



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

**EXPERIENCIA DEL MANEJO DE LOS
PACIENTES CON HERNIA INGUINAL
UNILATERAL EN LA UNIDAD DE
CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA
DEL HOSPITAL CAYETANO
HEREDIA 2013-2016**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO
DE MAESTRO EN MEDICINA CON
MENCIÓN EN CIRUGÍA GENERAL**

ROBERTO ERNESTO VIGIL GUERRERO

**LIMA – PERÚ
2019**

ASESOR

Dr. Mario Del Castillo Yrigoyen

JURADO EXAMINADOR DE LA TESIS

PRESIDENTE Dr. Manuel Rodríguez Castro

VOCAL Dr. Justo Blas Hernández

SECRETARIO Mg. Jaime Zegarra Piérola

DEDICATORIA

A MI ESPOSA GISELLA

A MI HIJA SUSANA

A MI NIETA CLARA

INDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	6
III. OBJETIVOS	7
IV. MATERIAL Y MÉTODOS	8
V. RESULTADOS	10
VI. DISCUSIÓN	14
VII. CONCLUSIONES	19
VIII. RECOMENDACIONES	20
IX. BIBLIOGRAFÍA	21

RESUMEN

Introducción: Hay una alta demanda no satisfecha de cirugías de mediana y baja complejidad en los hospitales públicos de Lima. Las cirugías de bajo y medio riesgo se pueden realizar sin necesidad de hospitalizar al paciente. En el 2013 se aprueba la directiva que permite el funcionamiento de la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria (UCMA) en el Hospital Cayetano Heredia (HCH). **Objetivo:** Presentar los resultados del manejo de los pacientes con hernia inguinal unilateral (HIU) operados en la UCMA del HCH y destacar la importancia de esta unidad en disminuir la fila de espera de este tipo de cirugía. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes operados en la UCMA de HIU entre julio del 2013 y junio del 2016 a partir de la base de datos del Departamento de Cirugía del HCH. **Resultados:** Se revisaron 154 historias clínicas. La edad promedio fue de 43 años, 101 (65,6%) fueron varones, 104 (67,5%) tenían riesgo quirúrgico ASA I, y 12 (7,8%) tenían enfermedades asociadas. Se operaron con la técnica de Lichtenstein 94 (61,0%), y 60 (39,0%) por la vía laparoscópica. En total, 8 (5,2%) pacientes se hospitalizaron por haber presentado complicaciones y 26 (16,8%) pacientes se hospitalizaron porque la cirugía se realizó en la tarde, la recuperación postoperatoria excedía el horario de funcionamiento de la UCMA, y fueron dados de alta sin complicaciones a la mañana siguiente. No hubo mortalidad en el periodo estudiado. **Conclusión:** El manejo de los pacientes con HIU en la UCMA del HCH es seguro con las técnicas convencionales y laparoscópicas. Se operó por lo menos un 30% a más de HIU enfrentando la alta demanda de pacientes para este tipo de cirugía.

Palabras Llave: Cirugía de día Herniorrafía ambulatoria

ABSTRACT

Introduction: There is a high unmet demand for medium and low complexity surgeries in Lima's public hospitals. Low- and medium-risk surgeries can be performed without the need to hospitalize the patient. In 2013 the directive that allows the operation of the Main Outpatient Surgery Unit (UCMA) at Cayetano Heredia Hospital (HCH) was approved. **Objective:** To present the results of the management of patients with unilateral inguinal hernia (HIU) operated at the UCMA of HCH and to highlight the importance of this unit in decreasing the waiting row for this type of surgery. **Material and Methods:** A retrospective longitudinal descriptive study was performed. The medical records of patients operated at HIU's UCMA between July 2013 and June 2016 were reviewed from the HCH Department of Surgery database. **Results:** 154 medical records were reviewed. The average age was 43 years, 101 (65.6%) were male, 104 (67.5%) had ASA I surgical risk, and 12 (7.8%) had associated diseases; 94 (61%) patients were operated with Lichtenstein, and 60 (39.0%) patients with laparoscopic techniques. In total, 8 (5.2%) patients were hospitalized for complications and 26 (16.8%) patients were hospitalized because the surgery was performed in the afternoon, postoperative recovery exceeded UCMA's operating schedule, and were discharged without complications the next morning. There was no mortality in the period studied. **Conclusion:** The management of HIU patients at HCH UCMA is safe with conventional and laparoscopic techniques. At least, more than 30% of patients with HIU were operated facing high patient demand for this type of surgery.

