

Hernia Inguino-Crural

GPC2007/01

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

avalia-t

Axencia de Avaliación de
Tecnoloxías Sanitarias de Galicia

Hernia Inguino-Crural

Para citar este documento:

Paz-Valiñas L, Atienza Merino G, por el grupo elaborador de la guía de práctica clínica. Guía de práctica clínica de hernia inguino-crural. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade, Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, avalia-t; 2007. Serie Avaliación de Tecnoloxías. Guías de Práctica Clínica: GPC2007/01.

Nota: Esta guía de práctica clínica es un conjunto de recomendaciones realizadas con la intención de servir de ayuda a la hora de tomar decisiones, aunque no es de obligado cumplimiento ni pretende sustituir el juicio clínico de los profesionales sanitarios.

Financiación

Esta guía de práctica clínica no ha recibido ningún tipo de financiación externa.

Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, avalia-t
Dirección Xeral de Aseguramento e Planificación Sanitaria
Consellería de Sanidade
C/ San Lázaro s/n
15781- Santiago de Compostela
Teléfono: 881 541831 Fax: 881 542854
Dirección electrónica:<http://avalia-t.sergas.es/>
Correo electrónico: avalia-t@sergas.es
Depósito legal: C 3448-2007

INDICE

PRESENTACIÓN	5
AUTORÍA	7
RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES	11
1. Introducción	19
1.1. Justificación de la guía	19
1.2. Objetivos y preguntas para responder	20
1.3. Metodología empleada y niveles de evidencia	22
1.4. Formatos de la guía y disseminación	26
1.5. Monitorización y auditoría	26
1.6. Actualización de la guía	26
2. La hernia inguino-crural	27
2.1. Definición y clasificación	27
2.2. Etiología, factores predisponentes y diagnóstico	28
2.3. El tratamiento quirúrgico de la hernia	28
2.3.1. Técnicas de reparación anatómica o sin prótesis	29
2.3.2. Técnicas de reparación con prótesis	29
2.3.3. Técnicas laparoscópicas	30
2.3.4. Complicaciones del tratamiento quirúrgico	30
2.4. La cirugía mayor ambulatoria	31
2.5. Importancia de la enfermedad	32

3. Aspectos generales, derivación y priorización de pacientes	33
3.1. Anamnesis, diagnóstico y factores de riesgo	33
3.2. Riesgo de estrangulación de la hernia inguino-crural	35
3.3. Derivación al cirujano del paciente con hernia inguino-crural	36
3.4. Seguridad de la cirugía herniaria en los pacientes mayores	37
3.5. Utilización de bragueros en el paciente con hernia inguino-crural	38
3.6. Vigilancia o actitud expectante en el paciente con hernia	38
3.7. Criterios de priorización en la derivación preferente de pacientes con hernia inguino-crural al cirujano	39
3.8. Indicación quirúrgica de la hernia inguino-crural	40
3.9. Criterios de priorización de pacientes en lista de espera quirúrgica	41
4. El tratamiento quirúrgico de la hernia inguino-crural	43
4.1. Las técnicas anatómicas frente a las protésicas	43
4.2. Las técnicas abiertas frente a las laparoscópicas en la reparación de la hernia inguino-crural	45
4.3. La técnica laparoscópica preperitoneal (TAPP) frente a la totalmente extraperitoneal (TEP)	47
5. La cirugía mayor ambulatoria en la reparación herniaria	49
5.1. Efectividad y seguridad de la CMA en la reparación programada de la hernia inguino-crural, en comparación con la hospitalización convencional	49
5.2. Criterios de selección de pacientes candidatos a CMA	51
5.2.1. Criterios de inclusión de pacientes en CMA	51
5.2.2. Criterios de exclusión de pacientes en CMA	53
5.2.3. Criterios, normas de alta y de control domiciliario	54
5.2.4. Criterios de priorización de pacientes en lista de espera de CMA	56
5.2.5. Indicadores de calidad asistencial en CMA	57
GLOSARIO	59
BIBLIOGRAFÍA	61

PRESENTACIÓN

A publicación dunha Guía de Práctica Clínica é sempre un motivo de lelicia, dada a súa posible contribución á mellora da calidade asistencial dos usuarios do Sistema Sanitario Público de Galicia. É por iso una satisfacción presentar esta GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA DA HERNIA INGUINO-CRURAL, que pretende poñer ó alcance dos profesionais galegos unha ferramenta de traballo útil para mellorar a atención que se presta as persoas con esta doenza.

A hernia inguino-crural representa un importante problema de saúde na nosa sociedade, debido a súa frecuencia, repercusión e variabilidade na práctica médica. Afecta a todos os grupos de poboación, idades e sexos, deteriora a calidade de vida, limita a autonomía persoal, pode supoñer un grave risco da saúde e provoca un enorme custo no presuposto sanitario. Por todo isto considero que o abordaxe desta patoloxía é moi oportuno e un gran acerto.

Esta Guía pretende centrarse en aspectos relativos á anamnesis, o diagnóstico e os criterios de derivación do paciente con hernia inguino-crural dende a Atención Primaria a Asistencia Especializada, analiza as distintas modalidades de tratamento cirúrxico da hernia e o seu desenvolvemento mediante cirurxía maior ambulatoria e finalmente fai un conxunto de recomendacións, desenvolvidas de forma sistemática, co propósito de proporcionar axuda para a toma de decisións sobre os cuidados máis axeitados.

Expresar o meu agradecemento os autores e revisores, así como a todas as persoas que dalgunha maneira participaron no proceso da súa elaboración. Espero que esta guía favoreza unha atención sanitaria máis eficiente e mellore a calidade de vida e os resultados en saúde da cidadanía galega.

M^a José Rubio Vidal
Conseleira de Sanidade



AUTORÍA

GRUPO COORDINADOR (por orden alfabético)

- Atienza Merino, Gerardo. Médico. Técnico de la Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia.
- Cerdá Mota, Teresa. Médico. Jefa del Servizo de Desenvolvemento de Sistemas e Avaliación de Tecnoloxías. Dirección Xeral de Planificación e Aseguramento.
- Domínguez González, Nieves. Médico. Subdirectora Xeral de Calidade e Programas Asistenciais. División de Asistencia Sanitaria. Sergas. Hasta enero de 2006.
- Maestro Saavedra, Francisco Javier. Médico. Centro de Saúde Elviña Mesoiro (A Coruña).
- Rey García, Jesús. Médico. Subdirector General de Calidade e Programas Asistenciais. División de Asistencia Sanitaria. Sergas. Desde enero de 2006.
- Rodríguez Martínez, Elisa. Médico. Servizo de Cirurxía do Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo (A Coruña).

GRUPO ELABORADOR (por orden alfabético)

- Atienza Merino, Gerardo. Médico. Técnico de la Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia.
- Clavería Fontán, Ana. Médico. Jefa del Servizo de Calidade e Programas Asistenciais. División de Asistencia Sanitaria. Sergas. Desde enero de 2006.

- Costa Buján, José Antonio. Médico. Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario Xeral-Calde de Lugo.
- Lois Silva, Elena. Médico. Servizo de Cirurxía de la Fundación Pública Hospital do Barbanza (A Coruña).
- Maestro Saavedra, Francisco Javier. Médico. Centro de Saúde Elviña Mesoiro (A Coruña).
- Octavio de Toledo Ubieto, Jose M^º. Médico. Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario de Ourense.
- Pampín Medela, José Luis. Médico. Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario Universitario de Vigo (Pontevedra).
- Paz Valiñas, Lucinda. Técnico de la Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia.
- Rodríguez Martínez, Elisa. Médico. Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo (A Coruña).
- Ventosa Rial, José Javier. Médico. Jefe del Servizo de Calidade e Programas Asistenciais. División de Asistencia Sanitaria. Sergas. Hasta enero de 2006.

GRUPO DE REVISORES EXTERNOS (por orden alfabético)

- Aguirrezabalaga González, Javier. Médico del Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo (A Coruña).
- Arija Val, José Félix. Médico. Jefe del Servizo de Cirurxía del Complejo Hospitalario Xeral-Calde de Lugo.
- Barreiro Morandeira, Francisco. Médico. Jefe de Sección del Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario Universitario de Santiago (A Coruña). En representación de SOCIGA (Sociedade de Cirurxía de Galicia).
- Bustamante Montalvo, Manuel. Médico del Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario Universitario de Santiago (A Coruña).
- Carracedo Iglesias, Roberto. Médico del Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario Universitario de Vigo (Pontevedra).
- Cinza Sanjurjo, Sergio. Médico. Central de Coordinación de Urgencias Sanitarias. C.C.U.S. 061. En representación de SEMERGEN (Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria).
- Corbal Ramos, Gerardo. Médico del Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo (A Coruña).
- Crego Hernández, Rosa. Médico del Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario de Pontevedra.
- Domínguez Carrera, José Manuel. Médico del Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario de Ourense.

- Eirea Eiras, Carlos. Médico. Director de la Xerencia de Atención Primaria de Vigo-Pontevedra.
- Fernández Pérez, Aquilino. Médico del Servizo de Cirurxía del Complexo Hospitalario Universitario de Santiago (A Coruña). En representación de SOCIGA (Sociedade de Cirurxía de Galicia).
- Ferreiro Guri, José Antonio. Médico. Coordinador de la Unidade Docente de Atención Primaria de Santiago de Compostela.
- González Conde, Ricardo. Médico del Servizo de Cirurxía del Hospital Comarcal de Monforte (Lugo).
- Gulías Piñeiro, Alfonso. Médico del Servizo de Cirurxía de la Fundación Pública Hospital Virxe da Xunqueira. Cee (A Coruña).
- López de los Reyes, Ramón. Médico del Servizo de Cirurxía del Hospital Arquitecto Marcide de Ferrol (A Coruña).
- Martín Miguel, M^a Victoria. Técnico de salud de atención primaria. Xerencia de Atención Primaria de Vigo-Pontevedra.
- Ramos Ardá, Alberto José. Médico. Jefe del Servizo de Cirurxía del Hospital da Costa. Burela (Lugo).
- Reboredo Vieitez, Francisco Javier. Médico. Jefe del Servizo de Cirurxía del Hospital Comarcal do Barco de Valdeorras (Ourense).
- Sánchez Nebra, Jesús. Médico. Jefe del Servizo de Cirurxía de la Fundación Pública Hospital do Salnés (Pontevedra).
- Valeiras Domínguez, Ernesta. Médico del Servizo de Cirurxía de la Fundación Pública Hospital de Verín. (Ourense).
- Viana Zulaica, Cristina. Médico del Centro de Saúde Elviña Mesoiro (A Coruña). En representación de AGAMFeC (Asociación Galega de Medicina Familiar e Comunitaria).

Conflictos de intereses

Todos los miembros de los grupos coordinador y elaborador han declarado ausencia de conflictos de intereses.

Sociedades científicas

Esta guía ha sido revisada por las siguientes sociedades científicas:

- Sociedade de Cirurxía de Galicia (SOCIGA).
- Asociación Galega de Medicina Familiar e Comunitaria (AGAMFeC).
- Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN).

LISTA DE ABREVIATURAS

ASA: American Society of Anesthesiologists

CMA: Cirugía Mayor Ambulatoria

DOG: Diario Oficial de Galicia

ECA: Ensayo clínico aleatorio

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

GPC: Guía de práctica clínica

HTA: Health Technology Assessment

IMAOs: Inhibidores de la monoamino oxidasa

IMC: Índice de masa corporal

NICE: National Institute for Health and Clinical Excellence

SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network

TAPP: Hernioplastia transabdominopreperitoneal

TEP: Hernioplastia totalmente extraperitoneal

Resumen de las recomendaciones

Aspectos generales, derivación y priorización de pacientes

A	B	C	D	Grado de recomendación	<input checked="" type="checkbox"/>	Recomendación por consenso del grupo de trabajo
---	---	---	---	------------------------	-------------------------------------	---

Diagnóstico de la hernia inguino-crural

<input checked="" type="checkbox"/>	El diagnóstico de hernia inguino-crural se realizará habitualmente en base a la clínica y a la exploración física.
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Los principales datos que se deben recoger en la historia clínica deberían ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Tiempo de evolución de la hernia. > Diferenciación entre inguinal y crural. > Bilateralidad. > Reducción espontánea. <p>> Presencia de dolor y su secarbación (anomalías congénitas, condiciones que generan una presión intra-abdominal elevada, estados nutricionales alterados, cirrosis con ascitis y diálisis peritoneal de larga duración).</p> <p>> Existencia de factores asociados a complicación (edad avanzada, tiempo de evolución, tipo de la hernia y presencia de enfermedades concomitantes).</p>

Derivación al cirujano y riesgo de estrangulación

D	En líneas generales, y debido al riesgo de estrangulación, todos los pacientes con hernia inguino-crural deberían ser derivados al cirujano para valoración quirúrgica, incluso si es asintomática.
<input checked="" type="checkbox"/>	Cuando un paciente no acceda a ser derivado al cirujano para una valoración quirúrgica de su hernia inguinal o crural, se le informará de los riesgos que su actitud conlleva, y se hará constar todo ello en la historia clínica.
D	El mayor riesgo de estrangulación de la hernia inguino-crural parece ocurrir en los primeros meses desde su aparición, por lo que todos los pacientes con hernia deben ser informados adecuadamente de este riesgo, de los signos y síntomas y de las pautas de actuación.
D	En la medida de lo posible, deberán evitarse todos los factores involucrados en la estrangulación de una hernia, ya que la cirugía urgente conlleva mayores porcentajes de morbilidad que la programada. Asimismo, deberá evitarse toda demora en la intervención de una hernia estrangulada.

