

Manual práctico de instrumentación quirúrgica en enfermería



Antonio José Gómez Brau
Isabel Serra Guillén



Manual práctico de instrumentación quirúrgica en enfermería

Manual práctico de instrumentación quirúrgica en enfermería

Antonio José Gómez Brau
Adjunto a dirección de Enfermería
Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia)

Isabel Serra Guillén
Supervisora de quirófano
Hospital de Manises. Valencia



ELSEVIER

Ámsterdam Barcelona Beijing Boston Filadelfia Londres Madrid
México Milán Múnich Orlando París Roma Sídney Tokio Toronto



ELSEVIER

© 2010 Elsevier España, S.L.

Travessera de Gràcia, 17-21 - 08021 Barcelona (España)

Fotocopiar es un delito (Art. 270 C.P.)

Para que existan libros es necesario el trabajo de un importante colectivo (autores, traductores, dibujantes, correctores, impresores, editores...). El principal beneficiario de ese esfuerzo es el lector que aprovecha su contenido.

Quien fotocopia un libro, en las circunstancias previstas por la ley, delinque y contribuye a la «no» existencia de nuevas ediciones. Además, a corto plazo, encarece el precio de las ya existentes.

Este libro está legalmente protegido por los derechos de propiedad intelectual. Cualquier uso fuera de los límites establecidos por la legislación vigente, sin el consentimiento del editor, es ilegal. Esto se aplica en particular a la reproducción, fotocopia, traducción, grabación o cualquier otro sistema de recuperación de almacenaje de información.

ISBN: 978-84-8086-699-6

Depósito Legal: B. 19.985-2010

Composición y compaginación: Fotoletra, S. A.

Impreso en España por Gráficas 92

Advertencia

La medicina es un área en constante evolución. Aunque deben seguirse unas precauciones de seguridad estándar, a medida que aumenten nuestros conocimientos gracias a la investigación básica y clínica habrá que introducir cambios en los tratamientos y en los fármacos. En consecuencia, se recomienda a los lectores que analicen los últimos datos aportados por los fabricantes sobre cada fármaco para comprobar la dosis recomendada, la vía y duración de la administración y las contraindicaciones. Es responsabilidad ineludible del médico determinar las dosis y el tratamiento más indicado para cada paciente, en función de su experiencia y del conocimiento de cada caso concreto. Ni los editores ni los directores asumen responsabilidad alguna por los daños que pudieran generarse a personas o propiedades como consecuencia del contenido de esta obra.

El Editor

Índice

Autores	VII
Prefacio	IX
Agradecimientos	XI
1. Introducción	1
Evolución histórica de la cirugía	1
El entorno quirúrgico	3
La esterilización	12
2. Protocolos quirúrgicos por especialidad	17
Protocolo de lavado de manos	17
Protocolo de actuación en un quirófano de alergia al látex	20
Protocolos de neurocirugía	34
Protocolos de cirugía plástica y reparadora	43
Protocolos de urología	51
Protocolos de ginecología y obstetricia	65
Protocolos de otorrinolaringología	74
Protocolos de cirugía maxilofacial	91
Protocolos de cirugía oftalmológica	102
Protocolos de cirugía general y digestiva	109
Protocolos de cirugía ortopédica y traumatología	118
Protocolos de cirugía torácica	136
Protocolos de cirugía vascular	143
Protocolos de cirugía cardíaca	150
3. Composición de las cajas quirúrgicas	161
4. Detalle visual de los instrumentos	249
5. Posicionamientos quirúrgicos	303
Decúbito lateral con partición abdominal	303
Decúbito lateral con partición torácica	304

Decúbito lateral	305
Posición decúbito prono mahometana	306
Decúbito prono con trineo	307
Decúbito supino con aplique apoyacabezas	308
Decúbito supino con hiperextensión de cuello	309
Decúbito supino con fijación craneal	310
Decúbito supino con tracción de extremidades inferiores en 180°	311
Decúbito supino con extremidad inferior fijada con garra	312
Decúbito supino con tracción de extremidad inferior en 90°	313
Decúbito supino con extremidad superior en mesa de mano	314
Decúbito supino con piernas abiertas	315
Decúbito supino	316
Posición de Fowler	317
Fowler con hombro liberado	318
Posición ginecológica o de litotomía	319
6. Suturas quirúrgicas	321
Evolución histórica	321
Características de la sutura ideal	322
Filamentos de sutura en función de su estructura física	323
Suturas reabsorbibles y no reabsorbibles	324
Hilos de sutura según el material y el uso clínico	326
Agujas de sutura	328
Técnicas básicas de sutura	333
Suturas en los diferentes tejidos	337
7. Prevención de riesgos laborales en quirófano	341
Riesgos y seguridad en quirófano	341
Riesgos ambientales	341
Riesgos físicos y medidas de seguridad	342
Riesgos químicos y medidas de seguridad	349
Riesgos biológicos y medidas de seguridad	351
Índice alfabético	357

Autores

Natalia Borrás Ahuir, Enfermera instrumentista. Área quirúrgica. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Yolanda Córdoba Ladrón de Guevara, Enfermera instrumentista. Área quirúrgica. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Inmaculada Gallach Alegre, Supervisora de quirófano. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Antonio José Gómez Brau, Adjunto a dirección de Enfermería. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Ángeles Gómez Sánchez, Supervisora de quirófano. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Francisca Hervás Guillem, Supervisora de esterilización. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Salvador Iñigo Clari, Enfermero instrumentista. Área quirúrgica. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Cristina Martínez Borjas, Supervisora de quirófano. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Luis Moreno Oliveras, Enfermero instrumentista. Área quirúrgica. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Amparo Rodríguez España, Enfermera instrumentista. Área quirúrgica. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

Isabel Serra Guillén, Supervisora de quirófano. Hospital de Manises. Manises (Valencia).

Prefacio

La enfermería, con el transcurso del tiempo, ha ido pasando por distintas etapas en las que el denominador común ha sido siempre el mismo: el cuidado y la atención del paciente *a pie de cama*. Ésta es, efectivamente, la verdadera esencia de nuestra profesión.

Todas estas etapas han permitido a la enfermería evolucionar y crecer como profesión en una doble dimensión: la ampliación de su ámbito de conocimientos teóricos y la incorporación a la práctica profesional cotidiana de una tecnología cada vez más compleja y sofisticada.

Para conocer y dominar estas nuevas técnicas, muchos instrumentistas se han ayudado desde siempre de cuadernos repletos de anotaciones que les han permitido, sobre todo en sus inicios, reunir los secretos de la práctica profesional. Para todo aquel que pretenda adentrarse en el campo de la instrumentación quirúrgica, anotaciones y consejos prácticos como estos a los que nos referimos son claves para conocer y dominar el manejo del instrumental.

Ésta es la razón que nos ha impulsado a emprender la ejecución de este proyecto: elaborar un manual práctico de instrumentación quirúrgica en enfermería.

Su objetivo, claro y sencillo, se verá cumplido en el momento en que sirva para introducir y orientar los primeros pasos que todo instrumentista debe recorrer al iniciarse en la instrumentación quirúrgica.

Los autores

Agradecimientos

Un trabajo de investigación es siempre fruto de ideas, proyectos y esfuerzos previos que corresponden siempre a una persona o a un grupo de ellas.

Pero un trabajo de investigación es también fruto del reconocimiento y del apoyo vital que nos ofrecen las personas que nos estiman, sin los cuales no tendríamos la fuerza ni la energía que nos animan a crecer como personas y como profesionales.

Este agradecimiento queremos dedicarlo a la Dirección de Enfermería del Hospital Universitario de la Ribera, encabezada por doña Esther Gómez Gutiérrez, sin cuyo apoyo continuo no podríamos desarrollarnos como profesionales.

Gracias.

Los autores

Introducción

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CIRUGÍA

Quirófano: sala acondicionada para realizar operaciones quirúrgicas.

Instrumentista: profesional que cuida del instrumental quirúrgico y lo proporciona al cirujano durante la intervención.

Si bien su especialización es reciente, los orígenes de la cirugía se pierden entre los de la Humanidad. Aunque los métodos de tratamiento han ido cambiando a lo largo de la historia de la medicina, el objetivo de los médicos ha sido siempre el mismo: recuperar al paciente hasta su estado funcional y anatómico óptimo. La historia es muy importante para cualquier cirujano. Debe estar familiarizado con las contribuciones realizadas por cirujanos del pasado y sobre todo con las técnicas abandonadas por sus malos resultados.

El pasado es la base para progresar en el futuro.

Señalaremos a continuación algunos de los hitos históricos que han llevado a la cirugía a su estado actual, así como sus protagonistas.

La prehistoria

Es razonable aceptar el hecho de que el hombre primitivo ya tuviera padecimientos y que necesitara de sus semejantes para intentar aliviar o solucionar sus dolencias.

El antiguo Egipto

Los cuerpos momificados, pinturas murales y jeroglíficos nos han mostrado algunas de las prácticas quirúrgicas de los antiguos egipcios. Se han hallado férulas en momias, que habían sido fabricadas con bambú, caña, madera o cortezas de árboles y almohadilladas con lienzo.

Grecia

Homero (800 a. de C.) utilizó un léxico anatómico de unas 150 palabras. Entre otras:

Esqueleto – *óstea*.
Vértebras – *sphondylioi*.
Cavidad cotiloidea – *kotyle*.
Rodilla – *gony*.
Espalda – *rakhis*.

Época medieval

En la Baja Edad Media, los monasterios recogieron y transmitieron los conocimientos.

El primer tratado medieval de cirugía fue la *Practica chirurgiae*, de Ruggero Frugardi (1170).

La medicina del renacimiento

La figura de Leonardo da Vinci (1452-1519) fue crucial en el desarrollo de la cultura occidental. Es autor de las láminas del *Manuscrito Anatómico A*” (1510-1511).

Siglo xvii

En el siglo xvii, el puesto del cirujano en la sociedad era aún notablemente inferior al del médico. Por otra parte, en esta época persiste la división entre cirujanos y barberos; los cirujanos se dedicaban a las operaciones de más envergadura, mientras que los barberos realizaban fundamentalmente curas de heridas y sangrías.

Siglo xviii

Escuelas privadas de cirugía consiguieron separarse de la Unión de Barberos. Estas escuelas formaron la *Compañía de Cirujanos*, precursora del *Colegio de Cirujanos* establecido en 1800 por Jorge III.

Siglo xix

En el siglo xix se producen hechos que marcan el desarrollo de la medicina.

En primer lugar, la fusión de la medicina y la cirugía. En segundo lugar, el inicio y el desarrollo de la anestesia permitieron realizar una cirugía enfocada a los resultados, más que a la rapidez. En tercer lugar, el desarrollo de la asepsia y la antisepsia posibilitó una cirugía más segura. Louis Pasteur (1822-1895), Joseph Lister (1827-1912).

Siglo xx

En 1958 se implanta el primer marcapasos de batería recargable.

En 1967, en el Hospital Groote-Schuur de Ciudad del Cabo, Sudáfrica,

el doctor Christian Neethling Barnard trasplantó por primera vez un corazón de un ser humano a otro.

EL ENTORNO QUIRÚRGICO

El profesional de enfermería que trabaja en un quirófano debe conocer a la perfección el medio en el que se desenvuelve, y esto implica un conocimiento exhaustivo, tanto del material como del mobiliario y del aparataje, así como de la asepsia quirúrgica y los riesgos que implica el simple hecho de la cirugía.

La cirugía es una ciencia, y al mismo tiempo un arte, cuya finalidad es el tratamiento de enfermedades, deformidades y lesiones mediante la incisión invasiva de tejidos corporales o la manipulación no invasiva de una estructura anatómica.

La cirugía puede ser:

- *Urgente*: de manera imprevista todo el equipo quirúrgico tiene que preparar y realizar lo más rápidamente una intervención que no ha sido planificada cuidadosamente.
- *Programada*: son las cirugías que se preparan protocolariamente con tiempo suficiente para que el paciente esté preparado y poder evitar así riesgos posteriores.
- *Cirugía ambulatoria*: dentro de la cirugía programada encontramos este tipo de intervención, que se realiza generalmente en menos de 2 h y no requiere estancia hospitalaria durante la noche.

Área quirúrgica

Lo primordial en todo bloque quirúrgico es el cuidado del paciente y el mantenimiento de la asepsia en su entorno.

Estructura física

El área quirúrgica es una zona restringida donde se realizan procedimientos que requieren un entorno estéril. Está compuesto por el quirófano y por las zonas de apoyo, como la preanestesia, la zona de despertar (URPA, Unidad de Reanimación Posanestésica), la central de esterilización, almacenes de material fungible y material estéril.

Normas de circulación dentro del área quirúrgica

Toda área quirúrgica, cualquiera que sea su estructura (circular o rectangular), debe cumplir unas normas marcadas por la ley, basadas en la circulación del material limpio y sucio. Siempre encontraremos una zona limpia, por donde entra el enfermo y el material estéril, y otra zona totalmente separada, por donde sale el enfermo y el material que se ha utilizado, esté contaminado o no.

En la zona limpia estarán situados los vestuarios y los almacenes del material. Desde esta zona llegará el material estéril de la central de esterilización, que puede estar ubicada en la misma planta o en otra y estará comunicada por montacargas, de tal manera que habrá un montacargas en la zona sucia, adonde se mandará el instrumental no estéril, y otro en la zona limpia, desde el cual llegarán carros herméticamente cerrados con los contenedores del instrumental estéril.

Normas de actuación dentro del quirófano:

- Dentro del quirófano se debe hablar lo imprescindible y en tono bajo.
- No se debe correr ni realizar movimientos bruscos al andar ni trabajar.
- Las puertas deben permanecer cerradas en todo momento.
- Hay que evitar el exceso de personal dentro del quirófano.

Siempre que alguien crea que ha contaminado algo, lo debe comunicar.

Todo quirófano está construido con materiales específicos y debe cumplir unos requisitos sin los cuales no puede ser utilizado de manera legal. Estas características específicas son las siguientes:

- Revestimiento de suelo y paredes de material electrostático.
- Grupo electrógeno de emergencia
- Sistema de aporte de gases y vacío.
- Tomas de tierra.
- Alfombras antibacterias en los accesos.
- Sistema de ventilación de tipo no recirculatorio (para evitar la acumulación de gases y vapores anestésicos residuales), mínimo 15 cambios de aire por hora; en caso de tener instalación de flujo laminar, puede haber hasta 600 cambios de aire por hora.
- Puertas, tanto de entrada como de salida, dobles y con altura suficiente para poder transportar aparatos altos, como microscopios.
- Iluminación adecuada.
- Todos los aparatos del quirófano deben cumplir normas estrictas de seguridad (BOE de enero de 1978).

Todo quirófano debe tener:

- Buena accesibilidad para pacientes.
- Zona de preanestesia.
- Zona de recuperación posanestésica.
- Servicio de suministros.

Proximidad con:

- Urgencias.
- Cuidados intensivos, reanimación.
- Laboratorio y banco de sangre.

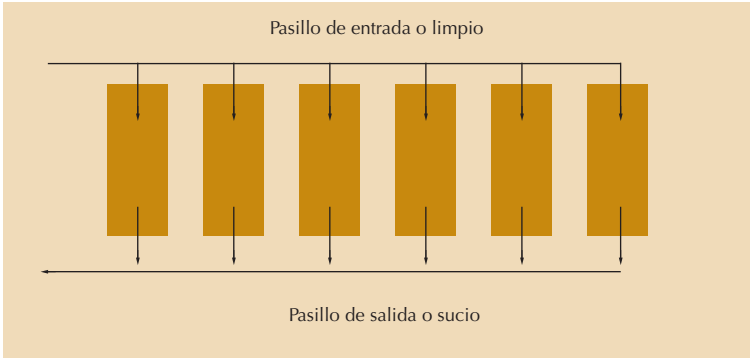


FIGURA 1 Bloque quirúrgico con planta rectangular.

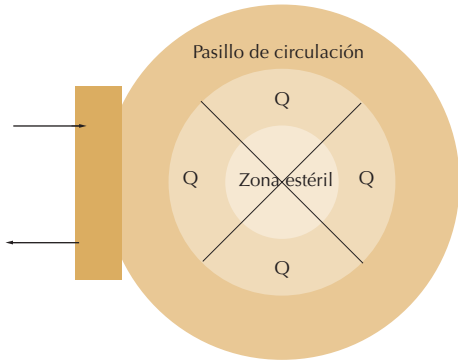


FIGURA 2 Bloque quirúrgico con planta circular.

© ELSEVIER. Fotocopiar sin autorización es un delito.

Personal de quirófano

Composición del equipo quirúrgico según la zona:

Zona estéril:

- Cirujano principal.
- Cirujano ayudante.
- Enfermera/o instrumentista.

Zona no estéril:

- Anestesiólogo.
- Enfermera/o ayudante de anestesia.
- Enfermera/o circulante.

- Auxiliar de enfermería.
- Celador de quirófano.

El personal de quirófano que tiene relación directa con el paciente, independientemente de cuáles sean sus funciones, debe poseer unas características personales y una formación técnica y práctica enfocada no al interés individual, sino al bienestar, tanto del paciente como del equipo quirúrgico.

El trabajo en equipo, la comunicación y las características personales basadas en la disciplina, el respeto, la escucha a los demás, la ética, la creatividad, la paciencia, etc., son fundamentales para que las relaciones interpersonales sean buenas y el paciente se encuentre en un entorno donde la profesionalidad y el ambiente cordial y agradable sean el pilar de la actuación del equipo.

«...El trabajo en equipo requiere el compromiso y el esfuerzo de sus miembros para aumentar la productividad, asegurar la calidad de trabajo y participar en la solución de problemas al comunicarlos y cooperar el uno con el otro...» (Berry, 2004).

Vestimenta quirúrgica

Toda persona que entra en un quirófano es una potencial fuente de infección. Por este motivo, el personal que entre en un bloque quirúrgico debe llevar una correcta vestimenta quirúrgica.

La vestimenta que se utilizará en quirófano debe reunir una serie de características:

- Debe estar fabricada con materiales antiestáticos que cumplan las reglas de la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios.
- Toda vestimenta quirúrgica se lavará diariamente en una lavandería especializada, dentro del hospital o fuera de él.

El personal que trabaje en un quirófano debe conocer unas medidas básicas de asepsia y cumplir unas normas de uniformidad, cuya finalidad es minimizar el riesgo de infección.

Para ello:

- El personal que entre en el bloque quirúrgico deberá pasar primero por el vestuario y ponerse el pijama de algodón azul o verde, zuecos de quirófano o en su defecto utilizar calzas y cubrir la cabeza totalmente con un gorro quirúrgico que deberá estar limpio o ser de un solo uso.
- La mascarilla debe cubrir la nariz y la boca completamente y debe ser de alta filtración (95%).
- Al quitarse la mascarilla, se tocarán sólo las cuerdas, para reducir la contaminación de las manos al contactar con el contenido orofaríngeo que está en la mascarilla (Imirizaldu, 1997).

- Solamente con este uniforme completo se podrá acceder a la zona quirúrgica.
- Está totalmente prohibido salir con el pijama y con el gorro del área quirúrgica. Si alguien lo hiciese, debería volver a cambiarse para volver a entrar de nuevo con otro pijama limpio.
- La vestimenta quirúrgica debe cambiarse siempre que esté mojada, sudada o manchada.

Períodos quirúrgicos

Período preoperatorio

Comienza en el momento en el que un individuo decide someterse a una intervención quirúrgica y termina cuando es trasladado al quirófano.

Período intraoperatorio

Comienza en el momento en que el individuo entra en el quirófano y termina cuando sale de él.

Período posoperatorio

Comienza cuando el paciente ingresa en la URPA y termina cuando se le da el alta definitiva en la última visita con el médico.

Atención de enfermería en el preoperatorio

Los cuidados irán encaminados a la preparación del paciente para la intervención quirúrgica. Para ello es necesario hacer una correcta valoración del enfermo, tanto desde el punto de vista fisiológico como psicosocial.

Enfermería en la consulta

El médico propone la intervención y solicita pruebas diagnósticas. El profesional de enfermería deberá explicar dichas pruebas al paciente y cerciorarse de que lo ha entendido todo. Además de estas pruebas debemos centrarnos en todo aquello que pueda aumentar riesgos en la intervención, y deberemos explicar al paciente y apoyarle en aquellas actuaciones que tendrá que introducir en su vida diaria para minimizar riesgos: por ejemplo la preparación desde el punto de vista nutricional (pérdida de peso, necesidad de aportes vitamínicos, proteínas, etc.).

Enfermería de planta

El paciente ha sido ingresado para ser intervenido. En general, cada hospital tiene los planes estandarizados de cuidados o protocolos entre los que se incluyen la desinfección de la piel, ayuno, etc.

La enfermera/o de planta debería realizar una valoración completa y planificar unos cuidados basados en unos diagnósticos enfermeros «lo cual es esencial para la ejecución y gestión efectiva del régimen terapéutico» (Gordon, 1999).

El paciente preoperatorio debe entrar en quirófano en las mejores condiciones posibles, por lo que es en este período donde enfermería debe valorar al paciente y analizar posibles alteraciones que puedan interferir, tanto en la intervención, como en el posoperatorio. Asimismo, se debe recopilar toda la información que pueda aportar datos objetivos del enfermo, como analíticas, pruebas radiológicas y el consentimiento informado.

Atención de enfermería en el intraoperatorio

El personal de quirófano tiene que formar parte de un equipo disciplinado, cuyo objetivo principal debe ser el paciente, de manera que además de tener unos buenos conocimientos del instrumental, anestesia y esterilización, debe saber priorizar en todo momento, ya que el quirófano es un lugar en el cual el paciente va a estar en riesgo de manera continua.

El paciente debe entrar en el quirófano en las mejores condiciones posibles, tanto psicológicas como fisiológicas, y es tarea de enfermería darle un enfoque global a todos los actos que se vayan realizando, para minimizar al máximo los posibles riesgos, entre los que se incluyen lesiones o infecciones que puede padecer el enfermo.

Anestesia

Los puntos básicos que debe tener claro la *enfermera/o de anestesia* son:

- Conocimiento de las alergias.
- Conocimiento de la anestesia que se le aplicará al enfermo.
- Preparación del material, medicación y aspiración.
- Preparación de la anestesia y colaboración con el anestesiólogo.
- Conocimiento de la ubicación de los carros de intubación difícil y carro de paradas.
- Conocimiento de los riesgos que conlleva cada tipo de anestesia.
- Reposición de la medicación y material utilizado.

Instrumentación

Instrumentista

Profesional que cuida del instrumental quirúrgico y lo proporciona al cirujano durante la intervención.

Los puntos básicos que debe tener claro la *enfermera/o instrumentista* son:

- Conocimiento de la patología de base.
- Conocimiento del tipo de intervención y de los pasos que deben seguirse.
- Conocimiento de las prioridades en caso de que se presente una situación imprevista.

Además, es responsable de los instrumentos, por lo que debe conocer:

- Nomenclatura.
- Utilidad y usos.
- Montaje y manipulación.
- Selección, según las necesidades.
- Cuidado y mantenimiento.

Debe realizar una correcta preparación de las mesas de quirófano, teniendo en cuenta que son de su absoluta responsabilidad, por lo que debe responder del material que entra y sale del campo quirúrgico.

Es responsable de vigilar la asepsia y esterilidad del campo quirúrgico:

- Los materiales entran siempre en zona estéril a través del instrumentista.
- Antes de tocar cualquier material debe comprobar visualmente:
 - Integridad del envoltorio y caducidad de esterilización.
 - Que estén los testigos químicos en el interior de las cajas de instrumental. Éstos deben haber virado el color si el material está estéril.

Debe supervisar las zonas de seguridad del campo quirúrgico, no permitiendo que nadie se acerque a menos de 50 cm de las zonas estériles.

El *campo quirúrgico estéril* es el área que rodea al paciente en quirófano.

Para establecer el campo, se cubre con tallas y sábanas estériles todos los elementos necesarios para el procedimiento quirúrgico, incluido el paciente, dejando al descubierto la zona donde se practicará la incisión. Ésta se pintará, en primer lugar, con una solución antiséptica.

- Comprueba que se ha conectado la toma de tierra al paciente.
- Contabiliza el número de gases y compresas.
- Contabiliza el número de agujas y hojas de bisturí utilizadas.
- Contabiliza el número de implantes, en caso de utilizarse.
- Contabiliza el número de instrumentos.
- Colabora con el cirujano en la colocación de apósitos.
- Colabora en el paso del paciente de la mesa quirúrgica a la camilla.

Circulante

Enfermera/o encargado de atender al enfermo, de coordinar los actos que se realicen y de atender las necesidades de la enfermera/o instrumentista desde la parte no estéril del quirófano.



FIGURA 3



FIGURA 4

Para ello debe:

- Conocer la historia clínica del paciente.
- Saber si el paciente tiene reservas en el banco de sangre.
- Conocer el tipo de intervención y el instrumental necesario.
- Conocer los riesgos potenciales y poner medios para evitarlos.
- Acompañar al paciente hasta la URPA.

Coordinación entre la enfermera/o instrumentista y la enfermera/o circulante

Ambos deben estructurar sus tareas para que, a través de la planificación de sus esfuerzos, las partes estériles del procedimiento quirúrgico se lleven a cabo simultáneamente.

Desde el momento en que la enfermera/o instrumentista comienza el lavado quirúrgico hasta que se completa el procedimiento y se aplican los apósitos, una línea invisible separa las tareas de ambos profesionales, que ninguno de los dos puede cruzar.

Montaje del quirófano

Tanto la enfermera/o circulante como la instrumentista montan el quirófano y colocan el material.

Ambas personas trabajan en equipo para comprobar el carro de cajas y el mobiliario.

Los deberes y actividades cambian cuando el paciente llega al quirófano.

La enfermera/o circulante comienza a trabajar con el paciente, mientras que la instrumentista continúa con la preparación.

Apertura del material estéril

Las puertas del quirófano deben permanecer cerradas y cada miembro del equipo presente debe llevar la ropa quirúrgica apropiada.

Antes de abrir material estéril, se debe comprobar la integridad de cada paquete para detectar roturas o marcas de agua. Si se detecta alguna de ellas, el paquete no es seguro para el uso.

Atención de enfermería en el posoperatorio

Una vez el paciente sale del quirófano, podrá ser trasladado a:

- La URPA y posteriormente a la habitación, si ha sido sometido a una cirugía mayor que requiere unos días de hospitalización.
- La URPA y posteriormente a su domicilio, si es una intervención ambulatoria, y la unidad de cuidados intensivos (UCI), si la cirugía ha sido muy larga y el paciente necesita una atención específica, ya sea

por la inestabilidad hemodinámica o simplemente por los riesgos posteriores que conlleva la intervención.

Asimismo, los cuidados centrados en el paciente se deben contemplar desde un punto de vista continuo, de manera que en el área quirúrgica absolutamente todo el personal trabaje en equipo basándose en unos cuidados estandarizados y, al mismo tiempo, individualizados.

LA ESTERILIZACIÓN

Hasta mediados del siglo xx (la verdad es que no hace demasiado), los útiles quirúrgicos que necesitaba el cirujano de manera inmediata (puesto que no existían otros medios para preservar la esterilidad) hacía que en zonas adyacentes y comunicadas directamente con los quirófanos se instalasen grandes «ebullidores de agua» donde se sumergía el instrumental quirúrgico para su esterilización y uso posterior.

En 1933, Weenden Underword construyó un nuevo autoclave de vapor, que mejoraba el antiguo y tosco primer esterilizador creado por Chamberland, discípulo de Pasteur, a mediados del siglo xix.

Posteriormente se fueron utilizando «envolventes adecuados» para mantener la condición de material estéril durante largo tiempo. Este hecho cambió por completo el concepto y el significado de la esterilización en el hospital. Al no ser necesario el uso inmediato del material esterilizado y para poder garantizar su esterilidad en el tiempo, surgieron las centrales de esterilización tal y como las contemplamos hoy en día en el medio hospitalario.

Las centrales de esterilización son zonas donde se procesa, esteriliza y almacena de forma temporal instrumentos y materiales estériles a disposición del resto de servicios del hospital.

Hasta hace bien poco, cada unidad quirúrgica y paritorio contaba con su propia unidad de esterilización; esto suponía que cada uno actuaba de forma distinta: el personal era diferente, las normas y criterios eran diferentes, cada uno trabajaba a su aire, con lo cual había una completa anarquía, se duplicaba el trabajo y se desaprovechaban tanto recursos humanos como materiales. Con el desarrollo de grandes hospitales, este concepto da un vuelco. Se aplican nuevos sistemas de esterilización, se reunifican todas estas pequeñas unidades y se convierten en verdaderas centrales de esterilización, con un consenso de trabajo y de criterios.

Así pues, la esterilización, dentro de la práctica hospitalaria, es una de las técnicas de uso diario. Existe una relación directa entre la correcta realización de esta técnica y la calidad asistencial, y como consecuencia el índice de infecciones hospitalarias es menor. La falta de garantía de esterilidad supone un grave riesgo de contaminación microbiana, con incidencia directa en las infecciones nosocomiales.

Preparación del material

Hay que tener en cuenta que no todos los objetos e instrumentos que han estado en contacto con el paciente tienen que recibir el mismo tratamiento para poder ser utilizados en condiciones y sin ningún riesgo infeccioso.

Para ello, Spauldig estableció, en 1968, tres categorías según el riesgo de infección:

- Material crítico: aquel que está en contacto con tejidos estériles o sistema vascular.
- Material semicrítico: el que está en contacto con mucosas y piel no intacta.
- Material no crítico: el que entra en contacto con piel intacta.

Limpieza y lavado

Es imprescindible que todo material que se pretende desinfectar o esterilizar sea sometido a una exhaustiva limpieza, bien sea manual o mecánica. De este paso dependerá el éxito del proceso final de la esterilización o desinfección.

Cuando limpiamos estamos eliminando la suciedad por arrastre. El lavado no inactiva los gérmenes, pero elimina gran parte de ellos.

Existen dos tipos de limpieza: manual y mecánica. La limpieza manual es el método más utilizado en el hospital, por lo que, para reducir riesgos, las personas que realizan esta tarea deben utilizar siempre guantes y adoptar medidas protectoras que minimicen los efectos del contacto con los agentes contaminantes presentes en el proceso de limpieza.

Los elementos necesarios para una correcta limpieza son muy básicos: cepillos, esponjas y detergentes (mejor si son enzimáticos, porque favorecerán la limpieza).

La limpieza y el lavado son los pasos previos imprescindibles antes de desinfectar y/o esterilizar.

Después del lavado, el material debe estar macroscópicamente limpio. Verificaremos este punto antes de proceder a su empaquetado.

Secado

Es un proceso muy importante. De no realizarse de forma adecuada, puede interferir en el resultado final de la desinfección y/o esterilización, además de deteriorar seriamente el instrumental metálico.

En la esterilización (sea cual sea el método utilizado), la presencia de agua modifica el adecuado proceso, hasta el punto de no conseguir la esterilidad pretendida. Así pues, es necesario un meticuloso secado interno y externo del instrumental.

Acondicionamiento del material

Para mantener estéril el material, se envasa o empaqueta en paquetes llamados de grado médico, en bolsas de papel o mixtas (que son bolsas de papel con una bicapa de polipropileno o poliéster), o en contenedores metálicos provistos de filtros.

Desinfección

Es la técnica que física o químicamente destruye gérmenes patógenos y numerosos saprofitos sobre superficies inertes por medio de calor, radiaciones ultravioletas, ultrasonidos o compuestos químicos.

Consideramos desinfectante todo compuesto químico que depositado sobre un material –vivo (antiséptico) o inerte– destruye en 10 o 15 min todas las formas vegetativas de bacterias, hongos y virus, exceptuando las esporas.

Características que debe reunir un buen desinfectante

- Alto poder germicida.
- Amplio espectro de actividad.
- Estable (que se mantenga activo al menos de 3 a 6 meses).
- Homogéneo.
- Penetrante.
- Soluble en agua y grasa.
- Con efecto remanente.
- Compatible con otros productos químicos.
- No ser tóxico ni corrosivo.
- Inodoro.
- No debe teñir ni decolorar.
- Coste moderado.

Tipos de desinfección

De alto nivel

Es un proceso que elimina todos los microorganismos excepto las grandes poblaciones de endosporas bacterianas. Se consigue mediante la inmersión durante un tiempo determinado en un agente químico. Es necesaria en artículos o instrumental semicrítico.

De nivel intermedio

Es la que inactiva las bacterias vegetativas, incluidas las micobacterias, la mayoría de virus y hongos, pero no las esporas bacterianas. Se utiliza para algunos instrumentos semicríticos con pacientes con piel no intacta. Se consigue mediante la inmersión. Es necesaria en material semicrítico

cuando el paciente no tiene la piel intacta, así como también para algunos instrumentos no críticos.

De bajo nivel

Se utiliza en instrumentos no críticos. Elimina la mayoría de bacterias vegetativas, algunos virus y hongos, pero no al bacilo de la tuberculosis ni esporas. Se consigue mediante la limpieza o desinfección de una superficie o lavando con productos químicos especiales.

BIBLIOGRAFÍA

Berry, K. Técnicas de quirófano. 10.^a ed. Madrid: Elsevier/Mosby; 2004.

Gordon, M. Diagnóstico enfermero, proceso y aplicación. 3.^a ed. Madrid: Hacourt Brace; 1999.

Imirizaldu, MS. Manual de enfermería en anestesiología, reanimación y terapia del dolor. Asociación Vasco-Navarra de Enfermería en Anestesia, Reanimación y Terapia del Dolor; 1997.

Introducción

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CIRUGÍA

Quirófano: sala acondicionada para realizar operaciones quirúrgicas.

Instrumentista: profesional que cuida del instrumental quirúrgico y lo proporciona al cirujano durante la intervención.

Si bien su especialización es reciente, los orígenes de la cirugía se pierden entre los de la Humanidad. Aunque los métodos de tratamiento han ido cambiando a lo largo de la historia de la medicina, el objetivo de los médicos ha sido siempre el mismo: recuperar al paciente hasta su estado funcional y anatómico óptimo. La historia es muy importante para cualquier cirujano. Debe estar familiarizado con las contribuciones realizadas por cirujanos del pasado y sobre todo con las técnicas abandonadas por sus malos resultados.

El pasado es la base para progresar en el futuro.

Señalaremos a continuación algunos de los hitos históricos que han llevado a la cirugía a su estado actual, así como sus protagonistas.

La prehistoria

Es razonable aceptar el hecho de que el hombre primitivo ya tuviera padecimientos y que necesitara de sus semejantes para intentar aliviar o solucionar sus dolencias.

El antiguo Egipto

Los cuerpos momificados, pinturas murales y jeroglíficos nos han mostrado algunas de las prácticas quirúrgicas de los antiguos egipcios. Se han hallado férulas en momias, que habían sido fabricadas con bambú, caña, madera o cortezas de árboles y almohadilladas con lienzo.

Grecia

Homero (800 a. de C.) utilizó un léxico anatómico de unas 150 palabras. Entre otras:

Esqueleto – *óstea*.
Vértebras – *sphondylioi*.
Cavidad cotiloidea – *kotyle*.
Rodilla – *gony*.
Espalda – *rakhis*.

Época medieval

En la Baja Edad Media, los monasterios recogieron y transmitieron los conocimientos.

El primer tratado medieval de cirugía fue la *Practica chirurgiae*, de Ruggero Frugardi (1170).

La medicina del renacimiento

La figura de Leonardo da Vinci (1452-1519) fue crucial en el desarrollo de la cultura occidental. Es autor de las láminas del *Manuscrito Anatómico A* (1510-1511).

Siglo xvii

En el siglo xvii, el puesto del cirujano en la sociedad era aún notablemente inferior al del médico. Por otra parte, en esta época persiste la división entre cirujanos y barberos; los cirujanos se dedicaban a las operaciones de más envergadura, mientras que los barberos realizaban fundamentalmente curas de heridas y sangrías.

Siglo xviii

Escuelas privadas de cirugía consiguieron separarse de la Unión de Barberos. Estas escuelas formaron la *Compañía de Cirujanos*, precursora del *Colegio de Cirujanos* establecido en 1800 por Jorge III.

Siglo xix

En el siglo xix se producen hechos que marcan el desarrollo de la medicina.

En primer lugar, la fusión de la medicina y la cirugía. En segundo lugar, el inicio y el desarrollo de la anestesia permitieron realizar una cirugía enfocada a los resultados, más que a la rapidez. En tercer lugar, el desarrollo de la asepsia y la antisepsia posibilitó una cirugía más segura. Louis Pasteur (1822-1895), Joseph Lister (1827-1912).

Siglo xx

En 1958 se implanta el primer marcapasos de batería recargable.

En 1967, en el Hospital Groote-Schuur de Ciudad del Cabo, Sudáfrica,

el doctor Christian Neethling Barnard trasplantó por primera vez un corazón de un ser humano a otro.

EL ENTORNO QUIRÚRGICO

El profesional de enfermería que trabaja en un quirófano debe conocer a la perfección el medio en el que se desenvuelve, y esto implica un conocimiento exhaustivo, tanto del material como del mobiliario y del aparataje, así como de la asepsia quirúrgica y los riesgos que implica el simple hecho de la cirugía.

La cirugía es una ciencia, y al mismo tiempo un arte, cuya finalidad es el tratamiento de enfermedades, deformidades y lesiones mediante la incisión invasiva de tejidos corporales o la manipulación no invasiva de una estructura anatómica.

La cirugía puede ser:

- *Urgente*: de manera imprevista todo el equipo quirúrgico tiene que preparar y realizar lo más rápidamente una intervención que no ha sido planificada cuidadosamente.
- *Programada*: son las cirugías que se preparan protocolariamente con tiempo suficiente para que el paciente esté preparado y poder evitar así riesgos posteriores.
- *Cirugía ambulatoria*: dentro de la cirugía programada encontramos este tipo de intervención, que se realiza generalmente en menos de 2 h y no requiere estancia hospitalaria durante la noche.

Área quirúrgica

Lo primordial en todo bloque quirúrgico es el cuidado del paciente y el mantenimiento de la asepsia en su entorno.

Estructura física

El área quirúrgica es una zona restringida donde se realizan procedimientos que requieren un entorno estéril. Está compuesto por el quirófano y por las zonas de apoyo, como la preanestesia, la zona de despertar (URPA, Unidad de Reanimación Posanestésica), la central de esterilización, almacenes de material fungible y material estéril.

Normas de circulación dentro del área quirúrgica

Toda área quirúrgica, cualquiera que sea su estructura (circular o rectangular), debe cumplir unas normas marcadas por la ley, basadas en la circulación del material limpio y sucio. Siempre encontraremos una zona limpia, por donde entra el enfermo y el material estéril, y otra zona totalmente separada, por donde sale el enfermo y el material que se ha utilizado, esté contaminado o no.