Keywords: Day hernia surgery Ambulatory hernia surgery

I.- INTRODUCCIÓN

La hernia abdominal se define como la protrusión o salida, ocasional o permanente, de una víscera o tejido a través de un orificio o defecto de la pared abdominal, anatómicamente constituido (1). La incidencia de hernia abdominal es de 1 en cada 30 personas en el transcurso de toda la vida. La hernioplastia constituye el 5% de las hospitalizaciones quirúrgicas primarias, y en el adulto alcanzan el 15% de todas las cirugías; de ellas, 75% son en la región inguinal (2, 3). Esto hace que la reparación de la hernia inguinal sea uno de los procedimientos, de mediana complejidad, más frecuentes realizados en cirugía (4).

Hay una alta demanda no satisfecha de procedimientos quirúrgicos de mediana y baja complejidad en los hospitales públicos de Lima, debido a que las pocas camas son destinadas a pacientes que requieren cirugías de mayor complejidad (5). Con los avances de las técnicas quirúrgicas y anestésicas, un grupo importante de cirugías de bajo y medio riesgo hoy se pueden realizar en Unidades de Cirugía Ambulatoria sin necesidad de hospitalizar al paciente (6).

Se considera cirugía mayor ambulatoria (CMA) a aquellos procedimientos quirúrgicos, terapéuticos o diagnósticos, realizados con anestesia general, loco-regional o local, con o sin sedación, que requieren cuidados postoperatorios de corta duración, DE TAL MANERA que el paciente es admitido y dado de alta el

mismo día de la cirugía (periodo de 8 horas). Cirugía de día y cirugía sin hospitalización son sinónimos (7).

En 1909, James H Nicoll hace público que 8,988 niños fueron operados de hernia inguinal desde 1899 en el Royal Hospital for Sick Children de Glasgow, sin necesidad de hospitalizarlos. En 1919, Waters, considerado como el padre de la cirugía ambulatoria, reproduce los mismos resultados. En 1955, Eric Farquharson, en el Royal Infirmary de Edimburgo, comienza a describir las ventajas de la herniorrafía inguinal en régimen ambulatorio: movilización precoz, aceptación por el paciente, y menores costos. En los EEUU se adoptaron programas similares, comenzando en 1961 en el Hospital Grand Rapids de Michigan, y en 1970 en el Surgical Center de Phoenix. A finales del siglo XX se popularizaron las cirugías ambulatorias de hernia inguinal por las experiencias del Lichtenstein Center y del Shouldice Institute (7). La cirugía de la hernia en programas de cirugía ambulatoria, comparados con los sistemas de hospitalización, demuestran la misma seguridad y efectividad, alta aceptación por los pacientes y menores costos (8).

La técnica considerada como referencia de la reparación de la hernia inguinal es la hernioplastia de Lichtenstein (cirugía abierta sin tensión con el uso de malla). Pocos discuten la reproducibilidad del procedimiento, sus ventajas en términos de aprendizaje y su alta rentabilidad en términos de costo. Tampoco se discuten sus resultados satisfactorios acortando el periodo de recuperación, disminuyendo las

molestias pos-operatorias inmediatas, y reduciendo al mínimo la estancia hospitalaria (9).

Con los adelantos de la anestesia general en lo que se refiere al tratamiento del dolor pos-operatorio, al uso de la mascarilla laríngea, la manipulación de nuevos fármacos, y a la monitorización con nuevas tecnologías, las unidades de cirugía mayor ambulatoria han aceptado la cirugía laparoscópica, que promueve mejores resultados inmediatos para el paciente (10). La hernioplastia inguinal laparoscópica obtiene beneficios adicionales no conseguidos mediante el abordaje anterior -como rápida recuperación física y funcional, menor dolor pos-operatorio, menor consumo de analgésicos, menor morbilidad loco-regional, menor tasa de dolor inguinal crónico, y con tasas de recurrencia similares (11).

En el 2004 la Agencia Nacional de Salud (NHS) de Inglaterra publica una guía proponiendo los 10 cambios de alto impacto para mejorar los servicios de salud y disminuir la lista de espera. La propuesta No. 1 orienta a realizar esfuerzos para que la cirugía ambulatoria sea la norma para la cirugía electiva, con fuerte recomendación para la reparación quirúrgica de la hernia inguinal (12).