Seguridad de la cirugía de la hernia en el anciano

D	Antes de la reparación quirúrgica electiva de una hernia inguino-crural en un paciente de edad, se recomienda un adecuado control de la patología concomitante que pudiese presentar.
---	---

Utilización de bragueros

D	En general, no se recomienda la utilización de bragueros como una opción de elección frente a la cirugía, ya que su uso inadecuado puede dar lugar a un mayor número de complicaciones quirúrgicas.
---	---

Adopción de actitud expectante o vigilancia de la hernia

D/ <input checked="" type="checkbox"/>	La actitud expectante podría ser una estrategia razonable en aquellos pacientes con enfermedad terminal y con corta esperanza de vida, con alto riesgo quirúrgico (grado de recomendación D) o en los que no se prevea un incremento en su calidad de vida (grado de recomendación <input checked="" type="checkbox"/>)
--	--

Criterios de prioridad en la derivación de pacientes al cirujano

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <p>En términos generales, una hernia inguino-crural reducible debe derivarse al cirujano con carácter normal. Sin embargo, la presencia de ALGUNO de los siguientes criterios haría recomendable su derivación con carácter preferente y una valoración por parte del cirujano en un plazo menor de quince días:</p> <ul style="list-style-type: none">> Hernia crural de reciente aparición (menor de tres meses).> Antecedentes de episodios de encarceración.> Dolor que produce incapacidad sociolaboral o familiar.> Pacientes que por sus condiciones clínicas reciban medicación que pueda complicar la atención médica en caso de intervención urgente (anticoagulantes orales). |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <p>En el caso de estrangulación de una hernia, su derivación deberá ser siempre inmediata y directa al Servicio de Urgencias del hospital correspondiente.</p> |

Indicaciones de la cirugía de la hernia inguino-crural

- | | |
|---|---|
| D | <p>En líneas generales y debido al riesgo de estrangulación, la cirugía electiva precoz debería ser la estrategia terapéutica adecuada para la hernia inguino-crural, incluso si es asintomática.</p> |
| D/ <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Únicamente no sería aconsejable la cirugía en aquellos pacientes con enfermedad terminal y corta esperanza de vida (recomendación D), o en los que no se prevea una incremento en su calidad de vida (recomendación <input checked="" type="checkbox"/>)</p> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Cuando un paciente rechace la intervención quirúrgica de su hernia inguino-crural, se le informará de los riesgos que su actitud conlleva, y se hará constar todo ello en la historia clínica.</p> |

Criterios de priorización en lista de espera quirúrgica

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <p>En términos generales, un paciente con hernia inguino-crural reducible puede esperar con carácter normal hasta que se produzca la intervención quirúrgica. Sin embargo, la presencia de ALGUNO de los siguientes criterios, haría recomendable la cirugía en un plazo inferior a los 30 días desde su inclusión en la lista de espera (prioridad 1):</p> <ul style="list-style-type: none">> Hernia crural de reciente aparición (menor de tres meses).> Antecedente de episodios de encarceración.> Dolor que produce incapacidad sociolaboral o familiar.> Pacientes que por sus condiciones clínicas reciban medicación que pueda complicar la atención médica en caso de intervención urgente (anticoagulantes orales). |
|-------------------------------------|---|

El tratamiento quirúrgico de la hernia inguino-crural

Tratamiento quirúrgico de la hernia inguino-crural	
✓	La elección de una determinada técnica quirúrgica debería tener en consideración el tipo de hernia y las condiciones del paciente. Independientemente de la vía de abordaje, la mejor reparación de la hernia inguino-crural es aquella en la que cada cirujano tiene mayor experiencia y mejores resultados.
A	En líneas generales, son recomendables las técnicas protésicas ya que la utilización de prótesis reduce de forma importante el riesgo de recidiva, que puede también asociarse con beneficios a corto plazo, como menores tasas de dolor persistente o un más rápido regreso a las actividades habituales del paciente.
A	Respecto a la aparición de complicaciones quirúrgicas, no parecen existir diferencias claras entre ambos métodos de reparación, y son raras las de carácter grave.
A	De las técnicas anatómicas, la de Shouldice se considera la de referencia, pues cumple los principios de una buena reparación quirúrgica y ofrece unos excelentes resultados, si es realizada por cirujanos expertos.
B	Dentro de las técnicas protésicas, la de Lichtenstein es una técnica sencilla y con una baja tasa de recidiva, siendo la intervención recomendada como de primera elección en la hernia inguinal unilateral no complicada.
✓	Las técnicas laparoscópicas deben considerarse una opción de tratamiento en la reparación quirúrgica de la hernia inguino-crural, ya que pueden ser realizadas con seguridad y eficacia, y en régimen de CMA.
A	La tasa de recidiva de las técnicas laparoscópicas es similar a la de las abiertas con prótesis, y puede considerarse que el principal factor en la reducción del riesgo de recidiva es la presencia de prótesis, más que el propio método de colocación.
D	El tratamiento laparoscópico podría ser una alternativa eficaz a la cirugía abierta sin tensión, especialmente en las hernias bilaterales y/o recidivadas y en aquellos individuos activos que necesitan incorporarse lo antes posible a sus actividades habituales.

La cirugía mayor ambulatoria en la reparación herniaria

Efectividad y seguridad de la CMA en la cirugía de la hernia inguino-crural	
C	La cirugía mayor ambulatoria de la hernia inguino-crural parece ser efectiva y segura, y no existen diferencias entre sus resultados y los obtenidos por la reparación quirúrgica mediante ingreso hospitalario, ya que las complicaciones postoperatorias, la mortalidad y la recidiva de la hernia no dependen de la modalidad realizada.
<input checked="" type="checkbox"/>	La cirugía mayor ambulatoria es un procedimiento adecuado para la reparación quirúrgica de la hernia inguino-crural siempre y cuando se realice una selección apropiada de los pacientes.
Criterios de inclusión de pacientes en CMA	
D	<p>Criterios quirúrgicos^{1*}</p> <ul style="list-style-type: none"> > Intervenciones que no requieran una preparación preoperatoria compleja. > Procesos sin gran pérdida de volumen anatómico o hemático (<500 mL). > Con cuidados postoperatorios sencillos y poco riesgo de complicaciones. > Ausencia de tratamiento parenteral posterior. > Dolor postoperatorio controlable con analgésicos orales. <p>Criterios anestésicos</p> <ul style="list-style-type: none"> > Pacientes catalogados como ASA I, II y III estable. Podrían considerarse los ASA IV para intervenciones con anestesia local. > Duración de la intervención inferior a 90 minutos con anestesia general. <p>Características del propio paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> > Participación voluntaria y consentimiento informado del paciente o responsables para la intervención por cirugía ambulatoria. > Paciente cooperador y capaz de entender las órdenes, tanto orales como escritas. <p>Entorno social</p> <ul style="list-style-type: none"> > Soporte social o familiar adecuados: posibilidad de disponer de la atención de un adulto responsable durante el traslado al domicilio y durante las primeras 24 horas del postoperatorio. > Disponibilidad de transporte y tiempo de acceso a su Centro de referencia desde el domicilio inferior a una hora. > Domicilio o lugar de convalecencia accesible a las condiciones del paciente tras su alta, disponibilidad de teléfono y de los requisitos elementales de habitabilidad, confort e higiene.
<p>^{1*} Estos criterios son generales para cualquier procedimiento realizado mediante CMA, cumpliendo la hernia inguino-crural todos ellos, excepto aquella considerada de especial complejidad técnica.</p>	

Criterios de exclusión de pacientes en CMA

Absolutos

- > Paciente ASA III inestable o ASA IV con anestesia general o locorregional.
- > Obesidad con IMC > 35 y complicaciones respiratorias o cardiovasculares.
- > Cardiopatía isquémica grado IV.
- > Antecedente de infarto agudo de miocardio en los seis meses anteriores.
- > Insuficiencia cardíaca congestiva grados III y IV.
- > Apnea de sueño con anestesia general y opiáceos postoperatorios.

D Relativos

- > Diabetes mellitus con mal control metabólico.
- > EPOC severo para procesos con anestesia general.
- > Procesos psiquiátricos, drogadicción o alcoholismo severos.
- > Antecedentes de complicación anestésica.
- > Utilización de oxígeno domiciliario.
- > Tratamiento con anticoagulantes, IMAO, corticoides o inmunosupresores.
- > Embarazo.
- > Antecedente de hipertermia maligna.
- > Epilepsia.
- > Edad superior a 85 años.

Normas de alta y de control domiciliario en CMA



- > El responsable del alta es el Servicio Quirúrgico y/o de Anestesia y se basa en los protocolos al respecto de la Unidad de CMA.
- > El cumplimiento de los criterios de alta serán valorados por el personal de enfermería.
- > Al paciente se le entregará la siguiente documentación:
 - Informe de alta médica y de enfermería.
 - Documento específico sobre instrucciones postoperatorias.
 - Teléfono de contacto durante 24 horas al día.
 - Fecha, hora y lugar de la primera cura o visita.
 - Recetas y primeras dosis de los fármacos prescritos.
- > El control domiciliario, como garantía de continuidad asistencial, se realizará mediante consulta telefónica al día siguiente, por parte del personal de la Unidad de CMA. Tiene el cometido de reforzar la información facilitada, conocer la efectividad de la medicación pautaada y la presencia de posibles complicaciones.

Criterios de alta domiciliaria en CMA

- | | |
|----------|---|
| D | <ul style="list-style-type: none">> Constantes hemodinámicas estables durante la última hora.> Ausencia de signos de depresión respiratoria.> Orientación temporoespacial.> Capacidad para vestirse y deambular con ayuda relativa, sin signos de ortostatismo.> Ausencia de dolor o dolor moderado controlable con analgésicos.> Ausencia o mínimo sangrado de la herida quirúrgica.> Ausencia de náuseas y vómitos.> Buena tolerancia oral.> Micción espontánea.> Presencia de acompañante responsable y medio de transporte adecuado. |
|----------|---|

Criterios de priorización de pacientes en lista de espera de CMA

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <p>En términos generales, un paciente con hernia inguino-crural reducible puede esperar con carácter normal en la lista de espera de CMA hasta que se produzca la intervención quirúrgica. Sin embargo, la presencia de ALGUNO de los siguientes criterios, haría recomendable la cirugía en un plazo inferior a los 30 días desde su inclusión en la lista de espera (prioridad 1):</p> <ul style="list-style-type: none">> Hernia crural de reciente aparición (menor de tres meses).> Antecedente de episodios de encarceración.> Dolor que produce incapacidad socio-laboral o familiar.> Pacientes que por sus condiciones clínicas reciban medicación que pueda complicar la atención médica en caso de intervención urgente (anticoagulantes orales). |
|-------------------------------------|---|

Indicadores de calidad en CMA

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Para monitorización de la calidad de la CMA se proponen los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none">> Índice de cancelación quirúrgica.> Tasa de ingresos y reingresos.> Índice de sustitución.> Porcentaje de acontecimientos adversos.> Grado de satisfacción del paciente. |
|-------------------------------------|---|



1 Introducción

1.1. Justificación de la guía

Las guías de práctica clínica (GPC) son un conjunto de recomendaciones realizadas con la intención de ayudar a los profesionales, gestores y pacientes a la hora de tomar decisiones sobre temas relativos a la salud. Habitualmente son llevadas a cabo por equipos multidisciplinares, quienes se basan en revisiones sistemáticas de la literatura científica y en el juicio de los profesionales, utilizando en todo el proceso de elaboración, métodos explícitos y sistemáticos. Las recomendaciones de las GPC son siempre claras y concisas y clasificadas en función del grado de evidencia científica, con el propósito de introducirlas en la práctica médica y mejorar los resultados clínicos.

La elaboración de esta GPC se debe a que la hernia inguino-crural es uno de los problemas de salud más comunes, calculándose que por cada 30 individuos, uno la desarrollará a lo largo de su vida. Además, supone un gran consumo de recursos sanitarios, con tasas de reparaciones quirúrgicas que oscilan entre 100 y 300 intervenciones al año por cada 100.000 personas. En Galicia, al igual que en el resto del Estado, la hernia inguino-crural representa una parte importante de las intervenciones de cirugía digestiva: se han realizado entre 2001 y 2005, un total de 29.927 procedimientos de reparación de hernia inguino-crural, bien por hospitalización o por cirugía mayor ambulatoria. Por otra parte, la existencia de variabilidad de la práctica médica en el abordaje de esta patología hace que exista incertidumbre sobre la idoneidad del proceso.

Esta guía recoge una serie de recomendaciones acerca del manejo del paciente adulto con hernia inguino-crural, considerando únicamente algunos aspectos y sin pretender responder a todas las preguntas. Se centra en primer lugar en el abordaje de la hernia por parte del médico de Atención Primaria, tratando aspectos relativos a la anamnesis, diagnóstico y criterios de derivación del paciente al segundo escalón sanitario. No se han tratado puntos como la exploración física del paciente o el diagnóstico diferencial de la inguinal y de la crural, al quedar fuera desde un primer momento de los objetivos prioritarios de la guía. En segundo lugar se abordan las diferentes modalidades de tratamiento quirúrgico de la hernia inguino-crural y, por último, la efectividad y seguridad de la cirugía mayor ambulatoria, estableciendo criterios de inclusión y exclusión de pacientes, normas de alta y seguimiento e indicadores de calidad.

Con esta guía se pretende conseguir una atención sanitaria más eficiente, con la existencia de la expectativa de que el cambio en la práctica clínica es posible y deseable, y de que las recomendaciones mejorarán la calidad de los cuidados y/o los resultados en salud de los pacientes.

Los **principales usuarios** de esta guía son los médicos de Atención Primaria y los cirujanos de los servicios de Atención Especializada, a quienes se les orienta en el manejo de esta patología, lo que repercute también en los pacientes, quienes se beneficiarán de una atención homogénea y de calidad. La guía se estructura por apartados, con un resumen por cada pregunta para la evidencia existente y las recomendaciones que de ella derivan.

Entre otras, las **principales limitaciones** de esta guía son:

- > el no haber incluido el punto de vista del paciente y sus preferencias.
- > la escasez de aspectos diagnósticos, como referencias anatómicas o normas de exploración física, que faciliten el diagnóstico diferencial de las hernias.
- > la ausencia de datos económicos de las técnicas evaluadas.
- > la baja calidad de la literatura existente en algunos apartados.

1.2. Objetivos y preguntas para responder

El objetivo de esta guía de práctica clínica es servir de instrumento para mejorar la atención sanitaria del paciente adulto con hernia inguino-crural.

Preguntas para responder

Aspectos generales, derivación y priorización de pacientes

- > ¿Cuáles deben ser las claves de la anamnesis y diagnóstico de la hernia inguino-crural?
- > ¿Deben derivarse al cirujano todos los pacientes con hernia inguino-crural?
- > ¿Puede adoptarse una «actitud expectante» con algún subgrupo de pacientes?
- > ¿Es segura la cirugía de hernia en el paciente anciano?
- > ¿Deben utilizarse bragueros en el paciente con hernia inguino-crural?
- > ¿Cuáles deben ser los criterios de priorización a la hora de derivar pacientes con hernia inguino-crural al cirujano?
- > ¿Deben intervenirse quirúrgicamente todas las hernias inguino-crurales?
- > ¿Cuáles deben ser los criterios de priorización de pacientes en lista de espera quirúrgica?

El tratamiento quirúrgico de la hernia inguino-crural

- > En la reparación quirúrgica de la hernia inguino-crural, ¿qué tipo de intervención debe realizarse?
- > La reparación abierta de la hernia inguino-crural puede realizarse mediante técnicas protésicas o anatómicas. ¿Cuales se consideran más efectivas y seguras?
- > De las diferentes técnicas protésicas o anatómicas, ¿cuales son las más recomendables?
- > ¿Pueden considerarse efectivas y seguras las técnicas laparoscópicas de reparación de la hernia inguino-crural?