En la zona limpia estarán situados los vestuarios y los almacenes del material. Desde esta zona llegará el material estéril de la central de esterilización, que puede estar ubicada en la misma planta o en otra y estará comunicada por montacargas, de tal manera que habrá un montacargas en la zona sucia, adonde se mandará el instrumental no estéril, y otro en la zona limpia, desde el cual llegarán carros herméticamente cerrados con los contenedores del instrumental estéril.

Normas de actuación dentro del quirófano:

- Dentro del quirófano se debe hablar lo imprescindible y en tono bajo.
- No se debe correr ni realizar movimientos bruscos al andar ni trabajar.
- Las puertas deben permanecer cerradas en todo momento.
- Hay que evitar el exceso de personal dentro del quirófano.

Siempre que alguien crea que ha contaminado algo, lo debe comunicar.

Todo quirófano está construido con materiales específicos y debe cumplir unos requisitos sin los cuales no puede ser utilizado de manera legal. Estas características específicas son las siguientes:

- Revestimiento de suelo y paredes de material electrostático.
- Grupo electrógeno de emergencia
- Sistema de aporte de gases y vacío.
- Tomas de tierra.
- Alfombras antibacterias en los accesos.
- Sistema de ventilación de tipo no recirculatorio (para evitar la acumulación de gases y vapores anestésicos residuales), mínimo 15 cambios de aire por hora; en caso de tener instalación de flujo laminar, puede haber hasta 600 cambios de aire por hora.
- Puertas, tanto de entrada como de salida, dobles y con altura suficiente para poder transportar aparatos altos, como microscopios.
- Iluminación adecuada.
- Todos los aparatos del quirófano deben cumplir normas estrictas de seguridad (BOE de enero de 1978).

Todo quirófano debe tener:

- Buena accesibilidad para pacientes.
- Zona de preanestesia.
- Zona de recuperación posanestésica.
- Servicio de suministros.

Proximidad con:

- Urgencias.
- Cuidados intensivos, reanimación.
- Laboratorio y banco de sangre.

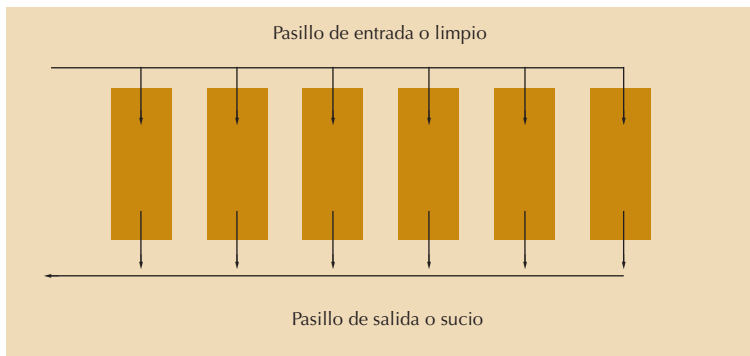


FIGURA 1 Bloque quirúrgico con planta rectangular.

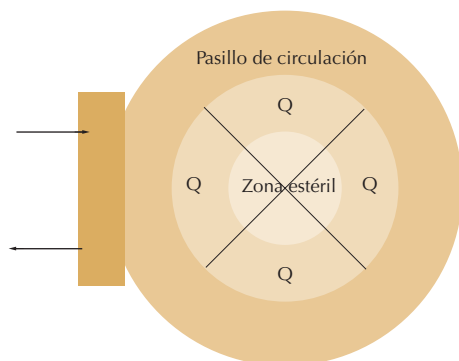


FIGURA 2 Bloque quirúrgico con planta circular.

Personal de quirófano

Composición del equipo quirúrgico según la zona:

Zona estéril:

- Cirujano principal.
- Cirujano ayudante.
- Enfermera/o instrumentista.

Zona no estéril:

- Anestesiólogo.
- Enfermera/o ayudante de anestesia.
- Enfermera/o circulante.

- Auxiliar de enfermería.
- Celador de quirófano.

El personal de quirófano que tiene relación directa con el paciente, independientemente de cuáles sean sus funciones, debe poseer unas características personales y una formación técnica y práctica enfocada no al interés individual, sino al bienestar, tanto del paciente como del equipo quirúrgico.

El trabajo en equipo, la comunicación y las características personales basadas en la disciplina, el respeto, la escucha a los demás, la ética, la creatividad, la paciencia, etc., son fundamentales para que las relaciones interpersonales sean buenas y el paciente se encuentre en un entorno donde la profesionalidad y el ambiente cordial y agradable sean el pilar de la actuación del equipo.

«...El trabajo en equipo requiere el compromiso y el esfuerzo de sus miembros para aumentar la productividad, asegurar la calidad de trabajo y participar en la solución de problemas al comunicarlos y cooperar el uno con el otro...» (Berry, 2004).

Vestimenta quirúrgica

Toda persona que entra en un quirófano es una potencial fuente de infección. Por este motivo, el personal que entre en un bloque quirúrgico debe llevar una correcta vestimenta quirúrgica.

La vestimenta que se utilizará en quirófano debe reunir una serie de características:

- Debe estar fabricada con materiales antiestáticos que cumplan las reglas de la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios.
- Toda vestimenta quirúrgica se lavará diariamente en una lavandería especializada, dentro del hospital o fuera de él.

El personal que trabaje en un quirófano debe conocer unas medidas básicas de asepsia y cumplir unas normas de uniformidad, cuya finalidad es minimizar el riesgo de infección.

Para ello:

- El personal que entre en el bloque quirúrgico deberá pasar primero por el vestuario y ponerse el pijama de algodón azul o verde, zuecos de quirófano o en su defecto utilizar calzas y cubrir la cabeza totalmente con un gorro quirúrgico que deberá estar limpio o ser de un solo uso.
- La mascarilla debe cubrir la nariz y la boca completamente y debe ser de alta filtración (95%).
- Al quitarse la mascarilla, se tocarán sólo las cuerdas, para reducir la contaminación de las manos al contactar con el contenido orofaríngeo que está en la mascarilla (Imirizaldu, 1997).

- Solamente con este uniforme completo se podrá acceder a la zona quirúrgica.
- Está totalmente prohibido salir con el pijama y con el gorro del área quirúrgica. Si alguien lo hiciese, debería volver a cambiarse para volver a entrar de nuevo con otro pijama limpio.
- La vestimenta quirúrgica debe cambiarse siempre que esté mojada, sudada o manchada.

Períodos quirúrgicos

Período preoperatorio

Comienza en el momento en el que un individuo decide someterse a una intervención quirúrgica y termina cuando es trasladado al quirófano.

Período intraoperatorio

Comienza en el momento en que el individuo entra en el quirófano y termina cuando sale de él.

Período posoperatorio

Comienza cuando el paciente ingresa en la URPA y termina cuando se le da el alta definitiva en la última visita con el médico.

Atención de enfermería en el preoperatorio

Los cuidados irán encaminados a la preparación del paciente para la intervención quirúrgica. Para ello es necesario hacer una correcta valoración del enfermo, tanto desde el punto de vista fisiológico como psicosocial.

Enfermería en la consulta

El médico propone la intervención y solicita pruebas diagnósticas. El profesional de enfermería deberá explicar dichas pruebas al paciente y cerciorarse de que lo ha entendido todo. Además de estas pruebas debemos centrarnos en todo aquello que pueda aumentar riesgos en la intervención, y deberemos explicar al paciente y apoyarle en aquellas actuaciones que tendrá que introducir en su vida diaria para minimizar riesgos: por ejemplo la preparación desde el punto de vista nutricional (pérdida de peso, necesidad de aportes vitamínicos, proteínas, etc.).

Enfermería de planta

El paciente ha sido ingresado para ser intervenido. En general, cada hospital tiene los planes estandarizados de cuidados o protocolos entre los que se incluyen la desinfección de la piel, ayuno, etc.

La enfermera/o de planta debería realizar una valoración completa y planificar unos cuidados basados en unos diagnósticos enfermeros «lo cual es esencial para la ejecución y gestión efectiva del régimen terapéutico» (Gordon, 1999).

El paciente preoperatorio debe entrar en quirófano en las mejores condiciones posibles, por lo que es en este período donde enfermería debe valorar al paciente y analizar posibles alteraciones que puedan interferir, tanto en la intervención, como en el posoperatorio. Asimismo, se debe recopilar toda la información que pueda aportar datos objetivos del enfermo, como analíticas, pruebas radiológicas y el consentimiento informado.

Atención de enfermería en el intraoperatorio

El personal de quirófano tiene que formar parte de un equipo disciplinado, cuyo objetivo principal debe ser el paciente, de manera que además de tener unos buenos conocimientos del instrumental, anestesia y esterilización, debe saber priorizar en todo momento, ya que el quirófano es un lugar en el cual el paciente va a estar en riesgo de manera continua.

El paciente debe entrar en el quirófano en las mejores condiciones posibles, tanto psicológicas como fisiológicas, y es tarea de enfermería darle un enfoque global a todos los actos que se vayan realizando, para minimizar al máximo los posibles riesgos, entre los que se incluyen lesiones o infecciones que puede padecer el enfermo.

Anestesia

Los puntos básicos que debe tener claro la *enfermera/o de anestesia* son:

- Conocimiento de las alergias.
- Conocimiento de la anestesia que se le aplicará al enfermo.
- Preparación del material, medicación y aspiración.
- Preparación de la anestesia y colaboración con el anestesiólogo.
- Conocimiento de la ubicación de los carros de intubación difícil y carro de paradas.
- Conocimiento de los riesgos que conlleva cada tipo de anestesia.
- Reposición de la medicación y material utilizado.

Instrumentación

Instrumentista

Profesional que cuida del instrumental quirúrgico y lo proporciona al cirujano durante la intervención.

Los puntos básicos que debe tener claro la *enfermera/o instrumentista* son:

- Conocimiento de la patología de base.
- Conocimiento del tipo de intervención y de los pasos que deben seguirse.
- Conocimiento de las prioridades en caso de que se presente una situación imprevista.

Además, es responsable de los instrumentos, por lo que debe conocer:

- Nomenclatura.
- Utilidad y usos.
- Montaje y manipulación.
- Selección, según las necesidades.
- Cuidado y mantenimiento.

Debe realizar una correcta preparación de las mesas de quirófano, teniendo en cuenta que son de su absoluta responsabilidad, por lo que debe responder del material que entra y sale del campo quirúrgico.

Es responsable de vigilar la asepsia y esterilidad del campo quirúrgico:

- Los materiales entran siempre en zona estéril a través del instrumentista.
- Antes de tocar cualquier material debe comprobar visualmente:
 - Integridad del envoltorio y caducidad de esterilización.
 - Que estén los testigos químicos en el interior de las cajas de instrumental. Éstos deben haber virado el color si el material está estéril.

Debe supervisar las zonas de seguridad del campo quirúrgico, no permitiendo que nadie se acerque a menos de 50 cm de las zonas estériles.

El *campo quirúrgico estéril* es el área que rodea al paciente en quirófano.

Para establecer el campo, se cubre con tallas y sábanas estériles todos los elementos necesarios para el procedimiento quirúrgico, incluido el paciente, dejando al descubierto la zona donde se practicará la incisión. Ésta se pintará, en primer lugar, con una solución antiséptica.

- Comprueba que se ha conectado la toma de tierra al paciente.
- Contabiliza el número de gasas y compresas.
- Contabiliza el número de agujas y hojas de bisturí utilizadas.
- Contabiliza el número de implantes, en caso de utilizarse.
- Contabiliza el número de instrumentos.
- Colabora con el cirujano en la colocación de apósitos.
- Colabora en el paso del paciente de la mesa quirúrgica a la camilla.

Circulante

Enfermera/o encargado de atender al enfermo, de coordinar los actos que se realicen y de atender las necesidades de la enfermera/o instrumentista desde la parte no estéril del quirófano.



FIGURA 3



FIGURA 4

Para ello debe:

- Conocer la historia clínica del paciente.
- Saber si el paciente tiene reservas en el banco de sangre.
- Conocer el tipo de intervención y el instrumental necesario.
- Conocer los riesgos potenciales y poner medios para evitarlos.
- Acompañar al paciente hasta la URPA.

Coordinación entre la enfermera/o instrumentista y la enfermera/o circulante

Ambos deben estructurar sus tareas para que, a través de la planificación de sus esfuerzos, las partes estériles del procedimiento quirúrgico se lleven a cabo simultáneamente.

Desde el momento en que la enfermera/o instrumentista comienza el lavado quirúrgico hasta que se completa el procedimiento y se aplican los apósitos, una línea invisible separa las tareas de ambos profesionales, que ninguno de los dos puede cruzar.

Montaje del quirófano

Tanto la enfermera/o circulante como la instrumentista montan el quirófano y colocan el material.

Ambas personas trabajan en equipo para comprobar el carro de cajas y el mobiliario.

Los deberes y actividades cambian cuando el paciente llega al quirófano.

La enfermera/o circulante comienza a trabajar con el paciente, mientras que la instrumentista continúa con la preparación.

Apertura del material estéril

Las puertas del quirófano deben permanecer cerradas y cada miembro del equipo presente debe llevar la ropa quirúrgica apropiada.

Antes de abrir material estéril, se debe comprobar la integridad de cada paquete para detectar roturas o marcas de agua. Si se detecta alguna de ellas, el paquete no es seguro para el uso.

Atención de enfermería en el posoperatorio

Una vez el paciente sale del quirófano, podrá ser trasladado a:

- La URPA y posteriormente a la habitación, si ha sido sometido a una cirugía mayor que requiere unos días de hospitalización.
- La URPA y posteriormente a su domicilio, si es una intervención ambulatoria, y la unidad de cuidados intensivos (UCI), si la cirugía ha sido muy larga y el paciente necesita una atención específica, ya sea

por la inestabilidad hemodinámica o simplemente por los riesgos posteriores que conlleva la intervención.

Asimismo, los cuidados centrados en el paciente se deben contemplar desde un punto de vista continuo, de manera que en el área quirúrgica absolutamente todo el personal trabaje en equipo basándose en unos cuidados estandarizados y, al mismo tiempo, individualizados.

LA ESTERILIZACIÓN

Hasta mediados del siglo xx (la verdad es que no hace demasiado), los útiles quirúrgicos que necesitaba el cirujano de manera inmediata (puesto que no existían otros medios para preservar la esterilidad) hacía que en zonas adyacentes y comunicadas directamente con los quirófanos se instalasen grandes «ebullidores de agua» donde se sumergía el instrumental quirúrgico para su esterilización y uso posterior.

En 1933, Weenden Underword construyó un nuevo autoclave de vapor, que mejoraba el antiguo y tosco primer esterilizador creado por Chamberland, discípulo de Pasteur, a mediados del siglo xix.

Posteriormente se fueron utilizando «envolventes adecuados» para mantener la condición de material estéril durante largo tiempo. Este hecho cambió por completo el concepto y el significado de la esterilización en el hospital. Al no ser necesario el uso inmediato del material esterilizado y para poder garantizar su esterilidad en el tiempo, surgieron las centrales de esterilización tal y como las contemplamos hoy en día en el medio hospitalario.

Las centrales de esterilización son zonas donde se procesa, esteriliza y almacena de forma temporal instrumentos y materiales estériles a disposición del resto de servicios del hospital.

Hasta hace bien poco, cada unidad quirúrgica y paritorio contaba con su propia unidad de esterilización; esto suponía que cada uno actuaba de forma distinta: el personal era diferente, las normas y criterios eran diferentes, cada uno trabajaba a su aire, con lo cual había una completa anarquía, se duplicaba el trabajo y se desaprovechaban tanto recursos humanos como materiales. Con el desarrollo de grandes hospitales, este concepto da un vuelco. Se aplican nuevos sistemas de esterilización, se reunifican todas estas pequeñas unidades y se convierten en verdaderas centrales de esterilización, con un consenso de trabajo y de criterios.

Así pues, la esterilización, dentro de la práctica hospitalaria, es una de las técnicas de uso diario. Existe una relación directa entre la correcta realización de esta técnica y la calidad asistencial, y como consecuencia el índice de infecciones hospitalarias es menor. La falta de garantía de esterilidad supone un grave riesgo de contaminación microbiana, con incidencia directa en las infecciones nosocomiales.

Preparación del material

Hay que tener en cuenta que no todos los objetos e instrumentos que han estado en contacto con el paciente tienen que recibir el mismo tratamiento para poder ser utilizados en condiciones y sin ningún riesgo infeccioso.

Para ello, Spauldig estableció, en 1968, tres categorías según el riesgo de infección:

- **Material crítico:** aquel que está en contacto con tejidos estériles o sistema vascular.
- **Material semicrítico:** el que está en contacto con mucosas y piel no intacta.
- **Material no crítico:** el que entra en contacto con piel intacta.

Limpieza y lavado

Es imprescindible que todo material que se pretende desinfectar o esterilizar sea sometido a una exhaustiva limpieza, bien sea manual o mecánica. De este paso dependerá el éxito del proceso final de la esterilización o desinfección.

Cuando limpiamos estamos eliminando la suciedad por arrastre. El lavado no inactiva los gérmenes, pero elimina gran parte de ellos.

Existen dos tipos de limpieza: manual y mecánica. La limpieza manual es el método más utilizado en el hospital, por lo que, para reducir riesgos, las personas que realizan esta tarea deben utilizar siempre guantes y adoptar medidas protectoras que minimicen los efectos del contacto con los agentes contaminantes presentes en el proceso de limpieza.

Los elementos necesarios para una correcta limpieza son muy básicos: cepillos, esponjas y detergentes (mejor si son enzimáticos, porque favorecerán la limpieza).

La limpieza y el lavado son los pasos previos imprescindibles antes de desinfectar y/o esterilizar.

Después del lavado, el material debe estar macroscópicamente limpio. Verificaremos este punto antes de proceder a su empaquetado.

Secado

Es un proceso muy importante. De no realizarse de forma adecuada, puede interferir en el resultado final de la desinfección y/o esterilización, además de deteriorar seriamente el instrumental metálico.

En la esterilización (sea cual sea el método utilizado), la presencia de agua modifica el adecuado proceso, hasta el punto de no conseguir la esterilidad pretendida. Así pues, es necesario un meticuloso secado interno y externo del instrumental.

Acondicionamiento del material

Para mantener estéril el material, se envasa o empaqueta en paquetes llamados de grado médico, en bolsas de papel o mixtas (que son bolsas de papel con una bicapa de polipropileno o poliéster), o en contenedores metálicos provistos de filtros.

Desinfección

Es la técnica que física o químicamente destruye gérmenes patógenos y numerosos saprofitos sobre superficies inertes por medio de calor, radiaciones ultravioletas, ultrasonidos o compuestos químicos.

Consideramos desinfectante todo compuesto químico que depositado sobre un material –vivo (antiséptico) o inerte– destruye en 10 o 15 min todas las formas vegetativas de bacterias, hongos y virus, exceptuando las esporas.

Características que debe reunir un buen desinfectante

- Alto poder germicida.
- Amplio espectro de actividad.
- Estable (que se mantenga activo al menos de 3 a 6 meses).
- Homogéneo.
- Penetrante.
- Soluble en agua y grasa.
- Con efecto remanente.
- Compatible con otros productos químicos.
- No ser tóxico ni corrosivo.
- Inodoro.
- No debe teñir ni decolorar.
- Coste moderado.

Tipos de desinfección

De alto nivel

Es un proceso que elimina todos los microorganismos excepto las grandes poblaciones de endosporas bacterianas. Se consigue mediante la inmersión durante un tiempo determinado en un agente químico. Es necesaria en artículos o instrumental semicrítico.

De nivel intermedio

Es la que inactiva las bacterias vegetativas, incluidas las micobacterias, la mayoría de virus y hongos, pero no las esporas bacterianas. Se utiliza para algunos instrumentos semicríticos con pacientes con piel no intacta. Se consigue mediante la inmersión. Es necesaria en material semicrítico

cuando el paciente no tiene la piel intacta, así como también para algunos instrumentos no críticos.

De bajo nivel

Se utiliza en instrumentos no críticos. Elimina la mayoría de bacterias vegetativas, algunos virus y hongos, pero no al bacilo de la tuberculosis ni esporas. Se consigue mediante la limpieza o desinfección de una superficie o lavando con productos químicos especiales.

BIBLIOGRAFÍA

Berry, K. Técnicas de quirófano. 10.^a ed. Madrid: Elsevier/Mosby; 2004.

Gordon, M. Diagnóstico enfermero, proceso y aplicación. 3.^a ed. Madrid: Hacourt Brace; 1999.

Imirizaldu, MS. Manual de enfermería en anestesiología, reanimación y terapia del dolor. Asociación Vasco-Navarra de Enfermería en Anestesia, Reanimación y Terapia del Dolor; 1997.

Protocolos quirúrgicos por especialidad

PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS

La infección nosocomial es un problema importante en todos los hospitales, pues constituye una de las principales causas de morbilidad y de mortalidad sobreañadida a la patología del paciente y un aumento de la estancia hospitalaria, reingreso, etc.

La infección nosocomial es la infección que padece el paciente durante el ingreso en el hospital como consecuencia de la asistencia en él recibida. Es una complicación o efecto no deseado de la asistencia sanitaria.

En 1980, Eickoff estableció los niveles de eficacia de las medidas de control de la infección nosocomial, entre ellas: «el lavado de manos constituye una de las medidas más antiguas y más eficaces para su prevención».

Objeto

Prevenir la propagación de infecciones entre los enfermos y el personal sanitario.

Alcance

- Clasificar los diferentes tipos de lavado de manos.
- Definir:
 - Procedimiento según tipo de lavado.
 - Indicaciones.
 - Otras consideraciones importantes.

Descripción

Existen varios tipos de lavado de manos:

- Rutinario o higiénico.
- Antiséptico asistencial.
- Quirúrgico.

Lavado higiénico

Indicaciones:

- Al empezar y terminar la jornada de trabajo.
- Antes y después de extracciones sanguíneas (excepto hemocultivo).
- Antes y después de usar guantes limpios.
- Antes y después de revisar vías urinarias, vasculares y respiratorias.
- Antes y después de comer.
- Antes y después de la preparación de la medicación.
- Antes y después de distribuir la comida.
- Después de manipular cuñas, bolsas de diuresis, etc.
- Después de hacer uso del retrete.
- Después de usar guantes estériles.
- Después de realizar técnicas invasivas, etc.

Procedimiento:

- Abrir el paso de agua y mojarse las manos.
- Aplicar jabón (una sola dosis).
- Enjabonar manos y muñecas, intensificando en espacios interdigitales, pulgares y uñas durante 30 segundos
- Enjuagar minuciosamente frotando las manos bajo el agua.
- Cerrar el grifo con toalla de papel que se desechará.
- Secar perfectamente manos y muñecas sin olvidar espacios interdigitales con otra toalla seca de papel.

Es importante:

- Que las uñas se lleven cortas y sin ningún tipo de barniz.
- Que las manos permanezcan durante toda la jornada laboral libres de anillos, pulseras o reloj, ya que todo ello dificulta la eliminación de gérmenes.
- Que las manos se sequen perfectamente después del lavado porque la humedad es un excelente medio de cultivo para los microorganismos.

Lavado antiséptico asistencial

Indicaciones:

- Antes del uso de guantes estériles.
- Antes de realizar técnicas invasivas con el enfermo: inserción de catéteres centrales, extracción de hemocultivos, inserción de catéteres urinarios, práctica de curas, aspiración bronquial, etc.
- Manejo de enfermos inmunodeprimidos.
- Manejo de enfermos con criterio de aislamiento, etc.

Procedimiento:

- Abrir el paso de agua y mojarse las manos.
- Aplicar jabón antiséptico (una sola dosis).
- Enjabonar manos y muñecas intensificando en espacios interdigitales, pulgares y uñas durante 60 segundos.
- Enjuagar minuciosamente frotando las manos bajo el agua.
- Cerrar el grifo con toalla de papel que se desechará.
- Secar perfectamente manos y muñecas sin olvidar espacios interdigitales con otra toalla seca de papel.

Es importante:

- Que las uñas se lleven cortas y sin ningún tipo de barniz.
- Que las manos permanezcan durante toda la jornada laboral libres de anillos, pulseras o reloj, ya que todo ello dificulta la eliminación de gérmenes.
- Que las manos se sequen perfectamente después del lavado porque la humedad es un excelente medio de cultivo para los microorganismos.

Lavado quirúrgico

Indicaciones:

- Procedimientos quirúrgicos.
- Técnicas que requieran una extrema asepsia.

Procedimiento:

- Abrir el grifo de codo y mojarse manos y antebrazos.
- Lavarse las manos, espacios interdigitales y antebrazos con jabón antiséptico (clorhexidina o povidona yodada) durante 2 minutos.
- Cepillarse las uñas con cepillo estéril durante 30 segundos cada mano.
- Aclarado con agua.
- Enjabonarse de nuevo las manos y antebrazos durante 2 minutos.
- Aclarado desde las puntas de los dedos hasta llegar hasta la altura del codo.
- Secado, sin frotar, con toalla de papel o paño estéril utilizando uno para cada brazo.
- Las manos deben mantenerse por encima de los codos y fuera del vestido quirúrgico.

Es importante:

- Que las uñas se lleven cortas y sin ningún tipo de barniz.
- Que las manos permanezcan durante toda la jornada laboral libres de anillos, pulseras o reloj, ya que todo ello dificulta la eliminación de gérmenes.
- Que las manos se sequen perfectamente después del lavado porque la humedad es un excelente medio de cultivo para los microorganismos.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN UN QUIRÓFANO DE ALERGIA AL LÁTEX

El látex o goma natural es la savia lechosa que se obtiene del árbol *Hevea brasiliensis*, que tras un proceso de transformación se emplea en diversos productos de nuestro medio.

Las reacciones anafilácticas al látex se producen con mayor frecuencia durante el período preoperatorio, en el que las barreras tisulares se rompen como resultado de las intervenciones quirúrgicas y anestésicas, lo que favorece la absorción de las proteínas del látex a través de las mucosas y de la vía parenteral.

La alergia se suele manifestar predominantemente en forma de broncoespasmo y edema respiratorio, producido por la inhalación de las proteínas presentes en el aire contaminado.

Una característica capaz de identificar la alergia al látex es su insidiosa o retardada aparición en comparación con la anafilaxia inducida por medicamentos, que suele ser inmediata.

Grupos de riesgo

1. Personal sanitario.
2. Pacientes con espina bífida, malformaciones congénitas urológicas, mielomeningocele, así como todas aquellas situaciones en las que se atribuyan múltiples intervenciones quirúrgicas e historia repetida de exposición (sobre todo de serosas y mucosas) a materiales con látex.
3. Individuos con antecedentes de atopia. (Anafilaxia de etiología incierta si está asociada con intervención quirúrgica previa, hospitalizaciones o revisiones dentarias.)
4. Trabajadores del caucho y goma. Trabajadores de limpieza.
5. Pacientes con antecedentes de intolerancia a productos con látex: pelotas, globos, guantes, preservativos, etc.
6. Existen reacciones cruzadas entre el látex y otros antígenos alimentarios (plátano, castaña, aguacate, kiwi, apio, granada, etc.). Dichos alérgenos se comportan antigénicamente de forma similar al látex, tanto desde el punto de vista clínico como inmunológico.

7. Pacientes expuestos a un repetido sondaje vesical y/o cateterizaciones.

Clínica de la alergia al látex

Cuadros leves: dermatitis cutáneas y/o seromucosas de contacto, urticaria, prurito y exantema.

Cuadros moderados: respiratorios tipo rinitis, disnea y obstrucción bronquial grave tipo asmatiforme.

Cuadro grave: shock anafiláctico. De aparición brusca e inesperada, afecta a varios órganos y puede manifestarse por broncoespasmo, edema laríngeo, colapso circulatorio, hipotensión, taquicardia, arritmia y parada cardíaca. (La reacción anafiláctica característica se produce a los 45-50 min del inicio de la anestesia.)

Medidas preventivas en pacientes alérgicos al látex

1. Historia clínica detallada.
2. Coordinación entre todo el personal quirúrgico.
3. Evitar el contacto con el alérgeno.
4. Realizar profilaxis farmacológica. (Antihistamínicos, ranitidina, corticoides.) La profilaxis debe iniciarse entre 12 y 24 h antes de la intervención. Los antihistamínicos deberán mantenerse 72 h después de finalizar la intervención, y los corticoides una semana.
5. Acondicionar un quirófano libre de látex. Se aconseja que se realice como *primera intervención de la mañana* y con el quirófano previamente bien aireado (mínimo unas 6 h, y, si es posible, dejar ventilar toda la noche).
6. Utilizar una técnica anestésica con baja capacidad histamino-liberadora. Siempre que sea posible, se elegirá una técnica locoregional.
7. Utilizar el menor número de fármacos que sea posible.
8. Administrar de forma lenta y diluida todos los fármacos.
9. Tener siempre a mano la medicación necesaria por si se produce una reacción anafiláctica y así poder tratarla inmediatamente.
10. Si aparece una reacción anafiláctica grave, realizar un estudio analítico inmediato.
11. Recomendaciones al paciente con alergia al látex.

Preparación de un quirófano libre de látex

El área quirúrgica debe disponer de un carro con medicación y material para preparar un quirófano libre de látex, así como de un listado con el equipamiento libre de látex y el que no se pueda utilizar.

Para preparar el quirófano, deberemos sacar fuera todas las mesas, carros y equipamiento que no se vaya a utilizar y poner avisos claros y visibles en las puertas de quirófano.

Con venda tubular *no elástica* forraremos:

- Las tubuladuras de oxígeno, nitrógeno y aire medicinal, así como la tubuladura del extractor de gases y el cable de toma de corriente.
- La toma de pared del aspirador, el cable de electricidad del aspirador eléctrico y cualquier cable que vaya a ir conectado a la corriente.
- También forraremos las ruedas de las mesas para instrumental y de instrumentación, y dejaremos dentro del quirófano papeleras sin bolsas.
- La mesa quirúrgica suele estar fabricada con material libre de látex. Aun así, forraremos la mesa y accesorios con sábanas para evitar el contacto.
- Para la monitorización del paciente no será necesario proteger los cables del electrocardiógrafo, el pulsioxímetro, el manguito de presión arterial, el cable de presión invasiva y el termómetro.
- No será necesario forrar el cable de placa del bisturí eléctrico de la casa Valleylab®; se pueden utilizar las placas de bisturí eléctrico de la casa Valleylab® y Blayco®.

Cerrar el quirófano libre de látex. Se aconseja que se realice como *primera intervención de la mañana y con el quirófano previamente bien aireado (mínimo unas 6 h, y, a ser posible, dejar ventilar toda la noche)*.

Cuando entremos en el quirófano para intervenir al paciente, debemos entrar con los zuecos forrados con unos calzos.

Solamente entrará al quirófano el personal que deba estar presente durante la intervención, y se restringirán las entradas y salidas.

A la entrada del paciente, deberemos comprobar que no lleva calzos ni gorro femenino, ya que la goma elástica contiene látex.

Asegurarse de que no hay contacto directo del enfermo con el látex: sábanas, soportes, etc., y cubrir las extremidades con *stockinettes* o venda tubular no elástica, previo uso de torniquetes.

Es muy importante la vigilancia continua del paciente al que se va a intervenir y que se prolongue el ambiente libre de látex en la reanimación y en el posoperatorio en planta.

El carro de alergia al látex debe contener:

Vía aérea:

- Tubuladuras originales del respirador (azules), con bolsa de neopreno.
- Filtro + humidificador (Tyco®).
- Ambú de silicona (azul).
- Tubos endotraqueales (Mallinckrodt®).
- Tubos de Guedel (Mallinckrodt®).
- Sondas de succión transparentes (Sherwood®).
- Mascarilla facial de silicona.

Guantes:

- Guantes estériles (Duraprene®) de neopreno.
- Guantes no estériles de vinilo.

En caso de urgencia, si no disponemos de guantes de neopreno, habrá que utilizar guantes libres de polvo o hipoalergénicos.

Vía intravenosa:

- Jeringas (1-2-5-10-20-50 ml).
- Equipos de gotero Perfusend®.
- Alargaderas.
- Llaves de 3 vías.
- Llaves de 3 vías con prolongador.
- Catéter arterial (Arrow®).
- Catéter vía central (Certifix®) de dos luces 7Fx20 y 7Fx30.
- Bránulas.
- Deum.
- Ampollas de suero fisiológico (Meinsol Cloruro Sódico 0,9%®).
- Ampollas de agua para inyección (Meinsol Aqua ad Iniectabilia®).

Soluciones de infusión:

- Ringer lactato frascos Plast-Apyr® 1.000 ml.
- Fisiológico frascos Plast-Apyr® 1.000 ml.
- Glucosalino frascos Plast-Apyr® 500 ml.
- Glucosado 5% frasco de vidrio.
- Fisiológico frascos Plast-Apyr® 100 ml.
- Voluven 6% bolsa Freeflex.
- Venofusin bicarbonato 8,4% frasco de vidrio.
- Bicarbonato sódico 1/6 M frasco de vidrio.

Monitorización:

- Electrodos (Kendall®, Dormo®).
- Manguito de presión.
- Transductores de presión.
- Fonendoscopio (Lichman®).

Material accesorio:

- Gasas sin contraste.
- Compresas sin contraste.
- Esparadrapo de papel.
- Esparadrapo transparente Transpore 3M®.
- Apósitos transparentes Tegaderm 3M® de 6 cm/7 cm y 10 cm/12 cm.
- Venda de gasa de varios tamaños.
- Sutura cutánea adhesiva (Steri-Strip 3M® y Cicagraf® de Smith+Nephew).
- Venda tubular para forrar todo el equipamiento necesario.
- Equipo epidural.
- Aguja de punción raquídea.

- Sondas nasogástricas.
- Sondas de aspiración transparentes.
- Sondas vesicales de silicona.
- Opsites® de todos los tamaños, de Smith+Nephew.
- Apósitos Micropore, Tegaderm, Transpore, Mepore de 3M®.
- Gafas de oxígeno para adulto.
- Prolongador de oxígeno.
- Jeringa de infusión de 50 ml (BD Plastipak®, IVAC®).
- Prolongador de jeringa de infusión.
- Equipo de infusión Alaris®.
- Gafas y mascarillas de oxígeno (*la goma de las mascarillas de laboratorios Tyco® e Intersurgical® no contiene látex*).
- Equipo para medición de la presión arterial.
- Prolongador M-M.
- Prolongador M-H.

Recomendaciones sobre la utilización de medicamentos

Sustituir, en la medida de lo posible, la medicación con látex por ampollas de cristal. En caso de que no sea posible, retirar la goma y cargar la medicación con filtros Perifix® Filter de 0,2 µm (v. anexos 1 y 2).

En el caso de *jeringas precargadas* cuyo capuchón protector de la aguja contenga látex, quitar éste con cuidado y *limpiar la aguja* antes de administrar el medicamento. Si el *émbolo contiene látex, no utilizarlo*.

Aunque sea obvio, no manipular los medicamentos con guantes de látex.

Recomendaciones sobre la administración de fluidoterapia

Podemos utilizar (v. anexo 3):

- Frascos Plast-Apyr® del laboratorio Fresenius Kabi.
- Frascos de vidrio Fresenius Kabi.
- Bolsas flexibles Amnomix®, Perfuflex®, Meinvenil®, KabiMix® y Excel® de Fresenius Kabi.
- Frascos Drainjet® para soluciones de irrigación, de Fresenius Kabi.
- Ampollas Meinsol® para inyectables, de Fresenius Kabi.
- Frascos de cristal Gryfols®: suero fisiológico, glucosado, bicarbonato, contienen un tapón de caucho exento de látex.
- Bolsas de 3 l: suero fisiológico, agua estéril, glicina, contienen un tapón de caucho exento de látex.

Productos libres de látex

- Mascarillas laríngeas.
- Mascarilla laríngea LMA-Fastrach® + tubo endotraqueal anillado LMA-Fastrach®

- Tubos nasales (Megavía 9F).
- Catéter central Megavía 9F.
- Sonda nasogástrica transparente (Levin®), *excepto la roja*.
- Drenajes.
- Penrose de silicona.
- Jackson-Pratt.
- Redón.
- Sonda vesical de silicona.
- Sonda femenina.
- Cánulas de traqueotomía.
- Cintas vasculares para identificación, oclusión, tracción de vasos y nervios (Vaseloop®).
- Apósitos (Micropore, Tegaderm, Transpore, Mepore 3M®).
- Esparadrapo de papel.
- Esparadrapo transparente Transpore 3M®.
- Hypafix® de Smith+Nephew.
- Opsite® de Smith+Nephew.
- Talla plastificada impermeable.
- Venda de gasa.
- Venda tubular no elástica Tubiton® (*Se utiliza para cubrir cables, mangueras, ruedas de mesas, etc.*).
- Gasas y compresas sin contraste.
- Placas de bisturí.
- Bisturí eléctrico.
- Gomas de aspiración.
- Cánula de aspiración Yankauer.
- Inmovilizador de hombro (Smith+Nephew®, Orliman®).
- Kit de tracción percutánea (Smith+Nephew®).
- Velband.
- Grapadoras de piel.
- Apósitos hemostáticos (Surgicel®, Spongostan®).
- Set epidural.
- Agujas espinales.
- Cable y agujas estimulador (Braun®).
- Sueros de irrigación de 3 l.
- Fundas de microscopio.
- Funda de cámara.
- Set de laparoscopia, resección transuretral (RTU) y artroscopia, campo en «U».
- Sistema de tubuladuras irrigación-aspiración del motor de artroscopia.
- *Stockinette* + tira adhesiva.
- Motores neumáticos.
- Pulsioxímetro pediátrico adhesivo Oximax®.

Equipamiento que contiene látex

- Sistema respiratorio pediátrico.
- Catéter de Swanz-Ganz.
- Trocares metálicos (goma protectora).
- Gorros femeninos.
- Calzos.
- Sonda vesical tipo Foley®.
- Gasas y compresas con contraste.
- Esparadrapos de tela o seda.
- Venda de Smarch.
- Tubigrip®.
- Venda de crepé.
- Smarch para canalizar vías (garrote).
- Tensoplast®.