En el 2013, con la intención de disminuir el tiempo de espera para acceder a una cirugía, disminuir el porcentaje de cirugías suspendidas, disminuir el tiempo que pasa el paciente hospitalizado antes y después de la cirugía, y disminuir los costos, se aprueba la directiva que permite el funcionamiento de la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria (UCMA) en el Hospital Cayetano Heredia (HCH) (13).

La cirugía de reparación de hernia inguinal en la UCMA del HCH sigue un protocolo descrito en las Resoluciones Directorales 102-2013-HNCH/DG (13) y 510-2013-HNCH/DG (3):

A la UCMA se la considera como una Unidad Integrada que depende para su funcionamiento del Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico. Funciona en la Sala del Centro Quirúrgico de Traumatología del HCH (CETO), con asignación específica a UCMA. Comparte la Sala de Recuperación de CETO como Recuperación Primaria y cuenta con una Sala de Recuperación Secundaria con asignación específica para la UCMA, donde además se realiza de manera diferenciada la admisión y el alta del paciente.

La Sala de Recuperación Primaria de la UCMA es el ambiente de recuperación post anestésica inmediata en el cual el paciente post operado, estando bajo efecto de los anestésicos, cumple un periodo de vigilancia y manejo de algunos efectos adversos, recuperando sus funciones fisiológicas basales. La Sala de Recuperación Secundaria es el ambiente de recuperación post anestésica mediata en la cual el paciente no requiere oxígeno complementario, inicia tolerancia oral y deambulación, y se prepara para volver a su casa con seguridad.

En el turno de la mañana (08:00 h a 14:00 h) se programan dos colecistectomías laparoscópicas y un procedimiento aprobado para UCMA entre los que se encuentra la hernioplastía inguinal. En el turno de la tarde (14:00 h a 18:00 h) se programa una colecistectomía laparoscópica, y a seguir un procedimiento aprobado para UCMA entre los que se encuentra la hernioplastía inguinal. Los

pacientes operados en la tarde, cuya recuperación excede el horario de funcionamiento de la UCMA, se quedan hospitalizados. Al alta de la hospitalización esas camas se reservan para los pacientes que van a ser operados en la UCMA en el periodo de la tarde.

I. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Hay trabajos de diferentes países, inclusive de América Latina, que demuestran que las cirugías electivas de mediana y baja complejidad se pueden realizar en una UCMA, lo que permite disminuir la lista de espera y los costos sin necesidad de hospitalizar al paciente. El HCH, como la mayoría de los hospitales públicos en Lima (Perú), tiene una demanda no satisfecha de pacientes que requieren operarse de hernia inguinal, porque demora mucho tiempo conseguir una cama de hospitalización. La UCMA del HCH tiene entre sus objetivos disminuir la lista de espera de estos pacientes operándolos y dándoles de alta el mismo día de la cirugía. El presente trabajo describe el manejo de estos pacientes en la UCMA del HCH, cuya información es importante para el análisis y la toma de decisiones a nivel operativo y de políticas de salud, específicamente respecto al Hospital Cayetano Heredia.

II. OBJETIVOS

Presentar los resultados del manejo de los pacientes con hernia inguinal unilateral (HIU) operados en la UCMA del HCH y destacar la importancia de esta unidad en disminuir la fila de espera de este tipo de cirugía.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo.

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes operados en la UCMA de hernia inguinal unilateral entre julio del 2013 y junio del 2016 a partir de la base de datos del Departamento de Cirugía del HCH.

Se usó una ficha de recolección de datos con las siguientes variables operacionales: edad, sexo, enfermedades asociadas, tipo de cirugía, tipo de anestesia, tiempo operatorio, complicaciones, y alta, indicando las razones por las cuales el paciente no salió de la unidad el mismo día de la cirugía.

Los criterios de inclusión para la hernioplastía inguinal en la UCMA fueron:

- Hernia inguinal unilateral grado I o II.
- Criterios médicos:
 - Grado I o II de la clasificación de la *American Society of Anesthesiologist* (ASA).
 - Pacientes hipertensos y diabéticos ASA II sin descompensación en los últimos seis meses.
- Criterios sociales:
 - Contar con la atención de un adulto responsable durante las primeras 24 horas del post operatorio

- Tener domicilio con condiciones básicas de higiene, con teléfono, y el tiempo para llegar a la UCMA no superior a 60 minutos.
- Ser capaz, tanto el paciente como el responsable, de comprender las instrucciones del tratamiento postoperatorio.