La cirugía mayor ambulatoria en la reparación herniaria

- > ¿Cuál la efectividad y seguridad de la CMA en la reparación programada de la hernia inguino-crural en comparación con la hospitalización convencional?
- > ¿Cuáles son los criterios de inclusión y de exclusión de pacientes en CMA?

- > ¿Cuáles son los criterios de alta y las normas del control domiciliario?
- > ¿Cuáles deben ser los criterios de priorización de pacientes en la lista de espera de CMA?
- > ¿Cuáles deben ser los indicadores de calidad de la CMA?

1.3. Metodología empleada y niveles de evidencia

Los **grupos de trabajo** que contribuyeron a la elaboración de esta guía fueron los siguientes:

Grupo coordinador: formado por técnicos de la Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, clínicos con formación y experiencia en el tema de estudio y en diseño metodológico; y por un directivo de la División de Asistencia Sanitaria del Servizo Galego de Saúde. Sus funciones fueron:

- > Establecer el alcance y objetivos de la GPC.
- > Formular las preguntas clínicas.
- > Planificar y asistir a las diferentes reuniones del grupo de trabajo.
- > Asegurar la colaboración de todos los miembros, equilibrando las contribuciones individuales.
- > Asegurar la provisión de toda la información relevante y los recursos necesarios.
- > Establecer el grupo de revisores externos de la guía.

Grupo de elaboración: formado por técnicos de la Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, clínicos con experiencia asistencial en el tema objeto de estudio (médicos de Atención Primaria y cirujanos); y por un técnico de la División de Asistencia Sanitaria del Servizo Galego de Saúde. Sus funciones fueron:

- > Revisar el alcance y objetivos de la guía así como la formulación de las preguntas clínicas y establecer las recomendaciones (todos los miembros).
- > Elaborar la revisión sistemática de la evidencia científica y redactar la guía (metodólogos).
- > Interpretación de los resultados (clínicos).

Grupo de revisores externos: tras el proceso de elaboración, el borrador final de la guía fue sometido a un proceso de revisión externa por parte de catorce cirujanos de diferentes centros sanitarios públicos de la red asistencial gallega, tres médicos de Atención Primaria (de perfil gestor, docente y técnico) y cuatro representantes de sociedades científicas con presencia en nuestra comunidad.

La **metodología** empleada en la realización de esta guía de práctica clínica ha sido la propuesta por el *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN) [1], con los siguientes pasos:

- > Búsqueda de la evidencia.
- > Síntesis y evaluación de la misma.
- > Formulación de recomendaciones.
- > Clasificación de la evidencia y de la graduación de las recomendaciones.

Las **preguntas clínicas** de la guía se estructuraron en tres grandes apartados:

- > Aspectos generales, derivación y priorización de pacientes.
- > Efectividad y seguridad de las diferentes técnicas quirúrgicas.
- > Utilidad de la CMA en la reparación herniaria.

Para abordar cada uno de ellos, se realizó una primera búsqueda de la literatura sin límite temporal, con el fin de localizar todas las GPC y revisiones sistemáticas existentes en las principales bases de datos bibliográficas: Medline, EMBASE, HTA (*Health Technology Assessment*), Biblioteca Cochrane Plus, TESEO (Base de Datos de Tesis doctorales) e IME (Índice Médico Español), entre otras. Se realizó también una búsqueda general en Internet mediante diferentes motores de búsqueda, y se revisaron aquellas páginas de diferentes organizaciones nacionales e internacionales, sociedades científicas, etc. que tuviesen parámetros e indicadores de calidad y que pudiesen ser de interés.

A continuación se realizaron búsquedas bibliográficas para cada apartado de preguntas, con una elaboración de estrategias específicas. Las bases documentales utilizadas y sus correspondientes direcciones electrónicas, así como las estrategias de búsquedas bibliográficas se exponen en los anexos 1 y 2 del documento completo de esta guía, accesible a través de la página web de avalia-t (<http://avalia-t.sergas.es>).

También se realizó una búsqueda manual de los últimos años en las revistas españolas *Cirugía Española*, *Medicina Clínica*, *Medicine*, *Revista*

Clínica Española, Gaceta Sanitaria, Enfermería clínica y Cirugía Mayor Ambulatoria, ya que se consideró que aunque no estaban incluidas en las bases de datos analizadas, podían aportar datos interesantes de nuestro entorno sanitario.

Respecto a los **criterios de selección** de artículos, una vez realizadas las búsquedas bibliográficas, se procedió a la lectura de sus resúmenes, y se seleccionaron aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión y de exclusión especificados en el anexo correspondiente y relativos al diseño, tipo de hernia, población de estudio, tipo de reparación, variables de resultado e idioma.

Una vez seleccionados los artículos, se procedió primeramente a su lectura crítica y, posteriormente, mediante un formulario diseñado específicamente, al **análisis y extracción de datos** para una evaluación posterior de la eficacia, efectividad y seguridad de las técnicas. Tanto la selección, como la lectura crítica y la extracción de datos de todos los artículos recuperados en la búsqueda bibliográfica, se realizaron de forma independiente por dos revisores de la Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia. En todos los casos se revisó también la bibliografía que en ellos se citaba.

En el anexo 3 del documento completo de la guía figuran los resúmenes de las revisiones sistemáticas y meta-análisis incluidos en ella y en los anexos 4 y 5 (documento completo accesible en <http://avalia-t.sergas.es>) la principal información acerca de las características descriptivas de los artículos primarios considerados, así como sus principales resultados y conclusiones.

En una revisión sistemática, la literatura científica se clasifica según diferentes **niveles de evidencia**, los cuales, a su vez, se relacionan con **grados de recomendación** que van de la A a la D (ver tabla 1). El grado de recomendación A se corresponde con estudios de alta calidad metodológica (meta-análisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos aleatorios y controlados, mientras que el D se corresponde con estudios con una calidad metodológica menor: analíticos (serie de casos, informes de un caso, etc.), opinión de expertos o evidencia extrapolada de estudios de casos y controles o de cohortes con pocos sesgos.

Cuando no se encuentra información que permita constatar un nivel de evidencia sobre un aspecto determinado, o se trata de aspectos organizativos o logísticos, la recomendación se establece por consenso basado en la experiencia clínica del grupo de trabajo de la guía, y se marca con el símbolo ☑.

Tabla 1. Niveles de evidencia y grados de recomendación

Niveles de evidencia	
1++	Meta-análisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ensayos controlados y aleatorios (ECA) o ECA con riesgo de sesgos muy bajo.
1+	Meta-análisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ECA, o ECA con riesgo de sesgos bajo.
1-	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ECA, o ECA con riesgo de sesgos alto.
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o casos-contrroles. Estudios de cohortes o casos-contrroles con riesgo de sesgos muy bajo y alta probabilidad de que la relación sea causal.
2+	Estudios de cohortes y casos-contrroles bien realizados y con riesgo de sesgos bajo y probabilidad moderada de que la relación sea causal.
2-	Estudios de cohortes y casos-contrroles con riesgo de sesgos alto y riesgo significativo de que la relación no sea causal.
3	Estudios no analíticos (ej. serie de casos).
4	Opinión de expertos.
Fuerza de las recomendaciones	
A	Al menos un meta-análisis, revisión sistemática de ECA, o ECA de nivel 1++, directamente aplicables a la población diana, o evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 1+, directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados.
B	Evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 2++, directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 1++ ó 1+.
C	Evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 2+, directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 2++.
D	Evidencia de nivel 3 ó 4. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 2+.
<input checked="" type="checkbox"/>	Recomendación basada en la experiencia clínica del grupo de trabajo de la guía.

Fuente: Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN 50: A guideline developers' handbook (Section 6: Forming guideline recommendations), SIGN publication n° 50, 2001.

1.4. Formatos de la guía y diseminación

Esta versión en papel de la guía pretende ser práctica y fácilmente leíble. Recoge únicamente los aspectos clínicos más relevantes y las recomendaciones que se derivan del conocimiento actual, con una escueta descripción de la metodología empleada.

Sin embargo, en la página web de *avalia-t* (<http://avalia-t.sergas.es>) existe una versión a texto completo del documento en la que se recoge de forma detallada la metodología empleada, las estrategias de búsqueda bibliográfica, las tablas de evidencia y toda aquella información relacionada con la elaboración de esta guía.

La versión en papel ha sido enviada a todas aquellas instituciones relacionadas con la enfermedad y a los diferentes niveles asistenciales. Además, en los meses posteriores a su publicación, se realizará un proceso de información del contenido de la guía a todos los ámbitos asistenciales de Galicia.

1.5. Monitorización y auditoría

Está prevista la realización de una monitorización y auditoría de aquellas recomendaciones consideradas más importantes, y se evalúan también los resultados clínicos más relevantes y las variables del proceso que intervienen. Esta evaluación se llevará a cabo en todos los centros hospitalarios gallegos y en muestras representativas de centros de Atención Primaria.

1.6. Actualización de la guía

La actualización de esta guía de práctica clínica está prevista cada tres años, excepto que la aparición de conocimiento científico relevante obligue a realizarla previamente a esa fecha, fundamentalmente en aquellos aspectos o preguntas concretas en que las recomendaciones se modifiquen sustancialmente.

2 La hernia inguino-crural

2.1. Definición y clasificación

Con el término hernia se conoce la protrusión de un saco revestido de peritoneo a través de la capa musculoaponeurótica de la pared abdominal [2]. El orificio musculopectíneo, que relaciona la región inguinoabdominal y la inguino-crural, es el origen de la hernia inguinal [3], mientras que la hernia crural se produce por un defecto en la *fascia transversalis*, exteriorizándose el saco herniario en la región femoral [4].

Existen diferentes clasificaciones de la hernia inguino-crural [5]:

Según criterios anatómicos

1. **Hernia inguinal indirecta:** el saco herniario sale a través del orificio inguinal interno, y se introduce en el conducto inguinal, e, incluso, puede llegar en ocasiones al escroto (hernia inguinoescrotal).
2. **Hernia inguinal directa:** la salida del defecto herniario es a través de la pared posterior (*fascia transversalis*) y es independiente del anillo inguinal profundo y sin formar parte de la envoltura cremastérica del cordón.
3. **Hernia crural:** el saco herniario sale a través del orificio o anillo crural.

Según la forma de presentación clínica

Por una parte se distingue la hernia **primaria** y la **recidivada** y, por otra, la hernia **reducible**, la **incarcerada** y la **estrangulada** (las dos últimas, según se produzca o no compromiso vascular).

Clasificaciones de diferentes autores

Existen clasificaciones de diversos autores (Mc Vay, Nyhus, Bendavid, Aachen, Campanelli, Stoppa...), siendo la de **Gilbert, modificada por Rutkow y Robbins**, la recomendada por la Asociación Española de Cirujanos [6], debido a su sencillez y exhaustividad.

2.2. Etiología, factores predisponentes y diagnóstico

Las hernias inguinales pueden ser congénitas o adquiridas, relacionándose las primeras con el descenso testicular, en el hombre, y con la migración del ligamento redondo, en la mujer, persistiendo en ambos el conducto por falta de obliteración completa del proceso peritoneo vaginal. Por el contrario, no se ha demostrado un origen congénito de la hernia crural [4]. Se consideran factores predisponentes del desarrollo herniario, factores generales, como la edad, falta de ejercicio físico, embarazos múltiples, cirugías previas y reposo en cama, y todas aquellas circunstancias en las que aumenta la presión intraabdominal, como la obesidad, la enfermedad pulmonar crónica con tos recurrente y el estreñimiento y el prostatismo, por la necesidad de realizar esfuerzos para la defecación o micción [7].

El diagnóstico de esta patología se realiza habitualmente por la clínica y la exploración física. La aparición de la hernia inguinal puede ser aguda, tras un esfuerzo intenso o inusual, o desarrollarse de forma insidiosa, situación en la que el paciente puede estar asintomático y descubrirse la hernia en un examen rutinario, o notar una molestia y tumoración en la región inguinal que aumenta con los esfuerzos y se reduce manualmente o con el decúbito [6]. Las hernias crurales suelen presentarse como una tumoración de pequeño tamaño, reducible o no, situadas medialmente a la arteria femoral y por debajo del ligamento inguinal. Su escasa incidencia respecto a las inguinales, su tamaño y la elevada frecuencia con que se complican, hacen que frecuentemente su diagnóstico sea difícil [4].

2.3. El tratamiento quirúrgico de la hernia

En la tabla 1 puede verse una clasificación de las diferentes técnicas quirúrgicas utilizadas en la reparación de la hernia inguino-crural, según la vía de abordaje y la utilización o no de prótesis:

Tabla 2: Diferentes técnicas quirúrgicas utilizadas en la reparación de la hernia inguino-crural.

Reparación con tejido natural	Reparación con prótesis
	Vía anterior
Bassini	Lichtenstein
McVay	Gilbert
Shouldice	Rutkow-Robbins
Marcy	
	Vía preperitoneal
Nyhus	Nyhus / Bendavid
	Stoppa / Read
	Doble prótesis (PHS) / Rigault
	Berliner / Wantz
	Kugel Patch / Trabucco
	Rives
	Vía laparoscópica
	Hernioplastia transperitoneal (TAPP)
	Hernioplastia total extraperitoneal (TEP)

2.3.1. Técnicas de reparación anatómica o sin prótesis

Dentro de este grupo, las más importantes son las de Bassini y la de Shouldice. La técnica de **Bassini** [8] restaura la oblicuidad del canal inguinal y confecciona un nuevo suelo después de realizar el trasplante anterolateral del cordón, lo que impide la recidiva inmediata a la operación. La técnica de **Shouldice** [9], está considerada la referencia de las técnicas de reparación anatómicas y cumple los criterios de excelencia de baja tasa de recidiva, escasa morbilidad, nula mortalidad, rápida recuperación y adecuado coste-efectividad.

2.3.2. Técnicas de reparación con prótesis

Las prótesis pueden ser de origen natural o sintético y tienen la finalidad de reemplazar parcial o totalmente un tejido dañado. En el mercado hay prótesis de diferentes materiales y elaboraciones, de las cuales se utilizan fundamentalmente las no reabsorbibles, confeccionadas a base de poliéster, polipropileno y politetrafluoroetileno expandido, siendo importante que sean biocompatibles [10].