ANEXO 1. Medicamentos exentos de látex (incluidos en el carro)

Fármaco	Observaciones
Actocortina 100 mg vial	
Adalat comp 10 mg	
Adolonta 100 mg/2 ml	
Adrenalina amp. 1 mg/1 ml	No usar jeringas precargadas
Atropina amp. 1 mg/1 ml	
Bicarbonato sódico 1M amp. 10 ml	
Bupivacaína hiperbárica amp. 0,5%/2 ml	
Calcium Sandoz 10% amp. 10 ml	
Clorhidrato de dopamina amp. 200 mg/5 ml	
Cloruro cálcico 10% amp. 10 ml	
Cloruro potásico 2M amp. 5 ml (10 mEq K)	
Diazepam amp. 10 mg/2 ml	
Digoxina amp. 0,25 mg/1 ml	
Dobutamina amp. 12,5 mg/ml EFG	No usar Dobutrex®
Efedrina HCl 5% amp. 1 ml	
Elgadil amp. 50 mg/10 ml	
Eufilina amp. 10 ml	
Flumazenilo amp. 0,5 mg/5 ml	
Furosemida amp. 20 mg/2 ml	
Glucosmon amp. 10 ml	
Heparina 1% vial 5 ml	
Heparina 5% vial 5 ml	
Hypnomidate amp. 20 mg/10 ml	
Ketolar 50 mg/ml 10 ml Pfizer® vial	
Lidocaína 1% amp. 10 ml	
Lidocaína 2% amp. 10 ml	
Lidocaína 5% amp. 10 ml	
Midazolam amp. 5 ml 1 mg/ml	

(Continúa)

ANEXO 1. Medicamentos exentos de látex (incluidos en el carro) (Cont.)

Fármaco	Observaciones
Mivacron amp. 10 mg/5 ml	
Naloxone amp. 0,4 mg/1 ml	
Neostigmina amp. 5 ml 0,5 mg/ml	
Nolotil amp. 2 g/5 ml	
Noradrenalina amp. 10 ml 1 mg/ml	
Polaramine amp. 5 mg/1 ml	
Primperan amp. 10 mg/2 ml	
Propofol amp. 20 ml 10 mg/ml	El tapón de Diprivan® 10 mg/ml viales y Propofol 1% vial Fresenius EFG® <i>no</i> lleva látex
Ranitidina amp. 50 mg/5 ml	
Scandinibsa 1% amp. 10 ml	
Scandinibsa 2% amp. 10 ml	
Solinitrina Fuerte amp. 50 mg/10 ml	
Solumoderin 125 mg vial	
Solumoderin 500 mg vial	
Solumoderin 40 mg vial	
Svedocain 0,25% amp. S/VSCT	
Svedocain 0,5% amp. C/VSCT	
Svedocain 0,5% amp. S/VSCT	
Trandate amp. 100 mg/20 ml	
Trangorex amp. 150 mg/3 ml	
Ventolin amp 0,5 mg/1 ml	
Ventolin inh.	
Yatrox amp 4 mg/2 ml	

*Nota: **Ultiva** vial 2 mg se puede utilizar. El tapón **no** contiene **látex**.*

Amp.: ampolla.

ANEXO 2. Medicamentos que deben evitarse por contener látex en alguna parte del formato

Especialidad	Principio activo
Acetilcolina® 1%	Acetilcolina (tapón vial)
Actrapid® 40 UI/ml, vial 10 ml	Insulina regular
Betaferon® 9,6 MUI vial	Interferón beta
Botox® 100 UI vial	Toxina botulínica
Brevibloc® 100 mg, vial 10 ml	Esmolol
Clexane® 20, 40, 60 y 80 mg jeringa	Enoxaparina (cubierta de la aguja)
Diatracin® 500 mg vial	Vancomicina
Dobutrex® 250 mg vial 20 ml	Dobutamina
Engerix B® 10 mg jer. 0,5 ml	Vacuna antihepatitis
Enison® 5 mg vial	Vindesina
Eporex® 1.000, 2.000, 3.000 y 4.000 UI jer. y vial	Eritropoyetina (cubierta de la aguja)
Fosfocina® 1 g i.v., i.m. vial	Fosfomicina
Fraxiparina® 2.850, 3.800, 5.700 y 7.600 UI jer.	Nadroparina (cubierta de la aguja)
Gammagard S/D® 2,5, 5 y 10 g	Gammaglobulina humana (equipo de infusión)
Gemzar® 1 g, 200 mg vial	Gemcitabina
Hemoce® vial 500 ml	Poligelina
Insulatard NPH 40 UI/ml	Insulina isofánica
Lente MC 40 UI/ml vial 10 ml	
Lente MC 40 UI/ml vial 10 ml	Insulina-cinc
Lyovac-Cosmegen®	Actinomicina D
Mitomycin C® 2 mg, 10 mg vial	Mitomicina

Jer.: jeringa.

ANEXO 3. Relación de soluciones de infusión que se pueden utilizar

Denominación	Envase
Apiroserum Clorurado simple vidrio	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Apiroserum Solución Ringer	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Ap. Inyectable Cloruro potásico	Vial de vidrio
Glucosado Hipertónico 20% FK	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Glucosado Hipertónico 40% FK	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Apiroserum Glucosalino vidrio	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Apiroserum Glucosado isotónico vidrio	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Rheomacrodex 10% Glucosado	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Rheomacrodex 10% Salino	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Fisiológico Mein	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Glucoplurisalina Mein	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Cloruro amónico 1/6M Mein	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Glucosa 5% Mein	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Manitol 10% Mein	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Manitol 20% Mein	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Venofusin Glucosa 5%	Frasco de polipropileno para infusión i.v.
Venofusin Cloruro sódico 0,9%	Frasco de polipropileno para infusión i.v.
Intralipid 20%	Bolsa multicapa Excel
Intralipid 10%	Bolsa multicapa Excel
Glucosado Hipertónico 10% FK	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Glucosalina Mein	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Apiroserum Clorurado Hipertónico	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Apiroserum Normaron restaurador	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Freeflex Glucosa 5%	Bolsas multicapa Freeflex
Freeflex Glucosalina	Bolsas multicapa Freeflex
Bicarbonato sódico 1/6M Mein	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Freeflex Glucosa 10%	Bolsas multicapa Freeflex

(Continúa)

ANEXO 3. Relación de soluciones de infusión que se pueden utilizar (Cont.)

Denominación	Envase
Meinvenil Glucosa 5%	Bolsas PVC
Meinvenil Fisiológico	Bolsas PVC
Meinvenil Glucosalino	Bolsas PVC
Plast-Apyr Glucosalino	Fascos de polietileno para infusión i.v.
Plast-Apyr Fisiológico	Fascos de polietileno para infusión i.v.
Plast-Apyr Glucosado 5%	Fascos de polietileno para infusión i.v.
Venofusin Bicarbonato 8,4%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Apiroserum Glucosalino 1/5	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Apiroserum Ringer Lactato	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Vamin Glucosa	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Periamin	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Geloplasma	Bolsas PVC
Solución Ringer Lactada FK	Fascos de polipropileno para infusión
Dextrosa 50% FK	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Meinsol Aqua ad iniectionabilia	Ampollas de polietileno
Meinsol Cloruro sódico 0,9%	Ampollas de polietileno
Aminosteril infant 10%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Aminosteril KE Nephro	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Lipovenos 10%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Aminosteril N-Hepa 8%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Aminopaed 10%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Vamin 14	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Vamin 18 sin electrolitos	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Vamin 14 sin electrolitos	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Dextrosa 70% FK	Frasco de vidrio para infusión i.v.

(Continúa)

ANEXO 3. Relación de soluciones de infusión que se pueden utilizar (Cont.)

Denominación	Envase
Lipovenos 20%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Kabimix Periférica	Bolsas multicapa Excel
Kabimix Central	Bolsas multicapa Excel
Vitalipid adultos	Ampollas de vidrio
Vitalip infantil	Ampollas de vidrio
Aminomix III	Bolsas multicapa flexibles dos cámaras
Aminomix II	Bolsas multicapa flexibles dos cámaras
Haes-estéril 6%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Elohes 6%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Elohes 6% bolsa Perfuflex	Bolsas PVC
Solvit	Vial de vidrio
Aminosteril 8,5%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Aminosteril 10%	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Meinsol Cloruro potásico 2M	Ampollas de polietileno
Addamel	Ampollas de polietileno
Glamin	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Intralip 30%	Bolsas multicapa Excel
Solución de Lactato de Ringer Mein	Frascos de polietileno para infusión i.v.
Dipeptiven	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Propofol 1% Fresenius EFG	Vial/ampolla de vidrio
Freeflex Cloruro Sódico 0,9%	Bolsas multicapa Freeflex
Freeflex Ringer Lactato	Bolsas multicapa Freeflex
Hestéril 6% bolsa Perfuflex	Bolsas PVC
Structolipid	Bolsas multicapa Excel
Aminoven 3,5% Glucosa electrolitos	Frasco de vidrio para infusión i.v.

(Continúa)

ANEXO 3. Relación de soluciones de infusión que se pueden utilizar
(Cont.)

Denominación	Envase
Kabiven	Bolsas multicapa Excel
Fosfato monosódico 1M FK	Ampollas de vidrio
Fosfato dipotásico 1M FK	Ampollas de vidrio
Kaviben periférico	Bolsas multicapa Excel
Agua para inyección FK	Frasco de vidrio para infusión i.v.
Acetato sódico 1M FK	Ampollas de vidrio
Cloruro potásico 1M FK	Ampollas de vidrio
Voluven 6%	Bolsas de PVC y bolsas Freeflex
Propofol 2% Fresenius EFG	Ampollas/viales de vidrio
Glycophos	Ampollas de polietileno

PROTOCOLOS DE NEUROCIRUGÍA

Microdiscectomía

Especialidad

Neurocirugía.

Procedimiento

Microdiscectomía.

Descripción

Extirpación quirúrgica mínimamente invasiva de fragmentos discales de un disco intervertebral herniado.

Material

Instrumental:

- Caja de raquis lumbar.
- Caja de Caspar lumbar.
- Caja de microcirugía de largo especial.
- Pinza de coagulación más cable de bisturí bipolar.
- Material de posible necesidad: motor de alta velocidad más fresas para este motor.

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 2 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 1 talla impermeable estéril.
- Bránula intravenosa del 14.
- Jeringa de 20 cc.
- Funda para microscopio estéril.

- Aguja de punción raquídea n.º 20 G × 3 1/2 (0,90 × 90 mm).
- Campo adhesivo estéril.
- Apósito hemostático estéril.
- Lentinas quirúrgicas de 6 × 12,5 mm.
- Goma de aspirador de silicona fina.
- Bolsa de instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.ºs 22 y 15.
- Cera de hueso.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Suero fisiológico para irrigación.

Material de posible necesidad:

- 2 fundas estériles para el intensificador de imagen.

Suturas:

- Reabsorbible de 2/0 con aguja triangular de 37 mm.
- Reabsorbible del 1 con aguja triangular de 37 mm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayfield.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Intensificador de imagen.
- Bisturí bipolar.
- Aspirador.
- Bala de nitrógeno para motor de alta velocidad o consola si es el eléctrico.

Posición quirúrgica

- Mahometana.

Artrodesis lumbar

Especialidad

Neurocirugía.

Procedimiento

Artrodesis lumbar.

Descripción

Procedimiento quirúrgico que implica la fusión vertebral para el tratamiento de diferentes patologías de la columna lumbar.

Material

Instrumental:

- Caja de raquis lumbar.
- Instrumental específico para la realización de la artrodesis con sus implantes correspondientes.
- Pinza de coagulación más cable de bisturí bipolar.

Material de posible necesidad:

- Motor de alta velocidad.
- Caja de fresas para motor de alta velocidad.
- Laminotomo del n.º 2.

Material no fungible:

- 3 bateas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 4 sábanas.
- 2 traveseros.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas impermeables.
- Hoja de bisturí n.º 22.
- Bisturí eléctrico.
- Goma de aspirador de silicona fina.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Cera de hueso.
- Lentinas quirúrgicas 12 × 25 mm o 12 × 50 mm.
- Bránula intravenosa del n.º 14.

- Guantes quirúrgicos.
- Campo adhesivo estéril.
- 2 jeringas de 20 cc.
- Aguja para sonda de drenaje aspirativo.
- Sonda de drenaje.
- Botella de vacío para drenaje.
- 2 bolsas para instrumental.
- Hemostáticos.
- Hueso sintético.
- Fundas estériles para intensificador de imagen.
- Suero fisiológico para irrigación.
- Rascador-limpiador de punta de bisturí eléctrico.

Material opcional fungible:

- Funda de microscopio.

Suturas:

- Reabsorbible del 2 de 48 mm, del 1 de 37 mm y de 2/0 de 37 o 24 mm con aguja triangular.
- Grapadora.
- Seda del 0 con aguja triangular de 37 mm para fijación de drenaje.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayfield.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.
- Bisturí bipolar.
- Microscopio.
- Bala de nitrógeno para motor de alta velocidad o consola eléctrica.
- Intensificador de imagen.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito prono sobre trineo.

Craneotomía

Especialidad

Neurocirugía.

Procedimiento

Craneotomía.

Descripción

Procedimiento quirúrgico en el que se retira una parte del cráneo, denominado colgajo óseo, con el fin de acceder al cerebro.

Material

Instrumental:

- Caja de cráneo.
- Caja de microcirugía.
- Craneotomo.
- Cajas de clips de aneurisma más pinzas.
- Caja de aspiradores atraumáticos.
- 3 pins para craneostato.
- Pinza de coagulación más cable de bisturí bipolar.
- Cerullo.

Material no fungible:

- 3 bateas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 4 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas impermeables.
- Guantes quirúrgicos.
- Suero fisiológico para irrigación.
- Bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.^{os} 22, 15 y oftalmológico de 30°.
- Cera de hueso.
- Lentinas quirúrgicas de varios tamaños.
- Algodón estéril.
- Gomas estériles.
- Clips de Raney.

- 2 gomas finas de silicona estériles para aspiración.
- Goma de aspiración.
- 2 jeringas de 20 cc.
- 2 bránulas intravenosas del n.º 14.
- Bolsa estéril de órganos.
- Botes de anatomía.
- Broca de trépano desechable.
- Selladores para duramadre.
- Hemostáticos.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Cera de hueso.
- 2 bolsas de instrumental.
- 3 campos adhesivos estériles.
- Venda elástica.
- Opcional: funda de microscopio, plastia de duramadre, clips hemostáticos, cemento con antibiótico.

Suturas:

- Reabsorbible de 2/0 con aguja triangular de 37 mm.
- Reabsorbible del 0 con aguja cilíndrica de 37 mm.
- Seda n.º 3/0 con aguja cilíndrica de 17 mm.
- Grapadora.
- Seda de 2/0 con aguja triangular de 37 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayfield.

Aparataje quirúrgico

- Microscopio.
- Bisturí eléctrico.
- Bisturí bipolar.
- Aspirador.
- Bala de nitrógeno para motor de alta velocidad o consola eléctrica.

Posición quirúrgica

- Dependiendo del acceso: Decúbito supino, prono, lateral, semisentado. Normalmente con brazos pegados al cuerpo.

Hipofisectomía transesfenoidal

Especialidad

Neurocirugía.

Procedimiento

Hipofisectomía transesfenoidal.

Descripción

Técnica quirúrgica para la exéresis o exploración de la glándula hipofisaria a través de una vía de abordaje transesfenoidal.

Material

Instrumental:

- Caja de hipófisis.
- Caja de rinoplastia.
- Instrumental de microcirugía de largo especial.
- Caja de neuronavegador.
- Pinza de coagulación más cable de bisturí bipolar.

Material no fungible:

- 2 bateas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.
- 8 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 1 talla impermeable estéril.
- Hojas de bisturí n.^{os} 15 y 22.
- Microhoja de bisturí circular de 2,5 mm (360°).
- Bisturí eléctrico.
- Goma de aspirador de silicona fina.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- 2 fundas estériles para intensificador de imagen.
- Funda para microscopio.
- Bránula intravenosa del n.º 14.
- 2 jeringas de 20 cc.
- Guantes quirúrgicos
- Lentinas quirúrgicas de 12,5 × 25 mm y 25 × 25 mm.
- Colágeno sellador para duramadre.

- Hemostáticos.
- Gasa hidrófila orillada de 5 × 2 cm.
- Pomada con corticoides o similar.
- Bote para anatomía.
- Bolsa para instrumental.
- 2 campos adhesivos estériles.
- Suero fisiológico para irrigación.
- Sutura reabsorbible rápida de 4/0 con aguja triangular.
- Opcional: sutura reabsorbible del 0 y 2/0 con aguja triangular de 37 mm (suturas para cerrar campo abdominal de donde se coge tejido adiposo para sellar acceso a hipófisis).
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Intensificador de imagen.
- Neuronavegador.
- Fuente de luz para fotóforo.
- Fotóforo.
- Microscopio.
- Bisturí bipolar.
- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Paciente en posición supina con fijador craneal (craneostato).

Trépano

Especialidad

Neurocirugía.

Procedimiento

Trépano.

Descripción

Acceso al espacio intracraneal a través de un orificio en el hueso del cráneo.

Material

Instrumental:

- Caja de trépano manual.
- Pinza de coagulación más cable de bisturí bipolar.
- Instrumental de posible necesidad: caja de craneotomía.

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 2 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 1 talla impermeable.
- Hojas de bisturí n.ºs 22 y 15.
- Bisturí eléctrico.
- Goma de aspirador fina de silicona.
- Terminal de aspirador tipo Frazier n.º 10.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Cera de hueso.
- Bránula intravenosa del n.º 14.
- Guantes quirúrgicos.
- Campo adhesivo estéril.
- Jeringa de 20 cc.
- Lentinas quirúrgicas.
- Apósito para herida quirúrgica.
- Suero fisiológico para irrigación.
- Hemostático.
- Minidrenaje del n.º 6.

Suturas:

- Reabsorbible de 2/0 con aguja triangular de 24 o 37 mm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico
- Bisturí bipolar.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino con apoyo bajo la cabeza (rodillo).

PROTOCOLOS DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y REPARADORA

Colgajo libre

Especialidad

Cirugía plástica.

Procedimiento

Colgajo libre.

Descripción

Falta de sustancia.

Material

Instrumental:

- Caja de mano.
- Caja micro de plástica.
- Dermatómo.
- Bipolares.

Material no fungible:

- 2 cápsulas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.

- 1 sábana fenestrada.
- 1 equipo desechable de miembros inferiores (dependiendo de la zona).

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable.
- Hoja de dermatomo.
- Linitul[®].
- Furacin[®].
- Lidocaína al 5%.
- Cinta para identificación, oclusión y tracción de vasos y nervios.
- Clips del n.º 9.
- Clamps azules (varios tamaños).
- Suero fisiológico +1 cc heparina al 5%.
- Bránula intravenosa del n.º 20.
- Bránula intravenosa del n.º 22.
- Goma con cánula de aspiración.
- Funda para microscopio.
- 1 mango de bisturí eléctrico.
- 1 punta de colorado para bisturí eléctrico.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Microtorundas.

Suturas:

- Ethilon de 8/0 y 9/0 (para anastomosis).
- Dexon de 2/0 y 3/0 triangular.
- Seda de 3/0 triangular.
- Nailon de 2/0 y 3/0 triangular.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.
- Bisturí eléctrico.
- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de mano (a veces).
- Microscopio.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Depende de la situación de la lesión.

Colgajo

Especialidad

Cirugía plástica.

Procedimiento

Colgajo.

Descripción

Falta de sustancia.

Material

Instrumental:

- Caja de mano.
- Dermatómo.
- Bipolares.

Material no fungible:

- 2 bateas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable.
- Hoja de dermatomo.
- Linitul[®].
- Furacin[®].
- Cintas para identificación, oclusión y tracción de vasos y nervios.
- Clips del n.º 9.
- Goma con cánula de aspiración.
- 1 mango de bisturí eléctrico.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos.

Suturas:

- Sutura reabsorbible de 3/0 con aguja triangular de 24 mm.
- Nailon monofilamento de 3/0 triangular.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.
- Bisturí eléctrico.
- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de mano (a veces).
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Depende de la situación de la lesión.

Injerto de piel

Especialidad

Cirugía plástica.

Procedimiento

Injerto de piel.

Descripción

Colocación de piel y tejido subcutáneo donde no hay.

Material

Instrumental:

- Caja de curas plástica (local plástica).
- Dermatomo.

Material no fungible:

- 2 bateas (para suero fisiológico y agua oxigenada).
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 1 travesero.

- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- Hoja de dermatomo.
- Linitul®.
- Furacin®.
- Gasas quirúrgicas (para el apósito se les quita el contraste).
- Compresas quirúrgicas.
- Talla estéril impermeable.

Suturas:

- Seda de 3/0 triangular.
- Seda de 2/0 triangular.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Posición quirúrgica

- Depende de la zona que se vaya a injertar.

Reducción bilateral de mamas

Especialidad

Cirugía plástica.

Procedimiento

Reducción bilateral de mamas.

Descripción

Reducción de tamaño por hipertrofia.

Material

Instrumental:

- Caja de mama.

Material no fungible:

- Cánula de infiltración.
- 2 bateas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 1 equipo universal desechable.
- 3 batas desechables.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable.
- 2 bránulas intravenosas del n.º 18.
- 3 jeringas de 20 cc.
- Equipo de gotero.
- Sutura adhesiva superficial.
- Cepillo jabonoso.
- Goma con cánula de aspiración.
- Rotulador.
- 1 alargadera macho-hembra.
- 2 mangos de bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.ºs 22 y 15.
- Esparadrapo de papel.
- Venda elástica adhesiva.
- Esparadrapo hipoalérgico.
- 2 redones del n.º 10.
- Lactato de Ringer 500 cc + 1 adrenalina + 10 cc de lidocaína al 5% + 10 cc de bicarbonato (infiltración).
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos.
- Equipo de bomba Smperson o de infiltración.

Suturas:

- Sutura reabsorbible de 2/0 con aguja triangular de 24 mm.
- Sutura reabsorbible de 2/0 con aguja triangular de 13 mm.
- Seda del 0 triangular.
- Nailon monofilamento de 2/0, 3/0 y 4/0 con aguja triangular.
- Nailon monofilamento del 0 con aguja triangular.
- Nailon monofilamento de 4/0 con aguja triangular.
- Sutura sintética reabsorbible de 2/0 con aguja triangular.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.
- 2 bisturís eléctricos.
- Bomba Smperson.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con los brazos a la misma altura y perpendiculares al cuerpo.

TRAMP

Especialidad

Cirugía plástica.

Procedimiento

TRAMP (reconstrucción mamaria).

Descripción

Transposición de un colgajo de tejido abdominal hasta la zona de la mastectomía, por debajo de la piel.

Material

Instrumental:

- Caja de mama.
- Caja de abdomen.
- Caja de endoscopio plástica.
- Pinza bipolar + cable.
- Cánulas de liposucción.

Material no fungible:

- 1 batea grande para la infiltración.
- 1 batea grande con suero fisiológico a 70 °C aprox.
- 1 batea grande con agua oxigenada diluida.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 5 sábanas.
- 1 travesero.

- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable.
- 2 bránulas intravenosas del n.º 18.
- 3 jeringas de 20 cc.
- Goma y cánula de aspiración.
- Rotulador.
- Mango de bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.ºs 22 y 15.
- Hemoclips del n.º 9 y del 11,5.
- Venda elástica adhesiva.
- Esparadrapo hipoalérgico.
- 3 redones del n.º 10.
- Lactato de Ringer 500 cc + 1 adrenalina + 10 cc de lidocaína al 5% + 10 cc de bicarbonato (infiltración).
- Malla de polipropileno grande.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Equipo de bomba Smperson.

Suturas:

- Sutura reabsorbible de 2/0 triangular aguja de 24 mm.
- Sutura reabsorbible de 2/0 triangular aguja de 11 mm.
- Sutura reabsorbible de 3/0 triangular aguja de 13 mm.
- Seda del 0 triangular (redon).
- Nailon monofilamento de 2/0 triangular.
- Nailon monofilamento de 3/0 triangular.
- Nailon 4/0 triangular o seda (ombligo).

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo arriñonada.
- Bisturí eléctrico.
- Bomba de Smperson o de infiltración.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con los brazos a la misma altura y perpendiculares al cuerpo.
- Antes, se le coloca de pie para dibujar sobre la piel la zona donante y la zona receptora.
- Una vez pintada, se le tumba sobre la mesa de quirófano.

PROTOCOLOS DE UROLOGÍA

Circuncisión

Especialidad

Urología.

Procedimiento

Circuncisión.

Descripción

Escisión de fimosis y/o frenillo.

Material

Instrumental:

- Caja de fimosis.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 2 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Jeringa de 10 cc.
- Aguja subcutánea.
- Aguja de carga.
- Mepivacaína al 2%.
- Mango de bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 22.

- Hoja de bisturí n.º 10.
- Pomada de antibiótico.

Suturas:

- Sutura sintética reabsorbible rápida de 4/0 con aguja espatulada de 22 mm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 3/0 con aguja espatulada de 26 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Hidrocele

Especialidad

Urología.

Procedimiento

Hidrocele.

Descripción

Escisión de hidrocele.

Material

Instrumental:

- Caja de fimosis.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 2 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Goma de aspirador.
- Cánula de aspiración fina.
- Mango de bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 22.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Drenaje Penrose o tejadillo.
- Suero fisiológico para irrigación.
- Suspensorio.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 y 3/0 con aguja cilíndrica de 26 mm.
- Ligaduras de poliglicólico de 2/0 y 3/0 de 45 cm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 3/0 con aguja triangular de 26 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Láser de urología

Especialidad

Urología.

Procedimiento

Láser.

Descripción

Fragmentación de cálculos por ultrasonidos.

Material

Instrumental:

- Caja de resección transuretral (RTU).
- Ureterorenoscopio (Storz, Wolf).
- Óptica de 30°.
- Cable de luz fría.

Instrumental de posible necesidad:

- Cistoscopio.
- Óptica de 0°.
- Uretrotomo.
- Accesorios resección transuretral (RTU).

Material no fungible:

- 1 batea grande.

Textil:

- 1 sábana.
- 4 paños.
- 1 bata.

Material fungible:

- 1 set de resección transuretral (RTU).
- 1 bata desechable.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.

- Goma aspirador.
- Funda de cámara.
- Funda de intensificador.
- Fibra láser.
- Catéter ureteral de 3,5-4.
- Guía hidrofílica (de posible necesidad).
- Guía recta móvil de teflón.
- Catéter doble J del n.º 6 «abierto»
- Sistema de irrigación de doble vía.
- Bolsa de diuresis.
- Jeringa de 10 cc.
- Jeringa de 20 cc.
- Lubricante urológico.
- Contraste.
- Sonda vesical tipo Foley.
- Suero fisiológico 3 litros.
- Bote de anatomía patológica.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Torre de laparoscopia.
- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa quirúrgica.
- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.
- Arco intensificador.
- Láser.

Posición quirúrgica

- Posición de litotomía.

Millin

Especialidad

Urología.

Procedimiento

Millin.

Descripción

Extirpación de adenoma de próstata de más de 100 g.

Material

Instrumental:

- Caja de próstata.
- Caja especial de urología.
- Separador de Richard.

Material no fungible:

- 1 batea grande.
- 1 batea mediana.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 4 sábanas.
- 1 travesero.
- 8 paños.
- 1 bata.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- 2 batas desechables.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas
- Povidona yodada.
- Goma de aspirador.
- Cánula de aspirador grande.
- 2 bolsas de instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Terminal largo de bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 22.
- Campo adhesivo estéril adecuado al campo quirúrgico.
- Drenaje de silicona estéril.
- Torunditas estériles.
- Jeringa de 50 cc urológica.
- Jeringa de 20 cc.
- Jeringa de 10 cc.
- Lubricante urológico estéril.
- Sonda vesical de silicona n.º 20 de triple vía.
- Equipo de gotero.
- Bolsa de suero fisiológico de 3 litros.
- Sonda vesical tipo Foley n.º 16.
- Bolsa de diuresis estéril.

- Suero fisiológico para irrigación.
- Bote de muestra para anatomía patológica.

Suturas:

- Poliglicólico de 1, 0, 2/0 y 3/0 con aguja cilíndrica.
- Seda del 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Poliglicólico doble del 1.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con partición abdominal baja (en navaja).

Nefrectomía

Especialidad

Urología.

Procedimiento

Nefrectomía (parcial/total).

Descripción

Extirpación de tumor renal.

Material

Instrumental:

- Caja de urología.
- Caja especial de urología.
- Separador de Stell.
- Separador Gosset de palas largas.

Instrumental de posible necesidad:

- Caja de *by-pass* periférico.
- Separador Omnitrac.
- Pinzas selladoras de vasos.

Material no fungible:

- 1 batea grande.
- 1 batea mediana (para hielo picado).
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 4 sábanas.
- 1 travesero.
- 8 paños.
- 1 bata.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- 2 batas desechables.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Goma aspirador.
- Cánula de aspirador mediana y grande.
- Campo adhesivo estéril adecuado al campo quirúrgico.
- 2 bolsas de instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Terminal largo de bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Bisturí de argón (de posible necesidad).
- Hoja de bisturí n.º 22.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Cintas vasculares medianas para identificación-oclusión-tracción de nervios y vasos.
- Hemoclips n.ºs 11,5 y 13,0.
- Drenaje de silicona estéril.
- Torunditas estériles.
- Botes de muestra para anatomía patológica.
- Suero fisiológico estéril granizado (a petición).

Suturas:

- Poliglicólico de 1, 0, 2/0, 3/0, 4/0 y 5/0 con aguja cilíndrica.

- Ligaduras de poliglicólico de 0 y 2/0 de 150 cm.
- Seda del 0 triangular.
- Grapadora.

Suturas de posible necesidad:

- Polipropileno de 5/0 con aguja cilíndrica.
- Polipropileno de 4/0 con aguja cilíndrica.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico con pedal.
- Aspirador.
- Sellador de vasos.
- Bisturí de argón.

Posición quirúrgica

- Lumbotomía.

Prostatectomía radical

Especialidad

Urología.

Procedimiento

Prostatectomía radical.

Descripción

Extirpación de tumor de próstata.

Material

Instrumental:

- Caja de urología.
- Caja especial de urología.
- Separador de Richard.

Instrumental de posible necesidad:

- Separador Omnitrac.
- Pinzas hemoclip de titanio.
- Pinzas selladoras de vasos curvas.

Material no fungible:

- 1 batea grande.
- 1 batea mediana.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 4 sábanas.
- 8 paños.
- 1 travesero.
- 1 bata.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- 2 batas desechables.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Goma aspirador.
- Cánula de aspirador mediana y grande.
- 2 bolsas de instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Terminal largo de bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 22.
- Campo adhesivo estéril adecuado al campo quirúrgico.
- Hemoclips n.ºs 11,5 y 13,0.
- Hemoclips de titanio grandes (naranja) y medianos (azul).
- Drenaje de silicona estéril.
- Torunditas estériles.
- Jeringa de 50 cc urológica.
- Jeringa de 10 cc.
- Jeringa de 20 cc.
- Lubricante urológico estéril.
- Sonda vesical de silicona n.º 20.
- Sonda vesical tipo Foley n.º 16.
- Bolsa de diuresis estéril.

- Suero fisiológico para irrigación.
- Bote de muestra para anatomía patológica.

Suturas:

- Poliglicólico de 1, 0, 2/0, 3/0, 4/0, 5/0 con aguja cilíndrica.
- Seda del 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Ligaduras de poliglicólico de 0 y 2/0 de 150 mm.
- Poliglicólico doble del 1.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Consola selladora de vasos.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con partición abdominal.

RTU

Especialidad

Urología.

Procedimiento

Resección transuretral (RTU) (vesical/prostática).

Descripción

Extirpación de adenoma de próstata o tumor vesical.

Material

Instrumental:

- Caja de resección transuretral (RTU).
- Óptica de 30°.
- Cable de luz fría.

Instrumental de posible necesidad:

- Cistoscopio.
- Óptica de 0°.
- Uretrotomo.
- Accesorios para resección transuretral (RTU).

Material no fungible:

- 1 batea grande.

Material fungible:

- 1 set de resección transuretral (RTU) (con bolsa).
- 1 bata desechable.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Goma aspirador.
- Funda de cámara.
- Sistema de irrigación de doble vía.
- Sistema de gotero.
- Bolsa de diuresis.
- Jeringa de 20 cc.
- Lubricante urológico estéril.
- Sonda vesical de silicona de triple vía n.^{os} 18, 20 y 22.
- Suero fisiológico 3 litros.
- Agua estéril 3 litros.
- Bote de muestra para anatomía patológica.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Torre de laparoscopia de urología.
- Bisturí eléctrico.
- Aspiradores.

Posición quirúrgica

- Posición de litotomía.

Varicocele

Especialidad

Urología.

Procedimiento

Varicocele.

Descripción

Escisión de varicocele.

Material

Instrumental:

- Caja de fimosis.
- Caja especial de urología.

Material no fungible:

- 1 batea mediana.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 2 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Mango de bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 22.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Suero fisiológico para irrigación.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 y 3/0 con aguja cilíndrica de 30 mm.
- Ligaduras de poliglicólico de 3/0 de 45 cm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Vasectomía

Especialidad

Urología.

Procedimiento

Vasectomía.

Descripción

Sección y ligadura de los conductos deferentes para obtener esterilidad.

Material

Instrumental:

- Caja de vasectomía.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.
- 2 traveseros.
- 4 paños.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 22.
- Hoja de bisturí n.º 10.
- Jeringa de 10 cc.
- Aguja de carga.
- Aguja subcutánea.
- Mepivacaina al 2%.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 con aguja cilíndrica de 30 mm.
- Ligaduras de poliglicólico de 2/0 de 45 cm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 3/0 con aguja triangular de 26 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

PROTOSCOLOS DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Histeroscopia

Especialidad

Ginecología.

Procedimiento

Histeroscopia.

Descripción

Escisión de lesión uterina.

Material

Instrumental:

- Caja de histeroscopia.
- Caja de legrado (ginecológico).
- Óptica histeroscopia de 0°.
- Cable de luz fría.

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 1 sábana.
- 2 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos.
- Povidona yodada.
- Sonda femenina.
- Campo para laparoscopia con bolsa.
- Set de tubuladuras para histeroscopia.
- Funda de cámara.
- 3 gomas de aspirador.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Bolsa de glicina de 3 litros.
- Bote de muestra para anatomía patológica.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Torre de laparoscopia.
- Bisturí eléctrico con pedal.
- Aspirador.

- Histeroscopia.
- Silla para cirujano.

Posición quirúrgica

- Litotomía.

Legrado

Especialidad

Ginecología.

Procedimiento

Legrado.

Descripción

Vaciado de la cavidad uterina.

Material

Instrumental:

- Caja de legrado (ginecológico-obstétrico-aspirativo).

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 4 traveseros.
- 2 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos.
- Povidona yodada.
- Sonda femenina.
- 1 goma de aspirador.
- Cánula de succión intrauterina.
- Botes de muestra para anatomía patológica.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Aspirador.
- Silla para cirujano.

Posición quirúrgica

- Litotomía.

Quistectomía laparoscópica

Especialidad

Ginecología.

Procedimiento

Quistectomía laparoscópica.

Descripción

Escisión de quiste de ovario por laparoscopia.

Material

Instrumental:

- Caja de laparoscopia.
- Óptica de laparoscopia de 0°.

Instrumental de posible necesidad:

- Pinza con cable de coagulación bipolar.
- Cable de luz fría.
- Pinza con cable de bisturí ultrasónico.
- Caja de laparotomía.
- Separador bivalvo.
- Valva suprapúbica.
- Valva maleable.
- Valva de Doyen.
- Cadena + peso.

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 1 sábana.
- 4 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos.
- Bolsa para instrumental.
- Povidona yodada.
- Sonda Foley.
- Bolsa de diuresis (estéril).
- Campo para laparoscopia con bolsa.
- Sistema irrigación de una vía.
- Funda de cámara.
- 1 goma de aspirador.
- Cánula de aspiración grande.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Trocar romo de 5-12 mm.
- Portapieza desechable o bolsita rescate de pieza.
- Suero fisiológico de 1 litro.
- Suero de irrigación caliente.
- 3 apósitos para herida quirúrgica.
- Botes de muestra para anatomía patológica.

Suturas:

- Poliéster trenzado no reabsorbible del 1 con aguja de anzuelo de 32 mm.
- Poliglicólico de 2/0 con aguja triangular de 24 mm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Torre de laparoscopia.
- Bisturí eléctrico con pedal.
- Bisturí ultrasónico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Litotomía.

Cesárea

Especialidad

Ginecología.

Procedimiento

Cesárea.

Descripción

Parto del feto, placenta y membranas por vía abdominal.

Material

Instrumental:

- Caja de cesárea.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 4 traveseros.
- 3 batas.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa y campo.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos.

- Povidona yodada.
- Sonda Foley.
- 1 goma de aspirador.
- Terminal de aspirador.
- Bisturí eléctrico.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Aspirador.
- Consola bisturí eléctrico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Histerectomía abdominal

Especialidad

Ginecología.

Procedimiento

Histerectomía abdominal.

Descripción

Amputación de útero mediante laparotomía.

Material

Instrumental:

- Caja de histerectomía.

Instrumental de posible necesidad:

- Separador bivalvo.
- Separador Collin.
- Valva maleable.
- Valva de Doyen.

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.
- 4 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos.
- Bolsa para instrumental.
- Povidona yodada.
- Sonda Foley.
- Bolsa de diuresis.
- 1 goma de aspirador.
- Cánula de aspiración grande.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Suero de irrigación caliente.
- Apósito compresivo.
- Botes de muestra para anatomía patológica.

Suturas:

- Poliglicólico del 1 con aguja cilíndrica de 40 mm.
- Poliglicólico del 1 con aguja triangular de 40 mm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Consola bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Histerectomía vaginal

Especialidad

Ginecología.

Procedimiento

Histerectomía vaginal.

Descripción

Amputación de útero por vía vaginal.

Material

Instrumental:

- Caja de histerectomía.

Material no fungible:

- 2 bateas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.
- 4 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos.
- Povidona yodada.
- Sonda Foley.
- Bolsa de diuresis (estéril).
- 1 goma de aspirador.
- Cánula de aspiración grande.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Suero fisiológico.
- Bote de muestra para anatomía patológica.
- Tira de gasa orillada continua 10 m × 1 cm.
- Taponamiento vaginal de 15 cm × 200 cm.

Suturas:

- Poliglicólico del 1 con aguja cilíndrica de 40 mm.
- Poliglicólico de 2/0 con aguja cilíndrica de 26 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Aspirador.
- Consola bisturí eléctrico.
- Sillas para cirujanos e instrumentista.

Posición quirúrgica

- Litotomía.

PROTOCOLOS DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

Amigdalectomía-adenoidectomía

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Amigdalectomía.

Descripción

Extirpación de amígdalas y adenoides.