Los criterios de exclusión para la hernioplastía inguinal en la UCMA fueron:

- Ser mayor a 60 años.
- Tener índice de masa corporal (IMC) igual o mayor a 30 kg/m².
- Encontrarse bajo tratamiento con anticoagulantes.

Los datos continuos se expresaron como media y desviación estándar, siendo analizados mediante la prueba t de Student. Las variables categóricas se compararon con la prueba de chi-cuadrado, expresándose como número de casos y porcentaje. Se eligió un nivel de significancia de $p < 0.05$. Se usó como plataforma estadística EXCEL.

IV. RESULTADOS

En la base de datos del Departamento de Cirugía del HCH se encontraron registradas 196 hernioplastías inguinales realizadas en la UCMA entre julio del 2013 y junio del 2016, fecha en que se suspendió temporalmente el servicio. Dieciocho (18) historias clínicas no fueron encontradas. Veintiuno (21) fueron descartadas por no corresponder al grupo de hernioplastías inguinales unilaterales: nueve (9) hernioplastías bilaterales, nueve (9) hernioplastías crurales, y tres (3) sin evidencia de tener hernia en la región inguinal. No se encontraron registros de la cirugía en tres pacientes, por lo que el número final de historias clínicas revisadas fue de 154 pacientes con hernia inguinal unilateral.

La edad promedio fue de 43 años, 101 (65,6%) fueron varones, 104 (67,5%) tenían riesgo quirúrgico ASA I, y 12 (7,8%) tenían enfermedades asociadas: cinco (5) con hipertensión arterial, tres (3) con asma, dos (2) con hipotiroidismo, y dos (2) con diabetes mellitus tipo 2. Se operaron con la técnica abierta 94 (61,0%), y 60 (39,0%) por la vía laparoscópica. De éstos 33 (55%) usaron la técnica TAPP (Trans abdominal pre peritoneal) y 27 (45%) la técnica TEP (Totally extra peritoneal). (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales

Variable	Resultado
Edad	42.95 ± 12.9 años
Sexo	
<i>Femenino</i>	53 (34.4%)
<i>Masculino</i>	101 (65.6%)
Enfermedades asociadas	12 (7,8%)
Riesgo quirúrgico	
<i>ASA I</i>	104 (67.5%)
<i>ASA II</i>	50 (32.5%)
Tipo de cirugía	
<i>Abierta</i>	94 (61%)
<i>Laparoscópica</i>	60 (39%)

Los pacientes operados con la técnica de Lichtenstein recibieron anestesia regional (raquídea) y los operados con las técnicas laparoscópicas recibieron anestesia general. En todos los casos, la recuperación postoperatoria y el alta se realizaron de acuerdo al protocolo (12) y el dolor fue tratado con una combinación de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y opioides. La vía laparoscópica fue usada con más frecuencia en mujeres que en hombres (50.90% vs 32.70%, $\chi^2 = 4,879$, $p = 0.037$, $p < 0,05$). No hubo diferencia significativa con respecto a la edad (39.12 vs 42.36 años), enfermedad asociada (5.31% vs 11.67%), riesgo quirúrgico (ASA I 64.4% vs 35.6%; ASA II 54% vs 46%), tiempo operatorio (68.03 vs 83.23 minutos en promedio), complicaciones anestésicas (2 vs 3) y

complicaciones quirúrgicas (2 vs 1) entre la cirugía abierta y la cirugía laparoscópica (Tabla 2).

Tabla 2. Características por tipo de cirugía

Variable	Cirugía		Valor p
	abierta (n=94)	laparoscópica (n=60)	
Edad (años)	39.12 ± 12.65	42.36 ± 13.37	0.6254 ¹
Sexo			
<i>Masculino</i>	68 (67.3%)	33 (32.7%)	0.037 * ²
<i>Femenino</i>	26 (49.1%)	27 (50.9%)	
Enfermedades asociadas	5 (5.31%)	7 (11.67%)	0.217 ²
Riesgo quirúrgico			
<i>ASA I</i>	67 (64.4%)	37 (35.6%)	0.223 ²
<i>ASA II</i>	27 (54%)	23 (46%)	
Tiempo operatorio (minutos)	68.03 ± 20.66	83.23 ± 23.5	0.388 ¹
Complicaciones anestesia	2 (2.12%)	3 (5%)	1.000 ²
Complicaciones cirugía	2 (2.12%)	1 (1.66%)	0.643 ²