La técnica de **Lichtenstein** [11] es tal vez la hernioplastia abierta más utilizada, y constituye en la actualidad el patrón de referencia con el que se comparan las demás [12], y ha demostrado que el reforzamiento del

piso inguinal con la implantación de una prótesis disminuye de forma considerable la tasa de recidiva. En ella se pueden diferenciar dos tipos de técnicas, la reconstrucción en parche o prótesis extendida (*patch*) y la reconstrucción en tapón (*plug*) [13]. La técnica de **Rutkow-Robbins** [14], también denominada de tapón y malla de refuerzo (*mesh plug*), es una evolución natural de la técnica de Gilbert [15]. Dentro de las reparaciones con prótesis y abordaje preperitoneal destacan la técnica de **Nyhus** [16], la de **Stoppa** [17], la técnica de **doble malla** [18] y la de **Kugel Patch** [19].

2.3.3. Técnicas laparoscópicas

En los últimos años, la evolución de la cirugía hacia técnicas mínimamente invasivas ha introducido la laparoscopia en la cirugía herniaria, con unas ventajas potenciales que son: el menor dolor, la incomodidad postoperatoria y el tiempo de recuperación, el permitir una fácil reparación de la hernia recidivada y de la bilateral y el mejor resultado estético. Los dos tipos de técnicas existentes son la laparoscopia **totalmente extraperitoneal** (TEP) [20] y la **transabdominoperitoneal** (TAPP) [21].

2.3.4. Complicaciones del tratamiento quirúrgico

Varían habitualmente entre el 7% y el 12% [2, 3, 22], y pueden distinguirse varias clases:

- > Complicaciones generales (son comunes a otros tipos de cirugía): puede presentarse retención urinaria, sobretodo en pacientes de edad y con problemas de obstrucción prostática, tromboembolismo y complicaciones respiratorias y digestivas.
- > Complicaciones inmediatas: las más frecuentes son las lesiones vasculares con hemorragias de vasos superficiales. Pueden producirse también lesiones de nervios, del conducto deferente y cordón espermático, y son infrecuentes las lesiones vesicales e intestinales.
- > Complicaciones tardías: puede aparecer equimosis y hematomas en escroto e ingle, infecciones, hidroceles, tumefacción testicular, orquitis isquémica y atrofia testicular.
- > Complicaciones relacionadas con la prótesis: desplazamiento, adherencias y fistulización, rechazo e infección. Esta última es la complicación más temida, pues puede requerir su retirada, lo cual es un factor de riesgo para la recidiva herniaria.
- > Recidiva: ocasionalmente y por perfecta que sea la técnica empleada, siempre podrán producirse recidivas, cuya aparición es más frecuente en las hernias directas.

- > Complicaciones relacionadas con la técnica laparoscópica [23]: pueden considerarse aquellas derivadas del uso del material quirúrgico laparoscópico (lesiones vasculares, fundamentalmente de vasos de la pared abdominal, viscerales y de nervios, aparición de hernias en los orificios de los trocares y lesiones térmicas por electrocoagulación) y las consecutivas a la producción de neumoperitoneo (insuflación del gas en la pared abdominal, mesenterio, epiplón o retroperitoneo, dolor en los hombros por irritación del diafragma, embolia gaseosa y neumotórax).

2.4. La cirugía mayor ambulatoria

La cirugía mayor ambulatoria (CMA) se define como la “atención a procesos subsidiarios de cirugía realizada con anestesia general, local, regional o sedación que requieren cuidados postoperatorios poco intensivos y de corta duración, por lo que no necesitan ingreso hospitalario y pueden ser dados de alta pocas horas después del procedimiento” [24].

Los principales beneficios de la CMA son proporcionar una atención más individualizada, alterando en menor grado el modo de vida del paciente, producir menores costes y mejorar la utilización de los recursos existentes y reducir la estancia hospitalaria, con menor riesgo de infección del paciente. Las dificultades pueden ser derivadas de su implantación, debido a los necesarios cambios organizativos y de gestión, su no aceptación por parte de algunos profesionales debido a su preferencia por cirugías técnicamente complejas y patologías consideradas mayores y la falta de seguridad que pueden percibir algunos pacientes al no recibir un ingreso convencional.

En líneas generales, los procedimientos subsidiarios de CMA deberían cumplir las siguientes premisas: a) presentar un mínimo riesgo de hemorragia, no siendo previsible la necesidad de hemotransfusiones; b) duración no superior a los 90 minutos con anestesia general, si bien podría ser superior en procedimientos realizados con anestesia locorregional; c) no necesitar la apertura de cavidades, con excepción de algunos procedimientos laparoscópicos; d) ausencia de drenajes de alto débito y e) dolor postoperatorio fácilmente controlable mediante analgésicos orales.

En nuestra comunidad autónoma, la hernia inguino-crural es considerada subsidiaria de cirugía mayor ambulatoria por el Servicio Galego de Saúde, de un total de 46 procedimientos correspondientes a nueve especialidades quirúrgicas.

2.5. Importancia de la enfermedad

La hernia inguino-crural es uno de los problemas de salud más comunes, y se calcula que uno de cada 30 individuos desarrollará una a lo largo de su vida [25, 26], oscilando el número de intervenciones que se realizan al año entre 100 y 300 por cada 100.000 personas sanas [27]. Existen importantes diferencias en la frecuencia y distribución por sexo, con un número más frecuente de hernias inguinales que de crurales, en una relación 7:1 [6]. Respecto al sexo, la inguinal es mucho más frecuente en los hombres debido a una cierta vulnerabilidad anatómica de esa región, con una proporción hombre/mujer de 12:1 [6]. Sin embargo, la hernia femoral o crural es predominante en mujeres, en una proporción de 3:1.

En España, el *Grupo de Variaciones en la Práctica Médica* [28] analizó 49.973 hernias inguino-crurales intervenidas en el año 2002 en 144 áreas de salud de 13 comunidades autónomas, correspondientes a más de 31 millones de habitantes. Observaron una incidencia acumulada de 16,05 intervenciones por 10.000 habitantes y una elevada variabilidad, con tasas entre 5,8 y 26,6 intervenciones por 10.000 habitantes/año entre las diferentes áreas estudiadas y estimando una probabilidad de ser intervenido de hernia inguino-crural a los 85 años entre 14,8 y 52,9 por 1.000, según la provincia estudiada.

En Galicia, al igual que en el resto del Estado, la hernia inguino-crural es un procedimiento con un peso importante dentro de las intervenciones de cirugía digestiva. Entre los años 2001 y 2005, se han realizado 29.927 procedimientos de reparación, con una tasa estandarizada por edad y sexo de 20,32 por 10.000 habitantes. Respecto a la CMA, en 2004 se realizaron 26.566 procedimientos, de los que el 4,62% correspondieron a hernias inguino-crurales. Aún cuando la CMA está presente en todos los centros de la red pública sanitaria gallega, su grado de implantación es muy desigual.

3 Aspectos generales, derivación y priorización de pacientes

3.1. Anamnesis, diagnóstico y factores de riesgo

En la mayoría de los casos, el diagnóstico suele realizarse en base a la anamnesis y a la exploración física, con lo que deben recogerse todos los datos en la historia clínica del paciente. Un primer paso importante es que los médicos de Atención Primaria diferencien correctamente una hernia femoral de una inguinal, debido al mayor riesgo de incarceration y estrangulación de la primera [29]. En la historia clínica deberá figurar el tiempo transcurrido desde su aparición [26, 30], así como los resultados del examen físico en bipedestación (para confirmar la presencia o ausencia de la hernia tras tos o esfuerzo) y en decúbito (para verificar la reducción de la hernia). Deberá descartarse la bilateralidad de la hernia y dejar reflejado el dolor y su severidad, la existencia de incapacidad para la vida laboral, social y familiar, y de factores de exacerbación. Por último, es también esencial recoger todos los antecedentes personales y la medicación a la que esté sometido el paciente [31].

Inicialmente, las hernias inguino-cruales únicamente suelen producir sensación de peso, sobre todo en períodos prolongados de bipedestación, aunque progresivamente irá apareciendo una masa en la región afecta, asociada a malestar o a dolor leve o moderado.

Los factores que habitualmente se consideran de riesgo a la hora de desarrollar una hernia inguino-crural son los siguientes: anomalías congénitas, condiciones que conducen a una presión intraabdominal elevada (tos crónica, obesidad, esfuerzos al defecar u orinar, embarazo, esfuerzos al levantar objetos pesados, etc.), alteraciones del estado nutricional, cirrosis con ascitis, diálisis peritoneal de larga duración y ciertas intervenciones quirúrgicas, como la apendicitis [7].

Con respecto a los factores asociados a la aparición de complicaciones, habitualmente se considera la edad, el tipo y el tiempo de evolución de la hernia y las enfermedades concomitantes [32]. Así, los pacientes varones de mayor edad, con una historia corta de hernia inguinal (o de mujeres con hernia femoral) y con enfermedades cardiovasculares, renales o respiratorias, son los que presentarían una mayor probabilidad de estrangulación o de complicaciones como el desarrollo de infecciones graves tras la operación, que pueden llevar a la muerte. La identificación de estos factores podría ayudar a clasificar a los pacientes en un grupo de riesgo, teniendo prioridad para una cirugía programada temprana y evitando una mortalidad y morbilidad significantes.

Resumen de la evidencia

- > En la historia clínica del paciente con hernia inguino-crural es importante recoger todos los datos referentes a la anamnesis y exploración física, antes de su derivación al cirujano para la valoración quirúrgica [31]. **Nivel de evidencia 3.**
- > Los factores de riesgo para el desarrollo de una hernia inguino-crural son las anomalías congénitas, las condiciones que conducen a una presión intra-abdominal elevada, los estados nutricionales alterados, la cirrosis con presencia de ascitis y la diálisis peritoneal de larga duración [7]. **Nivel de evidencia 3.**
- > Se consideran factores asociados a la aparición de complicaciones, la edad avanzada, el tipo y el tiempo de evolución de la hernia y la presencia de enfermedades concomitantes [32]. **Nivel de evidencia 2+.**

Recomendaciones



El diagnóstico de hernia inguino-crural se realizará habitualmente en base a la clínica y a la exploración física.

Los principales datos que se deben recoger en la historia clínica deberían ser los siguientes:

- > Tiempo de evolución de la hernia.
- > Diferenciación entre inguinal y crural.
- > Bilateralidad.
- > Reducción espontánea.
- > Presencia de dolor y su severidad (no dolor, leve, moderado, severo).
- > Incapacidad para la vida laboral, social o familiar (ninguna, leve, moderada, severa).
- > Antecedentes personales médicos y quirúrgicos y medicación actual.
- > Existencia de factores de exacerbación (anomalías congénitas, condiciones que generan una presión intra-abdominal elevada, estados nutricionales alterados, cirrosis con ascitis y diálisis peritoneal de larga duración).
- > Existencia de factores asociados a complicación (edad avanzada, tiempo de evolución, tipo de la hernia y presencia de enfermedades concomitantes).

3.2. Riesgo de estrangulación de la hernia inguino-crural

La incidencia estimada de estrangulación de una hernia inguinal oscila entre un 0,3% y un 2,9% por año, con un riesgo incrementado en los tres primeros meses, no pareciendo existir una relación clara con la edad del paciente [30]. Otros autores observaron que la probabilidad acumulada de estrangulación se incrementa con el tiempo, y a los tres meses es del 2,8%, del 4,5% a los dos años, mientras que para las hernias femorales esta probabilidad es del 22% y del 45%, respectivamente [33]. Como factores de riesgo de estrangulación se han apuntado los antecedentes recientes de crisis oclusiva, los episodios repetidos de encarceración y el dolor con limitación funcional importante [34].

Un factor que se debe tener en cuenta es que la estrangulación de una hernia conlleva la realización de una cirugía urgente y que ésta, en comparación con la cirugía programada, se asocia con un incremento del período de hospitalización y de los porcentajes de morbimortalidad [7]. También es importante el retraso que se produce en la cirugía urgente, tanto por demora en acudir el paciente al hospital, como por errores en el diagnóstico. Así, la mortalidad es del 1,4% en pacientes intervenidos a las 24 horas del comienzo de los síntomas, del 10% en los operados en las

24 y las 48 horas siguientes, y hasta de un 21% en aquellos con 48 horas o más de retraso [26].

Resumen de la evidencia

- > El riesgo de estrangulación de una hernia es relativamente alto después de su aparición, y se cifra en un 3% al año para las hernias inguinales y estando incrementado en los tres primeros meses. Para las hernias femorales, esta probabilidad es del 22% a los tres meses y de 45% a los dos años [30]. **Nivel de evidencia 3.**
- > Se consideran factores de riesgo de estrangulación de la hernia inguinal, los antecedentes recientes de crisis oclusiva, los episodios repetidos de incarceration y el dolor que ocasiona limitación funcional considerable [34]. **Nivel de evidencia 4.**
- > La estrangulación de una hernia conlleva la realización de una cirugía urgente, la cual presenta una mayor morbimortalidad que la cirugía programada, incrementándose a medida que se demora la intervención [7, 26]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

D	El mayor riesgo de estrangulación de la hernia inguino-crural parece ocurrir en los primeros meses desde su aparición, por lo que todos estos pacientes deben ser informados adecuadamente de este riesgo, de los signos y síntomas y de las pautas de actuación.
D	En lo posible, deberán evitarse todos los factores involucrados en la estrangulación de una hernia, ya que la cirugía urgente conlleva mayores porcentajes de morbilidad y de mortalidad que la programada. Asimismo, deberá evitarse toda demora en la intervención de una hernia estrangulada.

3.3. Derivación al cirujano del paciente con hernia inguino-crural

Debido a que la cirugía urgente se asocia con un incremento del período de hospitalización y del porcentaje de morbimortalidad, muchos autores recomiendan una reparación precoz de las hernias [7] tan pronto son diagnosticadas, incluso si son asintomáticas. De esta manera se prevendría la estrangulación y la necesidad de la cirugía urgente [35].

Resumen de la evidencia

- > Para evitar el riesgo de estrangulación y de intervenciones urgentes, todas las hernias deberían ser valoradas por un cirujano y reparadas tan pronto son diagnosticadas, incluso si son asintomáticas [7]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

D	En líneas generales, y debido al riesgo de estrangulación, todos los pacientes con hernia inguino-crural deberían ser derivados al cirujano para valoración quirúrgica, incluso si es asintomática.
<input checked="" type="checkbox"/>	Cuando un paciente no acceda a ser derivado al cirujano para valoración quirúrgica de su hernia inguinal o crural, se le informará de los riesgos que su actitud conlleva, haciendo constar todo ello en la historia clínica.