Material

Instrumental:

- Caja de amígdalas.

Material no fungible:

- 1 batea mediana.
- Soporte suspendido para separador bucal de Draffin.
- Pinza angulada + cable de coagulación monopolar (opcional).

Textil:

- 1 sábana.
- 2 traveseros.
- 4 paños.
- 2 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Goma aspirador.
- Cánula de aspiración mediana o fina.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Suero fisiológico.
- Agua oxigenada.
- Bote de muestra para anatomía patológica.

Suturas (si precisa):

- Poliglicólico de 2/0 con aguja cilíndrica de 26 mm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 3/0 con aguja espatulada de 26 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Fotóforo.
- Fuente de luz.
- Bisturí eléctrico con pedal.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Cirugía endoscópica nasofrontal

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Cirugía endoscópica nasosinusal (CENS).

Descripción

Consiste en el vaciado de las celdas etmoidales, comunicándolas ampliamente con la fosa nasal. Se puede asociar a una apertura del seno maxilar hacia la fosa nasal también del seno esfenoidal. Puede ser unilateral o bilateral. Se realiza habitualmente para la extirpación de los pólipos nasales o como tratamiento de la sinusitis. Se practica con la ayuda de un endoscopio a través de los orificios nasales.

Material

Instrumental:

- Caja de senos.
- Caja de CENS.
- Caja de rinoplastia.
- Óptica de 30°.
- Cable de luz fría.
- Polipotomo.

Material no fungible:

- 2 bateas medianas.

Textil:

- 1 sábana.
- 2 traveseros.
- 4 paños.
- 2 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Clorhexidina.
- Jeringa de 10 cc.
- Funda de cámara.
- Sistema de lavado de óptica.
- Funda para lavado de óptica.

- Cuchilla recta serrada de 3,5 mm con sistema de irrigación para polipotomo.
- Cuchilla de seno curvada de 4 mm para polipotomo (opcional).
- Cuchilla para adenoides curvada de 4 mm para polipotomo (opcional).
- Gasa hidrófila orillada de 5 × 2 cm.
- Tapón nasal de Kennedy para senos.
- Anestésico tópico con vasoconstrictor.
- Lentinas quirúrgicas de 12 × 25 mm.
- 2 gomas de aspirador.
- Suero fisiológico de 500 y 1.000 cc.
- Bolsa de agua estéril para irrigación de 3 litros.
- Pomada de antibiótico para taponamiento nasal.
- Pomada de corticoides para taponamiento nasal.
- Bote de muestra para anatomía patológica.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Torre de laparoscopia.
- Motor para lavado de óptica.
- Consola polipotomo.
- Fotóforo.
- Fuente de luz fría.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con ligero antitrendelenburg.

Estapedectomía

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Estapedectomía.

Descripción

Consiste en reemplazar el estribo, que se ha fijado a las estructuras vecinas, por una prótesis.

Material

Instrumental:

- Caja de estapedectomía.
- Caja de estapedectomía del Dr. García Ibáñez.

Material no fungible:

- Fijador otoscopio.
- 1 batea.
- 1 mango de lámpara.
- Jeringa carpulen.

Textil:

- 1 sábana.
- 2 traveseros.
- 4 paños.
- 3 batas.
- Paño perforado.

Material fungible:

- 1 talla estéril plastificada.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Jeringa de 10 cc.
- Jeringa de 2 cc.
- Funda de microscopio.
- Goma de aspirador de silicona fina estéril.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Algodón estéril.
- 3 ampollas de articaína.
- Aguja-jeringa para carpulen 0,4 × 35 (27G).
- Tapón hemostático auricular.
- Gasa hidrófila orillada de 10 × 1 cm.
- Banda de rayón Silverstein 0,6 × 5 mm (Etamin).
- Esponja de gelatina absorbente hemostática de 29 × 7 × 0,05 cm.
- Colirio de antibiótico.
- Pomada con antibiótico.
- Apósito para herida quirúrgica pequeño.

Prótesis:

- Puntal de polietileno (reemplazo de estribo).

- Pistón de teflón.
- Pistón de platino y punta de teflón.

Suturas:

- Seda de 3/0 con aguja triangular de 19 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Microscopio quirúrgico con lente de 200-250.
- Cabezal de oído de mesa quirúrgica.
- Sillón con respaldo para cirujano.
- Silla para instrumentista.
- Aspirador.
- Monitor de vídeo para microscopio quirúrgico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con hiperextensión de la cabeza 45° y ligero anti-trendelenburg.

Laringectomía

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Laringectomía.

Descripción

Consiste en la extirpación de la laringe como tratamiento de las tumora-ciones malignas en ella localizadas. Suele acompañarse de vaciamiento ganglionar cervical funcional o total (unilateral o bilateral).

Una vez extirpada la laringe que contiene la lesión, es necesario rea-lizar una traqueotomía. Además, se coloca una sonda para la alimenta-ción temporal del paciente.

Material

Instrumental:

- Caja de cuello (ORL).

Instrumental de posible necesidad:

- Caja de cirugía menor de cuello.
- Caja de traqueotomía.

Material no fungible:

- 1 batea grande.
- 2 bateas medianas.
- 2 mangos de lámpara.
- Pinza recta con cable para coagulación monopolar.
- Aguja de Redón (10-12).

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.
- 8 paños.
- 1 bata.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- 2 batas desechables.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Jeringa de 10 cc.
- Jeringa de 20 cc.
- Goma de aspirador.
- 2 bolsas de instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.º 22.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Sondas de Redón (10-12).
- Cánula para traqueostomía con balón.
- Filtro antibacteriano estéril.
- Apósito de traqueostomía.
- Tubo preformado para laringectomía con balón.

- Apósitos para herida quirúrgica pequeños.
- Sonda de nutrición enteral con fiador del n.º 12.
- Venda elástica.
- Botes de muestra para anatomía patológica.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 con aguja triangular de 24 mm.
- Polilglucólico de 2/0 con aguja cilíndrica de 26 mm.
- Ligaduras de seda de 2, 1, 0 de 75 cm.
- Puntos de seda de 2, 1, 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico con pedal.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con hiperextensión de la cabeza (rodillo debajo de los hombros).

Microcirugía de laringe

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Microcirugía de laringe.

Descripción

Es un procedimiento quirúrgico que trata de actuar sobre lesiones de la hipofaringe y la laringe, bien para exploración y toma de biopsias, bien para la extirpación y resolución de patologías laríngeas como pólipos, nódulos, quistes, edemas de cuerda vocal, etc., mediante la introducción de un laringoscopio hasta la laringe.

Material

Instrumental:

- Caja de microcirugía de laringe.

Material no fungible:

- Cable de luz fría.

Textil:

- 1 sábana.
- 2 traveseros.
- 4 paños.
- 2 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Goma aspirador.
- Protector dental.
- Tubos de muestra para anatomía patológica.
- Lentinas de 12 × 50 mm.
- 1 ampolla de adrenalina.
- Suero fisiológico de irrigación.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Fuente de luz.
- Microscopio quirúrgico con lente de 400.
- Soporte para microcirugía de laringe.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con rodillo debajo de los hombros.

Palatoplastia

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Palatoplastia.

Descripción

Cirugía utilizada para la eliminación del ronquido simple en el síndrome de apnea obstructiva durante el sueño.

Material

Instrumental:

- Caja de amígdalas.

Material no fungible:

- 1 batea mediana.
- Soporte suspendido para separador bucal de Draffin.
- Jeringa para carpulen.

Textil:

- 1 sábana.
- 2 traveseros.
- 4 paños.
- 2 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Goma de aspirador.
- Cánula de aspiración mediana o fina.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Suero fisiológico.
- Agua oxigenada.
- 3 ampollas de articaína (opcional).
- Aguja-jeringa para carpulen 0,4 × 35 (27G) (opcional).

Suturas (si precisa):

- Poliglicólico de 2/0 con aguja cilíndrica de 26 mm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 2/0 o 3/0 con aguja espatulada de 26 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Fotóforo.
- Fuente de luz.
- Bisturí eléctrico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Septoplastia/rinoplastia

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Septoplastia/rinoplastia.

Descripción

Consiste en corregir las deformidades nasales para mejorar la función nasal y/o la apariencia estética.

Material

Instrumental:

- Caja de rinoplastia.

Material no fungible:

- 2 batea medianas.
- Jeringa para carpulen.

Textil:

- 2 batas.
- 2 traveseros.
- 1 sábana.
- 4 paños.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Clorhexidina.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Hoja de bisturí n.º 11.
- Bastoncillos de algodón estériles.
- Jeringa de 10 cc.
- Gasa hidrófila orillada de 5 × 2 cm.
- 4 ampollas de articaína.
- Aguja-jeringa para carpulen 0,4 × 35 (27G).
- 1 goma aspirador de silicona fina estéril.
- Suero fisiológico de irrigación de 500 cc.
- Pomada de antibiótico para taponamiento nasal.
- 2 taponos de epistaxis de 8 o 10 cm.
- Sutura cutánea adhesiva grande.
- Férula nasal mediana.

Material de posible necesidad:

- Férula bivalva intranasal de 0,25 mm.
- Banda de silicona intranasal de 0,25 mm.

Suturas (si precisa):

- Poliglicólico de 3/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 4/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Monofilamento de 5/0 con aguja triangular de 16 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Fotóforo.
- Fuente de luz fría.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con ligero antitrendelenburg.

Timpanoplastia

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Timpanoplastia.

Descripción

La timpanoplastia es una intervención que se realiza para tratar el origen y/o las secuelas de una otitis media crónica. Consiste en la limpieza de las cavidades del oído y en la reconstrucción, si es posible, de la membrana timpánica y huesecillos del oído medio.

Material

Instrumental:

- Caja de timpanoplastia.
- Caja de estapedectomía del Dr. García Ibáñez.
- Micromotor quirúrgico neumático de alta velocidad de ORL.

Material no fungible:

- 1 batea mediana.
- 1 batea pequeña.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 1 paño perforado.
- 3 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.

- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Jeringa de 10 cc.
- Jeringa de 2 cc.
- Aguja de 0,6 × 25 mm (azul).
- Aguja de 1,2 × 40 mm (carga).
- 1 ampolla de agua estéril.
- 1 ampolla de adrenalina.
- Funda de microscopio.
- Goma de aspirador de silicona fina estéril.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 22.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Funda de cámara.
- Sistema de irrigación para micromotor quirúrgico neumático de alta velocidad.
- Suero fisiológico 500 y 1.000 cc.
- Algodón estéril.
- Esponja de gelatina absorbente hemostática de 29 × 7 × 0,05 cm.
- Banda de rayón Silverstein 0,6 × 5 mm (Etamin).
- Gasa hidrófila orillada de 1 × 10 cm.
- Pomada con antibiótico.
- Colirio de antibiótico.
- Venda elástica.
- Esponja hemostática dental de 10 × 10 × 10 mm.
- Tapón hemostático auricular.
- Tubo de muestra para anatomía patológica.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 con aguja triangular de 24 mm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Microscopio quirúrgico con lente de 200-250.
- Consola micromotor neumático de alta velocidad de ORL.
- Cabezal ORL.
- Sillón con respaldo para cirujano.
- Silla para instrumentista.
- Aspirador.

- Bisturí eléctrico.
- Lámpara flexo.
- Monitor de vídeo para microscopio quirúrgico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con hiperextensión de la cabeza 45° y ligero anti-trendelenburg.

Tiroidectomía

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Tiroidectomía parcial o total.

Descripción

La tiroidectomía parcial o hemitiroidectomía consiste en la extirpación de parte de la glándula tiroides. La tiroidectomía total comporta la extirpación de la totalidad de la glándula.

Material

Instrumental:

- Caja de cirugía menor de cuello.

Material no fungible:

- 1 batea mediana.
- 1 batea pequeña.
- 2 mangos de lámpara.
- Pinza recta con cable para coagulación monopolar.
- Aguja de Redón n.º 10.

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.
- 8 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Jeringa de 20 cc.
- Goma de aspirador.
- 2 bolsas de instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.º 22.
- Hojas de bisturí n.º 15.
- Sondas de Redón n.º 10.
- Botellas de Redón.
- Apósito mediano.
- Apósito pequeño.
- Bote de muestra para anatomía patológica.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 con aguja triangular de 24 mm.
- Ligaduras de seda de 2, 1, 0 y 2/0 de 75 cm.
- Puntos de seda de 2, 1 y 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Puntos de seda de 2/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Monofilamento 3/0 (intradérmica) con aguja triangular de 19 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico con pedal.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con hiperextensión de la cabeza (rodillo debajo de los hombros).

Traqueotomía

Especialidad

Otorrinolaringología.

Procedimiento

Traqueotomía (traqueostomía).

Descripción

Es la técnica quirúrgica que consiste en la apertura de la tráquea en la línea media de la región anterior del cuello. Se lleva a cabo para evitar la asfixia en un problema obstructivo en la parte superior del aparato respiratorio, de cualquier etiología. Por ejemplo: tumoral, infecciosa (absceso), estenosis, parálisis, etc.

También se realiza con finalidad profiláctica para evitar granulomas y estenosis provocadas por el balón del tubo endotraqueal («neumo») en pacientes con intubación prolongada (respiración asistida).

La comunicación resultante entre la piel del cuello y la tráquea se llama traqueostoma.

Material

Instrumental:

- Caja de traqueotomía.

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.
- Pinza monopolar + cable de bisturí eléctrico.

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.

- Povidona yodada.
- Jeringa de 10 cc.
- Goma de aspirador.
- Cánula de aspiración mediana.
- Bisturí eléctrico.
- Placa bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.^{os} 22 y 15.
- Cánula de traqueostomía.
- Filtro antibacteriano estéril.
- Apósito para traqueotomía.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 con aguja triangular de 24 mm.
- Ligaduras de seda del 0 y 2/0 de 75 cm.
- Sutura de seda del 1 con aguja triangular de 37 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con hiperextensión de la cabeza (rodillo debajo de los hombros).

PROTOCOLOS DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL

Cordales

Especialidad

Maxilofacial.

Procedimiento

Extracción quirúrgica de cordal incluido.

Descripción

Consiste en la extracción quirúrgica de los terceros molares.

Material

Instrumental:

- Caja de cordales.
- Caja de fresas para micromotor eléctrico de maxilofacial.

Material no fungible:

- 1 mango de lámpara.
- Fórceps.

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 1 sábana fenestrada.
- 2 batas.

Material fungible:

- 1 talla impermeable estéril para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Jeringa de 20 cc.
- Sistema de irrigación para micromotor eléctrico de alta velocidad.
- Suero fisiológico de 500 y 1.000 cc.
- Funda de cámara.
- Goma de aspirador.
- Cánula de aspiración fina.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Articaína ampollas para jeringa carpulen.
- Aguja-jeringa para carpulen 0,4 × 35 (27G).
- Clorhexidina.
- Esponja hemostática dental de 10 × 10 × 10 mm.

Suturas:

- Sutura sintética reabsorbible rápida de 4/0 con aguja espatulada de 22 mm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 3/0 con aguja espatulada de 26 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Aspirador.
- Micromotor quirúrgico eléctrico de alta velocidad para maxilofacial.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Fractura mandibular

Especialidad

Maxilofacial.

Procedimiento

Fractura facial.

Descripción

Reducción y osteosíntesis de una fractura:

- Con reposición ósea a su posición anterior en todos los tipos de fractura, siendo de especial importancia en fracturas de suelo de órbita que pueden requerir la utilización de injertos, membranas o mallas.
- Con conservación de oclusión previa del paciente, pudiendo requerir o no bloqueo elástico intermaxilar, en caso de fracturas que afecten a mandíbula o maxilar.

Material

Instrumental:

- Caja de bloqueo.
- Caja de fracturas.
- Caja de cordales.
- Caja de osteosíntesis de cirugía maxilofacial.
- Caja de fresas para micromotor eléctrico de alta velocidad de maxilofacial.

Instrumental de posible necesidad:

- Micromotor quirúrgico eléctrico de alta velocidad con sierra para osteotomías.
- Aguja de Redón de 8-10 mm.

Material no fungible:

- 2 bateas medianas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Bolsa para instrumental.
- Bránula intravenosa del n.º 16.
- Jeringa de 20 cc.
- Funda de cámara.
- Apósitos hemostáticos absorbibles pequeños y medianos.
- Goma de aspirador.
- Cánula de aspiración fina.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Punta de aguja para bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Cintas vasculares medianas para identificación-oclusión-tracción de nervios y vasos.
- Clorhexidina.
- Povidona yodada.
- Esponja hemostática dental de 10 × 10 × 10 mm.
- Sistema de irrigación para micromotor.
- Suero fisiológico de 500 y 1.000 cc.
- Gomas para bloqueo mandibular.
- Sonda nasogástrica.
- Sondas de Redón de 8-10 mm.
- Botellas de Redón.

Suturas:

- Sutura sintética reabsorbible rápida de 3/0 con aguja espatulada de 26 mm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 4/0 con aguja espatulada de 22 mm.
- Seda de 2/0 con aguja triangular de 19 mm.

- Hilo de alambre de 2/0.
- Seda del 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Poliglicólico de 3/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Poliglicólico de 4/0 con aguja triangular de 13 mm.
- Monofilamento de 4/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Monofilamento de 5/0 con aguja triangular de 16 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Consola micromotor eléctrico de alta velocidad de maxilofacial.
- Consola micromotor eléctrico de alta velocidad con sierra.
- Aspirador.
- Bisturí eléctrico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Glosectomía-mandibulectomía parcial

Especialidad

Maxilofacial.

Procedimiento

Exéresis tumoral y/u ostectomía (a nivel maxilar o mandibular, parcial o completa) y disección cervical supraomohioidea, funcional o total (unilateral o bilateral).

Descripción

Consiste en la extirpación de las tumoraciones malignas localizadas en la cavidad oral, pudiendo afectar o no a maxilares.

Comprende la resección del tumor con bordes de seguridad, suele acompañarse de vaciamientos ganglionares cervicales y/o exéresis de hueso adyacente y puede requerir traqueostomía.

La operación se realiza bajo anestesia general, colocando una sonda para la alimentación temporal del paciente que puede realizarse después de la intubación o antes de despertar al paciente.

En muchas ocasiones es necesario utilizar un colgajo (pectoral, temporal, etc.) o injerto microvascularizado para la reconstrucción mandibular.

Material

Instrumental:

- Caja de cuello de maxilofacial.
- Caja de cordales.
- Caja de osteosíntesis de cirugía maxilofacial.
- Caja de fresas para micromotor eléctrico de alta velocidad de maxilofacial.
- Micromotor quirúrgico eléctrico de alta velocidad de maxilofacial.

Instrumental de posible necesidad:

- Micromotor quirúrgico eléctrico de alta velocidad con sierra para osteotomías.
- Caja para microcirugía.

Material no fungible:

- 2 bateas medianas.
- 1 batea grande.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 2 traveseros.
- 8 paños.
- 1 bata.
- 2 sábanas fenestradas.

Material fungible:

- 3 tallas estériles impermeables para mesa.
- 3 batas desechables.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- 2 bolsas de instrumental.
- Bránula intravenosa del n.º 16.
- Jeringa de 20 cc.
- Funda de cámara.
- Apósito hemostático mediano.

- 2 gomas de aspirador.
- 2 cánulas de aspiración fina.
- 2 mangos de bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- 2 puntas de aguja para bisturí eléctrico.
- 2 hojas de bisturí n.º 15.
- Cintas vasculares medianas para identificación-oclusión-tracción de nervios y vasos.
- Torundas pequeñas.
- Sondas de Redón n.ºs 10 y 12.
- Agujas de Redón n.ºs 10 y 12.
- Botellas de Redón.
- Clorhexidina.
- Povidona yodada.
- Sistemas de irrigación para micromotores de alta velocidad.
- Cánula de traqueostomía.
- Apósito para traqueostomía.
- Apósitos para herida quirúrgica.
- Sonda de nutrición enteral con fiador del n.º 12 o sonda nasogástrica n.ºs 12-14 (con bolsa de diuresis).
- Suero fisiológico de 500 y 1.000 cc.
- Gomas para bloqueo mandibular.
- Venda elástica.
- Botes de muestra para anatomía patológica.
- Funda estéril de microscopio (si precisa).

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 con aguja triangular de 24 mm.
- Poliglicólico de 3/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Ligaduras de poliglicólico de 2/0 y 3/0 de 45 cm
- Seda de 2/0 y 3/0 con aguja triangular de 19 mm
- Seda del 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Seda del 2 con aguja triangular de 37 mm.
- Grapadora.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 3/0 con aguja espatulada de 26 mm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 4/0 con aguja espatulada de 22 mm.
- Hilo de acero inoxidable de 2/0.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Micromotor quirúrgico eléctrico de alta velocidad.
- Aspirador.
- Bisturí eléctrico.
- Microscopio quirúrgico con lente de 400 (si precisa).

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con ligera hiperextensión de cuello.

Cirugía ortognática

Especialidad

Maxilofacial.

Procedimiento

Cirugía ortognática.

Descripción

Es la cirugía de la maloclusión por causa esquelética y deformidades maxilomandibulares.

El tratamiento consiste en realizar osteotomías maxilares, mandibulares o compuestas, combinando con posterior ortodoncia.

Material

Instrumental:

- Caja de ortognática.
- Caja de cordales.
- Caja de osteosíntesis de cirugía maxilofacial.
- Caja de fresas para micromotor eléctrico de alta velocidad de maxilofacial.
- Micromotor quirúrgico eléctrico de alta velocidad con sierra para osteotomías.

Material no fungible:

- 2 bateas medianas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.

- 1 travesero.
- 8 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Bránula intravenosa del n.º 16.
- Jeringa de 20 cc.
- Funda de cámara.
- Apósitos hemostáticos medianos y pequeños.
- Goma de aspirador.
- Cánula de aspiración fina.
- Mango de bisturí eléctrico.
- Punta de aguja para bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Clorhexidina.
- Povidona yodada.
- Sistema de irrigación para micromotor de alta velocidad.
- Suero fisiológico de 500 y 1.000 cc.
- Gomas para bloqueo mandibular.
- 2 sondas de Redón n.º 10.
- Aguja de Redón.
- Botella de Redón.

Suturas:

- Sutura sintética reabsorbible rápida de 3/0 con aguja espatulada de 26 mm.
- Sutura sintética reabsorbible rápida de 4/0 con aguja espatulada de 22 mm.
- Hilo de alambre de 2/0 y 0.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

- Consola para micromotor quirúrgico eléctrico de alta velocidad de maxilofacial.
- Consola para micromotor quirúrgico eléctrico de alta velocidad con sierra para osteotomías.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Sialoadenectomía parcial y total

Especialidad

Maxilofacial y otorrinolaringología.

Procedimiento

Parotidectomía – glándula submaxilar.

Descripción

La parotidectomía consiste en la extirpación, total o parcial, de la glándula parótida, que se encarga de la producción de saliva. Como característica importante hay que destacar que en su espesor circula el nervio facial que da movilidad a la mitad de la cara correspondiente. La parotidectomía puede plantearse inicialmente con intención de conservar dicho nervio o no. En ocasiones, aun habiendo intención conservadora, durante el acto quirúrgico su lesión puede ser inevitable.

Hay numerosos procesos que pueden afectar a la parótida y que requieren tratamiento quirúrgico: quistes, inflamaciones, abscesos, tumores malignos y benignos, etc.

Por otra parte, la submaxilectomía consiste en la extirpación de la glándula submaxilar, que se encarga de la producción de saliva y se encuentra en la parte superior del cuello, por debajo de la mandíbula.

Está indicado realizar una submaxilectomía ante tumores de la glándula, inflamaciones (submaxilitis) crónicas y cuando se forman cálculos.

Ante un tumor maligno puede ser necesario, junto con la glándula, un vaciamiento ganglionar cervical.

Material

Instrumental:

- Caja de cuello de maxilofacial.

Material no fungible:

- 1 batea mediana.
- 2 mangos de lámpara.
- Pinza con cable de coagulación bipolar.

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.
- 6 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Bránula intravenosa del n.º 16.
- Jeringa de 20 cc.
- Apósito hemostático mediano.
- Tapón hemostático auricular.
- Goma de aspirador.
- Cánula de aspiración fina.
- Mango de bisturí eléctrico.
- Punta de aguja para bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- Cintas vasculares pequeñas para identificación-oclusión-tracción de nervios y vasos.
- Suero fisiológico de 500 cc de irrigación.
- Sonda de Redón n.º 10.
- Aguja de Redón.
- Botella de Redón.
- Bote de muestra para anatomía patológica.

Suturas:

- Poliglicólico de 3/0 con aguja triangular de 26 mm.
- Seda de 2/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Monofilamento de 3/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Ligaduras de poliglicólico de 3/0 de 45 cm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico con pedal.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

PROTOCOLOS DE CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA

Faco (catarata)

Especialidad

Oftalmología.

Procedimiento

Facoemulsificación e introducción de lente intraocular.

Descripción

Fragmentación y aspiración de la catarata en el interior del ojo mediante una sonda que emite ultrasonidos. Posteriormente, en la misma intervención se introduce una lente intraocular flexible plegada a través de una incisión corneal de 3 mm. Esta lente sustituye al cristalino.

Material

Instrumental:

- Caja de faco.
- Pieza de mano del faco, llave de enroscado, aguja de faco 30°.
- Pinzas de plegado de la lente intraocular.
- Pieza de irrigación-aspiración.

Material no fungible:

- 2 bateas.
- 2 mangos de microscopio.

Textil:

- 2 traveseros.

- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana grande cerrada.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Set de faco (tubos de irrigación-aspiración, casete, cámara de prueba; manguito de irrigación, set de tubos de presión intraocular anterior).
- Viscoelástico (densidad normal, en casos especiales el oftalmólogo requerirá además viscoelástico de alta densidad).
- Gasas quirúrgicas.
- Cuchillete de 30°.
- Cuchillete de 3,2 o 3,0 según el faco utilizado.
- Cánula de hidrodisección.
- Cánula cámara anterior.
- Cistitomo.
- Cánula pulidora.
- Bránula intravenosa del n.º 20.
- Jeringa de 10 cc.
- Jeringa de 1 cc.
- Jeringa de 5 cc.
- Jeringa de 2 cc.
- Lente intraocular.
- Campo adhesivo estéril.
- Campo de ojos plastificado con bolsa.
- Esponja (limpieza del material).
- Apósito ocular.
- Acetilcolina.
- Corticoides 20 mg.
- Antibiótico 20 mg.
- Anestésico doble.
- Lactato de Ringer (botella de cristal para el faco).
- Agua bidestilada estéril (limpieza del instrumental).
- Lactato de Ringer (en una de las bateas).
- Pomada antibiótica.
- Pomada con corticoides.
- Material de posible necesidad: lidocaína al 1% (si es tópica), cánula doble vía Simcoe y equipo de gotero, vitreotomo anterior, hemostetas, tijeras de vannas; Vision Blue; retractores de iris, ganchos de *stretching*.

Suturas:

- Nailon monofilamento de 10/0 (sólo si lo requiere el oftalmólogo; normalmente después de una faco la incisión queda sellada y no se sutura).

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.
- Sillón de oftalmología.

Aparataje quirúrgico

- Faco.
- Microscopio quirúrgico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino (la cara debe quedar paralela al plano del techo).

Glaucoma

Especialidad

Oftalmología.

Procedimiento

Trabeculectomía.

Descripción

Tunelización que permite al ojo regular la presión intraocular en los casos en que hay un aumento anormal de ésta, mediante la creación de una fístula por donde drenará el humor acuoso de la cámara anterior al exterior.

Material

Instrumental:

- Caja de glaucoma.
- Compás.
- Cauterío (pinzas y cable para coagulación bipolar).

Material no fungible:

- 4 bateas.
- 2 mangos de microscopio.

Textil:

- 1 sábana grande cerrada.

- 2 traveseros.
- 4 paños.
- 3 batas

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Cuchillete de 30 y 45°.
- Cuchillete crescent.
- Cánula cámara anterior.
- Bránula intravenosa del n.º 20.
- Jeringa de 10 cc.
- Jeringa de 2 cc.
- Jeringa de 5 cc.
- Campo adhesivo estéril.
- Campo de ojos plastificado con bolsa.
- Esponja (limpieza de material).
- Apósito ocular.
- Lactato de Ringer (en una batea).
- Agua bidestilada estéril.
- Rotulador estéril.
- Hemostetas.
- Pomada corticoide.
- Pomada antibiótica.
- Material de posible necesidad: Mitomicina C (0,2 mg/ml; se pide a farmacia 1 ml) y acetilcolina.

Suturas:

- Nailon monofilamento de 10/0.
- Seda de 4/0 (punto de recto).

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.
- Sillón de oftalmología.

Aparataje quirúrgico

- Faco (diatermia).
- Microscopio quirúrgico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino (la cara debe quedar paralela al plano del techo).

Pterigion

Especialidad

Oftalmología.

Procedimiento

Cirugía de resección del pterigion.

Descripción

Escisión quirúrgica del pterigion, que es un pliegue y engrosamiento en forma de ala de la conjuntiva que se extiende sobre la córnea y se dirige hacia el centro del ojo.

Material

Instrumental:

- Caja de catarata o glaucoma (de cualquiera de estas dos cajas, utilizaremos la tijera de Westcott, la pinza de colibrí y el portaagujas de Castroviejo).
- Cauterío (pinzas y cable para coagulación bipolar).

Material no fungible:

- 2 bateas.
- 2 mangos de microscopio.

Textil:

- 1 sábana grande cerrada.
- 2 traveseros.
- 4 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Cuchillete de 30 o 45° y crescent.
- Bránula intravenosa del n.º 20.
- Aguja de 30G.
- Jeringa de 10 cc.
- Jeringa de 1 cc.

- Campo adhesivo estéril.
- Campo de ojos plastificado con bolsa.
- Esponja (limpieza de material).
- Anestésico doble.
- Lidocaína al 2%.
- Apósito ocular.
- Lactato de Ringer (en una batea).
- Agua bidestilada estéril.
- Hemostetas.
- Pomada con corticoides.
- Pomada antibiótica.
- Material de posible necesidad: Mitomicina C, 0,2 mg/ml.

Suturas:

- Nailon monofilamento de 10/0.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.
- Sillón de oftalmología.

Aparataje quirúrgico

- Faco (diatermia).
- Microscopio quirúrgico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino (la cara debe quedar paralela al plano del techo).

Retina

Especialidad

Oftalmología.

Procedimiento

Cirugía del desprendimiento de retina.

Descripción

Ante un desprendimiento de retina, creación de una indentación desde el exterior del globo para aplicar la retina desprendida mediante cerclajes de silicona y/o esponjas. Aplicación de crioterapia en los desgarros para su soldadura.

Material

Instrumental:

- Caja de retina.
- Lente (para ver el fondo de ojo).
- Terminal y cable del frío (crioterapia).

Material no fungible:

- 4 bateas.
- 2 mangos de microscopio.

Textil:

- 1 sábana grande cerrada.
- 2 traveseros.
- 4 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 1 talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos (habrá como mínimo dos cambios de guantes).
- Gasas quirúrgicas.
- Esponja, banda, carril, *sleeve*.
- Bránula intravenosa del n.º 20.
- Aguja de 30G.
- Jeringa de 10 cc.
- 2 jeringas de 1 cc.
- Campo adhesivo estéril.
- Campo de ojos plastificado con bolsa.
- Esponja (limpieza de material).
- Cefazolina 1 g.
- Apósito ocular.
- Corticoides 20 mg.
- Lactato de Ringer (en una batea).
- Agua bidestilada estéril.
- Ciprofloxacino en colirio.
- Bastoncitos de algodón.
- Rotulador estéril.
- Pomada con corticoides.
- Pomada antibiótica.
- Material de posible necesidad: SF 6 (gas), filtro, alcohol absoluto, hemostetas, metilcelulosa.

Suturas:

- Poliéster trenzado no reabsorbible de 5/0 o nailon monofilamento de 5/0.
- Seda de 7/0.
- 2 sedas de 4/0 (punto de recto).

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.
- Sillón de oftalmología.

Aparataje quirúrgico

- Binocular.
- Aparato de crioterapia (criostato).
- Microscopio quirúrgico.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino (la cara debe quedar paralela al plano del techo).

PROTOCOLOS DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA

Apendicectomía

Especialidad

Cirugía general y digestiva.

Procedimiento

Apendicectomía.

Descripción

Es la extirpación del apéndice, una bolsa ciega, angosta y alargada que está unida al ciego.

Cuando el apéndice se encuentra agudamente inflamado, se extirpa para evitar la peritonitis que se genera cuando se perfora. Se penetra el abdomen por medio de una incisión generalmente de McBurney. Se realiza disección y hemostasia, localización del apéndice y liberación de éste, ligadura del mesoapéndice y de la arteria apendicular, aislamiento de la zona para evitar contaminación de la herida, ligadura de la base

apendicular y amputación de ésta, sutura en bolsa de tabaco en ciego alrededor del muñón apendicular, invaginación de éste contra el ciego y cierre de la bolsa de tabaco. Se lleva a cabo la limpieza abdominal con suero fisiológico si procede, y se cierra la pared abdominal y la piel.

Material

Instrumental:

- Caja de apendicectomía.

Material no fungible:

- 1 batea grande.
- Separadores de Roux.
- Mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 2 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- Talla estéril impermeable para mesa.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Goma de aspiración.
- Cánula de aspiración mediana o grande.
- Bolsa de instrumental.
- 2 hojas de bisturí n.º 22.
- Material para toma de muestra microbiológica.
- Bote para muestra de anatomía patológica.
- Apósito para herida quirúrgica.

Suturas:

- Ligaduras de poliglicólico del 0 y 2/0 de 45 cm.
- Poliglicólico del 0 y 2/0 con aguja cilíndrica.
- Monofilamento del 3/0 con aguja triangular.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino.

Colecistectomía laparoscópica

Especialidad

Cirugía general y digestiva.

Procedimiento

Colecistectomía laparoscópica.

Descripción

Se trata de la extracción de la vesícula mediante laparoscopia, por la presencia de litiasis. La vía de acceso es abdominal.

Material

Instrumental:

- Caja de laparotomía (montada en la mesa auxiliar).
- Caja de cirugía laparoscópica de cirugía general.
- Óptica de 0°.
- Cable de luz fría.
- Bateas.

Si hay colangio:

- Caja de vías biliares.
- Separador bivalvo.
- Doyen de los tres tamaños.

Textil:

- 2 sábanas.
- 1 travesero.

- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- Suero caliente.
- Presurizador.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- Campo para laparoscopia.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Cable de bisturí (botón).
- Hoja de bisturí n.º 22.
- Hoja de bisturí n.º 15.
- 1 bolsa para instrumental.
- Funda de cámara.
- Sistema de irrigación de una vía.
- Suero fisiológico: 1 o 3 litros.
- Goma de aspiración rígida.
- Apósitos para herida quirúrgica.
- 1 trocar romo desechable de 5-12 mm.
- Portapieza desechable o bolsita para rescate de pieza.
- Jeringa de 20 ml con suero fisiológico.

En caso de colangio:

- Funda estéril para el intensificador de imagen.
- Bránula intravenosa del n.º 14.
- Jeringas de 10 y 20 cc.
- Sondas de alimentación roja y verde.
- Contraste.

Suturas:

- 1 poliéster trenzado no reabsorbible del 1 con aguja de anzuelo de 32 mm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo.
- Arco intensificador (si se realiza colangio).
- Arco duro.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino, posición para litotomía.

Esplenectomía

Especialidad

Cirugía general y digestiva.

Procedimiento

Esplenectomía.

Descripción

Es la extirpación quirúrgica del bazo. Está indicada en caso de lesiones traumáticas graves del órgano o en ciertas enfermedades hematológicas.

- Apertura abdominal mediante incisión mediana supraumbilical o subcostal izquierda.
- Movilización esplénica mediante disección y ligadura de vasos y ligamentos.
- Identificación de la vena y arteria esplénica.
- Pinzamiento, ligadura y sección de la vena y arteria esplénicas.
- Extirpación del bazo.
- Cierre de la herida.

Material

Instrumental:

- Caja de laparotomía o colon (si el paciente es obeso).

Material no fungible:

- 1 batea grande.
- 1 batea mediana.
- 1 separador compás.
- 1 valva suprapúbica.
- 2 valvas de Doyen.
- 1 valva maleable.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 4 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- Bisturí eléctrico.
- Terminal largo de bisturí eléctrico.
- Placa de bisturí eléctrico.
- 2 gomas de aspiración.
- Cánula de aspiración grande.
- Bolsa de instrumental.
- 2 hojas de bisturí n.º 22.
- Bote para muestra de anatomía patológica.
- Drenajes Penrose o aspirativo.
- Apósito para herida quirúrgica.
- 2 tallas impermeables grandes.

Suturas:

- Ligaduras de poliglicólico del 0 y 2/0 de 45 y 75 cm.
- Ligaduras de seda del 2, 1 y 0.
- Poliglicólico con aguja cilíndrica del 0 y 2/0.
- Poliglicólico doble del 1 o del 2.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Paciente en posición decúbito supino.

Hemicolectomía derecha e izquierda

Especialidad

Cirugía general y digestiva.

Procedimiento

Hemicolectomía derecha e izquierda.

La hemicolectomía derecha se practica en neoplasia de colon, carcinoma en la flexura hepática o porción proximal del colon transversal. La hemicolectomía izquierda, en diagnósticos como la neoplasia de sigma proximal o del colon descendente.

Descripción

Se trata de la resección tumoral según la localización. La vía de acceso es una laparotomía media o paramedia.

Material

Instrumental:

- Caja de colon.

Textil:

- 4 sábanas.
- 1 travesero.
- 8 paños.
- 1 bata.
- 1 sábana fenestrada.

Material no fungible:

- 2 bateas medianas.
- 1 batea grande.
- Separador de compás.

- 2 valvas de Doyen.
- 1 valva suprapúbica.
- Satinsky suelto.
- Mangos de lámpara.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa.
- Campo para cirugía.
- 2 batas desechables.
- 2 bolsas de instrumental.
- Guantes quirúrgicos.
- Gasas quirúrgicas.
- Compresas quirúrgicas.
- Povidona yodada.
- 1 goma de aspirador.
- Cánula de aspiración mediana.
- Bisturí eléctrico.
- Terminales de bisturí eléctrico largo y corto.
- Placa de bisturí eléctrico.
- Rascador de punta.
- Jeringa urológica de 50 cc.
- Suero de irrigación caliente.
- Hojas de bisturí n.º 22.
- Hojas de bisturí n.º 15.

