la Unidad. En nuestra serie la tasa de ingresos no esperados fue del 5,2%. El motivo de ingreso más frecuente, con 9 casos, fue el incumplimiento del protocolo de cuidados postoperatorios por parte del personal de enfermería (aplicación del protocolo de analgesia postoperatoria, inicio y valoración de tolerancia a dieta oral, deambulación precoz, control de micción espontánea) asociado de forma significativa al tipo de Unidad integrado. Estos ingresos tuvieron lugar cuando la unidad era integrada y se relacionan directamente con la organización interna de la misma. Durante ese año no había un equipo de enfermería adscrito a la unidad, sino que los pacientes eran atendidos por la enfermería de planta, que seguía los turnos de rotación establecidos. Con frecuencia los pacientes de la UCMA eran atendidos por enfermeras/os que desconocían el protocolo de cuidados específicos de la Unidad. La adscripción de un equipo de enfermería, de forma estable, al pasar la unidad a ser separada, se tradujo en que ningún ingreso fue debido al incumplimiento de los cuidados postoperatorios. Pensamos que el cambio de tipo de unidad y en la organización interna de la misma han sido determinantes en la mejora que hemos observado en los dos indicadores descritos. En la "Encuesta nacional sobre el manejo preoperatorio y criterios de selección de pacientes en las unidades de cirugía mayor ambulatoria españolas" (7), al comparar los resultados de actividad según el tipo de UCMA (integrada o autónoma), observan que no hay diferencias en los índices de suspensión, aunque sí en los índices de ingresos que es mayor en las unidades integradas. La tasa de reintervenciones es un indicador que refleja las complicaciones surgidas tras el procedimiento quirúrgico inicial. El parámetro propuesto por la IAAS (6) es la tasa de reintervenciones durante la estancia del paciente en la UCMA. Nosotros hemos considerado tanto aquellos casos que son reintervenidos por complicaciones postoperatorias surgidas durante su estancia en la Unidad, como las que aparecen una vez que el paciente fue dado de alta. En este parámetro no hubo diferencias significativas relacionadas con el tipo de unidad. El reingreso del paciente que ya está en su domicilio es consecuencia de una complicación que ha ocurrido fuera del ámbito de protección del hospital. En nuestra serie la tasa de reingresos fue del 0,4%, y no hemos observado diferencias significativas entre los dos tipos de unidad. Estos resultados coinciden con los obtenidos en la encuesta realizada por Papaceit y cols. (7) que muestran que el índice de reingresos fue similar en ambos tipos de unidades. Estos autores concluyen que en las unidades autónomas se obtienen mejores resultados en los

indicadores de funcionamiento como el índice de ingresos y el tiempo de recuperación. Sugieren que estos resultados deben servir para establecer hipótesis de trabajo para futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

Los indicadores analizados mejoraron en el tipo de unidad separada respecto a los obtenidos cuando la unidad era integrada. No hemos encontrado una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de unidad y los indicadores de calidad estudiados. El modelo de unidad integrada se asocia de forma significativa con las suspensiones derivadas de problemas organizativos. Así mismo existe una asociación significativa entre unidad integrada y el ingreso de pacientes por incumplimiento de protocolo de cuidados postoperatorios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Marín Morales J, Zaragoza Fernández C, Barrera Ávila JM. Antecedentes históricos y evolución de la Cirugía Mayor Ambulatoria en España. En: Porrero JL. Cirugía Mayor Ambulatoria. Manual Práctico. Madrid: Ediciones Doyma; 1999. p. 1- 8.
2. Porrero Carro J L, Sanjuanbenito Dehesa A. Cálculo de espacios. Tipos de unidades. Ventajas e inconvenientes. En: Porrero JL. Cirugía Mayor Ambulatoria. Manual Práctico. Madrid: Ediciones Doyma; 1999. p. 31-40.
3. Moral Iglesias L, Alonso González M. Impacto de la Cirugía Mayor Ambulatoria en España. En: Porrero JL. Cirugía Mayor Ambulatoria. Manual Práctico. Madrid: Ediciones Doyma; 1999. p. 9-22.
4. Rodríguez Reyes A, Pedrero Campos C, Antúnez Gragera A, Alonso Blanco F, Martínez Sánchez M. Organización y funcionamiento de Unidades de Cirugía Mayor. Ambulatoria Cir Andal 2006; 17: 238-41.
5. Jiménez A, Elia M, García JA, Artigas C, Lamata F, Martínez M. Indicadores de calidad asistencial en cirugía mayor ambulatoria. Cir Esp 2004; 76(5): 325-30.
6. Engbaek J. Measuring the quality of process and outcome: IAAS clinical indicators. Cir May Amb 2005; 10 (Supl. 19): 22-3.
7. Papaceit J, Olona M, Ramón C, García-Aguado R, Rodríguez R, Rull M. Encuesta nacional sobre el manejo preoperatorio y criterios de selección de pacientes en las unidades de cirugía mayor ambulatoria españolas. Gac Sanit 2003; 17(Supl. 5).