3.4. Seguridad de la cirugía herniaria en los pacientes mayores

Diversos artículos incluidos en revisiones de la literatura consideran que la cirugía de la hernia es segura en los pacientes con edades superiores a los 65 años, incluso en aquellos que presentan patología concomitante, siempre y cuando esté adecuadamente controlada [27, 29]. Otros autores observaron que aunque el riesgo anestésico es mayor en el grupo de pacientes mayores, no existieron diferencias significativas en la morbilidad, por lo que concluyeron que los resultados de la cirugía herniaria son satisfactorios con independencia de la edad de los pacientes [36, 37]. Por último, también se considera importante, además del control de las enfermedades concomitantes, que los pacientes tengan unas buenas condiciones domésticas ya que podría minimizar la necesidad de ingreso en el hospital [38].

Resumen de la evidencia

- > La cirugía de la hernia es segura en pacientes mayores de 65 años, incluso en aquellos que presentan patología concomitante, siempre que esté controlada [29]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

D	Antes de la reparación quirúrgica electiva de una hernia inguino-crural en un paciente de edad, se recomienda un adecuado control de la patología concomitante que pudiese presentar.
---	---

3.5. Utilización de bragueros en el paciente con hernia inguino-crural

Los bragueros han sido empleados para posponer u obviar la necesidad de la cirugía, aunque, su incorrecta utilización puede dar lugar a complicaciones tales, como cicatrices, atrofia del cordón espermático o fusión al saco herniario y atrofia o deterioro de la fascia marginal, lo que se traduce en una reparación quirúrgica más complicada e incrementando incluso la recidiva herniaria [7, 26, 29]. Por otra parte, no existen estudios de calidad que determinen la efectividad de los bragueros en el control de los síntomas ni existe evidencia de que su utilización evite el tratamiento definitivo [26, 39].

Resumen de la evidencia

- > No existen estudios de calidad que determinen la efectividad de los bragueros en el control de los síntomas o como tratamiento, y su uso prolongado puede dar lugar a la aparición de complicaciones [7, 26, 39]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

D

En general, no se recomienda la utilización de bragueros como una opción de elección frente a la cirugía, ya que su uso inadecuado puede dar lugar a un mayor número de complicaciones quirúrgicas.

3.6. Vigilancia o actitud expectante en el paciente con hernia

Existen muy pocas referencias en la literatura respecto a la posible existencia de subgrupos de pacientes que, debido a sus condiciones de salud, no fuesen subsidiarios de derivación al cirujano para valoración quirúrgica de su hernia inguino-crural. Sin embargo, algunos autores consideran que podría ser considerada una estrategia razonable en aquellos pacientes con pocos síntomas y que presentan un riesgo bajo de incarceration o un alto riesgo quirúrgico [40], en los que presentan una enfermedad terminal [26] o en las hernias pequeñas y directas del anciano [39].

Resumen de la evidencia

- > A pesar de la limitada información existente sobre el tema, algunos autores consideran que la actitud expectante podría ser una estrategia razonable en aquellos pacientes con pocos síntomas y que presenten bajo riesgo de incarceration o alto riesgo quirúrgico,

en pacientes con una enfermedad terminal y en hernias pequeñas y directas del anciano [26, 39, 40]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

D/☑

La actitud expectante podría ser una estrategia razonable en aquellos pacientes con enfermedad terminal y corta esperanza de vida, con alto riesgo quirúrgico (grado de recomendación D) o en los que no se prevea una incremento en su calidad de vida (grado de recomendación ☑).

3.7. Criterios de priorización en la derivación preferente de pacientes con hernia inguino-crural al cirujano

No se han encontrado referencias sobre criterios de priorización de pacientes a la hora de su derivación a la consulta del especialista para valoración quirúrgica, por lo que los criterios para derivar con carácter preferente a un paciente con hernia inguino-crural se establecieron por consenso. En este sentido, se define como preferente aquel paciente que precise ser atendido en un plazo máximo de 15 días (artículo 10, punto 2º, de la Orden de 13 de julio de 2004, por la que se normaliza el sistema de información y control de la demanda de actividad programada de consultas externas médicas en la red de hospitales del Servicio Galego de Saúde; Diario Oficial de Galicia de 20 de julio de 2004).

Resumen de la evidencia

- > No se han encontrado referencias sobre criterios de priorización de pacientes para su derivación preferente a la consulta del especialista y a la valoración quirúrgica.

Recomendaciones

☑

En términos generales, una hernia inguino-crural reducible debe derivarse al cirujano con carácter normal. Sin embargo, la presencia de ALGUNO de los siguientes criterios haría recomendable su derivación con carácter preferente y una valoración por parte del cirujano en un plazo menor de quince días:

- > Hernia crural de reciente aparición (menor de tres meses).
- > Antecedentes de episodios de encarceración.
- > Dolor que produce incapacidad socio-laboral o familiar.
- > Pacientes que por sus condiciones clínicas reciban medicación que pueda complicar la atención médica en caso de intervención urgente (anticoagulantes orales).



En el caso de estrangulación de una hernia, su derivación deberá ser siempre inmediata y directa al Servicio de Urgencias del hospital correspondiente.

3.8. Indicación quirúrgica de la hernia inguino-crural

En líneas generales y debido al riesgo de estrangulación, muchos autores consideran que la estrategia terapéutica más adecuada para la hernia inguino-crural es la cirugía electiva precoz [30]. Como ya se ha comentado, la existencia de pacientes no subsidiarios de cirugía es controvertida, y existen autores que consideran razonable no intervenir a aquellos con alto riesgo quirúrgico o enfermedad terminal [26, 40].

Resumen de la evidencia

- > En líneas generales y debido al riesgo de estrangulación, la cirugía electiva precoz es la estrategia terapéutica más adecuada para la hernia inguino-crural [30]. **Nivel de evidencia 3.**
- > La existencia de pacientes no subsidiarios de intervención quirúrgica es controvertida, y existen autores que consideran razonable no intervenir a aquellos pacientes con alto riesgo quirúrgico o enfermedad terminal [26, 40]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

D	En líneas generales y debido al riesgo de estrangulación, la cirugía electiva precoz debería ser la estrategia terapéutica adecuada para la hernia inguino-crural, incluso si es asintomática.
D/ <input checked="" type="checkbox"/>	Únicamente no sería aconsejable la cirugía en aquellos pacientes con enfermedad terminal y corta esperanza de vida (grado de recomendación D), en los que no se prevea un incremento importante en su calidad de vida. Grado de recomendación <input checked="" type="checkbox"/> .
<input checked="" type="checkbox"/>	Cuando un paciente rechace la intervención quirúrgica de su hernia inguino-crural, se le informará de los riesgos que su actitud conlleva, haciendo constar todo ello en la historia clínica.

3.9. Criterios de priorización de pacientes en lista de espera quirúrgica

Existe muy poca información sobre los criterios que se deben tener en cuenta a la hora de priorizar pacientes con hernia inguino-crural en una lista de espera quirúrgica. Autores españoles [34] definieron la prioridad teniendo en cuenta la historia natural de la enfermedad que motiva la indicación quirúrgica, la invalidez que provoca y las enfermedades concomitantes; determinaron tres grupos de pacientes: a) de prioridad alta, en los que la demora de la cirugía programada no debería ser superior a los 30 días; b) pacientes de prioridad media, cuya demora no debería superar los 90 días, y c) pacientes de prioridad baja, en los que la demora podría superar los 90 días. En la hernia inguino-crural primaria o recidivada, los autores acordaron en dar una prioridad baja a aquellos pacientes sin factores agravantes (antecedente reciente de crisis oclusiva de origen herniario, episodios repetidos de encarceración o dolor que ocasiona limitación funcional considerable), mientras que si éstos están presentes, la prioridad sería alta. Referir también el *Western Canada Waiting List Project* [7], en el que establecen la prioridad quirúrgica a través de la valoración de una serie de puntos, como el dolor, la existencia de otro tipo de patologías, la incapacidad para la realización de actividades normales, historia reciente de complicaciones, implicaciones sobre la esperanza de vida si no se realiza la intervención y la mejora si se realiza.

A la hora de establecer prioridades en la lista de espera quirúrgica, se ha tenido en cuenta la Orden de 19 de mayo de 2003 (Diario Oficial de Galicia de 30 de mayo de 2003), por la que se normaliza el sistema de información y control de la demanda de actividad programada de hospitalización, cirugía y salas en la red de hospitales del Servicio Galego de Saúde y en el que se definen los niveles de prioridad: a) prioridad 1: pacientes cuya atención, aunque programable, no admite una espera superior a los 30 días; b) prioridad 2: pacientes con situación clínica o social que admite una espera relativa y es recomendable la atención en un plazo inferior a los 90 días; c) prioridad 3: pacientes con patologías que permitan la espera en el tratamiento sin producir secuelas importantes.

Resumen de la evidencia

- > Los criterios de priorización de pacientes en lista de espera quirúrgica tienen en cuenta, habitualmente, la historia natural de la enfermedad, el dolor y la invalidez que provoca y las enfermedades concomitantes, y se clasifica a los pacientes en tres grupos: a) de prioridad alta (demora de la intervención menor de 30 días; b) de prioridad media (demora menor de 90 días y c) de prioridad baja (la demora puede superar los 90 días) [7, 34]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

En términos generales, un paciente con hernia inguino-crural reducible puede esperar con carácter normal la intervención quirúrgica. Sin embargo, la presencia de ALGUNO de los siguientes criterios, haría recomendable la cirugía en un plazo inferior a los 30 días desde su inclusión en la lista de espera (prioridad 1):

- > Hernia crural de reciente aparición (menor de tres meses).
- > Antecedente de episodios de encarceración.
- > Dolor que produce incapacidad sociolaboral o familiar.
- > Pacientes que, por sus condiciones clínicas, reciban medicación que pueda complicar la atención médica en caso de intervención urgente (anticoagulantes orales).

4 El tratamiento quirúrgico de la hernia inguino-crural

4.1. Las técnicas anatómicas frente a las protésicas

En el año 2005, Scott et al. [41] publicaron una revisión sistemática en la que se evaluaban las técnicas abiertas con malla en comparación con las técnicas sin malla en la reparación quirúrgica de la hernia inguinal. Los autores incluyeron 20 estudios con un total de 5.016 participantes, y además solicitaron los datos individuales de los pacientes incluidos en once estudios y los agrupados de otros cuatro, lo que aumentó de forma considerable los resultados en comparación con la versión original basada únicamente en datos publicados.

Esta revisión sistemática proporciona pruebas de que el uso de prótesis se asocia con una importante reducción en el riesgo de recidiva. A pesar que los estudios sugirieron cierta heterogeneidad, la reparación con prótesis parece asociarse también con una menor estancia hospitalaria, con un regreso más rápido del paciente a la actividad normal y con menor dolor persistente. Respecto a las complicaciones quirúrgicas, no se observaron diferencias claras entre las técnicas protésicas y las anatómicas, y son raras las de carácter grave.

También hemos considerado ocho ensayos clínicos aleatorios y controlados no incluidos en la revisión anterior, de los que dos eran de calidad alta

[42, 43], cuatro de calidad media [44-47] y dos de calidad baja [48, 49]. De ellos, tres mostraron mayor efectividad y seguridad de la reparación quirúrgica con prótesis [42, 47, 49], mientras que el resto presentaron resultados similares entre la utilización o no de prótesis [43-46, 48].

Al considerar las diferentes técnicas quirúrgicas abiertas, la de Shouldice es considerada la de referencia para los métodos sin prótesis [41], debido a que es la técnica más efectiva y a sus excelentes resultados [27]. Por su parte, la de Lichtenstein es considerada una técnica sencilla con una baja tasa de recidiva y la más efectiva de entre las protésicas que cumple los principios de una buena reparación quirúrgica [27] y que es recomendada como de primera elección para la hernia inguinal unilateral no complicada [41].

Resumen de la evidencia

- > El uso de la prótesis en la reparación herniaria se asocia con una reducción del riesgo de recidiva, con un regreso más rápido a la actividad normal y con menores tasas de dolor persistente. En relación a las complicaciones quirúrgicas, no se observaron diferencias respecto de las técnicas anatómicas, siendo raras las de carácter grave [41, 42, 47, 49]. **Nivel de evidencia 1⁺**.
- > La técnica de Shouldice se considera de referencia para el método abierto sin prótesis y la de Lichtenstein, la más efectiva entre las protésicas. Es ésta última intervención la recomendada como de primera elección para la hernia inguinal unilateral no complicada [27, 41]. **Nivel de evidencia 1⁺**.

Recomendaciones

☑	La elección de una determinada técnica quirúrgica debería tener en consideración el tipo de hernia y las condiciones del paciente. Independientemente de la vía de abordaje, la mejor reparación de la hernia inguino-crural es aquella en la que cada cirujano tiene mayor experiencia y mejores resultados.
A	En líneas generales, son recomendables las técnicas protésicas, ya que la utilización de prótesis reduce de forma importante el riesgo de recidiva y puede asociarse también con beneficios a corto plazo, como menores tasas de dolor persistente o un más rápido regreso a las actividades habituales del paciente.

A	Respecto a la aparición de complicaciones quirúrgicas, no parecen existir diferencias claras entre ambos métodos de reparación, siendo raras las de carácter grave.
A	De las técnicas anatómicas, la de Shouldice se considera la de referencia, pues cumple los principios de una buena reparación quirúrgica y ofrece unos excelentes resultados si es realizada por cirujanos expertos.
B	Dentro de las técnicas protésicas, la de Lichtenstein es una técnica sencilla y con una baja tasa de recidiva, y es la intervención recomendada como de primera elección en la hernia inguinal unilateral no complicada.

4.2. Las técnicas abiertas frente a las laparoscópicas en la reparación de la hernia inguino-crural

Existen tres revisiones sistemáticas sobre técnicas laparoscópicas en la reparación quirúrgica de la hernia inguino-crural [50-52], de las que una se centra exclusivamente en la comparación de las técnicas TAPP y TEP [51] y está incluida íntegramente en la del *National Health Service R&D Health Technology Assessment Programme* del año 2005 [52]. Todas ellas son de buena calidad metodológica, ya que incluyen todos los ensayos clínicos aleatorios (o cuasialeatorios) y controlados, publicados o no, y en algunos casos, datos individuales de pacientes. Posteriormente, y con el propósito de actualizar las revisiones sistemáticas anteriores, se localizaron tres metaanálisis, uno de nivel 1- [53] y los otros dos de nivel 1+ [54, 55]. Además de lo anterior, se evaluaron ocho ensayos aleatorios no incluidos en las revisiones anteriores, de los que dos eran de calidad alta [56, 57] y dos de calidad media [44, 58], y el resto de ensayos no cumplía los criterios de calidad [49, 59-61].