Suturas:

- Suturas mecánicas GIA 80 y cargas.
- Ligaduras de poliglicólico del 0 y 2/0 (150 y 45 cm).
- Poliglicólico del 0, 2/0 y 3/0.
- Poliglicólico doble del 2.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino (sólo en la hemicolectomía izquierda se posiciona al paciente en decúbito supino con perneras).

Herniorrafia

Especialidad

Cirugía general y digestiva.

Procedimiento

Herniorrafia.

Descripción

Consiste en reparar desgarros de la aponeurosis a nivel abdominal.

Material

Instrumental:

- Caja de cirugía menor.

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- Talla estéril impermeable para mesa de instrumentación.
- Cánula y goma de aspiración (a mano).
- Bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.^{os} 22 y 15.
- Cinta elástica.
- Compresas y gasas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos estériles.
- Apósito quirúrgico estéril.
- Malla de polipropileno.

Suturas:

- Poliglicólico del 2/0 V20.

- Poliglicólico del 0 V30.
- Ligaduras de poliglicólico del 2/0.
- Polipropileno del 2/0 V20.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Consola bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

PROTOCOLOS DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLÓGICA

Clavo-placa

Especialidad

Cirugía ortopédica y traumatológica.

Procedimiento

Clavo-placa para osteosíntesis de fractura pertrocanterea de fémur.

Descripción

Intervención quirúrgica cuyo fin es la síntesis del fémur proximal mediante un sistema de clavo-placa.

Material

Instrumental:

- Caja grande de hueso.
- Maximotor quirúrgico.
- Cajas específicas de instrumentación del clavo-placa e implantes.
- Pinzas reductoras de hueso.
- Pinzas para fijar la placa al hueso: Verbruger.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 2 bateas.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 6 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- Talla impermeable estéril.
- Guantes quirúrgicos.
- Cánula y goma de aspiración.
- Bisturí eléctrico.
- Jeringa urológica.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Aguja, sonda de drenaje aspirativo del n.º 12 y botella de aspiración.
- Hojas de bisturí n.º 22.
- Campo adhesivo estéril.
- Bolsa para instrumental.
- Apósito para herida quirúrgica.
- Funda estéril para intensificador de imagen.
- Suero fisiológico para irrigación.

Suturas:

- Grapadora.
- Reabsorbible del 2 con aguja triangular de 48 mm.
- Reabsorbible del 0 con aguja triangular de 37mm.
- Seda del 0 con aguja triangular de 37 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.
- Intensificador de imagen.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino sobre mesa de tracción.

Osteosíntesis de tibia y peroné

Especialidad

Cirugía traumatológica y ortopédica.

Procedimiento

Osteosíntesis de fractura distal de tibia y peroné.

Descripción

Intervención quirúrgica cuyo fin es la osteosíntesis de la fractura.

Material

Instrumental:

- Caja mediana de hueso.
- Caja de instrumental e implantes de pequeños fragmentos.
- Maximotor quirúrgico.
- Pinzas reductoras de hueso.
- Pinzas sujetaplacas tipo Verbruger.
- Cucharillas.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 2 bateas.
- Venda de Smart para realización de isquemia.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 3 sábanas.
- 1 sábana perforada.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- Hojas de bisturí n.^{os} 22 y 15.
- Venda tubular estéril (stokinette).
- Gasas y compresas quirúrgicas.

- 2 tallas impermeables estériles.
- Campo adhesivo estéril.
- Cánula y goma de aspiración.
- Bisturí eléctrico.
- Jeringa urológica.
- Suero fisiológico para irrigación.
- Funda estéril para intensificador de imagen.
- Venda de algodón estéril.
- Venda elástica.
- Venda de yeso.

Suturas:

- Grapadora.
- Suturas reabsorbibles del 0 y 2/0 con aguja triangular de 37 y 24 mm, respectivamente.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Intensificador de imagen.
- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.
- Bomba de isquemia.
- Manguito de isquemia.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino.

Prótesis parcial de Thompson

Especialidad

Traumatología y cirugía ortopédica.

Procedimiento

Prótesis parcial de Thompson.

Descripción

Sustitución parcial (cabeza de fémur) de la articulación de la cadera con una prótesis que consta de un vástago más cabeza femoral.

Material

Instrumental:

- Caja grande de hueso.
- Caja de prótesis parcial Thompson.
- Caja de taponos femorales.
- Maximotor quirúrgico.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 2 bateas.
- Pistola de cementación.
- Cuchara de Chadley.
- Cucharilla.
- Disector de Mac Donald.
- Marco de Chadley.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 4 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- Bolsa para instrumental.
- 2 hojas de bisturí n.º 22.
- 2 vendas tubulares estériles (stokinette).
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- 2 tallas impermeables estériles.
- 2 campos en U desechables para cadera.
- Goma y cánula de aspiración.
- Bisturí eléctrico.
- Suero fisiológico para irrigación.
- Aguja, sonda de drenaje aspirativo del n.º 12 y botella de aspiración.
- Cemento para pistola.
- Jeringa urológica.
- Campo adhesivo estéril.
- Esponja para canal medular.

Suturas:

- Grapadora.

- Reabsorbible del 2 con aguja triangular de 48 mm.
- Reabsorbible del 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Seda del 0 con aguja triangular de 37 mm para drenaje.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito lateral o supino.

Acromioplastia

Especialidad

Cirugía ortopédica y traumatológica.

Procedimiento

Acromioplastia.

Descripción

La acromioplastia es una intervención quirúrgica cuyo fin es eliminar una de las causas de la patología del síndrome subacromial. Se realiza una osteotomía en el relieve anteroinferior del acromion.

Material

Instrumental:

- Caja mediana de hueso.
- Caja de separadores de hombro.
- Separador autoestático curvo pequeño.
- Material de posible necesidad: minimotor o micromotor quirúrgicos.
- Caja de fresas para micromotor.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 2 bateas.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 2 sábanas en U desechables.
- Talla impermeable estéril.
- Hojas de bisturí: n.º 22 y 15.
- Bisturí eléctrico.
- Goma de aspirador y aspirador tamaño pequeño estéril.
- Venda tubular estéril.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Apósito para herida quirúrgica.
- Inmovilizador de hombro.
- Aguja, sonda de drenaje aspirativo del n.º 10 y botella de vacío.
- Jeringa urológica.

Suturas:

- Reabsorbible del 2 y 0 ambos con aguja triangular de 48 y 37 mm, respectivamente.
- Grapadora.
- Irreabsorbible para drenaje (seda del 0 con aguja triangular de 37 mm).

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo o mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Paciente semisentado.

Artroscopia

Especialidad

Cirugía ortopédica y traumatológica.

Procedimiento

Artroscopia de rodilla.

Descripción

Visión endoscópica de la articulación de la rodilla. A través de ella se pueden realizar diferentes intervenciones, como una meniscectomía, liberación de la aleta externa de la rodilla o una reconstrucción del ligamento cruzado anterior.

Material

Instrumental:

- Caja de artroscopia.
- Motor de artroscopia.
- Óptica de 4 mm y 30°.
- Cable para fuente de luz.

Material no fungible:

- 1 batea.
- Venda de Smart para realización isquemia.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 1 sábana.
- 2 batas.

Material fungible:

- Talla impermeable estéril.
- Hojas de bisturí n.º 11.
- Bisturí eléctrico para artroscopia.
- Goma de aspiración.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Funda de cámara.
- Sábana desechable para artroscopia.
- Suero fisiológico para irrigación de 3 litros.
- Bránula intravenosa del n.º 18.

- Guantes quirúrgicos.
- Venda de algodón estéril.
- Venda elástica.
- Equipos de irrigación y aspiración para bomba de irrigación de artroscopia.

Suturas:

- Monofilamento de 3/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Torre de artroscopia compuesta por: monitor, fuente de luz fría, cámara y procesador de imagen.
- Bomba de isquemia.
- Manguito de isquemia.
- Aspirador.
- Bisturí eléctrico.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino con el miembro inferior que se va a tratar sujeto con la garra de artroscopia.

Clavo intramedular de fémur

Especialidad

Cirugía ortopédica y traumatológica.

Procedimiento

Clavo intramedular de fémur.

Descripción

Osteosíntesis de fractura de fémur, incluidas las fracturas conminutas y bifocales.

Material

Instrumental:

- Caja grande de hueso.
- Maximotor quirúrgico.
- Fresas intramedulares.
- Guía intramedular.
- Instrumental específico del clavo intramedular.
- Implantes.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 2 bateas.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 7 sábanas.
- 2 traveseros.
- 3 batas.
- 4 paños.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas impermeables estériles.
- Hojas de bisturí n.º 22.
- Bisturí eléctrico.
- Goma de aspiración y cánula de aspiración grande.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Apósito para herida quirúrgica.
- Jeringa urológica.
- Bolsa de instrumental estéril.
- Suero fisiológico para irrigación.
- Guantes quirúrgicos.
- Funda estéril para intensificador de imagen.

Suturas:

- Reabsorbible del 2 y 0 con aguja triangular de 48 y 37 mm, respectivamente.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.
- Intensificador de imagen.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino sobre mesa de tracción.

Fijador externo

Especialidad

Cirugía ortopédica y traumatológica.

Procedimiento

Colocación de fijador externo.

Descripción

Intervención quirúrgica cuyo fin es la osteosíntesis extraósea para el tratamiento de fracturas con afectación grave de partes blandas o muy conminutas (osteotaxis).

Material

Instrumental:

- Caja grande, mediana o pequeña de hueso según la envergadura del hueso que se va a tratar.
- Maximotor quirúrgico.
- Cajas específicas del fijador externo: instrumental e implantes.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 1 batea.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 2 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas impermeables estériles.
- Cánula y goma de aspiración.
- Jeringa urológica de 50 cc para lavar.
- Guantes quirúrgicos.
- Bisturí eléctrico.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Hoja de bisturí n.^{os} 22 y 15.
- Venda tubular estéril.
- Funda estéril para intensificador de imagen.
- Venda de algodón estéril.
- Venda elástica.
- Suero fisiológico para irrigación.

Suturas:

- Monofilamento de 3/0 o 4/0 con aguja triangular de 19 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.
- Intensificador de imagen.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino: si la intervención es de miembro superior, sobre mesa de mano.

Hallux-valgus

Especialidad

Cirugía ortopédica y traumatológica.

Procedimiento

Escisión de hallux-valgus.

Descripción

Intervención quirúrgica cuyo fin es la escisión de la deformación dolorosa del primer dedo del pie (exostosis) y alineación metatarsofalángica del hallux.

Material

Instrumental:

- Caja de hallux-valgus.
- Instrumental de posible necesidad: maximotor, instrumental e implantes de osteosíntesis de pequeños fragmentos, caja de pie.
- Pinzas de reducción de hueso (Capdevila).

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 2 bateas.
- Venda de Smart para realización de isquemia.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 4 paños.
- 2 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas impermeables estériles.
- Guantes quirúrgicos.
- Bisturí eléctrico.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Hoja de bisturí n.^{os} 22 y 15.
- Venda tubular estéril.
- Funda estéril para intensificador de imagen (opcional).
- Venda de algodón estéril.
- Venda elástica.

Suturas:

- Monofilamento de 3/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Reabsorbible del 2 (48 o 37 mm) y del 2/0 (24 mm) con aguja triangular.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.
- Bomba de isquemia.
- Manguito de isquemia.
- Aparataje de posible necesidad: intensificador de imagen.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino.

Prótesis total de cadera

Especialidad

Cirugía ortopédica y traumatológica.

Procedimiento

Prótesis total de cadera.

Descripción

Intervención quirúrgica cuyo fin es la sustitución total de la articulación de la cadera por una prótesis que consta de un vástago femoral, un cotilo metálico, un complemento plástico o cerámico para cotilo y una cabeza femoral.

Material

Instrumental:

- Caja grande de hueso.
- Maximotor quirúrgico.
- Cajas específicas de instrumentación de la prótesis de cadera.
- Cucharillas.
- Separador de Chadley.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 2 bateas.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 5 sábanas.
- 2 traveseros.
- 4 paños.

Material fungible:

- 3 batas desechables estériles.
- 2 campos desechables en U estériles.
- 3 tallas impermeables estériles.
- Guantes quirúrgicos.
- Cánula y goma de aspiración.
- Bisturí eléctrico.
- Terminal largo para bisturí eléctrico.
- Jeringa urológica.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Aguja, sonda de drenaje aspirativo del n.º 12 y botella de vacío.
- Hojas de bisturí n.º 22.
- 2 vendas tubulares estériles (*stokinette*).
- Campo adhesivo estéril.
- Bolsa para instrumental.
- Pistola de lavado pulsátil.
- Bolsa de suero fisiológico para irrigación de 3 litros.
- Esponja para canal medular.
- Suero fisiológico para irrigación.
- Apósito para herida quirúrgica.

Suturas:

- Grapadora.
- Reabsorbible del 2 con aguja triangular de 48 mm.
- Reabsorbible del 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Seda del 0 con aguja triangular de 37 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- 2 mesas de instrumentación arriñonadas.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito lateral sobre el lado contrario al que se va a tratar o en decúbito supino (según la vía de abordaje).

Prótesis total de rodilla

Especialidad

Cirugía ortopédica y traumatológica.

Procedimiento

Prótesis total de rodilla.

Descripción

Sustitución quirúrgica de las superficies articulares de la rodilla mediante componentes metálicos femoral y tibial, componente tibial de polietileno y botón de polietileno para la rótula.

Material

Instrumental:

- Caja grande de hueso.
- Maximotor.
- Cajas específicas de instrumentación de la prótesis de rodilla.
- Disector de Mac Donald.
- Cucharilla.
- Pinza de cocodrilo.
- Punzón.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 2 bateas.
- Venda de Smart.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 4 sábanas.
- 2 traveseros.

Material fungible:

- 3 batas desechables estériles.
- Campo desechable de rodilla estéril.
- 2 tallas impermeables estériles.
- Guantes quirúrgicos.
- Cánula y goma de aspiración.
- Bisturí eléctrico.

- Cemento quirúrgico.
- Jeringa urológica.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Aguja para colocación de sonda de drenaje.
- Sonda de drenaje aspirativo.
- Botella de vacío para drenaje aspirativo.
- Hojas de bisturí del n.º 22.
- Venda tubular estéril (stokinette).
- Campo adhesivo estéril.
- Bolsa para instrumental.
- Pistola de lavado pulsátil.
- Bolsa de suero fisiológico para irrigación de 3 litros.
- Venda de algodón estéril.
- Venda de algodón no estéril.
- Venda elástica.

Suturas:

- Grapadora.
- Reabsorbible del 2 con aguja triangular de 48 mm.
- Reabsorbible del 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Seda del 0 con aguja triangular de 37 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- 2 mesas de instrumentación arriñonadas.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.
- Aspirador.
- Bomba de isquemia.
- Manguito de isquemia.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino.

Síndrome del túnel carpiano

Especialidad

Cirugía ortopédica y traumatológica.

Procedimiento

Liberación del túnel del carpo.

Descripción

Intervención quirúrgica cuyo fin es la liberación del nervio mediano mediante la sección del ligamento anular del carpo.

Material

Instrumental:

- Caja local de traumatología.
- Mano de plomo.

Material no fungible:

- 2 mangos de lámpara.
- 1 batea.
- Venda de Smart para la realización de isquemia.

Textil (susceptible de sustituir por equipos de ropa desechable):

- 3 sábanas.
- 1 travesero.
- 2 batas.
- 4 paños.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas impermeables estériles.
- Guantes quirúrgicos.
- Cánula y goma de aspiración.
- Bisturí eléctrico.
- Gasas y compresas quirúrgicas.
- Hoja de bisturí n.^{os} 22 y 15.
- Venda tubular estéril.
- Venda de algodón estéril.
- Venda elástica.

Suturas:

- Monofilamento de 3/0 o 4/0 con aguja triangular de 19 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Bisturí eléctrico.

- Aspirador.
- Bomba de isquemia.
- Manguito de isquemia.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito supino con la mano que se va a tratar sobre mesa de mano.

PROTOCOLOS DE CIRUGÍA TORÁCICA

Lobectomía de pulmón

Especialidad

Cirugía torácica.

Procedimiento

Lobectomía.

Descripción

Extirpación de un lóbulo pulmonar afectado por un proceso tumoral o lesión infecciosa que impide el funcionamiento normal de éste.

Material

Instrumental:

- Caja de tórax.
- Caja de motor esternotomo (a mano).
- Caja de palas de desfibrilador (a mano).
- Caja con grapadora sutura lineal.

Material no fungible:

- 2 bateas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 6 sábanas.
- 8 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 3 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Torniquete con cinta de algodón.
- Sonda de alimentación pediátrica de 10 ch.
- Cola quirúrgica de fibrina de 5 ml.
- Sistema de pulverización de cola quirúrgica.
- Campo adhesivo transparente 60 × 40 cm.
- Apósito hemostático 10 × 20 cm (a mano).
- Clips del n.º 13, 11,5 y 9.
- Bisturí eléctrico y terminal de pala largo.
- Limpiabisturí.
- Hojas de bisturí n.ºs 22, 15 y 11.
- Compresas, gasas y torunditas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos estériles.
- Sistema de aspiración-irrigación.
- Catéter de drenaje torácico 32 ch (recto y acodado).
- Conexión en «y».
- Tubos para conexión de drenaje torácico.
- Drenaje torácico de sello hidráulico.
- Apósitos estériles.
- Suturas mecánicas varias: lineal 30 y 60, lineal articulada 30 y 55 (para tejidos, bronquios y vasos).
- Cargas de grapadora para sutura lineal.

Suturas:

- Dexon del 2 cinta.
- Dexon del 2 con aguja triangular de 48 mm.
- Dexon del 0 y 2/0 con aguja triangular de 37 mm.
- Dexon del 0, 2/0 y 3/0 con aguja circular de 26 mm.
- Hebras de seda del 2, 1, 0 y 2/0.
- Seda del 2 con aguja triangular de 35 mm.
- Polipropileno de 4/0 con aguja de 17 mm (prolene).
- Polipropileno de 3/0 con aguja de 26 mm (prolene).
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo (o en su lugar mesa de instrumentación Mayfield).

Aparataje quirúrgico

- Consola para bisturí monopolar.
- Consola de aspiración-irrigación Vital-Vue.

- Consola esternotomo.
- Desfibrilador.
- Fibroscopio y fuente de luz fría (a mano).

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito lateral con pillé subcostal para elevación del tórax y almohada entre las piernas (la de arriba en extensión y la de abajo en flexión).

Mediastinoscopia

Especialidad

Cirugía torácica.

Procedimiento

Mediastinoscopia.

Descripción

Acceso mínimamente invasivo del mediastino que permite su visualización y toma de muestras para diagnóstico.

Material

Instrumental:

- Mediastinoscopia.
- Complementos para mediastinoscopia.
- Boquilla de cristal para aspiración.
- Palas de desfibrilador.
- Instrumental de posible necesidad:
- Caja de cirugía torácica.
- Esternotomo.

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 5 sábanas.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Jeringa de 10 cc.
- 2 agujas de 25 GA.
- Campo adhesivo transparente 60 × 40 cm.
- Bote de biopsia.
- Hojas de bisturí n.ºs 22 y 11.
- Goma de aspirador de silicona fina.
- Bolsa de instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Apósito estéril 9 × 10 cm.
- Guantes quirúrgicos estériles.
- Compresas y gasas quirúrgicas.
- Clips del n.º 11,5 y 9 mm a mano.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 P14.
- Grapadora.
- Polipropileno de 4/0 CV23 a mano.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Aspirador de pared.
- Consola bisturí eléctrico.
- Desfibrilador.
- De posible necesidad: consola motor esternotomo.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con los brazos pegados y rodillo subescapular (hiperextensión del cuello).

Neumonectomía

Especialidad

Cirugía torácica.

Procedimiento

Neumonectomía.

Descripción

Consiste en extirpar un pulmón en su totalidad.

Material

Instrumental:

- Caja de tórax.
- Palas internas de desfibrilador.
- Esternotomo.

Material no fungible:

- 3 bateas (diferentes tamaños: grande, mediana y pequeña).
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 6 sábanas.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 3 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Campo adhesivo transparente de 60 × 40 cm.
- Apósito hemostático 10 × 20 cm.
- Cola quirúrgica de fibrina 5 ml.
- Sistema para pulverización de cola quirúrgica.
- Sistema de aspiración-iluminación e irrigación.
- 2 bolsas para instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Terminal largo punta paleta de bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.º 22 y 11.
- Mordazas.
- Cintas para vasos.
- Torniquetes con cinta de algodón.
- Clips del n.º 13, 11,5 y 9.
- Suturas mecánicas 55-30 y/o TA 60-30.
- Suturas mecánicas vasculares: lineal articulada 30 y lineal 30.
- Botes de biopsia.
- Guantes quirúrgicos estériles.

- Gasas, compresas y torundas quirúrgicas.
- Catéter torácico de 32 ch recto.
- Drenaje para neumonectomía.
- Apósitos estériles de 9 × 30 cm y 9 × 20 cm.

Suturas:

- Poliglicólico cinta 2 KV40.
- Poliglicólico del 2 GS13.
- Poliglicólico del 0 GS11.
- Poliglicólico del 0 V20.
- Poliglicólico de 2/0 V20.
- Poliglicólico de 3/0 CV23.
- Hebras de seda del 2, 1, 0 y 2/0.
- Seda del 1 o 2 GS11.
- Polipropileno de 3/0 KV7.
- Polipropileno de 4/0 CV23.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Consola para esternotomo.
- Desfibrilador.
- Consola para bisturí eléctrico.
- Consola para conexión aspirador-irrigador.
- Manguera de aire.

Posición quirúrgica

- Paciente en decúbito lateral con pillé subcostal y almohada entre la piernas (la de arriba en extensión y la de abajo en flexión).

Simpatectomía

Especialidad

Cirugía torácica.

Procedimiento

Simpatectomía.

Descripción

Consiste en electrocoagular los ganglios simpáticos que discurren a la altura de la segunda y tercera costillas.

Material

Instrumental:

- Caja de toracoscopia.
- Cable de luz fría.
- Caja de tórax y esternotomo (a mano).

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 5 sábanas.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Funda de cámara.
- Campo adhesivo transparente 60 × 40 cm.
- Goma de aspiración.
- Sistema de irrigación de 1 vía.
- Bolsa de instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.ºs 22 y 11.
- Gatillo interruptor y cable monopolar para endoscopia.
- Toracostomo de 10,5.
- 2 catéteres torácicos de 16 ch.
- Conector en «y».
- Conexión para drenaje torácico.
- Drenaje torácico de sello hidráulico.
- Apósitos estériles de 9 × 10 cm y 9 × 15 cm.
- Guantes estériles.
- Gasas y compresas quirúrgicas.

Suturas:

- Seda del 1 GS11.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.

Aparataje quirúrgico

- Torre de endoscopia.
- Módulo y cable de temperatura.
- Esternotomo.

Posición quirúrgica

- Paciente en posición de trendelenburg con los brazos en extensión y en rotación externa.

PROTOCOLOS DE CIRUGÍA VASCULAR

By-pass femoro-femoral

Especialidad

Cirugía vascular-angiología.

Procedimiento

By-pass femoro-femoral cruzado.

Descripción

Consiste en conectar una femoral funcionante con la contralateral, para proporcionar flujo al miembro inferior que irriga dicho vaso trombosado.

Material

Instrumental:

- Caja de *by-pass* periférico.
- Caja de tunelizadores de prótesis (opcional).

Material no fungible:

- 2 bateas.
- Aguja de Redón.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 3 sábanas.
- 8 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Sondas de alimentación pediátrica (4, 6, 8 y 10).
- 2 jeringas de 20 cc.
- Cintas para vasos (mini y maxi).
- Clips del n.º 11,5 y 9.
- Campo adhesivo transparente (opcional).
- Apósito hemostático de 10 × 20 cm.
- Cánula de aspiración (mediana y pequeña).
- Goma de aspirador.
- 2 bolsas de instrumental.
- 2 bisturís eléctricos.
- Hojas de bisturí n.ºs 22 y 11.
- Sonda de Redón n.º 12 y botella para conexión y drenaje.
- Suero fisiológico heparinizado (1cc de heparina al 5% en 1.000 ml de suero fisiológico).
- Compresas, gasas y torunditas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos estériles.

Suturas:

- Dexon de 2/0 GS11.
- Hebras de seda del 0 y 2/0.
- Polipropileno de 5/0 KV5.
- Seda del 0 V20.
- Seda del 1 GS11.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación: arriñonada y de Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Consola para bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino.

Fístula arteriovenosa

Especialidad

Angiología y cirugía vascular.

Procedimiento

Fístula arteriovenosa.

Descripción

Comunicar una arteria con una vena para aumentar el flujo de la última.

Material

Instrumental:

- Caja de fístula arteriovenosa.
- Caja de tunelizadores

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 1 sábana fenestrada.
- 4 paños.
- 2 sábanas
- 3 batas.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo (100 × 75 cm y 100 × 150 cm).

- 2 jeringas de 20 cc.
- Apósito hemostático 5 × 7,5 cm
- Goma aspirador
- Cánula de aspiración pequeña
- Bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí 22 y 11.
- Cuchillete oftálmico de 15°.
- Cintas para vasos mini.
- Suero fisiológico heparinizado al 5%
- Sondas de alimentación pediátrica con testigo radiológico de 4, 6 y 8 ch (para irrigar los vasos).
- Apósito estéril de 9 × 10 cm.
- Guantes quirúrgicos estériles.
- Gasas quirúrgicas.

Suturas:

- Hebras de seda de 2/0 o 3/0
- Polipropileno de 6/0 CV1.
- Poliglicólico de 3/0 - C/3.
- Nailon o seda de 3/0 - C/3.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.
- Mesa de mano.
- 3 taburetes.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con brazo en extensión, sobre mesa de mano.
- La intervención se realiza bajo anestesia local, infiltrando la zona con mepivacaína o lidocaína al 2%.

Sustitución de aorta abdominal

Especialidad

Cirugía vascular-angiología.

Procedimiento

By pass aortobifemoral.

Descripción

Consiste en sustituir la aorta aneurismática por una prótesis que irá conectada proximalmente a aorta y distalmente a las arterias femorales, restableciéndose el flujo.

Material

Instrumental

- Caja de *by-pass* aórtico.
- Caja de tunelizadores de prótesis (opcional).
- Separador abdominal de palas intercambiables.

Material no fungible

- 3 bateas.
- 2 mangos de lámpara.
- Aguja de Redón n.º 12.

Textil:

- 5 sábanas.
- 8 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Sondas de alimentación pediátrica (4, 6, 8 y 10).
- 2 jeringas de 20 cc.
- Jeringa urológica de 50 cc.
- Cintas para vasos (mini y maxi).
- Cintas de algodón.
- Clips del n.º 11,5 y 9.
- 2 campos adhesivos transparentes 60 × 40 cm.
- Apósito hemostático 10 × 20 cm.
- Parche de teflón.
- Cánula de aspiración (grande, mediana y pequeña).
- Goma de aspirador.
- 2 bolsas para instrumental.
- 2 bisturís eléctricos.
- Hojas de bisturí n.ºs 22 y 11.
- Sonda de Redón n.º 12 y botella para conexión y drenaje.

- Suero fisiológico heparinizado (1 cc de heparina al 5% en 1.000 ml de suero fisiológico).
- Compresas, gasas y torunditas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos estériles.
- Set para recuperador de sangre.
- Prótesis vascular o injerto.

Suturas:

- Poliglicólico cinta 2 KV40.
- Poliglicólico de 2/0 GS11.
- Poliglicólico de 2/0 V20 o V30.
- Hebras de seda del 0 y 2/0.
- Seda del 0 CV20.
- Seda del 1 GS11.
- Polipropileno de 3/0 KV7.
- Polipropileno de 5/0 con aguja de 17 mm.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayo.
- Pillé y manguera de aire.

Aparataje quirúrgico

- Aspirador.
- Consola para bisturí eléctrico.
- Desfibrilador.
- Recuperador de sangre.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con pillé sublumbar.

Varices (safenectomía)

Especialidad

Cirugía vascular-angiología.

Procedimiento

Varices: venotomía y/o safenectomía.

Descripción

Consiste en desconectar la safena dañada para cortar el flujo a los vasos periféricos afectados.

Material

Instrumental:

- Caja de varices.

Material no fungible:

- 1 batea.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 2 sábanas.
- 4 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Cánula y goma de aspiración (a mano).
- Bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.^{os} 22 y 11.
- Compresas y gasas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos estériles.
- Fleboextractor.
- Venda elástica de 10 cm × 10 m.
- Venda adhesiva elástica de 10 cm × 2,7 m.
- Apósito estéril.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 con aguja triangular de 24 mm.
- Hebras de seda de 2/0.
- Seda del 0 con aguja circular de 26 mm.
- Seda del 1 con aguja triangular de 35 mm.
- Seda de 3/0 con aguja triangular de 19 mm o en su defecto nailon 3/0 con aguja triangular de 19 mm.
- Glicólico monofilar con aguja triangular de 19 mm.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación Mayo.

Aparataje quirúrgico

- Consola para bisturí eléctrico.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino o prono, según sea la safena interna o externa la lesionada.

PROTOCOLOS DE CIRUGÍA CARDÍACA

By-pass coronario

Especialidad

Cirugía cardíaca.

Procedimiento

By-pass coronario.

Descripción

Consiste en mejorar la perfusión en el área que irriga la coronaria infartada mediante la colocación de una vena o una arteria «puenteando» la estenosis.

El injerto para *by-pass* procede de mamaria, safena o radial.

Material

Instrumental:

- Caja de cirugía cardíaca.
- Motor esternotomo.
- Separador para extracción de arteria mamaria.
- Caja de tijeras de Potts o vasculares.
- Caja de instrumentos para coronaria y mamaria.
- Caja de palas internas de desfibrilador.
- Medidores de flujo coronario.

Material no fungible:

- 5 cápsulas (dos grandes y tres medianas) para la cirugía.
- 2 cápsulas para pintado quirúrgico.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 7 sábanas.
- 16 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 4 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Jeringas de 20, 10 y 5 cc y jeringa de insulina.
- Bránula intravenosa del n.º 14.
- Hemoclips del n.º 11,5 y 9.
- Cera de hueso.
- Campo adhesivo quirúrgico 60 × 40 cm.
- Cánula de aspiración mediana.
- Cánula de aspiración con punta siliconada o de coronarias.
- 2 gomas de aspirador.
- Conector polivalente.
- 2 bolsas de instrumental.
- 1 bisturí eléctrico.
- Pala larga para electrocoagulación.
- Hojas de bisturí n.ºs 24,15 y 11.
- Cánula de irrigación de 50 cc tipo pera.
- Llave de tres vías.
- Torniquetes (sonda de aspiración de 16 ch).
- Teflón para parches.
- Cinta de algodón.
- Clamps vasculares desechables.
- Aguja viuda.
- Cuchillote oftálmico de 15°.
- Punch de aorta.
- Cánula de arteriotomía.
- Sondas vasculares de 1, 1,5 y 2 (passonet).
- Suero fisiológico heparinizado (1 cc de heparina al 1% en 500 ml de suero fisiológico).
- Suero fisiológico estéril pilé.
- Electrodo estimuladores desechables.
- Apósitos estériles de 9 × 30 cm y 9 × 15 cm.
- Drenaje torácico de 28 fr acodado (si se abre la pleura).
- Drenaje pericárdico de 21 fr.
- Drenaje torácico de sello hidráulico.

- Drenaje torácico de sello hidráulico con control de aspiración.
- Compresas, gasas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos estériles.
- Papaverina (dilatar coronarias).

Canulación:

- Cánula de drenaje venoso doble 36/46.
- Cánula arterial de 22 fr.
- Adaptador en y para cardioplejía.
- Cánula para raíz aórtica 14 GA.
- Conector 1/2 1/2 sin tapón y 3/8 3/8 con tapón.

Suturas:

- Poliglicólico del 0 GS11.
- Poliglicólico de 2/0 P14.
- Hebras de lino 150 cc.
- Polipropileno de 3/0 sh1.
- Polipropileno de 4/0 CV23.
- Polipropileno de 6/0 CV11.
- Polipropileno de 7/0 BU-1.
- Polipropileno de 8/0 Mv-175-8.
- Seda del 1 GS11.
- Hebras de seda del 0 y de 4/0.
- Sutura de acero para esternón.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayfield.

Aparataje quirúrgico

- Consola para bisturí eléctrico.
- Consola para motor esternotomo.
- Aspirador de pared.
- Desfibrilador.
- Marcapasos externo y cables de conexión AV.
- Medidor de flujo coronario.
- Fotóforo.
- Fuente de luz fría.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con brazos pegados al cuerpo y rodillo subescapular.

Sustitución de válvula aórtica

Especialidad

Cirugía cardíaca.

Procedimiento

Sustitución de válvula aórtica.

Descripción

Consiste en sustituir la válvula dañada por otra, ya sea biológica o mecánica.

Material

Instrumental:

- Caja de cirugía cardíaca.
- Motor esternotomo.
- Caja de probadores de prótesis.
- Caja de palas internas para desfibrilador.

Material no fungible:

- 5 cápsulas (dos grandes y tres medianas) para la cirugía.
- 2 cápsulas para pintado quirúrgico.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 7 sábanas.
- 12 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 4 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Jeringas de 20 y 10 cc.
- Bránula intravenosa del n.º 14.
- Clips del n.º 11,5.
- Campo adhesivo quirúrgico de 60 × 40 cm.
- Cánula de aspiración mediana.
- 2 gomas de aspirador.
- Conector polivalente.
- 2 bolsas para instrumental.

- 1 bisturí eléctrico.
- Pala larga para electrocoagulación.
- Hojas de bisturí n.ºs 22, 15 y 11.
- Cánula para irrigación de 50 cc tipo pera.
- Llave de tres vías.
- Cera de hueso.
- Torniquetes.
- Teflón para parches.
- Cinta de algodón.
- Aguja viuda.
- Suero fisiológico.
- Suero fisiológico pilé.
- Electrodo estimuladores desechables.
- Mordazas mini.
- Apósitos estériles de 9 × 30 cm y 9 × 15 cm.
- Drenaje pericárdico 21 fr y 19 fr.
- Conector en «y».
- Drenaje torácico de sello hidráulico con control de aspiración.
- Compresas, gasas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos estériles.

Canulación:

- Cánula de drenaje venoso doble 36/46.
- Cánula arterial 22 fr.
- Catéter ventricular izquierdo 20 fr.
- Cánula de perfusión coronaria de 3 mm maleable de 90 y 135°.
- Conector para cardioplejía o distribuidor.
- Adaptador en «y» para cardioplejía.
- Cánula para raíz aórtica 14 GA.
- Catéter de retroplejía.
- Conector 1/2 1/2 sin tapón y 3/8 3/8 con tapón.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 CV20.
- Poliglicólico del 0 GS11.
- Hebras de lino 150 cc.
- Polipropileno de 3/0 sh1.
- Polipropileno de 4/0 CV23.
- Seda del 1 GS11.
- Poliéster de 2/0 KV5 (comisurales).
- Poliéster de 2/0 KV5 con parche de teflón de 7 × 3 × 1,5 mm.
- Sutura de acero para esternón.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayfield.

Aparataje quirúrgico

- Consola para bisturí eléctrico.
- Aspirador de pared.
- Consola motor esternotomo.
- Desfibrilador.
- Marcapasos externo y cables de conexión AV.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con los brazos pegados al cuerpo y rodillo subescapular.

Sustitución de válvula mitral

Especialidad

Cirugía cardíaca.

Procedimiento

Sustitución de válvula mitral.

Descripción

Consiste en sustituir la válvula dañada por otra, ya sea biológica o mecánica.

Material

Instrumental:

- Caja de cirugía cardíaca.
- Motor de esternotomo.
- Caja de probadores de prótesis.
- Caja de palas internas para desfibrilador.

Material no fungible:

- 5 cápsulas (dos grandes y tres medianas) para la cirugía.
- 2 cápsulas para pintado quirúrgico.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 7 sábanas.
- 12 paños.
- 3 batas.

Material fungible:

- 4 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- Jeringas de 20 y 10 cc.
- Hemoclips del n.º 11,5.
- Bránula intravenosa del n.º 14.
- Campo adhesivo transparente de 60 × 40 cm.
- Cánula de aspiración mediana.
- 2 gomas de aspirador.
- Conector polivalente.
- 2 bolsas de instrumental.
- 1 bisturí eléctrico.
- Pala larga para electrocoagulación.
- Hojas de bisturí n.ºs 22, 15 y 11.
- Cánula de irrigación de 50 cc tipo pera.
- Llave de tres vías.
- Torniquetes.
- Teflón para parches.
- Cinta de algodón.
- Aguja viuda.
- Cera de hueso.
- Suero fisiológico.
- Suero fisiológico helado o pilé.
- Electroodos estimuladores desechables.
- Mordazas mini.
- Apósitos estériles de 9 × 30 cm y 9 × 15 cm.
- Drenaje torácico 21 fr y 19 fr.
- Drenaje torácico de sello hidráulico con control de aspiración.
- Compresas, gasas.
- Guantes quirúrgicos estériles.

Canulación:

- Cánula de drenaje venoso simple 32 fr.
- Cánula venosa única metálica 24 fr.
- Cánula arterial 22 fr.
- Catéter de aspiración ventricular o vent 20 fr.
- Aspirador de pericardio o gusano.
- Conector para cardioplejía o distribuidor.
- Adaptador en y para cardioplejía.
- Cánula para raíz aórtica 14 GA.

- Catéter de retroplejía.
- Conector 1/2 3/8 3/8 sin tapón y 3/8 3/8 con tapón.

Suturas:

- Poliglicólico de 2/0 CV20.
- Poliglicólico del 0 GS11.
- Hebras de lino 150 cc.
- Polipropileno de 3/0 sh1.
- Polipropileno de 4/0 CV23.
- Seda del 1 GS11.
- Poliéster de 2/0 KV7 con parche de teflón de $7 \times 3 \times 1,5$ mm.
- Sutura de acero para esternón.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada.
- Mesa de instrumentación Mayfield.

Aparataje quirúrgico

- Consola para bisturí eléctrico.
- Consola motor esternotomo.
- Aspirador de pared.
- Desfibrilador.
- Marcapasos externo y cables de conexión AV.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con brazos pegados al cuerpo y rodillo subescapular.

Taponamiento cardíaco

Especialidad

Cirugía cardíaca.

Procedimiento

Taponamiento cardíaco.

Descripción

Consiste en drenar el líquido acumulado en el espacio pericárdico que impide o minimiza el latido del corazón.

Material

Instrumental:

- Caja de cirugía cardíaca.
- Caja de motor esternotomo.
- Palas de desfibrilador.