* p < 0.05 (diferencia significativa). 1: Prueba T student. 2: Prueba Chi-cuadrado (Fischer)

Las complicaciones que se presentaron fueron: 5 (3.2%) por causas clínicas/anestésicas, y 3 (2%) por causas quirúrgicas. En la cirugía abierta dos (2) por punción dural advertida, y dos (2) por hernia de disección difícil y con colocación de drenaje local. En la cirugía laparoscópica, dos (2) técnicas TAPP, las dos por taquicardia intraoperatoria; y dos (2) técnica TEP, una por antecedente neurológico de convulsiones post-trauma craneano, y una por adherencias del saco

herniario que requirió conversión a la técnica abierta. Hubo un (1) caso con la técnica TAPP que se convirtió por presentar una hernia en pantalón, pero el paciente salió de alta sin complicaciones.

En total, 8 (5.2%) pacientes se hospitalizaron por haber presentado complicaciones. Otros 26 (16,8%) pacientes se hospitalizaron porque la cirugía se realizó en la tarde, la recuperación postoperatoria excedía el horario de funcionamiento de la UCMA, y fueron dados de alta sin complicaciones a la mañana siguiente. No hubo mortalidad en el periodo estudiado. (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados inmediatos del manejo de pacientes operados por HIU en la UCMA del HCH

Resultado	No. (%)
Alta el mismo día de la cirugía	120 (78%)
Hospitalización por operarse en la tarde (sin complicaciones)	26 (16.8%)
Hospitalización por complicaciones	8 (5.2%)

V. DISCUSIÓN

Hemos descrito los resultados inmediatos de 154 pacientes operados de HIU en la UCMA del HCH. Se hospitalizaron 8 (5.2%) pacientes por complicaciones: 3 pacientes (1.9%) por razones quirúrgicas, y 5 (3.2%) por razones clínicas/anestésicas; lo que está dentro de lo esperado en la revisión bibliográfica donde las hospitalizaciones por complicaciones estuvieron en el rango de 0.7% y 10.2%: causas quirúrgicas entre 0.5% y 4%; y las causas clínicas/anestésicas entre 0.4% y 7.1% (14-22). En el trabajo de Ribeiro (19), el periodo de recuperación se extendió a 24 horas, por lo que no reporta hospitalizaciones en ese periodo. Solodky (22) propone la edad, la duración de la cirugía, y las cirugías realizadas en la tarde como factores independientes predictivos de hospitalización.

La Asociación Internacional de Cirugía Ambulatoria (IAAS) (23), en su sección de recomendaciones, coloca algunos indicadores clínicos como parámetros de calidad de la cirugía ambulatoria. El indicador 3 se refiere a las hospitalizaciones no planificadas (HNP) o *unplanned overnight admission*, que pueden ser causadas por razones quirúrgicas, razones clínicas/anestésicas y por razones sociales/administrativas. Todas éstas evitan que el paciente se vaya de alta el mismo día de la cirugía.

Si bien es cierto que los 26 (16.8%) pacientes que se operaron en la tarde fueron hospitalizados de forma planificada, esto ocurrió porque la recuperación postoperatoria excedía el tiempo de funcionamiento de la UCMA y el alta se dio

en la mañana siguiente. Es una razón administrativa que evita que el paciente operado en la tarde salga de alta el mismo día de la cirugía ocupando una cama de hospitalización (24-27).

Los cirujanos que operan en la UCMA son profesionales con experiencia en el servicio de cirugía del HCH. La técnica operatoria fue decisión del cirujano. La mayoría de los pacientes (61%) fueron operados por la vía abierta (técnica de Lichtenstein), todos con anestesia regional. Sin embargo, la anestesia local, con o sin sedación, se describe como segura, eficaz, de bajo costo y de buena aceptación por los pacientes (9, 19, 20, 28).