Los resultados obtenidos de revisiones sistemáticas aportan pruebas de que, en comparación con las técnicas abiertas, la reparación laparoscópica favorece un retorno más rápido del paciente a su actividad usual y con menor dolor persistente. Por otra parte, la técnica laparoscópica reduce también el riesgo de recidiva herniaria, no por el propio método, sino por la utilización de prótesis. Así, cuando se comparan técnicas laparoscópicas con prótesis con técnicas abiertas sin prótesis, el porcentaje de recidiva en el grupo laparoscópico es significativamente menor, con una reducción entre el 30% y el 50%. Sin embargo, al comparar métodos laparoscópicos con métodos abiertos, ambos con prótesis, no se aprecian diferencias

significativas. De esta manera puede concluirse que el uso de prótesis se asocia con una reducción del riesgo de recidiva de la hernia y que los dos métodos de colocación de prótesis parecen igualmente eficaces. Las técnicas laparoscópicas producen también menos efectos adversos que las abiertas, aunque parece producirse un mayor número de complicaciones por lesiones viscerales y vasculares [50, 52].

Los metaanálisis realizados por diferentes autores [53-55] mostraron resultados similares, y es la duración de la operación la única medida favorable a las técnicas abiertas, más prolongada con la laparoscopia. Esto podría explicarse por la curva de aprendizaje, al ser aún novedosas las técnicas laparoscópicas, aunque en manos expertas, el tiempo de quirófano se aproxima mucho al de las técnicas abiertas.

En líneas generales, la evidencia aportada por ensayos clínicos aleatorios no incluidos en las revisiones sistemáticas anteriores muestran resultados favorables a las técnicas laparoscópicas, al compararlas con las técnicas de Shouldice, Bassini o Lichtenstein [44, 49, 56-61]. Por último hacer referencia a la guía publicada por el *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) en el año 2001 en la que sus autores recomendaban la cirugía laparoscópica como una opción para la hernia inguinal bilateral y para la recurrente [62].

Resumen de la evidencia

- > En comparación con las técnicas abiertas, la reparación laparoscópica favorece un retorno más rápido del paciente a su actividad usual y con menor dolor persistente [50, 52]. **Nivel de evidencia 1+.**
- > La técnica laparoscópica reduce también el riesgo de recidiva herniaria, no por el propio método, sino por la utilización de prótesis, siendo los dos métodos de colocación, abierto o laparoscópico, igualmente eficaces [50, 52]. **Nivel de evidencia 1+.**
- > La reparación laparoscópica se asocia también con un menor número de efectos adversos, en comparación con las técnicas abiertas [52], aunque en ocasiones pueden aparecer complicaciones por lesiones viscerales y vasculares [50, 52]. **Nivel de evidencia 1+.**
- > Las técnicas laparoscópicas son una opción para las hernias bilaterales y en las recurrentes [62]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

☑	Las técnicas laparoscópicas deben considerarse una opción de tratamiento en la reparación quirúrgica de la hernia inguino-crural, ya que pueden ser realizadas con seguridad y eficacia, y en régimen de CMA.
A	La tasa de recidiva de las técnicas laparoscópicas es similar a la de las abiertas con prótesis, y puede considerarse que el principal factor en la reducción del riesgo de recidiva es la presencia de prótesis, más que el propio método de colocación.
D	El tratamiento laparoscópico podría ser una alternativa eficaz a la cirugía abierta sin tensión, especialmente en las hernias bilaterales y/o recidivadas y en aquellos individuos activos que necesitan incorporarse lo antes posible a sus actividades habituales.

4.3. La técnica laparoscópica preperitoneal (TAPP) frente a la totalmente extraperitoneal (TEP)

La única revisión sistemática que aborda este punto [51] nos muestra la inexistencia de datos disponibles provenientes de ensayos clínicos sólidos que permitan establecer conclusiones acerca de la efectividad relativa de la TAPP y la TEP. Un ensayo clínico posterior a esa revisión [63] observó que la técnica TEP precisa de mayor tiempo de quirófano y produce más desgarros peritoneales que la técnica TAPP. Sin embargo, produce menos dolor postoperatorio y necesita menos tiempo de estancia hospitalaria y de retorno al trabajo, sin que existan diferencias en la tasa de recidiva.

Resumen de la evidencia

- > Existe una limitada literatura acerca de cual de las técnicas laparoscópicas existentes es más eficaz y segura, por lo que en el momento actual no pueden realizarse conclusiones al respecto [51]. **Nivel de evidencia 1-**.



5 La cirugía mayor ambulatoria en la reparación herniaria

5.1. Efectividad y seguridad de la CMA en la reparación programada de la hernia inguino-crural, en comparación con la hospitalización convencional

De las revisiones sistemáticas incluidas en esta guía, únicamente una aborda aspectos comparativos entre la CMA y la cirugía con hospitalización convencional [64]. Sus autores incluyeron tres ensayos clínicos aleatorios y controlados y tres estudios observacionales, y no se encontraron diferencias respecto a la tasa de infección de la herida quirúrgica y siendo inferior el tiempo transcurrido para el retorno a las actividades normales en aquellos pacientes intervenidos de forma ambulatoria. Además, estos últimos se encontraban más satisfechos con la duración de la estancia hospitalaria que aquellos que fueron ingresados.

También se ha considerado un ensayo clínico [65] en el que se comparaba la cirugía ambulatoria con la de ingreso hospitalario en términos de satisfacción del paciente, resultados clínicos y costes. Los autores estudiaron varios procedimientos, uno de ellos la hernia inguinal, realizados en 63 pacientes aleatorizados a un grupo de CMA y a otro de hospitalización convencional. Los resultados clínicos procedieron del paciente (molestias en las primeras 24 horas del postoperatorio y problemas postquirúrgicos)

y de la historia clínica (complicaciones, estado general de salud y síntomas de la enfermedad), y se observó una gran similitud entre los dos grupos de intervención. El análisis económico mostró mayores costes en el grupo de pacientes con ingreso hospitalario debido, principalmente, a los costes de enfermería, y sin que se observaran variaciones considerables en los costes de personal médico o de otro tipo de personal.

Por último se incluyeron también tres estudios observacionales [66-68] comparativos de la cirugía herniaria mediante CMA o mediante ingreso hospitalario. En todos ellos no se encontraron diferencias entre ambos tipos de cirugía respecto a la satisfacción del paciente, la tasa de complicaciones postoperatorias, la de recidivas o de mortalidad y el tiempo transcurrido desde la intervención hasta el retorno a las actividades normales. Sin embargo, la mayoría de estos estudios no especificaron si los grupos de comparación eran homogéneos, por lo que podría suceder que los pacientes seleccionados para ser intervenidos con ingreso hospitalario presentasen unas condiciones de salud más desfavorables respecto de los intervenidos mediante CMA. Otro punto crítico es que, por una parte, no en todos los estudios se señala si la hernia es inguinal o crural y, por otra, aquellos que presentan la tasa de recidiva como variable de resultado podrían estar sesgados al no presentar un tiempo de seguimiento a largo plazo.

Resumen de la evidencia

- > La evidencia científica existente parece no mostrar diferencias en los resultados obtenidos por la reparación quirúrgica de la hernia inguinal mediante CMA o ingreso hospitalario, y se considera la cirugía ambulatoria tan eficaz como la realizada mediante hospitalización convencional [64, 65]. **Nivel de evidencia 2++.**

Recomendaciones

C	La cirugía mayor ambulatoria de la hernia inguino-crural parece ser efectiva y segura, pues no existen diferencias entre sus resultados y los obtenidos por la reparación quirúrgica mediante ingreso hospitalario, ya que las complicaciones postoperatorias, la mortalidad y la recidiva de la hernia no dependen de la modalidad realizada.
<input checked="" type="checkbox"/>	La cirugía mayor ambulatoria es un procedimiento adecuado para la reparación quirúrgica de la hernia inguino-crural siempre y cuando se realice una selección apropiada de los pacientes.

5.2. Criterios de selección de pacientes candidatos a CMA

5.2.1. Criterios de inclusión de pacientes en CMA

Destacar la *Guía de organización y funcionamiento de la cirugía mayor ambulatoria* elaborada por el Ministerio de Sanidad y Consumo [24], que desde su publicación en 1993 se ha convertido en un marco referencial de esta modalidad de tratamiento quirúrgico, por lo que la mayoría de unidades españolas de CMA siguen sus criterios de selección de pacientes. Estos se dividen en quirúrgicos, anestésicos y en relación a las características del propio paciente y de su entorno social. Estos criterios son generales para cualquier procedimiento realizado mediante CMA, y la hernia inguino-crural cumple todos ellos, con excepción de algunas hernias de especial complejidad técnica. Uno de los criterios anestésicos considerados por esta guía es que la intervención con anestesia general no supere los 90 minutos, plazo ampliable en caso de utilizarse la anestesia locorregional. Aunque esta norma se basa en que el período de recuperación del paciente es directamente proporcional a la duración de la intervención, no se ha demostrado la existencia de dicha correlación [69].

Se debe reseñar la existencia de otra guía [70] que, aunque es muy similar a la anterior, tiene dos aspectos que conviene señalar: el primero es considerar aptos a todos aquellos pacientes ASA III estables y ASA IV aceptados en la consulta preanestésica y, el segundo, la especificación de que deberá existir un mínimo riesgo postoperatorio de compromiso aéreo y la posibilidad de un rápido retorno a la ingesta normal. Respecto al cumplimiento de los criterios ASA, existen autores españoles que consideran susceptibles de inclusión a los pacientes ASA III estables subsidiarios de anestesia general o locorregional, y extienden la CMA con anestesia local a cualquier paciente [71], mientras que otros únicamente seleccionan aquellos ASA I o II [72, 73].

Resumen de la evidencia

- > Los criterios de inclusión de pacientes para procesos de CMA son muy similares en la bibliografía encontrada, y pueden clasificarse en quirúrgicos, anestésicos y en relación con las características del paciente y su entorno social [24, 70]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

D	<p><i>Criterios quirúrgicos</i> ^{2*}</p> <ul style="list-style-type: none"> > Intervenciones que no requieran una preparación preoperatoria compleja. > Procesos sin gran pérdida de volumen anatómico o hemático (< 500 mL). > Con cuidados postoperatorios sencillos y poco riesgo de complicaciones. > No requerimiento de tratamiento parenteral posterior. > Dolor postoperatorio controlable con analgésicos orales.
D	<p><i>Criterios anestésicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> > Pacientes catalogados como ASA I, II y III estable. Podrían considerarse los ASA IV para intervenciones con anestesia local. > Duración de la intervención inferior a 90 minutos con anestesia general.
D	<p><i>Características del propio paciente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> > Participación voluntaria y consentimiento informado del paciente, o responsables, para la intervención por cirugía ambulatoria. > Paciente cooperador y capaz de entender órdenes, tanto orales como escritas.
D	<p><i>Entorno social</i></p> <ul style="list-style-type: none"> > Soporte social o familiar adecuados, con posibilidad de disponer de la atención de un adulto responsable durante el traslado al domicilio y las primeras 24 horas del postoperatorio. > Disponibilidad de transporte y tiempo de acceso a su centro de referencia inferior a una hora desde el domicilio. > Domicilio o lugar de convalecencia accesible a las condiciones del paciente tras su alta; disponibilidad de teléfono y de los requisitos elementales de habitabilidad, confort e higiene.
<p>^{2*} Estos criterios son generales para cualquier procedimiento realizado mediante CMA, cumpliendo la hernia inguino-crural todos ellos, excepto aquella considerada de especial complejidad técnica.</p>	

5.2.2. Criterios de exclusión de pacientes en CMA

En muchas ocasiones, los documentos existentes no consideran criterios de exclusión de pacientes, al contemplar exclusivamente los de inclusión. Así, la *Guía de cirugía mayor ambulatoria* del Ministerio de Sanidad y Consumo únicamente excluye explícitamente aquellos pacientes con obesidad severa, incapacidad de comprensión y patología psiquiátrica [24]. Con respecto a la edad, la guía no tiene criterios de carácter limitante, aunque recomienda no incluir en programas de CMA a pacientes mayores de 70 años. Sin embargo, no se ha demostrado un aumento de complicaciones postoperatorias ni del tiempo de recuperación postquirúrgico en pacientes de más edad, siendo el tipo de intervención y la técnica anestésica los factores más determinantes [69, 74]. Tal vez por este motivo, algunos elevan el límite de edad hasta los 85 años [75, 76].

Diferentes autores excluyen también otros subgrupos de pacientes, como las embarazadas, los epilépticos, los diabéticos insulino dependientes, los sometidos a tratamiento con anticoagulantes, corticoides, inmunosupresores o IMAO, los adictos a drogas o alcohol, aquellos con clínica de insuficiencia coronaria reciente, los que presenten antecedentes de complicaciones anestésicas o de hipertermia maligna y los pacientes con EPOC, únicamente para procesos con anestesia general [72, 77-79]. Respecto de la exclusión de los pacientes diabéticos insulino dependientes, hay autores que consideran que unos criterios estrictos de selección y un adecuado control perioperatorio permite no modificar la pauta habitual de insulina durante el proceso de CMA, incluso durante el mes posterior a la cirugía [80]. Esto apoya la convicción compartida por muchos clínicos de que hay menos problemas con los diabéticos tipo 1 (más instruidos en su autocontrol) que con los diabéticos tipo 2. El otro tema de debate es la cirugía ambulatoria de los pacientes que reciben anticoagulantes orales, lo que plantea un importante problema clínico y organizativo, ya que la preocupación por las complicaciones hemorrágicas o trombóticas ha dificultado su inclusión en algunos procedimientos de CMA, a pesar de que algunos expertos defienden que para procedimientos oftalmológicos u orales es seguro intervenir sin suspender la anticoagulación [81].

Resumen de la evidencia

- > Los criterios de exclusión de pacientes para procesos de CMA suelen ser coincidentes en la literatura y se pueden clasificar en absolutos y relativos [24, 70, 72, 77-79]. **Nivel de evidencia 3.**

Recomendaciones

D	<p>Criterios absolutos</p> <ul style="list-style-type: none">> Paciente ASA III inestable o ASA IV con anestesia general o locorregional.> Obesidad con IMC>35 y complicaciones respiratorias o cardiovasculares.> Cardiopatía isquémica grado IV.> Antecedente de infarto agudo de miocardio en los seis meses anteriores.> Insuficiencia cardíaca congestiva grados III y IV.> Apnea de sueño con anestesia general y opiáceos postoperatorios.
D	<p>Criterios relativos</p> <ul style="list-style-type: none">> Diabetes mellitus con mal control metabólico.> EPOC severo para procesos con anestesia general.> Procesos psiquiátricos, drogadicción o alcoholismo severos.> Antecedentes de complicación anestésica.> Utilización de oxígeno domiciliario.> Tratamiento con anticoagulantes, IMAO, corticoides o inmunosupresores.> Embarazo.> Antecedente de hipertermia maligna.> Epilepsia.> Edad superior a 85 años.