Material no fungible:

- 2 bateas.
- 2 mangos de lámpara.

Textil:

- 5 sábanas.
- 8 paños.
- 3 batas.
- 1 sábana fenestrada.

Material fungible:

- 2 tallas estériles impermeables para mesa de instrumentación y campo.
- 1 jeringa de 20 cc.
- Campo adhesivo transparente de 60 × 40 cm.
- Hemoclips del n.º 11,5 y 9.
- Apósito hemostático 10 × 20 cm.
- Cánula de aspiración mediana y grande.
- 2 gomas de aspirador.
- Conector polivalente.
- 2 bolsas de instrumental.
- Bisturí eléctrico.
- Hojas de bisturí n.ºs 22 y 11.
- Parche de teflón de 1 × 1 cm.
- Clamps vasculares desechables.
- Cera de hueso.
- Bránula intravenosa del n.º 14.
- Suero fisiológico.
- Compresas y gasas quirúrgicas.
- Guantes quirúrgicos estériles.
- Apósito estéril.

Suturas:

- Dexon 0 con aguja triangular de 37 mm.
- Polipropileno de 4/0 con aguja de 17 mm.

- Seda del 1 con aguja triangular de 35 mm.
- Sutura de acero para esternón.
- Grapadora.

Mobiliario quirúrgico necesario

- Mesa de instrumentación arriñonada y/o de Mayfield.

Aparataje quirúrgico

- Consola para bisturí eléctrico.
- Esternotomo.
- Desfibrilador.
- Aspirador.

Posición quirúrgica

- Decúbito supino con brazos pegados al cuerpo y rodillo subescapular.

Composición de las cajas quirúrgicas

Vía biliar

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Tijera de Potts-de Martel lateral de 60° 185 mm
1	Portaagujas de Bakey de 18 cm
2	Pinzas Randall de 22,5 cm
1	Pinza de conducto biliar de Stille de 24,5 cm
1	Pinza hemostática de Fuchsig curva de 19 cm
1	Pinza disectora curva de Overholt-Geissendoerfer de 22 cm
4	Pinzas hemostáticas Halsted rectas de 12,5 cm

Laparotomía

Cantidad	Descripción
2	Mango de bisturí del n.º 4
2	Mango de bisturí del n.º 4L
2	Tijera de Mayo recta de 17 cm
2	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de disección Metzenbaum de 20 cm
1	Tijera de disección Nelson-Metzenbaum de 23 cm
2	Pinza de disección estándar con dientes de 20 cm
2	Pinza de disección estándar sin dientes de 20 cm
1	Pinza de disección Russ de 20 cm
1	Pinza de disección de Wangesteen de 23 cm
2	Pinza de disección sin dientes de 30,5 cm
2	Portaagujas de Bakey de 23 cm
2	Portaagujas Hegar-Mayo de 20,5 cm
2	Valva Doyen grande y mediana
1	Separador Farabeuf grande
4	Clamp intestinal curvo de 20 cm

(Continúa)

Laparotomía (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Clamp intestinal recto de 20 cm
2	Pinza disectora/ligadura de 21 y 23 cm
1	Clamp disector/ligadura de Gray de 22 cm
3	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
4	Pinza de Babcock grande de 22 cm
2	Pinza de Babcock pequeña de 17 cm
2	Pinza intestinal de Collin de 19,5 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 20 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 17 cm
6	Pinza hemostática Bengolea curva de 24,5 cm
4	Pinza hemostática Kocher rectos de 18,5 cm
6	Pinza hemostática Adson curva de 18,5 cm
8	Pinza hemostática Rochester-Pean curvas de 18,5 cm
6	Pinza hemostática Pean curvo de 14 cm
4	Pinza hemostática Halsted-mosquito curvo de 12,5 cm
10	Pinzas de campo

Cirugía menor

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Pinza de disección con dientes medio ancho de 18 cm
1	Pinza de disección sin dientes medio ancho de 18 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
2	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
1	Sonda acanalada
1	Estilete
2	Portaagujas Hegar-Mayo de 15 cm
2	Separadores
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador de Farabeuf pequeño
1	Retractor de Weitlaner puntas agudas de 13 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
6	Pinza hemostática Pean curva de 14 cm
4	Pinza hemostática Adson curva de 18,5 cm
2	Pinza hemostática Pean recta de 14 cm
8	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
6	Pinzas de campo

Apéndice

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
2	Pinza de disección con dientes medio ancho de 18 cm
2	Pinza de disección sin dientes medio ancho de 18 cm
2	Portaagujas de Bakey de 18 cm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador abdominal de Gosset
1	Pinza intestinal de Babcock de 21,5 cm
2	Portaesponjas de Foerster-Ballenger recto de 24 cm
2	Pinza intestinal de Collin de 18 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
10	Pinza hemostática Crile curva de 16 cm
6	Pinzas de campo

Laparoscopia de cirugía

Cantidad	Descripción
1	Tijera rotatoria Click-Line de 38 cm
1	Pinza de agarre de 38 cm
1	Pinza de agarre Croce-Olmi con conector de 38 cm
1	Pinza de agarre y disección Manhe rotatoria de 38 cm
1	Pinza de disección Click-Line con conector de 38 cm
1	Pinza de garras rotatoria 2 × 3 dientes
1	Electrodo para coagulación disección en forma de L
1	Electrodo para coagulación disección en forma de espátula
1	Portaagujas pico de papagayo según Szabo-Berci
1	Anudador extracorpóreo de 5 mm
2	Trocar EndoTIP de 11 mm con válvula de silicona
2	Cánula sin válvula con grifo para insuflación
2	Trampilla insertable para cánula de insuflación
1	Reductor 11 a 5 mm
1	Tubo de irrigación/aspiración
1	Cable de alta frecuencia con enchufe de 4 mm
1	Optica de 0° Hopkins
1	Cable de fuente de luz
1	Aguja de insuflación de Berres
2	Mango de bisturí del n.º 3 y del n.º 4
2	Porta de 15 cm
2	Pinza de disección con dientes de 18 cm
2	Pinza de disección sin dientes de 18 cm
1	Tijera de Mayo curva de 15,5 cm
1	Tijera de Metzenbaum de 18 cm
6	Pinza hemostática Pean curva mediana
2	Pinza hemostática Kocher curva mediana
1	Pinza portaesponjas Foerster
1	Separador Farabeuf pequeño
6	Pinzas de campo

Colon

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 4L
1	Mango de bisturí angulado del n.º 7
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
3	Tijera de Metzenbaum curva de 20, 26, 27 y 30 cm
2	Pinza de disección con dientes estándar de 20 cm
1	Pinza de disección Russ de 20 cm
2	Pinza de disección sin dientes estándar de 16 cm
2	Pinza de disección sin dientes media de 25 cm
4	Pinza de disección larga
2	Portaagujas largo de 28 y 23 cm
1	Portaagujas largo angulado de 26,5 cm
2	Portaagujas medio de 18 y 19 cm
1	Separador Farabeuf grande
2	Valvas Doyen grande y mediana
2	Valvas maleables Biegsam de 30 y 50 mm
1	Valva St. Marks de 124 × 60 mm
2	Valvas suprapúbicas Doyen de 48 × 105 mm y 48 × 135 mm
1	Separador de Harrington-Pemberton de 175 × 64 mm
2	Clamp intestinal Doyen curvo de 23 cm
3	Clamp para taponamiento de 18 cm
2	Portaesponjas Foerster de 24 cm
3	Pinza Duval de 23 cm
2	Pinza Babcock de 17 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 20 cm

(Continúa)

Colon (Cont.)

Cantidad	Descripción
3	Pinza para ligaduras y disectora de 30 cm
2	Pinza para ligaduras y disectora de 27 y 28 cm
1	Pinza hemostática curva Rochester-Pean de 24 cm
4	Pinza hemostática Bengolea curva de 24,5 cm
5	Pinza hemostática Crafoord curva de 24 cm
4	Pinza Kocher recta de 20 cm
2	Pinza Kocher curva de 24 cm
8	Pinza hemostática Adson curva de 18,5 cm
6	Pinza hemostática Rochester-Pean curva de 18,5 cm
5	Pinza hemostática Halsted-mosquito curvo de 12,5 cm
10	Pinzas de campo

Caja de colostomía

Cantidad	Descripción
1	Bisturí del n.º 3
1	Tijera de disección Metzenbaum de 18 cm
1	Tijera de Mayo recta mediana de 15,5 cm
2	Pinza de disección estándar de 14,5 cm
1	Portaagujas baby-Crile-Wood de 15 cm
2	Pinza hemostática Pean curvo de 14 cm
2	Pinza hemostática Kocher recto de 14 cm
1	Separador Farabeuf grande

Biopsia

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
2	Pinza de disección con dientes medio ancho de 18 cm
2	Pinza de disección sin dientes medio ancho de 18 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
2	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
1	Portaagujas Hegar-Mayo de 15 cm
1	Separador Weitlaner romo de 16,5 cm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Estilete de 2 mm × 14,5 cm
2	Sonda acanalada
2	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
2	Pinza hemostática baby Kocher curva de 12,5 cm
6	Pinza hemostática Crile curva de 14 cm
4	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
4	Pinzas de campo

Traqueotomía

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera recta roma/aguda de 14,5 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
1	Tijera fina curva punta roma/aguda de 20 cm
2	Pinza de disección con dientes de 14,5 cm
1	Pinza de disección estrecha de 14,5 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
1	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Portaagujas de 18 cm
2	Pinza atraumática de Allis de 15,5 cm
6	Pinza hemostática curva de 14 cm
6	Pinza hemostática recta de 14 cm
2	Pinza hemostática micromosquito curvo de 12,5 cm
2	Pinza hemostática micromosquito recto de 12,5 cm
1	Portaesponjas recto de 20 cm
1	Elevador doble roma/agudo de 18 cm
4	Cánula de aspiración de 3 y 4 mm de diámetro y 18 cm
1	Dilatador traqueal Laborde de 13,5 cm
1	Traqueototomo de Ueckermann-Denver de 13 cm
1	Separador de tres garfios fino de 16,5 cm
2	Separador roma de Weitlaner de 13 y 16,5 cm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador de Farabeuf pequeño
5	Pinzas de campo

Microlaringe Bouchayer

Cantidad	Descripción
1	Laringoscopio Bouchayer de adulto
1	Laringoscopio Bouchayer pediátrico
2	Guía de luz fría para adulto con conexión Storz
1	Placa soporte pectoral
1	Soporte pectoral articulado
1	Aspirador con plataforma de sujeción
1	Sonda coagulación monopolar
1	Micropinza cocodrilo
1	Micropinza cocodrilo derecha
1	Micropinza cocodrilo izquierda
1	Micropinza cazoleta recta
1	Micropinza cazoleta derecha
1	Micropinza cazoleta izquierda
1	Micropinza cazoleta hacia arriba derecha
1	Micropinza cazoleta hacia arriba izquierda
1	Microtijera curva derecha
1	Microtijera curva izquierda
1	Micropinza Bouchayer recta
1	Micropinza Bouchayer derecha
1	Micropinza Bouchayer izquierda
1	Micropinza Grasping monopolar
1	Elevador curvo derecha de 90°
1	Elevador curvo izquierda de 90°
1	Elevador curvo derecha Bouchayer
1	Elevador curvo izquierda Bouchayer
1	Separador de cuerdas vocales Bouchayer
1	Aspirador laríngeo
1	Aspirador/coagulador

(Continúa)

Microlaringe Bouchayer (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Bisturí lanceado Bouchayer
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
2	Campos
1	Cable monopolar
1	Cable de luz fría

Menor de cuello ORL

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí de Barron
1	Tijera de Mayo Stille curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum de 18 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
1	Tijera Toennis-Adson curva de 17,5 cm
1	Tijera de disección nervios curva de 15 cm
1	Tijera de disección de Jameson-Werber curva de 13 cm
2	Pinza de disección Adson sin dientes de 12,5 cm
2	Pinza de disección micro-Adson con dientes de 12,5 cm
2	Pinza de disección con dientes de 18 cm
2	Pinza de disección sin dientes de 18 cm
2	Portaagujas Crile de 14,5 cm
2	Portaagujas de Crile-Wood de 14,5 cm
4	Pinza hemostática baby-mosquito recta de 10 cm
6	Pinza hemostática baby-mosquito curva de 10 cm
2	Pinza hemostática micro-Halsted recta de 12,5 cm
3	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
2	Pinza hemostática micro-Halsted recta con dientes de 12,5 cm
2	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
2	Pinza disectora baby-mixer de 18 cm
2	Pinza disectora de 22 cm
2	Pinza hemostática fina Birket recta de 18,5 cm
2	Pinza hemostática Nissen curva de 18,5 cm
6	Pinza hemostática Pean curva de 14,5 cm

(Continúa)

Menor de cuello ORL (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Pinza hemostática Pean recta de 14,5 cm
1	Pinza intestinal de Babcock de 15,5 cm
1	Aguja de Redón n.º 10
2	Sonda acanalada de 14,5 cm
2	Estilete doble abotonado de 14,5 cm 1,5 mm
1	Elevador Freer cortante/romo de 18,5 cm
1	Erina de Gillies boca grande de 18 cm
2	Ganchito para mucosa de Joseph 3 mm de 16,5 cm
1	Cánula de aspiración Ferguson de 3,0 mm × 18 cm
1	Canula de aspiración Ferguson de 4,0 mm × 18 cm
1	Separador de Fomon 10 × 13 mm de 16 cm
2	Retractor Babyseen-Miller romo de 15,5 cm
3	Retractor Kilner semi-romo de 15,5 cm
1	Separador de Volkmann semi-romo de 8,5 × 1,3 mm de 22 cm
1	Separador de Henderson agudo con cierre de 17 cm
1	Separador de Weitlaner romo con cierre de 2 brazos de 11 cm
1	Separador de Weitlaner romo con cierre de 3 brazos de 13 cm
1	Separador de Weitlaner romo con cierre de 3 brazos de 16,5 cm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador de Farabeuf pequeño
1	Cizalla de Kazanjian recta de 18,5 cm
1	Cizalla universal con filo dentado de 12 cm
6	Pinzas de campo

Cuello ORL

Cantidad	Descripción
2	Mango de bisturí del n.º 3
2	Mango de bisturí del n.º 4
2	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum fina curva de 14,5 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
2	Pinza de disección con dientes estándar de 20 cm
2	Pinza de disección con dientes media de 20 cm
2	Pinza de disección sin dientes fina Adson de 20 cm
2	Pinza de disección sin dientes estándar de 20 cm
2	Porta Hegar-Mayo de 18 cm
2	Porta Hegar-Mayo de 20,5 cm
1	Retractor Mathieu
1	Separador Farabeuf grande
1	Separador Farabeuf pequeño
1	Separador palpebral de 16 cm
3	Separador Kocher
3	Separador Langebeck
1	Separador autoestático Weitlaner de 16,5 cm punta roma
1	Raspador Josep de 16 cm
1	Dilatador traqueal Laborde de 13,5 cm
1	Cizalla recta de Kazanjian de 18,5 cm
1	Raspador Killian punta roma/aguda de 18,5 cm
1	Gancho Gillies de 18 cm
1	Estilete de 2 mm × 14,5 cm
8	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
6	Pinza intestinal de Babcock de 21,5 cm

(Continúa)

Cuello ORL (Cont.)

Cantidad	Descripción
8	Pinza hemostática Nissen curva de 18,5 cm
2	Pinza de disección y de ligadora de 21 cm
4	Portatorundas de Cheron de 24 cm
4	Pinza intestinal Collin de 18 cm (Duval)
1	Pinza de garfio Pozzi de 25,5 cm
4	Pinza hemostática Kocher recta de 18,5 cm
2	Pinza hemostática Kocher curva de 18,5 cm
6	Pinza hemostática Crile recta de 16 cm
6	Pinza hemostática Crile curva de 16 cm
6	Pinza hemostática Pean curva de 14 cm
4	Pinza hemostática micro-Halsted recta de 12,5 cm
4	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
10	Pinzas de campo

Microlaringe

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3L
1	Mango para instrumentos de laringe
1	Cuchillo en forma de hoz de 25 cm
1	Separador de microlaringe con cuchilla oval de 25 cm
1	Cuchillo redondo en ángulo de 45° de 25 cm
1	Micropinza Ru 8650-03/18
1	Micropinza Ru 8650-03/19
2	Micropinza recta de 2 mm de diámetro para laringe
2	Micropinza de 2 mm de diámetro para laringe curva a la derecha
2	Micropinza de 2 mm de diámetro para laringe curva a la izquierda
2	Micropinza de 2 mm de diámetro para laringe angulada hacia arriba
2	Pinza para laringe recta fenestrada recta
2	Microtijera para laringe recta de 25 cm
2	Microtijera para laringe hacia la derecha de 25 cm
2	Microtijera para laringe hacia la izquierda de 25 cm
2	Microtijera para laringe angulada hacia arriba de 25 cm
1	Ganchito de 90° de 25 cm
2	Espátula
1	Cánula de succión y coagulación de 25 cm y 3,5 mm diámetro
3	Cánula de succión de 2, 2,5 y 3 mm de diámetro
2	Guía de luz para adulto
2	Guía de luz pediátrica
1	Soporte laringoscopio
3	Pala laringo pequeña/mediana/grande
1	Pala laringo infantil
1	Cápsula
2	Pinzas de campo

Cirugía endoscópica nasosinusal (CENS)

Cantidad	Descripción
1	Cánula de irrigación de 12,5 cm × 2,5 mm
1	Cucharilla para seno frontal ovalada de corte hacia delante 55°
1	Cucharilla para seno frontal ovalada de corte hacia delante 90°
1	Tubo de aspiración de seno frontal de 2,5 mm de diámetro
1	Tubo de aspiración de seno frontal de 4 mm de diámetro
1	Troquel de antro con corte hacia la derecha abajo y hacia delante
1	Sacabocados circular esfenoides
1	Punzón circular seno frontal
1	Pinza de agarre curvada 90°
1	Instrumento de Kuhn-Bolger

Amígdala

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Tijera de Metzenbaum de 18 cm
1	Tijera recta punta aguda/recta de 16,5 cm
1	Pinza de disección con dientes de 18 cm
1	Portaagujas de 18 cm
2	Pinza arterial para amígdalas de 18,5 cm
2	Pinza de Blohmke para amígdalas de 20,5 cm
	Disector de succión para amígdalas de 23,5 cm
3	Disectores/retractores para amígdalas de 10 y 12 mm
6	Curetas de adenoides de diferentes medidas
1	Cierranudos de 27 cm
1	Abrebocas
5	Bajalenguas de diferentes medidas
1	Cánula en forma de s
2	Pinzas de campo
1	Cápsula
5	Asas alambre

Rinoplastia

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Mango de bisturí de Barron
1	Cuchillo Freer para mucosa de 15 cm de largo
1	Jeringa para carpulen
1	Tijera de Mayo recta roma/aguda de 16,5 cm
1	Tijera Metzen fina punta roma/roma de 14,5 cm
1	Tijera de disección Metzen curva de 14,5 cm
1	Tijera nasal de Heymann-Knight en bayoneta de 17,5 cm
1	Tijera de disección de nervios curva puntiaguda de 15 cm
1	Tijera de disección muy fina curva de 130 cm
2	Tijera Rudolph 2455/57-10
1	Tijera de Mayo recta de 18 cm
1	Pinza de disección Adson con dientes de 12 cm
1	Pinza de disección Adson sin dientes de 12 cm
1	Pinza nasal angulada de 14 cm
1	Pinza nasal en bayoneta de 16 cm
1	Pinza para columela de boca 11 cm con tornillo para ajuste
1	Portaagujas fino de 15 cm
1	Pinza nasal cortante para etmoides de 3 mm de ancho
1	Pinza nasal cortante para etmoides de 3,6 mm de ancho
1	Pinza nasal cortante para etmoides de 4,2 mm de ancho
1	Pinza hemostática Pean recta de 14 cm
1	Pinza hemostática Pean curva de 14 cm
1	Cuchillo Ballenguer para tabique nasal en forma de bayoneta de 3 mm de ancho
1	Cuchillo Ballenguer para tabique nasal en forma de bayoneta de 4 mm de ancho
1	Osteotomo derecho de 17,5 cm
1	Osteotomo izquierdo de 17,5 cm
1	Osteotomo recto de 17,5 cm
1	Osteotomo Cinelli con conducción bilateral recto de 14 cm de ancho
1	Cinzel recto de 4 mm

(Continúa)

Rinoplastia (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Cinzel recto de 6 mm
3	Raspador nasal doble con diferentes grosores
1	Lima fina con polvo de diamante
1	Gubia Ballenguer para tabique con entalladura en «v»
1	Elevador de Cottle para tabique nasal doble graduado de 20 cm
1	Elevador de Masing para tabique nasal doble graduado de 20 cm
1	Legra de Cottle tunelizadora de 20 cm
1	Elevador de Freer romo/agudo de 18,5 cm
1	Elevador de Freer-Yasargil romo/agudo de 18 cm
2	Disector puntiagudo de 18,5 cm
1	Gancho doble para alas nasales con 2 garras romas
1	Gancho para alas nasales con 1 garra roma
2	Erina simple de 180 cm
1	Erina doble de 150 cm
5	Cinzel de 18 cm y de 4, 6, 8,10 y 12 mm
1	Pinza de septo
1	Raspador curvo de 19 cm
1	Raspador de 22 cm
1	Raspador cortante de 16 cm
2	Retractor nasal de 16 cm
5	Espéculos de septo de diferentes tamaños
1	Martillo con discos de nailon de 135 g y de 18,5 cm
1	Martillo de 130 g y 22 cm
2	Cizallas rectas finas de 15 y 17 cm
1	Cizalla curva fina de 15 cm
1	Gubia curva de boca 3 mm y de 15,5 cm
1	Machacador de hueso y cartílago
2	Cánula de irrigación de 130 cm y 2,5 y 3 mm diámetro
4	Raspador de succión en forma de bayoneta de 4 y 5 mm de diámetro
6	Pinzas de campo

Timpanoplastia

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Tijera de Mayo curva de 15,5 cm
1	Tijera para microscopia curva de 10,5 cm
2	Tijera nasal curva
1	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
1	Pinza de disección Lucae de 14 cm
2	Pinza Adson con dientes de 12 cm
2	Pinza Adson sin dientes de 12 cm
1	Portaagujas de Halsey de 13 cm
3	Aguja de succión
1	Microset de succión de Plester
1	Elevador de Freer cortante/romo de 18,5 cm
1	Raspador triangular
1	Raspador Lempert romo estrecho de 16,5 cm
1	Raspador Lempert agudo de 18,5 cm
1	Separador de cuatro garfios romos de 16,5 cm
2	Separador Wullstein romo de 13 cm
1	Separador de Wetlaner de 16,5 cm de 3 × 4 garfios
1	Retractor para seno derecho de 13 cm
1	Retractor para seno izquierdo de 13 cm
1	Separador Farabeuf pequeño
2	Mosquito curvo de 12,5 cm
4	Mosquito recto de 12,5 cm
1	Pinza pólipos fenestrada
2	Microtijera recta
2	Microgubia recta Wullstein

(Continúa)

Timpanoplastia (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Micropinza de corte hacia arriba Dieter
1	Micropinza de corte hacia abajo Dieter
2	Microtijera recta roma/roma
1	Microtijera curva hacia la derecha roma/roma
1	Microtijera curva hacia la izquierda roma/roma
1	Espéculo nasal de Bechmann de 15 cm
3	Cánula de aspiración gf928-929-930
3	Cánula de aspiración del Dr. García Ibáñez
1	Bandeja de preparación
1	Cápsula
2	Pinzas de campo

Motor neumático HILAN

Cantidad	Descripción
1	Manguera
1	Motor
1	Motor Microland de 30.000 rpm
1	Pieza de mano recta
1	Pieza de mano angulada
1	Atomizador
1	Protector fresa lateral
1	Protector fresa extralargo

ORL Estapedectomía

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Cuchillete de hoja curva en forma de hoz de 19 cm
1	Cuchillo redondo en ángulo de 45° de 16 cm
1	Tijera curva de puntas aguda/aguda de 11,5 cm
1	Tijera de Mayo curva de 15,5 cm
1	Tijera curva
1	Tijera de Graefe 40° acodada de 10 cm
1	Pinza de disección Adson con dientes
1	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Pinza de disección en bayoneta de Lucae sin dientes de 14 cm
1	Portaagujas Crile de 14,5 cm
1	Pinza pólipos Hartmann boca estriada recta de 1 × 8 mm
1	Micropinza sacabocado de corte hacia abajo
1	Microtijera auricular Bellucci puntas agudas, rectas
1	Microtijera auricular Bellucci puntas romas, rectas
1	Microtijera auricular Bellucci puntas agudas, hacia la derecha
1	Microtijera auricular Bellucci puntas agudas, hacia la izquierda
1	Pinza auricular Alligator, boca recta 0,8 × 3,5 mm
1	Pinza de McGee para introducir e insertar prótesis puntas curvas hacia arriba de 3,5 mm
1	Doble cucharilla auricular de 1 + 1,2 mm de diámetro
1	Doble cucharilla auricular de 1,5 + 1,8 mm de diámetro
1	Doble cucharilla auricular angulada de 1 + 1,2 mm de diámetro
1	Lazo auricular de Billeau pequeño de 15,5 cm
1	Lazo auricular de Billeau medio de 15,5 cm
1	Adaptador para tubo de succión
1	Sonda medidora con escala milimétrica
1	Diapasón

(Continúa)

ORL Estapedectomía (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Perforador recto de punta aguda de 16 cm
1	Cinzel muy delicado de 0,7 mm
1	Gubia para fenestrar de 1,0 mm
1	Mango de succión
1	Cánula de succión de 0,5 mm de diámetro con cono luer
1	Cánula de succión de 0,7 mm de diámetro con cono luer
1	Cánula de succión de 1,0 mm de diámetro con cono luer
1	Cánula de succión de 1,3 mm de diámetro con cono luer
1	Cánula de aspiración Dr. García Ibáñez
1	Bandeja de preparación milimetrada
1	Cureta auricular cortante de Buck de 1,5 mm de diámetro
1	Cureta auricular cortante de Buck de 2,5 mm de diámetro
1	Raspador de punta redondeada curvo de 16 cm
1	Disector con doble curvatura hacia la derecha de 16 cm
1	Disector con doble curvatura hacia la izquierda de 16 cm
1	Portaimplantes y raspador boca 2 mm, 16 cm largo
1	Bandeja de preparación milimetrada
1	Lanceta elevador
1	Espéculo nasal curvo hacia un lado de tamaño pequeño, 15 cm de largo
4	Pinza de campo
1	Brazo tensor flexible
1	Tornillo de apriete, suelto
1	Pinza de sujeción para espéculos auriculares
1	Espéculo auricular de 3,5 × 4,0 mm
1	Espéculo auricular de 3,9 × 5,5 mm
1	Espéculo auricular de 5,0 × 7,4 mm
1	Espéculo auricular de 5,8 × 8,3 mm
1	Espéculo auricular de 7,3 × 9,7 mm

Microcirugía de oído (ORL)

Cantidad	Descripción
1	Doble cuchara o legra para aticotomía
1	Bisturí de conducto
1	Bisturí redondo grande
1	Bisturí redondo pequeño
1	Ganchito de 45° grande
1	Elevador del colgajo
1	Desarticulador
1	Ganchito de 45° pequeño
1	Ganchito de 90° grande
1	Ganchito de 90° pequeño
1	Ganchito de Heermann o ganchito escarificador grande
1	Ganchito de Heermann o ganchito escarificador pequeño
1	Horquilla guía o tenedor
1	Perforador de platina berbiquí
1	Disector doble de derecha e izquierda
1	Bisturí de Wulstein
1	Elevador del yunque
1	Gancho fino de 30°

Cordales

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Tijera de Mayo curva de 15,5 cm
1	Tijeras de Metzenbaum de 18 cm
1	Pinza de disección con dientes fina
1	Porta mediano de 16 cm
1	Fórceps para molares inferiores abordaje lateral
2	Winter hacia la derecha y hacia la izquierda
2	Botador de 2 y 3 mm de ancho
1	Jeringa para carpulen
1	Raspador
1	Doble cucharilla
2	Escoplo de 4 y 6 mm de ancho
1	Martillo metálico
1	Elevador Freer cortante/romo de 18,5 cm
1	Retractor de Obwegeser de 4,2 × 1,1 × 21,5 cm
1	Cuchara
1	Pieza de mano (motor)
2	Cuñas abre bocas de silicona (mediana y pequeña)
1	Portatorundas de Cheron de 24 cm
1	Pinza hemostática curva de Schnidt de 18,5 cm
1	Pinza hemostática Kocher curvo de 18,5 cm
1	Pinza hemostática Crile curva de 14 cm
2	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
3	Pinzas de campo

Malar

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Jeringa para carpulen
1	Cuña abre bocas de silicona mediana
1	Pieza mano
1	Cuchara
1	Tijera Reynolds de 15 cm
1	Tijera de Mayo recta de 15,5 cm
1	Tijera Metzen curva de 17,5 cm
1	Micro-Adson c/d
1	Pinza de disección fina de Bakey sin dientes de 15 cm
1	Pinza de disección estándar con dientes de 13 cm
1	Pinza de disección estándar con dientes de 14,5 cm
1	Disección bayoneta de Gruenwald de 20 cm
2	Porta de Halsey fino de 13 cm
2	Porta Crile-Wood de 16 cm
1	Raspador Freer-Yasargil cortante/cortante de 18,5 cm
1	Raspador de Killian cortante/romo de 18,5 cm
2	Aguja Deschamps de derecha y de izquierda
2	Gancho Gillies de 18 cm
1	Erina doble de McIndoe de 15 cm
1	Erina simple de Kilner de 16 cm
2	Retractor baby-Senn-Miller de 15,5 cm

(Continúa)

Malar (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Valva maleable de Tuffier de 20 × 2,5 cm
1	Retractor de Desmarres de 14 × 1,2 × 1,6 mm
1	Retractor de Desmarres de 14 × 1,3 × 1,8 mm
1	Sonda acanalada
1	Separador de Farabeuf pequeño
1	Separador de rama
1	Separador de Langebeck
1	Osteotomo recto de 0,4 × 15,5 cm
1	Raspador de Howarth romo/agudo de 21,5 cm
1	Raspador curvo de 16,5 cm
1	Osteotomo de 1 × 20 cm
1	Separador Wolkman
1	Separador de Menton
1	Retractor Volkmann de punta aguda de 24,5 cm
1	Retractor Volkmann de punta roma de 22 cm
1	Rinoscopio de Killian de 36 × 7 mm
1	Cizalla recta de Kazanjian de 18,5 cm
1	Fórceps Rowe derecho
1	Fórceps Rowe izquierdo
1	Cortaalambres de 12 cm
4	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
4	Pinza hemostática Halsted recta de 12,5 cm
6	Pinzas de campo

Bloqueo maxilofacial

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Tijera de Mayo curva de 15,5 cm
1	Tijera de disección Metzen curva de 14,5 cm
2	Portaagujas de Bakey de 18 cm
1	Separador doble de Roux
1	Retractor de mejillas de Buechs de 20,5 cm
1	Cortaalambres de 12 cm
1	Osteotrimer
1	Doble cucharilla de Jansen de 17 cm
1	Cucharilla de Volkmann de 14,5 × 6,8 cm
1	Alicate
1	Raspador Freer-Yasargil cortante/cortante de 18,5 cm
1	Raspador curvo de 16,5 cm
4	Pinza hemostática Halsted recta de 12,5 cm
2	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
4	Pinzas de campo

Wurzburg

Cantidad	Descripción
2	Destornillador para tornillos mini
3	Puntas de destornillador
1	Mango para destornillador
1	Destornillador fijo
1	Mango intercambiable para tornillos micro
1	Destornillador con mango de madera para tornillos del sistema antiguo
1	Medidor (sistema antiguo)
1	Guía
1	Punzón formado por dos piezas
1	Disección c/d
1	Kocher curvo
1	Disección tipo bayoneta
1	Doblaplacas
3	Alicates
1	Guía formada por mango + pieza
	Doblada
1	Cajita con tornillos y placas mini
1	Cajita con tornillos y placas micro
2	Brocas

Cirugía ortognática

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Jeringa para carpulen
1	Tijera de Mayo curva
1	Pieza de mano
1	Mordedor mediano
3	Portaagujas de 13, 15 y 18 cm
1	Pinza de disección en bayoneta
1	Pinza de disección micro-Adson con dientes
2	Pinza de disección con dientes de 13 y 14,5 cm
1	Pinza de disección vascular fina sin dientes de 15 cm
1	Erina
4	Escoplos de diferentes tamaños (pequeño, mediano y grande)
1	Periostotomo de doble rama
2	Escoplos de madera
1	Escoplo de pterigoides
1	Escoplo de tabique nasal
1	Periostotomo basal mandibular
1	Periostotomo Obwegeser
1	Retractor para espina nasal
2	Separador para partes blandas
1	Espéculo nasal
5	Separador de Langebeck de diferentes medidas

(Continúa)

Cirugía ortognática (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Separador mentón
1	Separador de rama con escotadura
1	Separador de lengua
1	Separador de rama
1	Separador intraoral de ángulo
1	Separador intraoral escotadura derecho
1	Separador intraoral escotadura izquierdo
1	Separador Obwegeser escotadura
1	Separador osteotomía sagital de rama
1	Separador osteotomía Lefort
1	Calibrador pie de rey
1	Calibrador de compás
1	Gubia
1	Martillo
1	Pinza hemostática Babcock
6	Mosquito curvo
6	Mosquito recto
2	Kocher curvo
1	Pinza de hemostasia de Adson
6	Pinza de campo
1	Cápsula
1	Cuchara

Resección transuretral (RTU)

Cantidad	Descripción
1	Meatotomo
1	Elemento de trabajo
1	Vaina externa
1	Vaina interna
1	Obturador deflectante para vaina interna
1	Electrodo de bola
1	Cable monopolar
1	Evacuador de Ellick
1	Jeringa de cristal
	Varias asas de corte

Cistoscopia

Cantidad	Descripción
1	Uña de 2 vías
1	Puente para cistoscopia de una vía
1	Puente para cistoscopia de dos vías
1	Vaina de cistoscopia n.º 22 con obturador
1	Vaina de cistoscopia n.º 17 con obturador
1	Fiador fino para cistoscopia
1	Fiador grueso para cistoscopia
2	Obturador recto
2	Pinza de biopsia
1	Aguja
1	Electrodo de bola
1	Cable de alta frecuencia

Uretromo

Cantidad	Descripción
2	Cuchillete
1	Electrodo de bola
1	Elemento de trabajo
1	Vaina externa
1	Vaina interna
1	Obturador
1	Cable de luz fría fino

Urología

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 4L
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Tijera Potts-Smith curva angular
1	Tijera Potts-Smith de 18 cm
2	Tijera de Mayo curva de 17 cm
2	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
2	Tijera de Metzenbaum curva de 20 cm
1	Tijera de preparación fina curva de 20 cm
1	Tijera de Nelson-Metzenbaum de 26 cm
1	Tijera de Nelson-Metzenbaum de 28 cm
1	Tijera de disección recta puntas agudas de 22,5 cm
1	Portaagujas de Bakey de 16,5 cm
1	Portaagujas de Bakey de 25 cm
1	Portaagujas de Bakey de 23 cm

(Continúa)

Urología (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Portaagujas de Hegar-Mayo de 15 cm
2	Portaagujas de Hegar-Mayo de 20,5 cm
1	Portaagujas de Hegar de 24,5 cm
2	Pinza de disección sin dientes medio ancho de 20 cm
1	Pinza de disección sin dientes medio ancho de 22 cm
1	Pinza de disección sin dientes estrecha de 30,5 cm
1	Pinza de disección sin dientes de Cushing de 18 cm
2	Pinza de disección con dientes estándar de 20 cm
1	Pinza de disección Adson con dientes
1	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Pinza de disección atraumática recta de 24 cm
1	Pinza de disección rusa de 20 cm
1	Juego de separador Roux
1	Separador doble de Mathieu
1	Separador de Farabeuf grande
5	Separador palpebral corto
6	Separador palpebral largo
3	Espátulas abdominales maleables de 3, 4 y 5 cm de ancho
1	Retractor de Deaver de 30 cm de largo × 3,8 cm de ancho
1	Retractor de Deaver de 31,5 cm de largo × 2,5 cm de ancho
5	Valvas Doyen de diferentes medidas
1	Retractor abdominal de Gosset de 20 cm
1	Retractor abdominal de Millin
2	Pinza intestinal de Hartmann de 20 cm recta
2	Pinza intestinal de Hartmann de 20 cm curva
6	Pinza Randall de 22,5 cm
4	Pinza vascular de Bakey (Satinsky)
4	Clamp renal Guyon de 23 cm

(Continúa)

Urología (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Pinza disectora de Gray de 22 cm
2	Clamp de Wertheim-Cullen de 21,5 cm
1	Pinza intestinal de Babcock de 21,5 cm
2	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
6	Portaesponjas de Foerster-Ballenger recto de 24 cm
2	Pinza fenestrada Collin de 19,5 cm
2	Pinza fenestrada Duval-Collin de 19,5 cm
2	Pinza fenestrada Duval-Collin de 20 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 25,5 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 22 cm
8	Pinza intestinal de Allis de 20 cm
4	Pinza hemostática Bengolea curva de 24,5 cm
1	Pinza de disección y ligadura mixer de 23 cm
1	Pinza de disección y ligadura Kantrowith de 19 cm
1	Pinza de disección y ligadura Kantrowith de 24 cm
1	Pinza de disección y ligadura Kantrowith de 26,5 cm
6	Pinza hemostática Kocher curva de 20 cm
6	Pinza hemostática Nissen curva de 18,5 cm
3	Pinza hemostática Crile curva de 16 cm
10	Pinza hemostática Halsted recta de 12,5 cm
10	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
10	Pinzas de campo

Urología especial

Cantidad	Descripción
1	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
1	Tijera de preparación fina curva de 11,5 cm
1	Tijera vascular Satinsky de 24,5 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
2	Pinza de disección Adson sin dientes
2	Pinza de disección de Bakey fina sin dientes de 20 cm
1	Pinza de disección de Bakey ancha sin dientes de 24 cm
2	Portaagujas de Bakey de 16,5 cm
1	Pinza de disección y ligadura Kantrowith de 19 cm
2	Pinza hemostática Nissen curva de 18,5 cm
2	Pinza hemostática curva Halsted-mosquito de 20 cm
1	Pinza hemostática Allis de 15,5 cm
1	Pinza hemostática baby-Allis de 13,5 cm
10	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
1	Separador de Farabeuf pequeño
5	Pinzas de campo

Vasectomía

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
1	Portaagujas Crile de 14,5 cm
2	Pinzas de disección Adson con dientes
2	Pinza de disección Adson sin dientes
2	Pinza intestinal de Allis de 6,2 × 15,5 cm
2	Pinza intestinal de Allis delicada de 5 × 12,5 cm
4	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
4	Pinzas de campo

Fimosis

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
1	Pinza de disección Adson sin dientes
2	Pinza de disección con dientes medio ancho de 18 cm
2	Pinza de disección sin dientes medio ancho de 18 cm
1	Portaagujas Hegar-Mayo de 15 cm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador Weitlaner romo de 16,5 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
6	Pinza hemostática Crile curva de 14 cm
6	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
2	Pinza hemostática Halsted recta de 12,5 cm
1	Pinza hemostática Kocher recta de 20 cm
4	Pinzas de campo

Legrado ginecológico

Cantidad	Descripción
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Pinza de disección con dientes medio ancho de 18 cm
1	Pinza de disección sin dientes medio ancho de 18 cm
1	Histerómetro de Sims graduado maleable de 33 cm
5	Cureta
1	Dilatador uterino de 1 × 2 mm
10	Dilatadores uterinos del n.º 4 al n.º 13
3	Valva
1	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
2	Portaesponjas de Foerster-Ballenger recto de 24 cm
2	Pinza de garfio Pozzi de 25,5 cm

Cesárea

Cantidad	Descripción
2	Mango de bisturí del n.º 4
2	Tijera de Mayo recta de 17 cm
2	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera Metzenbaum curva de 18 cm
2	Pinza de disección con dientes estándar de 20 cm
2	Pinza de disección sin dientes estándar de 20 cm
1	Pinza de disección rusa de 20 cm
3	Porta
1	Separador de Farabeuf grande
1	Retractor abdominal Doyen de 48 × 105 × 280 mm
1	Retractor abdominal Doyen de 48 × 135 × 280 mm
1	Set de cadena con peso
4	Pinza para peritoneo Faure curva de 20,5 cm
4	Pinza hemostática Kocher recta de 20 cm
4	Pinza hemostática Kocher curva de 20 cm
4	Pinza hemostática de Rochester-Pean curva de 18,5 cm
4	Pinza hemostática fina curva Halsted-mosquito de 12,5 cm
4	Pinza hemostática fina recta Halsted-mosquito de 12,5 cm
3	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
6	Portaesponjas de Foerster-Ballenger recto de 24 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 20 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
10	Pinzas de campo

Laparotomía ginecológica

Cantidad	Descripción
2	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
2	Tijera de Mayo curva de 17 cm
2	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Nelson-Metzenbaum curva de 23 cm
1	Tijera podadora
2	Pinza de disección con dientes estándar de 20 cm
2	Pinza de disección sin dientes estándar de 20 cm
1	Pinza de disección sin dientes estándar de 18 cm
1	Pinza de disección rusa de 20 cm
1	Pinza de disección con dientes 25 cm
1	Pinza de disección dientes de ratón
1	Portaagujas de Bakey de 23 cm
2	Portaagujas Hegar-Mayo de 20,5 cm
1	Portaagujas Wangenstein de 27,5 cm
4	Pinza hemostática fina recta Halsted-mosquito de 12,5 cm
4	Pinza hemostática fina curva Halsted-mosquito de 12,5 cm
4	Pinza hemostática Adson curva de 18,5 cm
6	Pinza hemostática Pean curva de 14 cm
4	Pinza hemostática de Rochester-Pean curva de 18,5 cm
4	Pinza hemostática de Rochester-Pean recta de 18,5 cm
2	Pinza hemostática Kocher recta de 20 cm
4	Pinza hemostática Kocher curva de 20 cm
2	Pinza hemostática Kocher recta de 12,5 cm
4	Pinza para peritoneo Faure curva de 20,5 cm
2	Clamp vaginal para histerectomía de Heaney de 22 cm
1	Pinza disectora de Overholt-Geissendoerfer de 23 cm
2	Pinza disectora de Gemini de 23 cm

(Continúa)

Laparotomía ginecológica (Cont.)