La técnica laparoscópica TAPP fue más utilizada que la TEP (55% vs 45%) en la UCMA del HCH, ambas con anestesia general. La ventaja de la técnica laparoscópica TAPP es diagnosticar y tratar la hernia inguinal contralateral no diagnosticada. La técnica TEP es más compleja; en manos adiestradas, el espacio se puede conseguir con dilatación mecánica sin gas, y en casos seleccionados puede realizarse con anestesia regional (14, 16, 29). Lau (15) compara aleatoriamente la técnica TEP con la técnica abierta Lichtenstein para la reparación ambulatoria de la hernia inguinal unilateral en hombres, encontrando beneficios de la técnica laparoscópica como menor dolor en el post operatorio, retorno más rápido al trabajo, y menor incidencia de dolor crónico. No tuvo conversiones ni mortalidad. Planells-Roig (30) reporta menos dolor post operatorio, menos consumo de analgésicos y recuperación más rápida para las actividades de la vida diaria, en los pacientes operados de hernia inguinal de

manera ambulatoria con la técnica TEP comparado con la técnica de Lichtenstein (anestesia local y sedación). El Grupo HerniaSurge publicó a inicios del 2018 una guía internacional para el manejo de la hernia inguinal con el objetivo de mejorar los resultados. En el capítulo 9, referente a la cirugía ambulatoria, recomienda el uso de la cirugía laparoscópica en el tratamiento de hernias inguinales seleccionadas (31).

En los libros de registro de cirugías del Departamento de Anestesiología del HCH consta que se operaron 93 pacientes adultos, menores de 60 años, con HIU entre julio del 2016 y junio del 2018 lo que equivale a 46.5 cirugías por año. Estos pacientes se internan un día antes de la cirugía y salen de alta un día después de la misma (tres días de hospitalización). La UCMA, en el periodo que funcionó, realizó 65.33 HIU por año; es decir, 28.8% más que con el sistema de hospitalización convencional, lo que de por sí demuestra la importancia de esta unidad en resolver el problema de estos pacientes con altas el mismo día de la cirugía o a más tardar en la mañana siguiente.

En el 2016, hubo un cambio de autoridades en la dirección del HCH y en las jefaturas de departamento, lo que trajo un cambio de gestión. La suspensión de las actividades en la UCMA fue una decisión de carácter administrativo que tuvo, entre otras causas, el alto costo de las cirugías laparoscópicas: equipos, materiales y mantenimiento.

En general, el éxito de una UCMA requiere un cambio de paradigma donde las ventajas de disminuir la fila de espera para las cirugías de mediana y baja complejidad, bajar los costos, disminuir las tasas de infección intrahospitalaria y disponer de camas para cirugías de mayor complejidad, se sobrepongan a las dificultades operacionales y administrativas de estos programas (32-34).

La cirugía ambulatoria de hernia inguinal ha crecido en todo el mundo; se realizan con cualquier modalidad anestésica y técnica quirúrgica, no demandan cama de hospitalización, requieren de un periodo de monitorización y recuperación postoperatoria que no excede las ocho horas (8). Está asociada a cuidados de alta calidad, con el objetivo que el paciente se beneficie del alta temprana y regrese a sus actividades lo más pronto posible, con mínimos eventos adversos (35). El éxito de la cirugía ambulatoria depende de la integración del equipo multiprofesional, de protocolos rigurosos de selección, de sistematización de las conductas, del acompañamiento del paciente por los familiares y de la seguridad que entendieron las orientaciones médicas después del alta (32).

Según la Sociedad Europea de Hernia (2014) la cirugía de hernia inguinal unilateral con el sistema de UCMA está reconocida en las guías médicas con grado de evidencia nivel 1, y grado A de recomendación (36).

El presente trabajo presenta algunas limitaciones. Es un trabajo retrospectivo, donde algunas historias clínicas no fueron encontradas o estaban incompletas. Si bien asumimos que operar pacientes con patologías quirúrgicas de alta demanda,

como la HIU, sin hospitalización, disminuye la lista de espera y mejora el proceso de la cirugía desde la admisión hasta el alta, se requiere de otros diseños de investigación para evaluar aspectos importantes como la aceptación del proceso por los pacientes, y estudios de costo-beneficio, en especial con el uso de la cirugía laparoscópica.

VI. CONCLUSIONES

El manejo de los pacientes con HIU en la UCMA del HCH (cirugía sin hospitalización) es seguro con las técnicas convencionales y laparoscópicas. Asimismo, en periodos similares, se consiguió operar por lo menos un 30% a más de HIU enfrentando la alta demanda de pacientes para este tipo de cirugía.