5.2.3. Criterios, normas de alta y de control domiciliario

En relación a este tema, destaca la escasez de bibliografía, aunque se localizó un documento elaborado por el *Australian Day Surgery Council* [70] en donde se definen los criterios de alta de un paciente tras ser sometido a un proceso de CMA. Asimismo, otros autores añaden algún criterio más a los anteriores [82] y otros utilizan criterios similares [83].

Igualmente, es también escasa la información existente sobre las normas de alta y control domiciliario de los pacientes sometidos a procesos de CMA. En líneas generales, una vez comprobado que el paciente cumple los requisitos de alta, ésta es autorizada por un miembro del personal facultativo, y se proporcionarán, de forma verbal y escrita, tanto al paciente como a su acompañante, las instrucciones postoperatorias así como las

primeras dosis de los fármacos prescritos [70]. Por último, debe realizarse un seguimiento del enfermo, habitualmente mediante control telefónico y al día siguiente de la intervención para averiguar posibles complicaciones, así como la efectividad de la medicación pautada (principalmente la analgésica) [79].

Resumen de la evidencia

- > Existe escasa información sobre cuales deben ser los criterios de alta de un paciente tras ser sometido a un proceso de CMA [70, 82, 83] y sobre las normas de alta y de control domiciliario [70, 79].

Nivel de evidencia 3.

Recomendaciones

D	<i>Criterios de alta domiciliaria</i>
	<ul style="list-style-type: none">> Constantes hemodinámicas estables durante la última hora.> Ausencia de signos de depresión respiratoria.> Orientación temporoespacial.> Capacidad para vestirse y deambular con ayuda relativa, sin signos de ortostatismo.> Ausencia de dolor, o dolor moderado controlable con analgésicos.> Ausencia o mínimo sangrado de la herida quirúrgica.> Ausencia de náuseas y vómitos.> Buena tolerancia oral.> Micción espontánea.> Presencia de acompañante responsable y medio de transporte adecuado.

Normas del alta y control domiciliario

- D**
- > El responsable del alta es el personal facultativo del Servicio Quirúrgico y/o de Anestesia, y se basa en los protocolos al respecto de la unidad de CMA.
 - > El cumplimiento de los criterios de alta serán valorados por el personal de enfermería.
 - > Al paciente se le entregará la siguiente documentación:
 - ↪ Informe de alta médica.
 - ↪ Informe de alta de enfermería e instrucciones postoperatorias.
 - ↪ Teléfono de contacto durante las 24 horas al día.
 - ↪ Fecha, hora y lugar de la primera cura o visita.
 - ↪ Recetas y primeras dosis de los fármacos prescritos.
 - > El control domiciliario, como garantía de continuidad asistencial, se realizará mediante consulta telefónica al día siguiente, por parte del personal de enfermería de la unidad de CMA. Tiene el cometido de reforzar la información facilitada, conocer la efectividad de la medicación pautada y la presencia de posibles complicaciones.

5.2.4. Criterios de priorización de pacientes en lista de espera de CMA

No se han encontrado criterios de priorización específicos para listas de espera de CMA, por lo que se considerarán los mismos utilizados anteriormente en esta misma guía. De esta manera, un paciente con una hernia inguino-crural reducible podría esperar en la lista de espera de CMA hasta que se produjese la intervención quirúrgica, salvo que existiese alguno de los criterios expuestos en las recomendaciones, que haría recomendable la cirugía en un plazo inferior a los 30 días desde su inclusión en dicha lista.

Resumen de la evidencia

- > No se han encontrado referencias sobre criterios de priorización de pacientes en lista de espera de CMA, por lo que se recomiendan los elaborados por consenso en anteriores apartados de la guía.

Recomendaciones

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none">> En términos generales, un paciente con hernia inguino-crural reducible puede esperar con carácter normal en la lista de espera de CMA hasta que se produzca la intervención quirúrgica. Sin embargo, la presencia de ALGUNO de los siguientes criterios haría recomendable la cirugía en un plazo inferior a los 30 días desde su inclusión en la lista de espera (prioridad 1):<ul style="list-style-type: none">↪ Hernia crural de reciente aparición (menor de tres meses).↪ Antecedente de episodios de encarcelación.↪ Dolor que produce incapacidad sociolaboral o familiar.> Pacientes que por sus condiciones clínicas reciban medicación que pueda complicar la atención médica en caso de intervención urgente (anticoagulantes orales). |
|-------------------------------------|---|

5.2.5. Indicadores de calidad asistencial en CMA

Son una serie de medidas de resultado que tienen el cometido de actuar como marcadores de los posibles problemas que puedan surgir en el cuidado de un paciente. Medidos de forma periódica y registrados de forma sistemática, permiten evaluar y comparar la calidad y eficiencia de la CMA [84]. Los más utilizados son el índice de sustitución, el de ingresos, el de cancelaciones, el de retorno imprevisto del quirófano, el de implantación de prótesis y el de retraso en el alta del paciente [85, 86]. El índice de ingresos es de los más importantes, ya que proporciona una idea del grado de desarrollo y funcionamiento de una Unidad de CMA y es capaz de detectar problemas relacionados con la selección de pacientes, la complejidad del procedimiento y el riesgo quirúrgico. Además, permite la comparación de resultados entre diferentes unidades, determinando si se sitúan dentro de los estándares establecidos. Otro índice importante es el de cancelación quirúrgica, por medir problemas de funcionamiento interno de las unidades (mala información o selección incorrecta) y por relacionarse con patología asociada de los pacientes o con la aparición de procesos agudos que obligan a posponer las intervenciones. Es el que más se correlaciona con la insatisfacción de los pacientes y permite conocer si existe una utilización inadecuada de recursos [87, 88].

Por último, los estándares de calidad considerados aceptables en la reparación quirúrgica de la hernia inguinal en régimen de CMA son: a) ingresos no previstos <2%; b) cancelaciones <del 3%; c) estancia <a 4 horas en la Unidad; d) readmisiones <1%; e) consultas a urgencias <2%; f) infección <2%; g) hematomas <5%; h) recidivas <1%; i) satisfacción >90% y j) índices de sustitución >50% [89].

Resumen de la evidencia

- > Los indicadores de calidad son una serie de medidas de resultado cuyo cometido es actuar como marcadores de los posibles problemas que puedan surgir en el cuidado de un paciente. Medidos periódicamente y registrados de forma sistemática permiten evaluar y comparar la calidad y eficiencia de la CMA. Los más importantes son: a) índice de cancelación quirúrgica; b) tasa de ingresos y reingresos; c) índice de sustitución; d) porcentaje de acontecimientos adversos; e) grado de satisfacción del paciente [85-88]. **Nivel de evidencia 4.**

Recomendaciones

D	<p>Indicadores de calidad en CMA</p> <p>Se proponen los siguientes indicadores de monitorización de la calidad de la CMA:</p> <ul style="list-style-type: none">> Índice de cancelación quirúrgica.> Tasa de ingresos y reingresos.> Índice de sustitución.> Porcentaje de acontecimientos adversos.> Grado de satisfacción del paciente.
----------	---

GLOSARIO

- **Recidiva herniaria:** desarrollo de una nueva hernia en cualquier sitio de la región inguino-crural, independientemente del sitio anatómico y, por lo tanto, del tipo de hernia operado primariamente, a condición de que, previamente, sea intervenido del mismo lado.
- **Hernia reducible:** cuando es posible regresar al abdomen la víscera que ha protruido.
- **Hernia encarcerada:** hernia que no se puede reducir espontánea o manualmente.
- **Hernia estrangulada:** hernia encarcerada en la que además está comprometida su vascularización.
- **Índice de cancelación quirúrgica:** se obtiene dividiendo el número de intervenciones canceladas (aquellas que son suspendidas por cualquier causa, una vez ingresado el paciente en la Unidad), entre el número de intervenciones programadas y multiplicando el cociente por 100.
- **Tasa de ingresos y reingresos:** se obtiene dividiendo el número de ingresos (aquellos producidos por cualquier causa, antes que el paciente haya sido dado de alta) o de reingresos (desde el domicilio, en el espacio de siete días desde el alta), entre el número total de pacientes intervenidos y multiplicando el cociente por 100.

-
- **Índice de sustitución:** porcentaje de intervenciones realizadas mediante CMA respecto del total y multiplicando el cociente por 100. Puede referirse a un determinado procedimiento, a un Servicio quirúrgico o al conjunto del hospital.
 - **Porcentaje de acontecimientos adversos:** número de acontecimientos adversos observados respecto del total de pacientes intervenidos mediante CMA y multiplicando el cociente por 100.
 - **Grado de satisfacción del paciente:** medido mediante la puntuación global obtenida en una encuesta anónima que se daría al enfermo en el momento del alta y que contestaría entre la primera y la segunda semana del postoperatorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN 50: A guideline developers' handbook; [monografía en Internet] Edinburg: Scottish Intercollegiate Guidelines Network. 2002 [citado 13 de mayo de 2005] Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/index.html>
2. Eubanks WS. Hernias. En: Townsend, C ed. Sabiston: Tratado de patología quirúrgica. 16ª ed. México:. McGraw-Hill Interamericana, 2003. p.898-917.
3. Grau Talens EJ, Vinagre Velasco LM, Téllez Peralta F. Anatomía quirúrgica de la región inguinal. Criterios de importancia quirúrgica. En: Álvarez Caperochipi J, Porrero Carro JL, Dávila Dorta D, eds. Cirugía de la pared abdominal. Madrid: Arán . 2002. p.155-64.
4. Sánchez Estella R. Hernia femoral o crural. En: Álvarez Caperochipi J, Porrero Carro JL, Dávila Dorta D, eds. Cirugía de la pared abdominal. Madrid: Arán. 2002. p.197-209.
5. Carbonell Tatay F. Clasificación de las hernias inguinales. En: Carbonell Tatay F ed. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001: Asociación Española de Cirujanos:p.135-45.
6. Grau Talens EJ, García Olives F, Giner Nogueras M. Hernia inguinal primaria. En: Álvarez Caperochipi J, Porrero Carro JL, Dávila Dorta D, eds. Cirugía de la pared abdominal. Madrid: Arán; 2002. p.165-87.

7. Appendix C.4. General Surgery: Inguinal Hernia Literature Review. En: Western Canada Waiting List Project. From Chaos to Order: Making Sense of Waiting List Project. [monografía en Internet] marzo 31, 2001 [citado 12 abril de 2005]. Disponible en: http://www.wcwl.org/media/pdf/library/final_reports.8.pdf
8. Limones Esteban M. La reparación al ligamento inguinal. Técnica de Bassini. En Carbonell Tatay F ed. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001. p.189-92.
9. Porrero JL. La técnica canadiense. Técnica de Shouldice. En: Carbonell Tatay F, ed. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001. p.197-200.
10. Negro P, Propósito D, Carboni M, D'amore L, Gossetti F. Las prótesis. En: Carbonell Tatay F, ed. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001. p.157-66.
11. Torregrosa Gallud A, Zaragoza Fernández C. Herniorrafia sin tensión. La técnica inguinal de Lichtenstein. En: Carbonell Tatay F ed. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001:233-38.
12. Read RC. Recent advances in the repair of groin herniation. *Curr Probl Surg.* 2003; 40(1):13-79.
13. Moreno Egea A, Aguayo Albasini JL, Morales Cuenca G, Torralba Martínez JA. Hernioplastias sin tensión por vía anterior. Atlas de técnicas quirúrgicas protésicas para el tratamiento de la hernia inguinal. [revista en Internet] *Arch Cir Gen Dig.* 2003 [citado 19 de diciembre de 2005]; Disponible en: <http://www.cirugest.com/revista/2003-01-08/2003-01-08.htm>
14. Carbonell Tatay F, de Juan Burgueño M. Hernioplastia con taponamiento de reddecilla. En Carbonell Tatay F, ed. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001. p.225-32.
15. Carbonell Tatay F. La reparación sin suturas. Técnica de Gilbert. En Carbonell Tatay F ed. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001. p.219-24.
16. Dávila Dorta D, Trullenque Peris R. La reparación de las hernias de la ingle por la vía preperitoneal "corta". Técnica de Nyhus. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001. p.201-18.
- [17. de la Morena Valenzuela E, García Coret MJ. Reforzamiento protésico gigante del saco visceral. Técnica de Stoppa. En: Carbonell Tatay F, ed. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001:245-50.
18. Hidalgo Pascual M. Doble malla constituida. PHS. El sistema de Prolene® para hernias. En: Carbonell Tatay F, ed. Hernia Inguinocrural. Madrid: Ethicon; 2001. p.239-42.

19. Torregrosa A, Payma N, Orts P, Mestre J. Técnica de Kugel: abordaje preperitoneal para el tratamiento de la hernia inguinal. Resultados preliminares. *Cir Esp.* 2002;71(4):185-88.
20. Feliu Palá J. La Reparación por vía laparoscópica. Vía preperitoneal (TEP). En Carbonell Tatay F ed. *Hernia Inguinocrural*. Madrid: Ethicon; 2001. p.251-60.
21. Laporte Roselló E, Güell Garré M. El tratamiento de la hernia inguinal por laparoscopia. La vía transperitoneal (TAPP). En: Carbonell Tatay F, ed. *Hernia Inguinocrural*. Madrid: Ethicon; 2001. p.261-6.
22. Herrero Bernabeu C. Complicaciones de la cirugía de la hernia inguinal. En: Carbonell Tatay F, ed. *Hernia Inguinocrural*. Madrid: Ethicon; 2001. p.321-26.
23. Delgado Gomis F, Blanes Masson F, Gómez Abril S, Richart Aznar J, Trullenque Juan R. Complicaciones de la cirugía laparoscópica. *Cir Esp.* 2001;69(3):330-6.
24. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria. Cirugía Mayor Ambulatoria. Guía de Organización y Funcionamiento. Madrid; Ministerio de Sanidad y Consumo, 1993.
25. Sociedad Valenciana de Cirugía. Consenso entre cirujanos. Cirugía de la pared abdominal. Valencia: Sociedad Valenciana de Cirugía; 2000.
26. Douglas S, Bell DS. Inguinal hernia. En: Ken EA, Asch S, Hamilton EG, Mc Glynn EA, eds. *Quality of care for general medical conditions: A review of the literature and quality indicators*. Santa Mónica, California: RAND, 1999. DRU-1878-AHCPR. p.185-97.
27. Kingsnorth A, LeBlanc K. Hernias: inguinal and incisional. *Lancet.* 2003;362(9395):1561-71.
28. Librero J, Peiró S, Bernal-Delgado E, Rivas F, Martínez N, Sotoca R, Ridaó, M, Castaño, E, por el grupo de Variaciones en la Práctica Médica de la Red IRYSS. Variaciones en intervenciones de Cirugía General en el Sistema Nacional de Salud. Atlas var. práct. méd sist nac salud. 2005;1(2):64-81.
29. McIntosh A, Hutchinson A, Roberts A, Withers H. Evidence-based management of groin hernia in primary care—a systematic review. *Fam Pract.* 2000 ;17(5):442-7.
30. The Royal College of Surgeons of England. *Clinical Guidelines on the Management of Groin Hernia in Adults*. London: The Royal College of Surgeons of England; 1992.