Cantidad	Descripción
4	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 20 cm
6	Portaesponjas de Foerster-Ballenger recto de 24 cm
2	Pinza de garfio Pozzi de 25,5 cm
1	Pinza de doble garfio Museux de 24 cm
2	Portaesponja de Cheron de 24 cm
1	Pinza útero Dartigues de 25,5 cm
1	Instrumento para mioma (sacacorchos)
1	Separador vaginal de Martin de 105 × 27 mm de 25 cm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Juego de separador Roux
10	Pinzas de campo

Histerectomía vaginal

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 4
2	Tijera de Mayo recta de 17 cm
2	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
2	Pinza de disección con dientes estándar de 20 cm
2	Pinza de disección sin dientes estándar de 20 cm
1	Pinza de disección rusa de 15 cm
2	Portaagujas Hegar-Mayo de 18 cm
2	Portaagujas Hegar-Mayo de 20,5 cm
1	Histerómetro
1	Espéculo vaginal de Breisky de 100 × 30 × 300 mm
1	Pesa valva vaginal
1	Mango valva vaginal
1	Hoja valva vaginal
2	Valva
2	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
4	Pinza de garfio Pozzi de 25,5 cm
1	Pinza de doble garfio Museux de 24 cm
1	Portaesponjas de Foerster-Ballenger recto de 24 cm
1	Portaesponjas de Foerster-Ballenger curvo de 24 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
1	Pinza intestinal de Babcock de 21,5 cm
4	Pinza para peritoneo Faure curva de 20,5 cm
4	Pinza hemostática Kocher recta de 20 cm
4	Pinza hemostática Kocher curva de 20 cm
4	Pinza hemostática de Rochester-Pean curva de 18,5 cm
6	Pinza hemostática Kocher recta de 15 cm
4	Pinza hemostática Pean curva de 14 cm
4	Pinza hemostática Kocher curva de 14 cm
4	Pinza hemostática fina curva Halsted-mosquito de 12,5 cm
4	Pinza hemostática fina recta Halsted-mosquito de 12,5 cm
6	Pinzas de campo

Laparoscopia de ginecología

Cantidad	Descripción
2	Tijera endoscópica giratoria curva
1	Tijera endoscópica giratoria de gancho
1	Pinza endoscópica de agarre atraumática de Swolin
2	Pinza endoscópica de agarre atraumática con dientes de Manhes
1	Pinza endoscópica de agarre atraumática 2 × 4 dientes de Manhes
1	Pinza endoscópica de disección y agarre atraumática sin dientes de Manhes
2	Pinza bipolar
1	Pinza endoscópica de agarre atraumática en forma de cuchara con dientes Grasping
1	Pinza endoscópica de agarre de Duval
1	Pinza endoscópica de disección y agarre Kelly
1	Pinza endoscópica de disección y agarre de Babcock
1	Cánula de irrigación/aspiración
1	Palpador endoscópico
1	Gancho disector endoscópico
1	Cánula uterina Cohen
1	Terminal uterino Cohen
2	Cánula trocar EndoTIP de 6 mm con válvula de silicona
1	Cánula trocar EndoTIP de 11 mm con válvula de silicona
1	Trampilla insertable para cánula de insuflación

(Continúa)

Laparoscopia de ginecología (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Reductor 11 a 5 mm
1	Aguja de irrigación
1	Aguja de insuflación de Berres
1	Cable monopolar I
1	Cable bipolar
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
2	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Pinza de disección con dientes estándar de 18 cm
1	Pinzas de disección sin dientes estándar de 18 cm
1	Portaagujas Hegar-Mayo de 18 cm
2	Pinza hemostática Kocher curva de 14,5 cm
2	Pinza hemostática Kocher recta de 14,5 cm
2	Pinza hemostática Pean curva de 14, 5 cm
1	Pinza de garfio Pozzi de 25,5 cm
2	Set de 2 valvas vaginales de Kallmorgen 95 × 39 mm de 20 cm
1	Separador de Farabeuf grande
2	Separador de Farabeuf pequeño
1	Cable de fuente de luz fría

Histeroscopia

Cantidad	Descripción
1	Cable monopolar
1	Vaina externa de resector
1	Vaina interna de resector
1	Elemento de trabajo
1	Cable de luz fría

Mediastinoscopia

Cantidad	Descripción
1	Cable de bisturí monopolar
1	Cable de luz fría
1	Tubo de succión/insuflación de 20 cm
1	Pinza portatorundas de 20 cm
1	Pala de laringoscopia con fibra óptica de 17 cm
1	Fiador
1	Pala de laringoscopia con fibra óptica de 13 cm
1	Pinza de biopsia de boca ovalada de 6 × 12 mm
1	Pinza de biopsia de boca ovalada de 8 × 16 mm
1	Pinza de biopsia de boca redonda de 6 × 12 mm
1	Pinza disectora de 20 cm con dientes
1	Portagrapas
1	Boquilla de cristal
5	Grapas de plata

Toracoscopia

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Pinza de disección sin dientes de 16 cm
1	Pinza de disección con dientes de 14,5 cm
1	Portaagujas para ligaduras de 0,5 × 150 mm
2	Pinza hemostática Pean curva fina de 14 cm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Óptica con canal de trabajo
1	Pinza de biopsia endoscópica
1	Pinza hemostática disectora endoscópica
1	Pinza hemostática atraumática endoscópica
1	Tijera endoscópica
1	Cable de fuente de luz fría
1	Cable de alta frecuencia para laparoscopia
1	Irrigador/aspirador

Fístula arteriovenosa

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Tijera Potts-Smith de 18 cm
1	Tijera de Metzenbaum fina curva de 14,5 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
1	Tijera de Bakey curva lateral 60° 15 cm
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
2	Pinza de disección de Bakey boca 2 mm de 15 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
2	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Pinza de disección Adson con dientes
1	Portaagujas de Castroviejo boca 0,2 × 14,5 cm
1	Portaagujas de Castroviejo boca 0,2 × 18 cm
1	Portaagujas de Crile-Wood de 14,5 cm
1	Separador de Farabeuf pequeño
2	Separador de Weitlaner romo con cierre de 11 cm
1	Separador Adson-baby articulado semi-romo de 14 cm
2	Clamp bulldog de Bakey de 78 mm
2	Clamp bulldog de Dieffenbach de 58 mm
1	Retractor palpebral de Desmarres de 9 × 12 mm × 14 cm
2	Pinza hemostática baby-Adson de 14 cm
2	Pinza hemostática baby-Adson de 18 cm
13	Pinza hemostática baby-mosquito curva de 10 cm
4	Pinzas de campo

By-pass aórtico

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 3L
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 20 cm
1	Tijera de Nelson-Metzenbaum curva de 25 cm
1	Tijera de Nelson-Metzenbaum curva de 26 cm
2	Tijera Metzenbaum curva de 18 cm
3	Tijera de Nelson-Metzenbaum curva de 23 cm
1	Tijera Potts-Smith 55° angulación 18 cm
1	Tijera Potts-de Martel 45° angulación 18 cm
2	Pinza de disección con dientes 18 cm
1	Pinza de disección sin dientes de 16 cm
1	Pinza de disección sin dientes de 20 cm
1	Pinza de disección sin dientes Cushing de 18 cm
1	Pinza de disección atraumatica recta de 30 cm × 2,8 mm
1	Pinza de disección de Bakey de 35 cm × 3,3 mm
2	Pinza de disección de Bakey de 15 cm × 2 mm
2	Pinza de disección de Bakey de 24 cm × 2,8 mm
1	Portaagujas de Bakey de 16,5 cm
1	Portaagujas Hegar-Mayo de 18 cm
2	Portaagujas Crile-Wood de 20 cm × 0,4 mm
2	Portaagujas de Bakey de 20 cm × 0,2 mm
2	Portaagujas de Bakey de 25 cm
2	Portaagujas de Bakey de 15 cm
1	Clamp bulldog de Glover de 96 mm
2	Clamp bulldog de Glover de 117 mm

(Continúa)

By-pass aórtico (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Clamp bulldog de Bakey de 105 mm
1	Erina para vasos de 17 cm
1	Ganchito de cutis de Gillies pequeño de 18 cm
2	Separador de Lanbebeck de 21 cm, pala de 33 × 14 mm
1	Separador de Kocher-Lanbebeck de 21 cm, pala de 33 × 11 mm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador de Weitlaner puntas romas de 19,5 cm
2	Separador Adson articulado semi-romo de 32 cm
1	Valva abdominal de Doyen de 24 cm, pala de 60 × 122 mm
1	Valva abdominal de Doyen de 24 cm, pala de 60 × 1160 mm
1	Espatula vascular roma de 185 × 3 mm
1	Pinza hemostática baby-Adson de 18 cm
1	Pinza disectora de Overholt-Geissendoerfer de 22 cm
1	Pinza disectora mixer de 22 cm
1	Pinza disectora mixer de 25 cm
1	Pinza disectora de Gray de 22 cm
1	Clamp para anastomosis de Glover de 220 mm × 60 mm
1	Pinza atraumática de Bakey-Satinsky de 24,5 cm
1	Pinza atraumática de Cooley de 34 × 17 mm
1	Clamp para ductus de Bakey de 19 cm
1	Clamp para ductus de Bakey de 20 cm
2	Clamp para ductus de Bakey de 15° de angulación de 210 × 51 mm
1	Clamp de aneurisma aórtico de Bakey de 250 × 95 mm
1	Clamp de aneurisma aórtico de Bakey de 300 × 115 mm
1	Clamp de aneurisma aórtico de Bakey de 315 × 130 mm
1	Clamp vascular de Bakey de 60° de angulación de 100 × 305 mm

(Continúa)

By-pass aórtico (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Pinza vascular atraumática con injerto de silicona de 16,5 cm
1	Clamp de Cooley de 14,5 cm
2	Clamp de Bakey de 45° ángulo de 12,5 cm
1	Pinza pólipos Sims-Maier de 28 cm
1	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
3	Pinza hemostática Bengolea curva de 24,5 cm
2	Pinza fenestrada Duval-Collin de 195 cm
1	Pinza de agarre intestinal de Lockwood de 20 cm
3	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
4	Pinza hemostática de Rochester-Pean recta de 18,5 cm
2	Pinza hemostática Kocher recto de 20 cm
3	Pinza hemostática de Rochester-Pean curva de 18,5 cm
4	Pinza hemostática Pean curva de 14 cm
4	Pinza hemostática Crile curva de 14 cm
4	Pinza hemostática Halsted recta de 12,5 cm
8	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
10	Pinzas de campo

By-pass periférico

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Tijera Potts-Smith de 18 cm
1	Tijera Potts-de Martel de 45° 185 mm
2	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
2	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Pinza de disección con dientes de 14,5 cm
1	Pinza de disección con dientes de 16 cm
3	Pinza de disección sin dientes de 14,5 cm
2	Pinza de disección fina atraumática de 15 cm
1	Pinza de disección de Cushing de 18 cm
1	Pinza de disección de Bakey boca 2 mm de 15 cm
1	Portaagujas de Crile de 14,5 cm
1	Portaagujas de Bakey de 18 cm
1	Portaagujas de Ryder de 17,5 cm
1	Portaagujas de Hegar-Mayo de 20,5 cm
1	Portaagujas de Castroviejo boca 0,2 × 14,5 cm
1	Portaagujas de Castroviejo boca 0,2 × 18 cm
1	Elevador Freer-Yasargil de 18,5 cm
2	Retractor de Obwegeser de 42 × 11 × 215 mm
2	Retractor de Obwegeser de 55 × 12 × 215 mm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador Adson articulado semi-romo de 32 cm
1	Separador abdominal baby-Collin

(Continúa)

By-pass periférico (Cont.)

Cantidad	Descripción
4	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
4	Pinza hemostática Halsted recta de 12,5 cm
2	Mosquito recto
4	Pinza hemostática Nissen curva de 18,5 cm
1	Pinza pólipos Sims-Maier de 28 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
2	Portaesponjas de Collin de 24 cm
2	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
1	Erina de Gillies boca pequeña de 18 cm
2	Bulldog de Bakey recto grande
2	Bulldog de Bakey curvo grande
1	Bulldog de Dieffenbach de 38 mm
1	Bulldog de Dieffenbach de 48 mm
1	Pinza disectora baby-mixer de 18 cm
1	Pinza disectora Gemini de 23 cm
1	Pinza disectora de 18,5 cm
1	Pinza disectora de O'Shaughnessy de 18 cm
1	Clamp de Müller con injertos de silicona angulada de 16,5 cm
1	Clamp para anastomosis Derra-Cooley de 80 mm de boca
1	Clamp de coartación de Bakey ángulo 15° de 41 × 200 mm
1	Clamp para ductus de Bakey de 16 cm
2	Clamps de Bakey de 45° de ángulo de 12,5 cm
1	Clamp de Cooley de 14,5 cm
6	Pinzas de campo

Venotomía

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
2	Tijera de Mayo curva de 15,5 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
1	Tijera de Metzenbaum fina curva de 14,5 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
2	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Pinza de disección fina sin dientes de 15 cm
1	Portaagujas Crile de 14,5 cm
1	Portaagujas de Bakey de 16,5 cm
1	Portaagujas de Castroviejo boca 0,2 × 18 cm
1	Separador autoestático romo de Travers de 21,5 cm
1	Separador autoestático Adson-baby semi-romo de 14 cm
1	Retractor baby-Senn-Miller
1	Separador de Farabeuf grande
2	Erina de Gillies boca pequeña de 18 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
1	Pinza disectora baby-Adson de 14 cm
1	Pinza disectora baby-Adson de 18 cm
2	Pinza hemostática Rochester-Pean curva de 16 cm
8	Pinza hemostática baby-mosquito curva de 10 cm
6	Pinzas de campo

Tórax

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 4L
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
2	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
1	Tijera de Mayo curva de 21 cm
2	Tijera de Nelson-Metzenbaum curva de 23 cm
1	Tijera de Nelson-Metzenbaum curva de 25 cm
2	Portaagujas de Hegar de 20,5 cm
1	Portaagujas Hegar-Mayo de 20,5 cm
1	Portaagujas de boca fina de 19,5 cm
1	Portaagujas de Baumgartner de 20 cm
1	Portaagujas de Bakey de 21 cm
1	Portaagujas de Bakey de 23 cm
1	Portaagujas Hegar-Mayo-Seeley de 20 cm
1	Pinza de disección sin dientes de 18 cm
2	Pinza de disección sin dientes de Bakey de 20 cm
1	Pinza de disección sin dientes fina de Bakey de 20 cm
2	Pinza de disección de Bakey ancha sin dientes de 24 cm
2	Elevador Freer cortante/romo de 18,5 cm
1	Raspador de Lambotte de 25 mm de ancho
2	Periostotomo de Doyen
1	Pasahílos
5	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
5	Pinza hemostática Halsted recta de 12,5 cm

(Continúa)

Tórax (Cont.)

Cantidad	Descripción
3	Pinza hemostática Kocher recto de 20 cm
1	Pinza hemostática de Pean curva de 28 cm
6	Pinza hemostática de Rochester-Pean curva de 18,5 cm
12	Pinza hemostática de Pean recta de 12,5 cm
3	Pinza hemostática de Leriche curva de 15 cm
1	Pinza hemostática baby-Crile curva de 14 cm
1	Pinza hemostática Crile curva de 16 cm
1	Pinza disectora de 21,5 cm
1	Pinza disectora de Rumel 24 cm
1	Pinza disectora de Kantrowitz 19 cm
8	Pinza hemostática Bengolea curva de 24,5 cm
2	Pinza intestinal de Collin de 18 cm
2	Pinza intestinal de Collin de 19,5 cm
1	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
1	Portatorundas recto de 24 cm
2	Portaesponjas de Foerster-Ballenger recto de 24 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 20 cm
1	Pinza atraumática Cooley de 17,5 cm
1	Pinza atraumática para ligadura de Cooley de 17 cm
1	Pinza atraumática Cooley boca 34 mm de 17,5 cm
1	Pinza atraumática Cooley angulada de 16,5 cm
1	Pinza atraumática Cooley angulada de 18,5 cm
2	Pinza atraumática de Bakey-Satinsky de 23,5 cm
2	Pinza atraumática de Bakey-Satinsky de 24,5 cm
1	Pinza bulldog atraumática de Bakey recta de 8 cm
1	Pinza bulldog atraumática de Bakey recta de 9 cm
1	Pinza bulldog atraumática de Bakey recta de 10,5 cm
1	Clamp biliar y cístico de Gray de 22 cm

(Continúa)

Tórax (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Clamp de Wertheim-Cullen de 21,5 cm
1	Clamp vascular de Bakey
10	Pinzas de campo
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador doble de Mathieu
1	Retractor de Kocher-Langebeck de 70 × 14 × 215 mm
1	Retractor de Kocher-Langebeck de 80 × 16 × 215 mm
1	Retractor de 4 palas de Körte de 23 cm
1	Separador costal de Tuffier
1	Separador costal de adolescente de Finochietto
1	Separador costal de adulto de Finochietto
1	Cizalla grande
1	Costotomo Bruner curvo hacia atrás
1	Espátula Allison de 32 cm y hoja de 54 mm
1	Espátula abdominal maleable Haberer cónica

Coronaria mamaria

Cantidad	Descripción
1	Pinza de disección para coronaria recta de 0,07 × 178 mm
1	Pinza de disección para coronaria recta de 0,1 × 178 mm
1	Pinza de disección para coronaria recta de 0,07 × 216 mm
1	Pinza de disección para coronaria recta de 0,1 × 216 mm
2	Pinza de disección en bayoneta de 0,1 × 216 mm
1	Microtijera para arteria coronaria curva 45° de 152 mm
1	Microtijera para arteria coronaria curva en bayoneta 45° de 191 mm
1	Microtijera para arteria coronaria invertida en bayoneta 45° de 191 mm
2	Portaagujas Jacobson sin cierre de 185 mm
2	Portaagujas Yasargil con cierre de 200 mm
1	Portaagujas de Castroviejo de 180 mm
1	Dilatador vascular de Bakey de 190 × 1,0 mm
1	Dilatador vascular de Bakey de 190 × 1,5 mm
1	Dilatador vascular de Bakey de 190 × 2 mm
1	Dilatador vascular de Bakey de 190 × 2,5 mm
1	Retractor de rama de 25 mm
1	Retractor de rama de 28 mm
1	Retractor de rama de 38 mm
4	Aguja de heparina, 18 g 48 mm
1	Pasahílos

Tijeras Potts

Cantidad	Descripción
1	Tijera coronaria Dietrich de 25°
1	Tijera coronaria Dietrich de 45°
1	Tijera coronaria Dietrich de 60°
1	Tijera coronaria Dietrich de 90°
1	Tijera coronaria Dietrich de 125°

Separador Omni-tract

Cantidad	Descripción
1	Cuerpo omni-clamp
2	Llave con rosca
2	Separador
1	Brazo angulado
1	Brazo en T

Cardíaca

Cantidad	Descripción
8	Pinza cierratubos, boca lisa modelo fuerte de 20 cm
10	Pinza hemostática Spencer Wells recta de 17 cm
14	Pinza hemostática Crile curva de 14 cm
20	Pinzas de campo
15	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
2	Portaalambres
2	Portaagujas de Hegar de 24,5 cm
2	Portaagujas Hegar-Mayo de 20,5 cm
2	Portaagujas de Bakey de 21 cm
2	Portaagujas de boca fina de 19,5 cm
2	Portaagujas de boca fina de 17,5 cm
2	Portaagujas de Ryder de 13,5 cm
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
2	Tijera vascular de Satinsky curva de 24,5 cm
2	Tijera de Metzenbaum curva de 23 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
1	Tijera de Thorek curva de 18 cm
1	Tijera de disección Mayo-Lexer curva de 16,5 cm
1	Pinza hemostática disectora
2	Pinza hemostática de Rochester-Pean curva de 18,5 cm
1	Pinza hemostática Kocher curva de 24 cm
1	Clamp de aorta pequeño
1	Pinza vascular de Craford de 24,5 cm
1	Clamp de aorta de Backey de 70 × 216 mm
1	Clamp lateral de aorta Kay de 1 × 2 dientes
1	Clamp pequeño cod. 37-1302
1	Disector de aorta Semb
1	Disectora de cava
1	Bengolea fuerte
1	Portaesponjas de Foerster-Ballenger recto de 24 cm
3	Pinza hemostática Bengolea curva de 24,5 cm

(Continúa)

Cardíaca (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Clamps de Bakey de 45° de ángulo de 12,5 cm
1	Separador autoestático romo de Travers de 21,5 cm
2	Separador de Farabeuf grande
1	Cucharilla cortante Wolkman de 00 y 17 cm
2	Gancho abotonado de Cushind de 19 cm
1	Despegador de Varady de 18 cm
1	Elevador Freer cortante/romo de 18,5 cm
2	Separador Desmarres
1	Separador Adson articulado semi-romo de 32 cm
2	Separador rast. Volkman
2	Pinza de disección sin dientes de Bakey de 20 cm
2	Pinza de disección de Bakey ancha sin dientes de 24 cm
2	Pinza disección de Bakey-Dietrich de 19,7 cm
1	Pinza de disección coronaria de Mills de 17 cm
2	Pinza disección con dientes de 16 cm
1	Pinza de disección rusa de 20 cm
1	Caja agujas viudas triangulares
1	Separador costal de infantil de Finochietto
1	Separador costal de adulto de Finochietto
1	Retractor esternal Cooley para niños
1	Retractor atrial de Cooley de 1,9 × 3,8 cm
1	Retractor atrial de Cooley de 2,9 × 1,9 cm
1	Retractor atrial de Cooley de 3,8 × 3,8 cm
1	Mango de bisturí del n.º 3I
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Cortaalambre de 14 cm
1	Disector fino Pilling
1	Cizalla universal con filo dentado de 12 cm

Cráneo

Cantidad	Descripción
2	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera recta roma/aguda de 16,5 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
2	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
4	Pinza Bayon
1	Pinza de disección microcirugía bayoneta de 1 × 2 × dientes de 20 cm
1	Pinza de disección de Troeltsch acodada de 11,5 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
1	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Pinza de disección sin dientes estrecha de 14,5 cm
1	Pinza de disección sin dientes estándar de 18 cm
1	Pinza de disección sin dientes ancho medio de 20 cm
3	Pinzas de disección en bayoneta sin dientes
1	Pinza de disección Adson con dientes
1	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Portaagujas de Ryder fino de 15,5 cm
1	Portaagujas Hegar-Mayo de 20,5 cm
1	Portaagujas de Bakey fino de 18 cm
2	Espátula Schmidt
1	Sonda acanalada de 14,5 cm
1	Estilete doble abotonado de 14,5 cm 1,5 mm
2	Erina de Gillies boca pequeña de 18 cm
2	Erina de Gillies boca grande de 18 cm
2	Ganchito para nervios Adson punta aguda de 19 cm
1	Ganchito para duramadre muy fino para microcirugía punta aguda de 18,5 cm

(Continúa)

Cráneo (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Elevador Freer cortante/romo de 18,5 cm
4	Cánula de aspiración
1	Cánula de succión para ventrículo de Cone de 90 × 1,6 mm
1	Cánula de succión para ventrículo de Cone de 90 × 2,0 mm
1	Cánula de succión para ventrículo de Dandy de 90 × 2,0 mm
1	Cánula de succión para ventrículo de Frazier de 100 × 2,0 mm
1	Cánula de succión Frazier diámetro 5 mm
1	Cánula de succión Yasargil diámetro 2,5 mm, 150 mm
1	Raspador de Langebeck 16 × 190 mm
1	Cucharilla de Volkman boca 8,5 mm
1	Cucharilla de Volkman boca 11,5 mm
1	Periostotomo curvo de Lambotte de 10 mm × 21,5 cm
2	Sonda conductora para sierras de hilo de metal maleable de 35 cm de Martel
9	Espátula cerebral maleable cóncava
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador de Farabeuf pequeño
2	Retractor de Jansen de 100 mm
3	Gubia
1	Pinza guía de taladro y protectora de duramadre curva en forma de bayoneta
2	Pinza para poner y quitar grapas para cuero cabelludo de Raney
1	Pinza para tumores de Toennis
2	Gancho para cuero cabelludo con pinza pequeña
2	Gancho para cuero cabelludo con pinza grande
1	Pinza disco Caspar boca ovalada acodada hacia arriba de 4 × 14 mm 185 mm
5	Kerrison

(Continúa)

Cráneo (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Mango para sierra de hilo de metal Gigli
1	Sierra Gigli
1	Osteotomo de Lambotte 8 × 245 mm
6	Pinza hemostática Crile curva de 14 cm
1	Pinza hemostática Kocher curva de 20 cm
4	Pinza de Kocher
10	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
28	Pinza hemostática Dandy curva lateral de 14 cm
3	Pinza hemostática Moynihan curva de 14,5 cm
10	Pinzas de campo

Microcirugía de Neuro

Cantidad	Descripción
1	Microtijera bayoneta Yasargil puntas rectas de 16,5 cm
2	Microtijera bayoneta Yasargil puntas rectas de 20 cm
2	Microtijera bayoneta Yasargil puntas rectas de 22,5 cm
1	Microtijera bayoneta Yasargil puntas curvas de 20 cm
1	Microtijera bayoneta Yasargil puntas curvas de 22,5cm
1	Tijera para iris, acodadas hacia arriba de 10,5 cm
1	Micropinza para tumores en bayoneta Yasargil boca 0,9 mm 20 cm
1	Micropinza para tumores en bayoneta Yasargil boca 0,9 mm 24 cm
1	Micropinza para tumores en bayoneta Yasargil-Sami boca cucharilla dentada 7 mm 24 cm
1	Micropinza para tumores en bayoneta Yasargil boca redonda estriada boca 3 mm 24 cm
1	Micropinza para tumores en bayoneta Yasargil boca redonda estriada boca 5 mm 22 cm
1	Micropinza para tumores en bayoneta Hunt boca redonda acodada estriada boca 5 mm 20 cm
1	Pinza de sutura Castroviejo de 0,3 mm × 10 cm
1	Portaagujas de Mathieu-Standard boca 0,5 mm 17 cm
1	Portaagujas Barraquer boca curva muy fina de 8 mm y de 14 cm con cierre
6	Despegador micro fd298-303-305-
1	Despegador Bayonet
1	Espátula
5	Ganchito
4	Pinza hemostática micro-Hartmann recta de 9 cm
1	Set de pinchitos para microcirugía
1	Cucharilla
1	Retractor palpebral de 12 mm × 13 cm
1	Aguja

(Continúa)

Microcirugía de Neuro (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Cánula de aspiración y de succión en «y» de Yasargil
2	Cánula de succión de Ferguson de 2 mm de diámetro y de 18 cm de largo
2	Rugina aspiración
1	Estuche de microdisectores de titanio formado por:
1	Disector circular pequeño
1	Disector circular mediano
1	Disector circular grande
1	Elevador de uso general pequeño
1	Elevador de uso general grande
1	Disector en espátula pequeño
1	Disector en espátula mediano
1	Disector en espátula grande
1	Gancho semicortante de 90°
1	Gancho romo de 90°
1	Gancho semicortante de 45°
1	Aguja de punta recta
1	Microcureta pequeña
1	Microcureta grande
1	Disector recto de 3 mm
1	Disector de 90° de 3 mm
1	Disector de 90° de 5 mm
1	Disector de 40° de 4 mm
1	Disector de 40° de 8 mm

Raquis lumbar

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Tijera de Mayo-Stillé recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo-Stillé curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 20 cm
1	Pinza de disección Adson con dientes
2	Pinza de disección con dientes de 16 cm
2	Pinza de disección con dientes de Strassburger de 20 cm
2	Pinza de disección bayoneta sin dientes de Gruenwald de 20 cm
2	Pinza de disección fina con dientes
1	Portaagujas de Bakey fino de 18 cm
2	Portaagujas Hegar-Mayo-Seeley de 20 cm
1	Portaagujas de Hegar de 20,5 cm
1	Portaagujas Hegar-Mayo de 18 cm
1	Separador Adson articulado semi-romo de 32 cm
1	Separador Beckmann-Adson semiarticulado semi-romo de 31 cm
1	Separador doble de Mathieu
1	Separador de Farabeuf grande
2	Separador autoestático Anderson-Adson curvo con 4 puntas agudas de 19 cm
1	Separador para raíz de nervios Caspar de 10 mm × 24 cm
1	Separador para raíz de nervios Caspar de 8 mm × 24 cm
1	Separador para raíz de nervios Caspar de 6 mm × 24 cm
1	Separador Adson angulado con 3 × 2 puntas agudo de 26,5 cm
1	Cizalla de Linston recta de 28 cm

(Continúa)

Raquis lumbar (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Pinza gubia boca 3 mm 15,5 cm
1	Pinza gubia Runskin-Roettgen 24 cm
1	Pinza gubia Luer-Stille recta de 22,5 cm
1	Martillo
1	Ganchito explorador de Caspar de 5 mm
1	Disector doble romo Mcdonald de 18,5 cm
1	Raspador de Lambotte de 5 mm de ancho
1	Raspador de Lambotte de 25 mm de ancho
1	Punzón taponador para material de huesos redondo boca 9 mm de 16 cm
2	Espátula vascular roma doble de Davis de 24,5 cm
1	Cánula de aspiración Ferguson de 2,5 mm 11 cm
1	Cánula de aspiración Ferguson de 4 mm 11 cm
1	Cánula de aspiración Ferguson de 110 mm 11 cm
1	Cucharilla cortante recta de 4,4 mm 22 cm
1	Cucharilla cortante recta de 5,2 mm 22 cm
1	Cucharilla cortante recta de 6,8 mm 25 cm
1	Cucharilla cortante angulada de 5,2 mm 22 cm
1	Gubia espinal curva de 6 mm 23,5 cm
1	Gubia espinal curva de 8 mm 23,5 cm
1	Gubia espinal curva de 11 mm 23,5 cm
1	Gubia espinal curva de 16 mm 23,5 cm
1	Elevador espinal de Cobb de 10 mm 29 cm
1	Elevador espinal de Cobb de 19 mm 29 cm
1	Pinza cortante para discos intervertebrales boca recta estriada de 2 × 12 mm 16 cm
1	Pinza cortante para discos intervertebrales boca recta estriada de 3 × 12 mm 16 cm

(Continúa)

Raquis lumbar (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Pinza cortante para discos intervertebrales boca recta estriada de 4 × 12 mm 16 cm
1	Pinza cortante para discos intervertebrales boca 150° hacia arriba estriada de 3 × 12 mm 16 cm
1	Pinza cortante para discos intervertebrales boca 150° hacia abajo estriada de 3 × 12 mm 16 cm
1	Kerrison recto de 130° 4 mm 18 cm
1	Kerrison recto de 130° 5 mm 18 cm
1	Kerrison recto hacia abajo de 130° 3 mm 18 cm
1	Kerrison recto hacia abajo de 130° 4 mm 18 cm
1	Kerrison recto hacia abajo de 130° 5 mm 18 cm
1	Kerrison recto hacia abajo de 90° 3 mm 18 cm
1	Kerrison recto hacia abajo de 90° 4 mm 18 cm
1	Kerrison recto de 90° 3 mm 18 cm
1	Kerrison recto de 90° 4 mm 18 cm
2	Pinza hemostática Kocher curva de 26 cm
2	Pinza hemostática Kocher recta de 26 cm
3	Pinza hemostática Kocher curva de 16 cm
1	Pinza disectora de Gray de 22 cm
1	Pinza hemostática disectora curva de Overholt de 21 cm
6	Pinza hemostática Bengolea curva de 24,5 cm
6	Pinza hemostática curva de amígdalas de 18,5 cm
8	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
8	Pinzas de campo
3	Cucharas

Artroscopia

Cantidad	Descripción
1	Basket de pala estrecha
1	Basket de pala ancha
1	Basket derecho
1	Basket izquierdo
1	Pinza de 90° derecha
1	Pinza de 90° izquierda
1	Tijera recta
1	Pinza de agarre Schlesinger de menisco con dientes
1	Pinza de agarre Schlesinger de menisco sin dientes
1	Pinza retrógrada derecha
1	Pinza retrógrada izquierda
1	Palpador
1	Vaina para artroscopia de 5,5 mm × 120 mm
1	Obturador romo para vaina de artroscopia
1	Obturador agudo para vaina de artroscopia
1	Portaagujas Hegar-Mayo de 15 cm
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
2	Pinza de disección con dientes de 16 cm
2	Pinza hemostática Kocher recta de 14 cm
4	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
1	Pinza hemostática Halsted recta de 12,5 cm
6	Pinzas de campo

Grande de hueso

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 7
2	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 4L
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
3	Pinza de disección con dientes modelo fuerte de 20 cm
1	Pinza de disección sin dientes medio ancho de 18 cm
2	Portaagujas de Hegar de 20,5 cm
1	Aguja de Redón
1	Raspador de Lambotte de 15 mm de ancho 21,5 cm
1	Raspador de Lambotte de 20 mm de ancho 21,5 cm
1	Osteotomo gubia Stille de 10 mm 20,5 cm
1	Osteotomo gubia Stille de 12 mm 20,5 cm
1	Osteotomo gubia Stille de 15 mm 20,5 cm
1	Osteotomo gubia Stille de 20 mm 20,5 cm
1	Osteotomo Stille de 10 mm 20,5 cm
1	Osteotomo Stille de 12 mm 20,5 cm
1	Osteotomo Stille de 15 mm 20,5 cm
1	Osteotomo Stille de 20 mm 20,5 cm
1	Separador doble de Mathieu
2	Garfio
1	Separador Adson articulado semi-romo de 32 cm
2	Elevador de hueso Hohmann de 17 cm de pala
1	Elevador de hueso Hohmann de 24 cm de pala
1	Elevador de hueso Hohmann-Aldinger de 24 cm de pala
1	Gubia curva para hueso de 24 cm
1	Cizalla curva para hueso de 4 articulaciones de 28 cm

(Continúa)

Grande de hueso (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Martillo
1	Pinza intestinal de Babcock de 21,5 cm
1	Pinza de disección y ligadura mixter de 23 cm
4	Pinza hemostática curva de 18,5 cm
4	Pinza hemostática Kocher curva de 16 cm
4	Pinza hemostática Kocher recta de 16 cm
3	Pinza hemostática Pean curva de 16 cm
6	Pinzas de campo

Mediana de hueso

Cantidad	Descripción
2	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
2	Pinza de disección con dientes de 14,5 cm
2	Pinza de disección con dientes fina de 15 cm
1	Pinza de disección sin dientes medio ancho de 15 cm
2	Portaagujas de Bakey de 18 cm
1	Portaagujas de Hegar de 20,5 cm
1	Osteotomo Stille de 10 mm 20,5 cm
1	Osteotomo Stille de 12 mm 20,5 cm
1	Osteotomo Stille de 15 mm 20,5 cm
1	Osteotomo Stille de 20 mm 20,5 cm
1	Osteotomo gubia de 7 mm 17 cm

(Continúa)

Mediana de hueso (Cont.)