VII. RECOMENDACIONES

Con una estrategia administrativa y de gestión la UCMA del HCH puede seguir funcionando, manteniendo por un lado su autonomía (asignación específica de espacios y personal) y por otro lado evaluando los costos de materiales y equipos, en especial los de la cirugía laparoscópica que resultan todavía caros en los hospitales públicos de nuestro medio. Podría proponerse que la cirugía de pacientes con HIU sea preferencialmente realizada con la técnica de Lichtenstein y anestesia local, con o sin sedación. Con respecto a los pacientes que se quedan hospitalizados por operarse en la tarde se pueden estudiar diferentes estrategias para que retornen a sus casas después del periodo de 8 horas de recuperación post operatoria: horarios límites para la cirugía, ampliación del horario de funcionamiento de la unidad, entre otros.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Brunnicardi FC. Principios de cirugía de Schwartz. 9° ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
2. Martinez-Ramos C. Tratamiento de la hernia inguinal mediante cirugía mayor ambulatoria. Reduca (Recursos Educativos). Serie Medicina. 2009; 1(1): 370-389.
3. Resolución Directoral 510-2013-HNCH/DG [Internet]. Disponible en: http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RD/RD2013/rd_510_2013.pdf.
4. Pahwa HS, Kumar A, Agarwal P, Agarwal AA. Current trends in laparoscopic groin hernia repair: a review. World J Clin Cases. 2015; 3(9):789-792.
5. MINSA - Ministerio de Salud del Perú [Internet]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=17074>.
6. Rago R, Franceschini F, Tomassini CR. Short hospitalization system: a new way of interpreting day surgery care. Minerva Anesthesiol. 2016; 82(1):103-111.
7. Martinez-Ramos C. Cirugía mayor ambulatoria: concepto y evolución. Reduca (Recursos Educativos). Serie Medicina. 2009; 1(1):294- 304.

8. Saia M, Mantoan D, Buja A, Bertoncello C, Baldovin T, Zanardo C, et al. Increased rate of day surgery use for inguinal and femoral hernia repair in a decade of hospital admissions in the Veneto Region (north-east Italy): a record linkage study. *BMC Health Services Research*. 2013; 13:349-55.
9. Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, Bouillot JL, Campanelli G, Conze J, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia*. 2009; 13(4):343-403
10. Fernández-Ordóñez M, Tenías JM, Picazo-Yeste J. Anestesia subaracnoidea y anestesia general en el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal en pacientes ambulatorios. Análisis comparativo de coste-efectividad. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2014; 61(5):254-261
11. Díaz R, Luisa M, Fernández N, Ramón J, Domínguez Amodeo A, Valera Sánchez Z, et al. Reparación herniaria mediante abordaje laparoscópico totalmente extraperitoneal en una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria: ¿Avanzamos hacia el futuro? *Rev Port Cir*. 2014;(30):13-8
12. NHS Modernisation Agency. 10 High Impact Changes for service improvement and delivery: a guide for NHS Readers. 2004. [Internet]. Disponible en: http://www.ogc.gov.uk/documents/Health_High_Impact_Changes.pdf.
13. Resolución Directoral N° 102-2013-HNCH/DG, del 6 de marzo del 2013 sobre Directiva del proceso de atención para el usuario externo de las cirugías electivas ambulatorias. *Normas legales-El Peruano*. 10 de abril del 2013.

14. McCloud JM, Evans DS. Day-case laparoscopic hernia repair in a single unit. *Surg Endosc.* 2003; 17(3):491-493.
15. Lau H, Patil NG, Yuen WK. Day-case endoscopic totally extraperitoneal inguinal hernioplasty versus open Lichtenstein hernioplasty for unilateral primary inguinal hernia in males: a randomized trial. *Surg Endosc.* 2006; 20(1):76-81.
16. Lim M, O'Boyle CJ, Royston CMS, Sedman PC. Day case laparoscopic herniorraphy. A NICE procedure with a long learning curve. *Surg Endosc.* 2006; 20(9):1453-1459.
17. Peres MAO, Nieri TM, Barcelos Neto HS, Andreollo NA. Lichtenstein hernia repair in primary and recurrent inguinal hernias – ambulatory surgery in a university hospital. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2007; 20(4):221-4.
18. Dhumale R, Tisdale J, Barwell N. Over a thousand ambulatory hernia repairs in a primary care setting. *Ann R Coll Surg Engl.* 2010; 92(2):127-30.
19. Ribeiro FS, Padron F, Castro TDM, Torres Filho LCA, Fernandes BA. Herniorrafia inguinal com anestesia local em regime ambulatorial. *Rev Col Bras Cir.* 2010;37(6):397-402.
20. Voorbrood CEH, Burgmans JPJ, Clevers GJ, Davids PHP, Verleisdonk EJMM, Schouten N, et al. One-stop endoscopic hernia surgery: efficient and satisfactory. *Hernia.* 2015;19(3):395-400.