31. Work Loss Data Institute. Hernia. [monografía en Internet] Corpus Christi (TX):. Work Loss Data Institute, 2004 [citado 20 de mayo de 2005]; Disponible en: <http://www.odg-disability.com/>
32. Rai S, Chandra SS, Smile SR. A study of the risk of strangulation and obstruction in groin hernias. *Aust N Z J Surg.* 1998;68(9):650-4.
33. Gallegos NC, Dawson J, Jarvis M, Hobsley M. Risk of strangulation in groin hernias. *Br J Surg.* 1991;78(10):1171-3.
34. Alcalde Escribano J, Villeta Plaza R, Ruiz López P, Rodríguez Cuellar E, Landa García JI, Jaurrieta Mas E. Informe sobre los criterios para establecer prioridades al incluir pacientes en lista de espera de cirugía. *Cir Esp.* 2002;72(6):349-58.
35. Ohana G, Manewitch I, Weil R, Melki Y, Seror D, Powsner E, et al. Inguinal hernia: Challenging the traditional indication for surgery in asymptomatic patients. *Hernia.* 2004;8(2):117-20.
36. Ciga MA, Oteiza F, Ortiz H. Estudio prospectivo de las complicaciones de la cirugía de la hernia en función de la edad de los pacientes. *Cir Esp.* 2004;75(4):204-6.
37. Garavello A, Manfroni S, Antonellis D. [Inguinal hernia in the elderly. Indications, techniques, results]. *Minerva Chir.* 2004;59(3):271-6.
38. Gunnarsson U, Degerman M, Davidsson A, Heuman R. Is elective hernia repair worthwhile in old patients? *Eur J Surg.* 1999;165(4):326-32.
39. Phillips W, Goldman M. Groin hernia. 2004 [citado 20 de mayo de 2005]; Disponible en: <http://hcna.radcliffe-oxford.com/hernia.htm>
40. Purkayastha S, Athanasiou T, Tekkis P, A. D. Inguinal hernia. *Clin Evid.* 2005;13:1-4.
41. Scott NW, McCormack K, Graham P, Go PMNYH, Ross SJ, Grant AM en representación de la EU Hernia Trialists Collaboration. Reparación abierta de la hernia inguinal con malla versus sin malla (Revisión Cochrane traducida). La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 4 Oxford: Update Software Ltd: (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
42. Vrijland WW, van den Tol MP, Luijendijk RW, Hop WC, Busschbach JJ, de Lange DC, et al. Randomized clinical trial of non-mesh versus mesh repair of primary inguinal hernia. *Br J Surg.* 2002;89(3):293-7.
43. Koukourou A, Lyon W, Rice J, Wattchow DA. Prospective randomized trial of polypropylene mesh compared with nylon darn in inguinal hernia repair. *Br J Surg.* 2001;88(7):931-4.

44. Koninger J, Redecke J, Butters M. Chronic pain after hernia repair: a randomized trial comparing Shouldice, Lichtenstein and TAPP. *Langenbecks Arch Surg.* 2004;389(5):361-5.
45. Porrero JL, Bonachía O, Lopéz-Buenadicha A, Sanjuánbenito A, Sánchez-Cabezudo C. Reparación de la hernia inguinal primaria: Linchenstein frente a Shouldice. Estudio prospectivo y aleatorizado sobre el dolor y los costes hospitalarios. *Cir Esp.* 2005;77(2):75-8.
46. Miedema BW, Ibrahim SM, Davis BD, Koivunen DG. A prospective trial of primary inguinal hernia repair by surgical trainees. *Hernia.* 2004;8(1):28-32.
47. Nordin P, Bartelmess P, Jansson C, Svensson C, Edlund G. Randomized trial of Lichtenstein versus Shouldice hernia repair in general surgical practice. *Br J Surg.* 2002;89(1):45-9.
48. Coskun F, Ozmen MM, Moran M, Ozozan O. New technique for inguinal hernia repair. *Hernia.* 2005;9(1):32-6.
49. Pavlidis TE, Atmatzidis KS, Lazaridis CN, Papaziogas BT, Makris JG, Papaziogas TB. Comparison between modern mesh and conventional non-mesh methods of inguinal hernia repair. *Minerva Chir.* 2002;57(1):7-12.
50. McCormack K, Scott NW, Go PM, Ross S, Grant AM, on behalf of the EU Hernia Trialists Collaboration. Técnicas laparoscópicas versus técnicas a cielo abierto para la reparación de la hernia inguinal (Revisión Cochrane traducida): En: La Biblioteca Cochrane Plus; 2006. Report No.: 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
51. Wake BL, McCormack K, Fraser C, Vale L, Grant AM. Técnicas de laparoscopia totalmente extraperitoneal (TEP) versus técnicas de laparoscopia transabdominal preperitoneal (TAPP) para la reparación de la hernia inguinal: En: La Biblioteca Cochrane Plus; 2006. Report No.: 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
52. McCormack K, Wake B, Perez J, Fraser C, Cook J, McIntosh E, et al. Laparoscopic surgery for inguinal hernia repair: Systematic review of effectiveness and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2005;9(14):1-203.
53. Memon MA, Cooper NJ, Memon B, Memon MI, Abrams KR. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing open and laparoscopic inguinal hernia repair. *Br J Surg.* 2003;90(12):1479-92.

54. Bittner R, Sauerland S, Schmedt CG. Comparison of endoscopic techniques vs Shouldice and other open nonmesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc.* 2005;19(5):605-15.
55. Schmedt CG, Sauerland S, Bittner R. Comparison of endoscopic procedures vs Lichtenstein and other open mesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc.* 2005;19(2):188-99.
56. Arvidsson D, Berndsen FH, Larsson LG, Leijonmarck CE, Rimback G, Rudberg C, et al. Randomized clinical trial comparing 5-year recurrence rate after laparoscopic versus Shouldice repair of primary inguinal hernia. *Br J Surg.* 2005;92(9):1085-91.
57. Heikkinen T, Bringman S, Ohtonen P, Kunelius P, Haukipuro K, Hulkko A. Five-year outcome of laparoscopic and Lichtenstein hernioplasties. *Surg Endosc.* 2004;18(3):518-22.
58. Wennstrom I, Berggren P, Akerud L, Jarhult J. Equal results with laparoscopic and Shouldice repairs of primary inguinal hernia in men. Report from a prospective randomised study. *Scand J Surg.* 2004;93(1):34-6.
59. Liem MSL, Van Duyn EB, Van der Graaf Y, Van Vroonhoven TJMV. Recurrences after conventional anterior and laparoscopic inguinal hernia repair: A randomized comparison. *Ann Surg.* 2003 1;237(1):136-41.
60. Serralta A, Bueno J, Ibañez F, Planells M, Rodero D. Evaluación prospectiva de la reparación protésica abierta y laparoscópica de la hernia inguinal primaria unilateral no complicada. *Cir Esp.* 2001;70:295-9.
61. Onofrio L, Cafaro D, Manzo F, Cristiano SF, Sgromo B, Ussia G. Tension-free laparoscopic versus open inguinal hernia repair. *Minerva Chir.* 2004;59(4):369-77.
62. National Institute for Clinical Excellence. Laparoscopic surgery for inguinal hernia repair. Technology Appraisal Guidance. [Internet] London: National Institute for Clinical Excellence; 2004 [citado 5 de julio de 2006] Disponible en: <http://guidance.nice.org.uk/TA83/publicinfo/pdf/English/download.dsp> September. Report No.: 83.
63. Sinha R, Sharma N, Dhobal D, Joshi M. Laparoscopic total extraperitoneal repair versus anterior preperitoneal repair for inguinal hernia. *Hernia.* 2000;10(2):187-91.

64. Cheek CM, Black NA, Devlin HB, Kingsnorth AN, Taylor RS, Watkin DF. Groin hernia surgery: a systematic review. *Ann R Coll Surg Engl.* 1998;80 Suppl 1:S1-80.
65. Pineault R, Contandriopoulos AP, Valois M, Bastian ML, Lance JM. Randomized clinical trial of one-day surgery. Patient satisfaction, clinical outcomes, and costs. *Med Care.* 1985;23(2):171-82.
66. Jacquet E, Giordan J, Puche P, Fabre JM, Domergue J, Navarro F, et al. Evaluation de la prise en charge des hernies inguinales en chirurgie ambulatoire. *Ann Chir.* 2004;129(3):138-43.
67. Johanet H, Marichez P, Gaux F. Organization et resultats de la cure de hernie de l'aine par laparoscopie en chirurgie ambulatoire. Resultats immediats. *Ann Chir.* 1996;50(9):814-9.
68. Mitchell JB, Harrow B. Costs and outcomes of inpatient versus outpatient hernia repair. *Health Policy.* 1994;28(2):143-52.
69. Meridy HW. Criteria for selection of ambulatory surgical patients and guidelines for anesthetic management: a retrospective study of 1.553 cases. *Anesth Analg.* 1982;61(11):921-26.
70. Royal Australasian College of Surgeons, Australian and New Zealand College of Anaesthetists, The Australian Society of Anaesthetists. Day Surgery in Australia. Report and Recommendations of the Australian Day Surgery Council. 2004 [citado 9 de agosto de 2005]; Disponible en: http://www.surgeons.org/Content/NavigationMenu/FellowshipandStandards/ProfessionalDevelopmentandStandardsBoard/CommitteesandWorkingParties/AustraliaDaySurgeryCouncil/adsc_dsia_2004ed.pdf
71. Espinas JA, Borrás JM, Granados A. La cirugía ambulatoria. Barcelona: Oficina Tècnica d' Avaluació de Tecnologia Mèdica Departament de Sanitat i Seguretat Social Generalitat de Catalunya; 1992. Report No.: IN93001.
72. Cerdán Carbonero MT, Sanz López R, Martínez Ramos C. Mejora de la comunicación entre niveles asistenciales: derivación directa de pacientes a una consulta de alta resolución de cirugía mayor ambulatoria. *Aten Primaria.* 2005;35(6):283-89.
73. de la Morena Valenzuela E, Puche Pla J. Cirugía Mayor Ambulatoria en Cirugía General y Digestiva: Laparoscopia. En: Porrero JL, ed. CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA Manual Práctico. Barcelona: Masson; 2002. p.1995-203.
74. White PF. Outpatient anesthesia: an overview. En: White PF, ed. Outpatient anesthesia. New York: Churchill Livingstone 1990.

75. Bryson GL, Chung F, Finegan BA, Friedman Z, Miller DR, van Vlymen J, et al. Patient selection in ambulatory anesthesia - an evidence-based review: part I. *Can J Anaesth.* 2004;51(8):768-81.
76. Bryson GL, Chung F, Cox RG, Crowe MJ, Fuller J, Henderson C, et al. Patient selection in ambulatory anesthesia - an evidence-based review: part II. *Can J Anaesth.* 2004;51(8):782-94.
77. Ramon C, Pelegri D, Turon E, Linares MJ, Burriel J, Fernandez M, et al. [Selection criteria used in 1,310 patients in ambulatory major surgery]. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 1993;40(4):234-7.
78. Viñoles J. Fundamentos, organización y criterios de selección y evaluación en unidades de cirugía sin ingreso. Criterios de inclusión, selección, exclusión y preoperatorios de pacientes. *Cir May Amb.* 1996;1:25-7.
79. Orte Martínez A, Buitrago Fernández J, López Ordoño G, Rodríguez Alonso JM, Vidaña Márquez E, Belda Poujolet R. Unidad de cirugía sin ingreso organización y funcionamiento. *Cir May Amb.* 1998;3(1):50-4.
80. Jiménez Pérez JA. Pacientes insulinodependientes en programa de CMA. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 1999;46(Supl 1):57.
81. Kearon C, Hirsh J. Management of anticoagulation before and after elective surgery. *N Engl J Med.* 1997;336(21):1506-11.
82. Moro B. Fundamentos, organización y criterios de selección y evaluación en unidades de cirugía sin ingreso. Proyecto de la unidad de cirugía sin ingreso en el área de salud número 13 de la comunidad valenciana; 1996: *Cir May Amb*; 1996. p. 15-8.
83. Marco Eza O, Martínez Arce MJ, Gutiérrez Villagra A, Pajares Díaz-Meco J. Mejora continua del proceso de la herniorrafia en Cirugía Mayor Ambulatoria mediante la evaluación de la vía clínica. *Cir May Amb.* 2003;8(1):22-7.
84. Collopy B, Rodgers L, Williams J, Jenner N, Roberts L, Warden J. Clinical indicators for day surgery. *Ambul Surg.* 1999;7:155-57.
85. Australian Day Surgery Council. Day Surgery/Endoscopic Indicators. Clinical Indicators-A Users' Manual Version 3 for use in 2001. [citado 22 de noviembre de 2005]; Disponible en: http://www.surgeons.org/Content/NavigationMenu/FellowshipandStandards/AustraliaDaySurgeryCouncil/Day_Surgery_Endoscop.htm
86. Manuel Palazuelos JC, Fernández Díaz MJ, Alonso Martín J, Alonso Gayón JL, Soler Dorda G, Barcena Barros JM. Control de calidad en

-
- la cirugía mayor ambulatoria de la hernia inguino-crural. *Cir May Amb.* 2003;8(3):142-6.
87. Morales R, Esteve N, Carmona A, García F, Sánchez A, Olesti P. Indicadores de Calidad en Cirugía Ambulatoria. *Cir May Amb.* 1999;4(3):465-73.
 88. Jiménez A, Elia M, Gracia JA, Artigas C, Lamata F, Martínez M. Indicadores de calidad asistencial en cirugía mayor ambulatoria. *Cir Esp.* 2004;76(5):325-30.
 89. Hernández Granados P. Indicadores de Calidad Asistencial en la Hernia Inguinal. VI Reunión Nacional de Cirugía de la Pared Abdominal. Ponencia.

Consellería
de Sanidad

Dirección General
de Aseguramiento y Planificación Sanitaria

Guías

04

D



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE SANIDAD
Dirección General de Aseguramiento
y Planificación Sanitaria