21. Meyer A, Bonnet L, Bourbon M, Blanc P. Totally extraperitoneal endoscopic inguinal hernia repair with TAP (transversus abdominis plane) block as a day case: a prospective cohort study. *J Visc Surg.* 2015;152(3):155-159.
22. Solodkyy M, Feretis A, Fedotovs A, Di Franco F, Gergely S, Harris AM. Elective “True Day Case” laparoscopic inguinal hernia repair in a district general hospital: lessons learned from 1000 consecutive cases. *Minim Invasive Surg.* 2018;7123754.
23. International Association for Ambulatory Surgery. Clinical Indicators for Ambulatory Surgery. Boston 2003 [Internet]. Disponible en: <http://www.iaas-med.com/index.php/iaas-recommendations/clinical-indicators>.
24. Graham L, Neal CP, Garcea G, Lloyd DM, Robertson GS, Sutton CD. Evaluation of nurse-led discharge following laparoscopic surgery. *J Eval Clin Pract.* 2012; 18(1):19-24.
25. Hanes A, Rebibo L, Sabbagh C, Badaoui R, Hubert V, Cosse C, et al. A critical analysis of factors leading to next-day discharge in ambulatory surgery patients. *J Visc Surg.* 2016;153(6):433-437.
26. Drissi F, Jurczak F, Cossa JP, Gillion JF, Baayen C, For “Club Hernie”. Outpatient groin hernia repair: assessment of 9330 patients from the French «Club Hernie» database. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg.* 2018;22(3):427-435.

27. Scarfe A, Duncan J, Ma N, Cameron A, Rankin D, Karatassas A, et al. Day case hernia repair: weak evidence or practice gap? *ANZ J Surg.* 2018;88(6):547-553.
28. Bourgon AL, Fox JP, Saxe JM, Woods RJ. Outcomes and charges associated with outpatient inguinal hernia repair according to method of anesthesia and surgical approach. *Am J Surg.* 2015;209(3):468-472.
29. Díaz MLR, Fernández JRN, Amodeo AD, Sánchez ZV, Soriano AC, Cárcer EN de, et al. Reparación herniaria mediante abordaje laparoscópico totalmente extraperitoneal en una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria : ¿Avanzamos hacia el futuro? *Rev Port Cir.* 2014;(30):13-7.
30. Planells-Roig MP, Bertomeu CA, Delgado MC, Espinosa RG, Santafé AS, Giner MC. Pain, analgesic consumption and daily life activities recovery in patients undergoing ambulatory totally extra-peritoneal laparoscopic inguinal hernioplasty versus ambulatory Lichtenstein hernioplasty. *Cirugia Espanola.* 2011; 89(8):524-531.
31. HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. *Hernia J Hernias Abdom Wall Surg.* 2018;22(1):1-165.
32. Santos JS, Sankarankutty AK, Junior WS, Kemp R, Leonel EP, Castro O, et al. Cirurgia ambulatorial: do conceito à organização de serviços e seus resultados. *Med Ribeirao Preto Online.* 2008;41(3):274–286.

33. Capitán Valvey JM, González Vinagre S, Barreiro Morandeira F. Cirugía mayor ambulatoria: dónde estamos y adónde vamos. Editorial. Cir Esp. 2018;96(1):1-2.
34. Bontemps G. Recommandations organisationnelles de la chirurgie ambulatoire. Presse Med. 2014;43:309–318.
35. Hammond CB. Care of patients undergoing day case inguinal hernia repair. Nurs Stand R Coll Nurs G B 1987. 2014;28(31):53-59.
36. Miserez M, Peeters E, Aufenacker T, Bouillot JL, Campanelli G, Conze J, et al. Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. Hernia J Hernias Abdom Wall Surg. 2014;18(2):151-163.