Cantidad	Descripción
1	Osteotomo gubia de 9 mm 17 cm
1	Osteotomo gubia de 11 mm 17 cm
1	Raspador cortante con línea de corte redondeada de 6 mm × 19 cm
1	Raspador cortante de Lambotte curvo de 10 mm × 21,5 cm
1	Raspador cortante de Lambotte curvo de 15 mm × 21,5 cm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador de Farabeuf pequeño
1	Separador doble de Mathieu
1	Separador autoestático Adson-baby semi-romo de 14 cm
1	Lima mediana para hueso
2	Elevador de hueso Hohmann de 17 cm de pala
1	Martillo
1	Cizalla curva para hueso de 4 articulaciones de 19 cm
1	Gubia curva para hueso de 15 cm
1	Pinza intestinal de Babcock de 21,5 cm
4	Pinza hemostática Kocher curva de 16 cm
4	Pinza hemostática Kocher recta de 16 cm
4	Pinza hemostática Pean curva de 14,5 cm
4	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
6	Pinzas de campo

Pequeña de hueso

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 7
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
1	Pinza de disección Adson sin dientes
2	Pinza de disección con dientes de 14,5 cm
1	Pinza de disección sin dientes de 14,5 cm
1	Portaagujas Crile de 14,5 cm
1	Portaagujas Halsey de 13 cm
1	Osteotomo Lambotte 4 × 245 mm
1	Osteotomo Lambotte 8 × 245 mm
1	Osteotomo Lambotte 13 × 245 mm
1	Osteotomo Lambotte 18 × 245 mm
2	Retractor Langenbeck-Mannerfelt 15 × 6 mm, 15,5 cm
4	Retractor Langenbeck-Mannerfelt 20 × 6 mm, 15,5 cm

(Continúa)

Pequeña de hueso (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Elevador de hueso de Buck-Gramcko de 16 cm
2	Ganchito para mucosa de Joseph de 16,5 cm
1	Raspador cortante de Lambotte curvo de 10 mm × 21,5 cm
1	Raspador cortante de Lambotte curvo de 15 mm × 21,5 cm
1	Separador de Farabeuf pequeño
1	Separador autoestático Adson-baby semi-romo de 14 cm
1	Gubia curva para hueso Luer de 15 cm
1	Cizalla curva para hueso de 4 articulaciones de 16 cm
2	Pinza de hueso para pequeños fragmentos de 13,5 cm
1	Lima mediana para hueso
1	Sierra para amputar huesos pequeños de 23,5 cm
1	Martillo de Cottle 18,5 cm, 240 g
4	Pinza hemostática baby-mosquito curva con dientes de 10 cm
6	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
2	Pinza hemostática fina curva Halsted-mosquito de 12,5 cm
4	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
6	Pinzas de campo

Local de COT

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Pinza de disección con dientes de 16 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
1	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Tijera de Mayo recta puntas agudas de 16,5 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 18 cm
1	Tijera de disección de Jameson-Werber curva de 13 cm
2	Retractor Kilner semi-romo de 15,5 cm
1	Sonda acanalada de 14,5 cm
1	Estilete doble abotonado de 14,5 cm 1,5 mm
2	Erina de Gillies boca grande de 18 cm
2	Portaagujas Hegar-Mayo de 15 cm
2	Pinza hemostática Adson curva de 18,5 cm
2	Pinza hemostática Kocher recta de 14,5 cm
4	Pinza hemostática Pean recta de 14,5 cm
4	Pinza hemostática Pean curva de 14,5 cm
3	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
3	Pinzas de campo

Instrumental pequeños fragmentos

Cantidad	Descripción
1	Guía de broca de 3,5/2,5
1	Destornillador hexagonal de 2,5 mm ranurado
1	Vaina de sujeción
2	Guía de broca doble de 3,5/2,7
1	Guía de broca de 3,5/2,7
1	Mango en T de anclaje rápido
1	Mango de anclaje rápido
1	Avellanador
1	Medidor
1	Erina
2	Grifa
3	Separador pequeño
1	Alicate
1	Pinza reductora con dientes
1	Pinza reductora con puntas
1	Juego de brocas de diferentes medidas

Faco

Cantidad	Descripción
1	Blefarostato Barraquer tamaño grande y fuerte
1	Pinza de capsulorrexis de utrata de 11 cm
1	Pinza colibrí estándar 1 × 2 dientes 0,4 mm
1	Choppèr
1	Posicionador Lester angulado
1	Pinza de hilos Mcpherson recta estriada de 5 mm
1	Manipulador Sinskey II angulado
1	Portaagujas Castroviejo recto sin cierre

Retina

Cantidad	Descripción
1	Blefarostato
1	Tijera de Westcott
1	Tijera de trabajo
1	Tijera Vannas
1	Portaagujas
1	Tijera para iridectomía
1	Pinza colibrí
2	Pinza Kelman
2	Pinza Adson fina
1	Pinza de hilos
1	Mosquito curvo de 14,5 cm
2	Mosquito recto de 14,5 cm
2	Pinzas de campo

Catarata

Cantidad	Descripción
1	Tijera de trabajo
1	Pinza colibrí estándar 1 × 2 dientes 0,4 mm
1	Blefarostato Kratz-Barraquer estándar tamaño grande
1	Pinza de hilos Mcpherson recta estriada de 5 mm
1	Tijera Westcott curva roma hacia la derecha
1	Tijera Vannas puntas agudas rectas
1	Tijera doble rama de hojas medias derecha
1	Tijera doble rama de hojas medias izquierda
1	Tijera iridectomía Barraquer acodada hacia arriba de 7 mm
1	Pinza Kellman-Mcpherson acodada hacia arriba de 7,5 mm
1	Pinza de capsulorrexix de utrata de 11 mm
1	Portaagujas recto Barraquer sin cierre
1	Pinza de lente Faulkner
1	Pinza de córnea Mcpherson recta 1 × 2 dientes 0,4 mm
1	Posicionador
1	Mosquito curvo de 14,5 cm
2	Mosquito recto de 14,5 cm

Endoscopia plástica

Cantidad	Descripción
1	Cable de luz fría
1	Separador nasal
1	Retractor de Tebbetts
1	Retractor de Snowden-Pencer

Microcirugía de plástica

Cantidad	Descripción
1	Micropinza para sutura recta Mcpherson de 0,3 mm × 8,5 cm
1	Micropinza para sutura acodada Mcpherson de 0,12 mm × 8,5 cm
1	Micropinza para sutura acodada Mcpherson de 0,3 mm × 8,5 cm
1	Micropinza recta boca muy fina de 15 cm
1	Microtijera puntiaguda acodada hacia arriba de 10,5 cm
1	Microtijera puntiaguda para tendones y ligaduras curva de 11,5 cm
2	Microtijera curva de 14,5 cm
1	Microtijera curva boca muy fina 0,8 mm × 15 cm
2	Microtijera recta boca muy fina 0,8 mm × 15 cm
1	Microportaagujas curvo Barraquer con cierre de 14 cm
1	Microportaagujas curvo Castroviejo sin cierre de 15 cm
1	Microportaagujas curvo sin cierre de 18,5 cm
1	Tijera para iridectomía estándar recta de 10,5 cm
1	Ganchito muscular Jameson

Abdomen plástica

Cantidad	Descripción
2	Mango de bisturí del n.º 3
2	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí del n.º 4L
2	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 20 cm
1	Tijera de Nelson-Metzenbaum de 23 cm
2	Pinzas de disección con dientes estándar de 20 cm
2	Pinzas de disección sin dientes estándar de 20 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
2	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Portaagujas de Bakey de 23 cm
2	Portaagujas Hegar-Mayo de 10,5 cm
2	Portaagujas de Crile-Wood de 14,5 cm
1	Separador de Farabeuf grande
2	Erina de Gillies boca pequeña de 18 cm
1	Separador Israel romo de 6 dientes de 56 × 62 mm × 25 cm
1	Separador doble de Mathieu
2	Pinza hemostática Pean curva de 28 cm
2	Pinza intestinal de Hartmann de 20 cm curva
2	Pinza de disección y ligadura en forma de «s» curva de 21 cm
	Pinza disectora de Overholt-Geissendoerfer de 23 cm
1	Pinza disectora de Gray de 22 cm
3	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
2	Pinza intestinal de Allis de 20 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
4	Pinza hemostática Kocher curva de 16 cm
6	Pinza hemostática Adson curva de 18,5 cm
5	Pinza hemostática de Rochester-Pean curva de 18,5 cm
1	Pinza hemostática Halsted curva de 12,5 cm
3	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
5	Pinzas de campo

Mano plástica

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Mango de bisturí de Barron
1	Tijera de disección nervios curva de 15 cm
2	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
1	Tijera de Mayo curva de 15,5 cm
1	Tijera de disección Stevens fina recta de 11,5 cm
1	Portaagujas Crile de 14,5 cm
1	Portaagujas de Crile-Wood de 14,5 cm
2	Pinza de disección micro-Adson con dientes de 12,5 cm
2	Pinza de disección Adson sin dientes de 12,5 cm
1	Pinza de disección Adson sin dientes de 15 cm
3	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
2	Pinza hemostática micro-Halsted recta de 12,5 cm
6	Pinza hemostática baby-mosquito curva de 10 cm
3	Pinza hemostática baby-mosquito recta de 10 cm
1	Pinza hemostática de Pean de 14,5 cm
2	Erina de Gillies boca pequeña de 18 cm
2	Erina de Gillies boca grande de 18 cm

(Continúa)

Mano plástica (Cont.)

Cantidad	Descripción
2	Ganchito para mucosa de Freer de 15 cm
2	Ganchito para mucosa de Joseph 3 mm de 16,5 cm
2	Ganchito para mucosa de McIndoe 9 mm de 15 cm
2	Elevador Freer cortante/romo de 18,5 cm
1	Raspador de Joseph curvo de 16 cm
1	Sonda acanalada de 14,5 cm
1	Estilete doble abotonado de 14,5 cm 1,5 mm
1	Cucharilla doble cortante de Jansen de 16 cm
3	Retractor baby-Senn-Miller romo de 15,5 cm
2	Retractor Kilner semi-romo de 15,5 cm.
2	Elevador de Buck-Gramcko de 15 cm
1	Separador de Weitlaner romo con cierre de 11 cm
2	Osteotomo de Mannerfelt de 4 × 155 mm
2	Osteotomo de Mannerfelt de 6 × 155 mm
1	Martillo de Hajek de 140 g 22 cm
1	Cizalla curva de Böhler de 14,5 cm
1	Gubia curva de Böhler de 15,5 cm
6	Pinzas de campo

Mama plástica

Cantidad	Descripción
2	Mango de bisturí del n.º 3
1	Mango de bisturí del n.º 4
1	Tijera de Mayo curva de 17 cm
1	Tijera de Mayo recta de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum curva de 14,5 cm
1	Tijera de Nelson-Metzenbaum curva de 14,5 cm
1	Pinza de disección sin dientes de 15 cm
1	Pinza de disección sin dientes de 18 cm
2	Pinza de disección Adson con dientes
2	Pinza de disección Adson sin dientes
2	Portaagujas Hegar-Mayo de 10,5 cm
1	Portaagujas Crile de 14,5 cm
1	Portaagujas de Crile-Wood de 14,5 cm
1	Erina de Gillies boca pequeña de 18 cm
1	Separador de Farabeuf grande
1	Separador Roux de 19 × 22 mm, 23 × 30 mm 16,5 cm
1	Separador Roux de 25 × 26 mm, 28 × 38 mm 16,5 cm
1	Separador Roux de 28 × 29 mm, 33 × 45 mm 16,5 cm
1	Separador doble de Mathieu
1	Pinza disectora curva de 22 cm
1	Pinza disectora mixer de 23 cm
2	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 20 cm
4	Pinza intestinal de Allis de 15,5 cm
2	Pinza hemostática Kocher curva de 16 cm
2	Pinza hemostática Kocher recta de 16 cm
2	Pinza hemostática Nissen curva de 18,5 cm
6	Pinza hemostática Pean curva de 14,5 cm

(Continúa)

Mama plástica (Cont.)

Cantidad	Descripción
6	Pinza hemostática micro-Halsted curva de 12,5 cm
1	Areotomo de 38 mm
1	Areotomo de 42 mm
1	Areotomo de 45 mm
10	Pinzas de campo

Local plástica

Cantidad	Descripción
1	Mango de bisturí del n.º 3
1	Tijera de Mayo-Noble curva de 17 cm
1	Tijera de Metzenbaum fina curva de 14,5 cm
1	Tijera de disección Stevens fina recta de 11,5 cm
1	Pinza de disección Adson con dientes
1	Pinza de disección Adson sin dientes
1	Portaagujas de Crile-Wood de 14,5 cm
4	Pinza hemostática Halsted curva de 12, 5 cm
1	Separador de Weitlaner romo con cierre de 11 cm
2	Erina de Gillies boca pequeña de 18 cm
1	Portaesponjas de Cheron de 24 cm
1	Sonda acanalada de 14,5 cm
4	Pinzas de campo

Detalle visual de los instrumentos



FIGURA 1 Mango de bisturí n.º 3.



FIGURA 2 Mango de bisturí n.º 3L.



FIGURA 3 Mango de bisturí n.º 7.

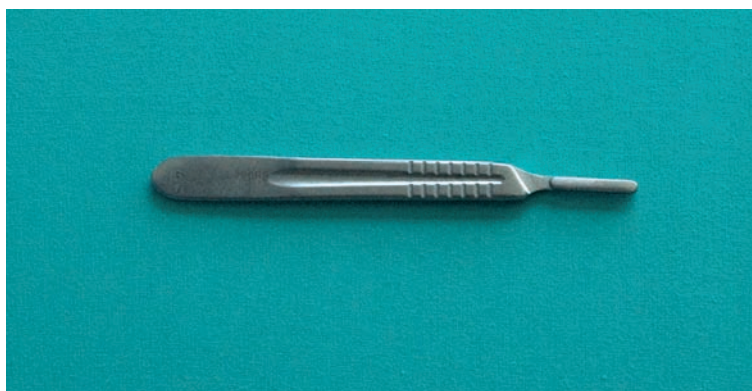


FIGURA 4 Mango de bisturí n.º 4.



FIGURA 5 Mango de bisturí n.º 4L.



FIGURA 6 Tijera de Mayo.



FIGURA 7 Tijera de Cooper.



FIGURA 8 Tijera de Stevens.



FIGURA 9 Tijera de Kelly.



FIGURA 10 Tijera de Metzenbaum.



FIGURA 11 Tijera de Potts.

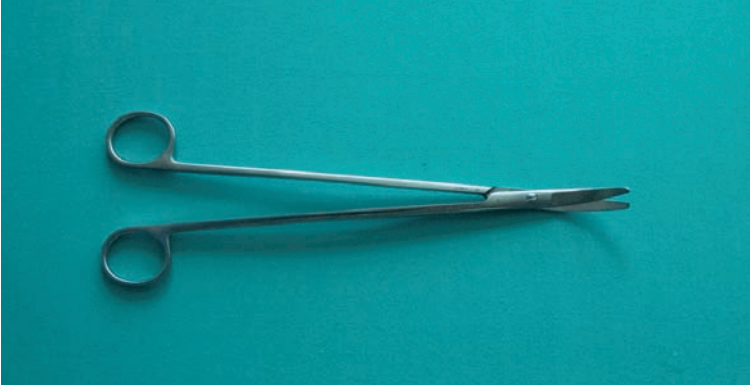


FIGURA 12 Tijera de Satinsky.

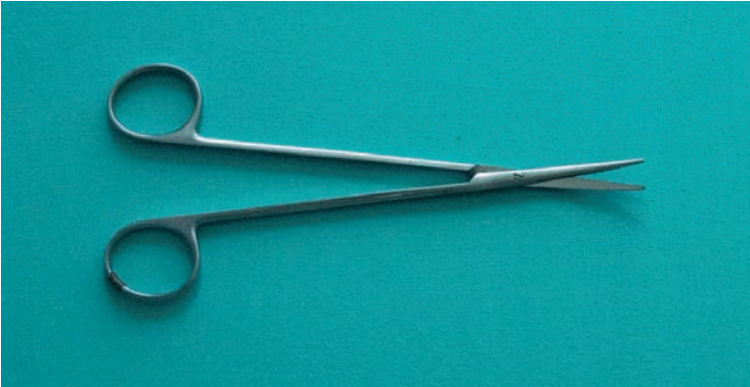


FIGURA 13 Tijera de Wertheim.



FIGURA 14 Tijera de Deaver.



FIGURA 15 Tijera de Graefe.



FIGURA 16 Tijera de Kelman.



FIGURA 17 Tijera de Mayo magna.

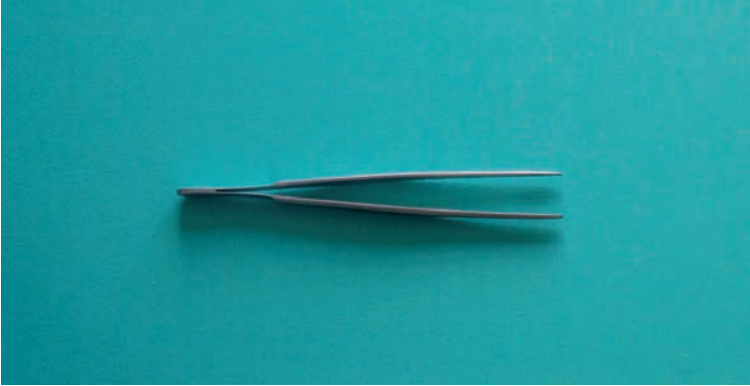


FIGURA 18 Pinza de disección estándar s/d.

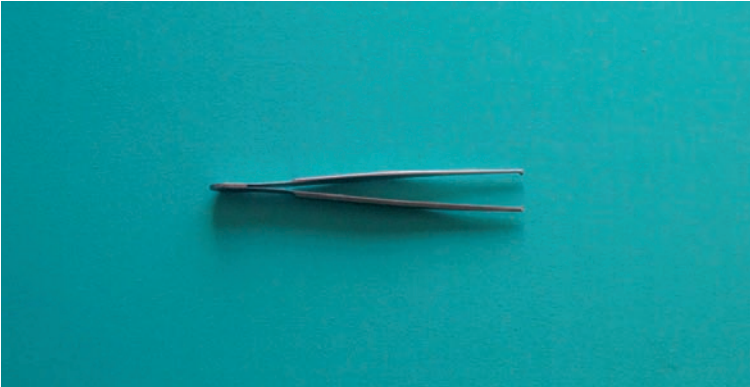


FIGURA 19 Pinza de disección estándar c/d.

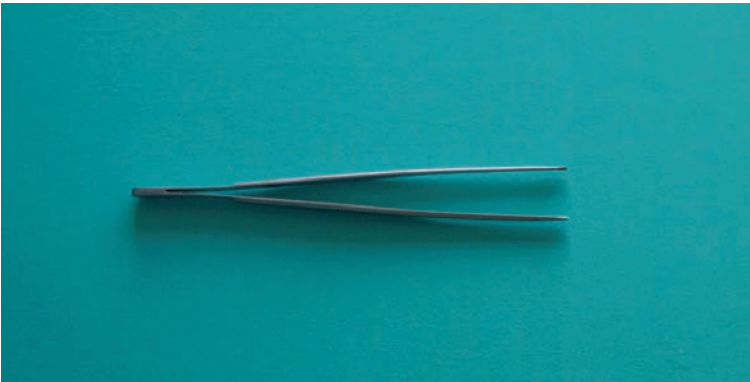


FIGURA 20 Pinza de Adlerkreutz.

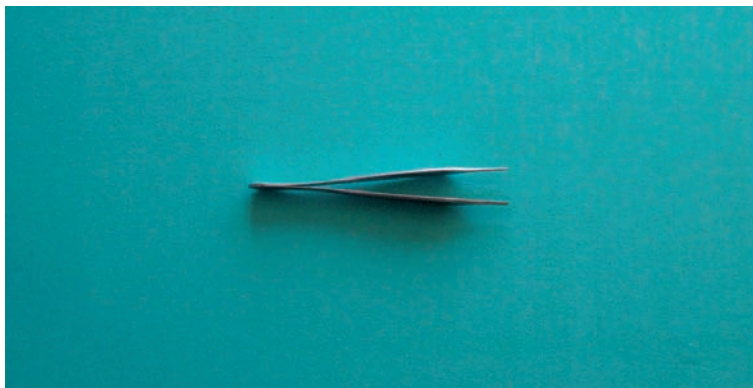


FIGURA 21 Pinza de Adson s/d.

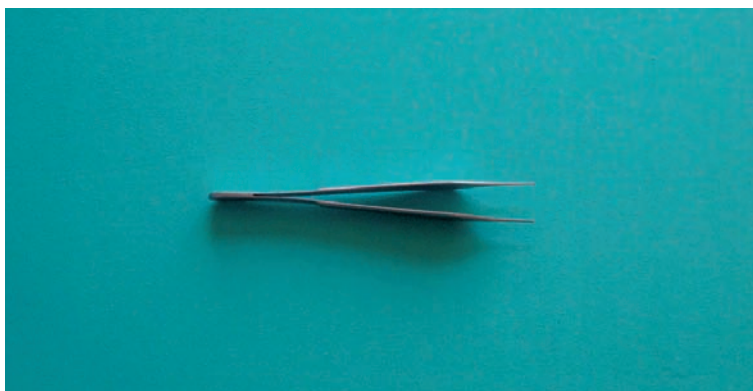


FIGURA 22 Pinza micro-Adson c/d.

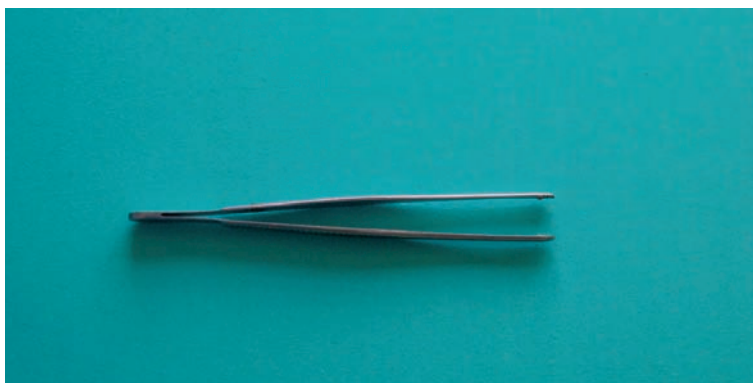


FIGURA 23 Pinza rusa.

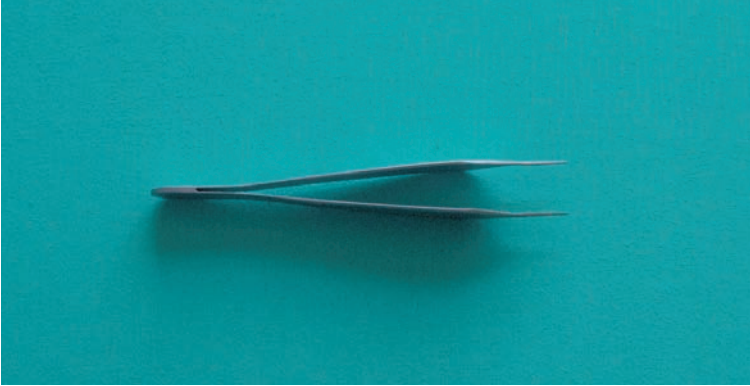


FIGURA 24 Pinza micro-Adson s/d.

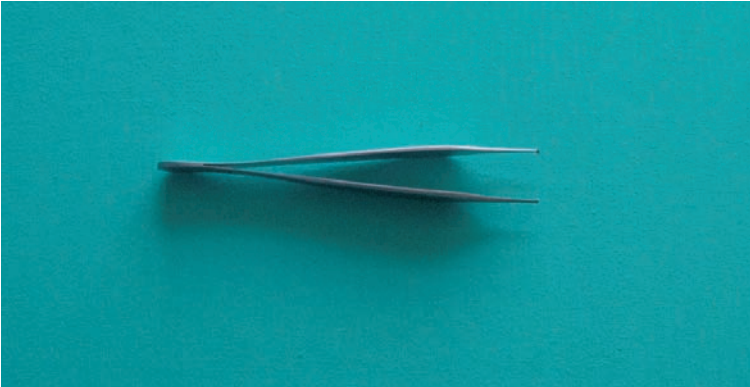


FIGURA 25 Pinza de Adson c/d.

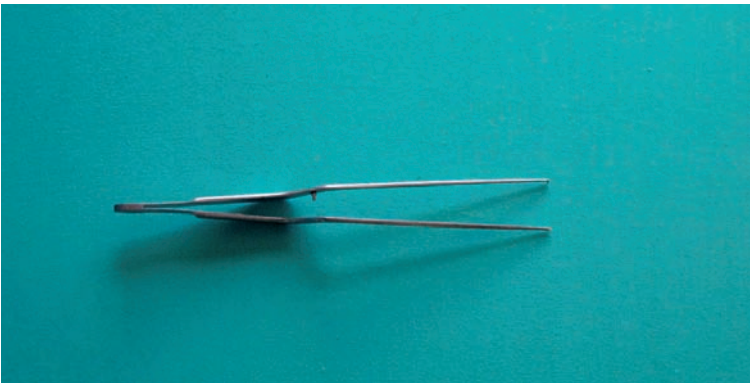


FIGURA 26 Pinza de Gruenwald c/d.

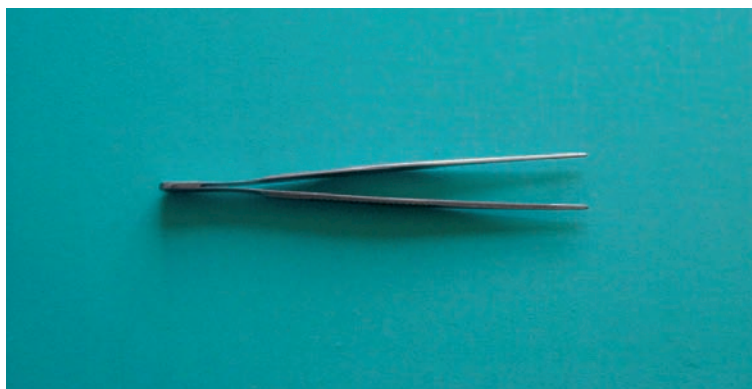


FIGURA 27 Pinza de Bakey.

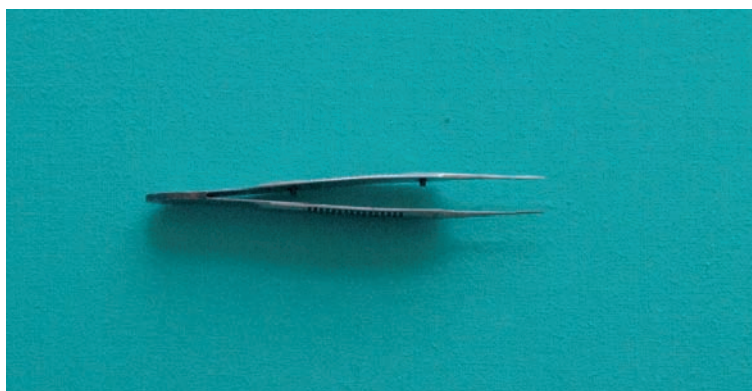


FIGURA 28 Pinza de Austin.

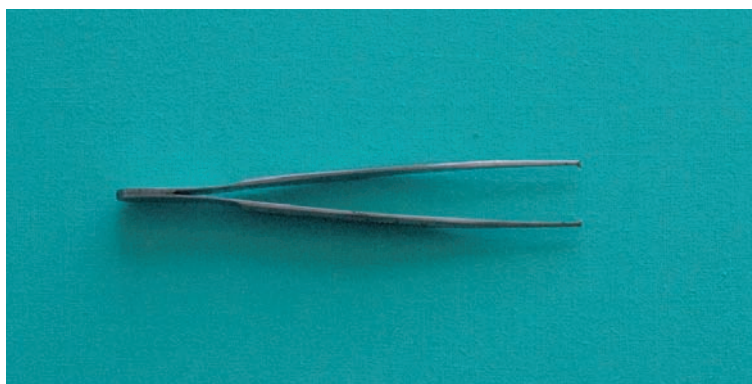


FIGURA 29 Pinza de Elschmig.

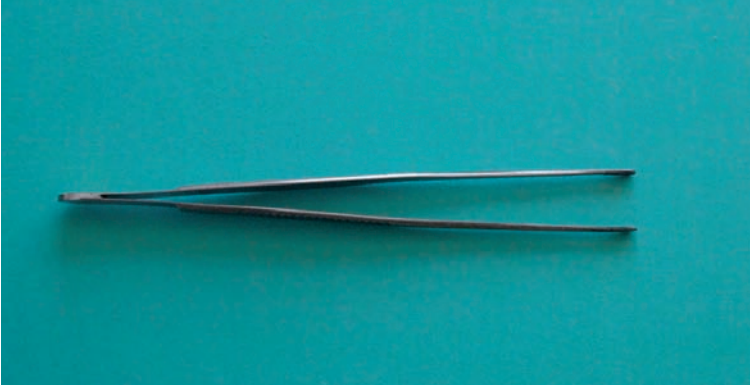


FIGURA 30 Pinza de Wagensteer.



FIGURA 31 Pinza de Troeltsch.



FIGURA 32 Pinza de Hess.



FIGURA 33 Pinza colibrí.

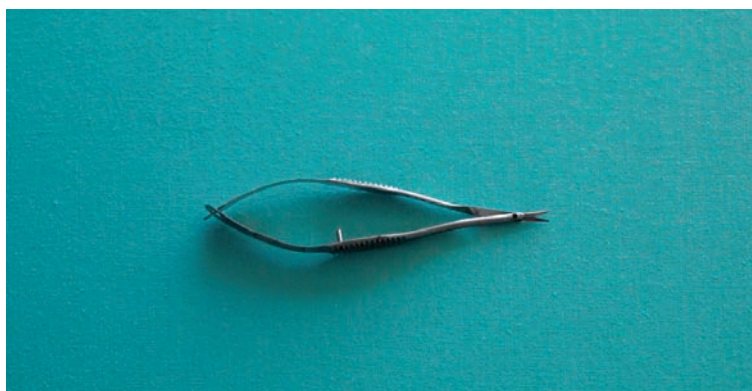


FIGURA 34 Tijera de Vannas.



FIGURA 35 Tijera de rama izquierda.

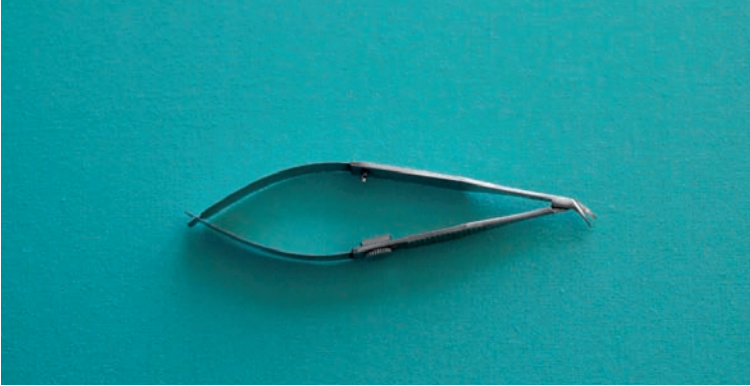


FIGURA 36 Tijera de rama derecha.



FIGURA 37 Tijera de Westcott.



FIGURA 38 Tijera de iris de Barraquer.



FIGURA 39 Portaagujas de Castroviejo.

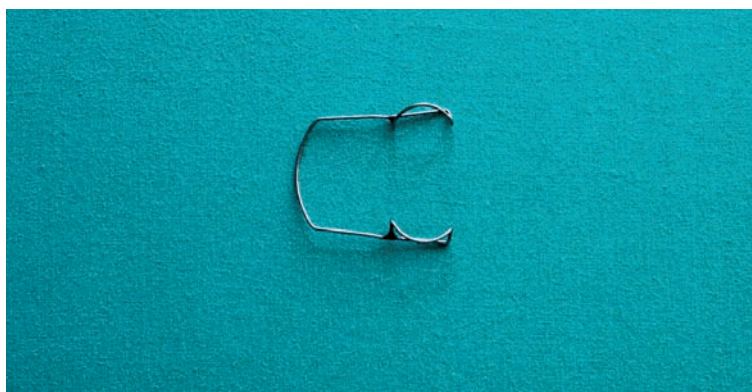


FIGURA 40 Blefarostato Barraquer.

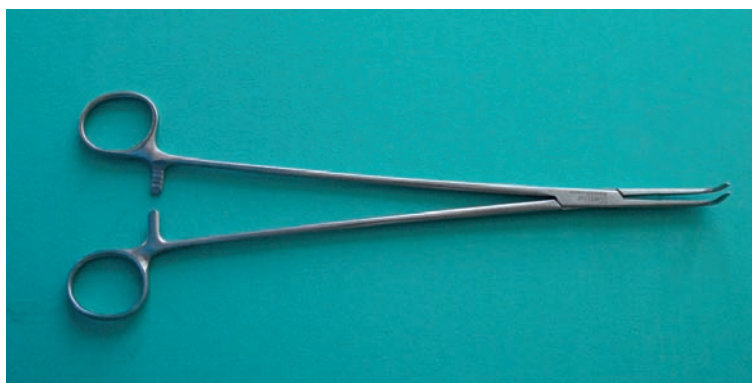


FIGURA 41 Pinza disectora Lawrence.

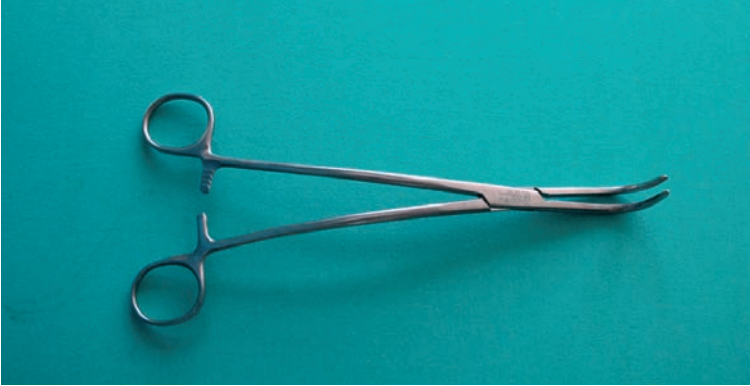


FIGURA 42 Clamp ducto-biliar Gray.

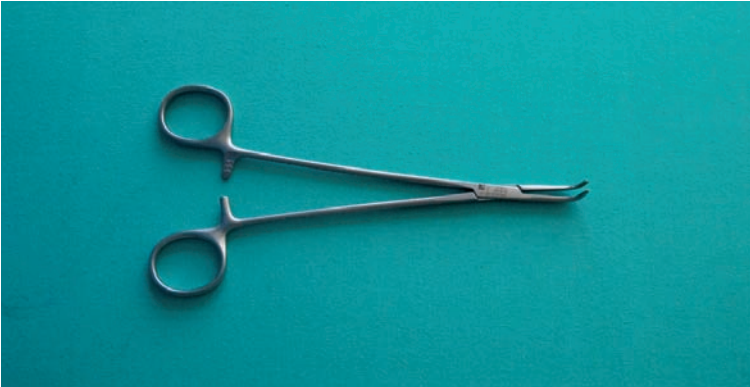


FIGURA 43 Pinza de Overholt.

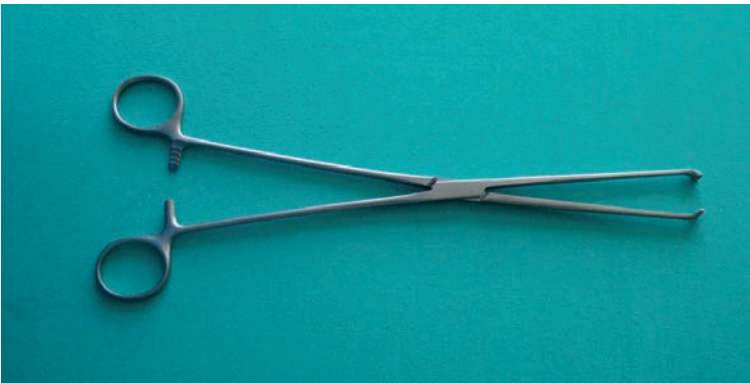


FIGURA 44 Pinza de Allis.



FIGURA 45 Pinza taponamiento Rampley.

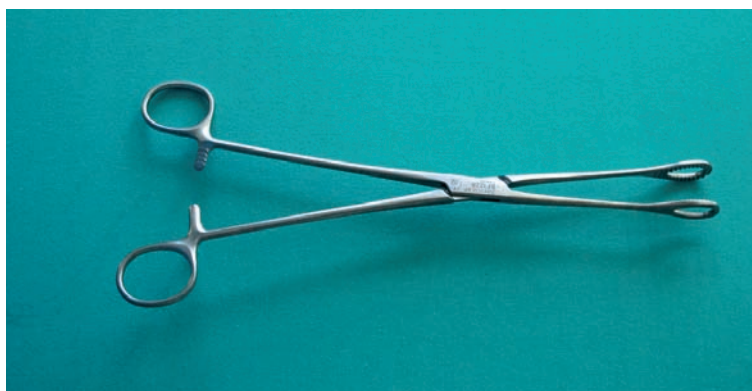


FIGURA 46 Pinza Foerster.

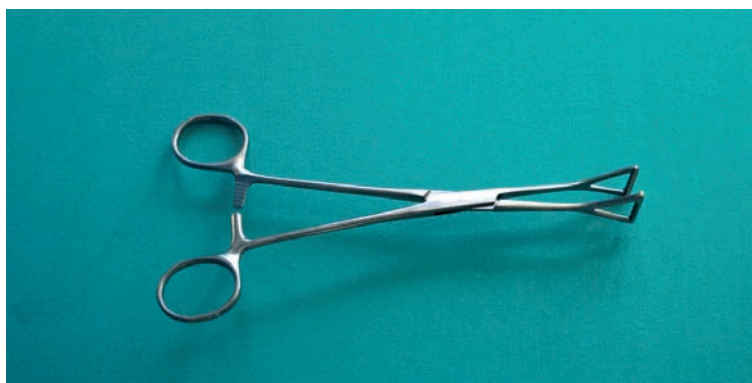


FIGURA 47 Pinza pulmonar Duval.

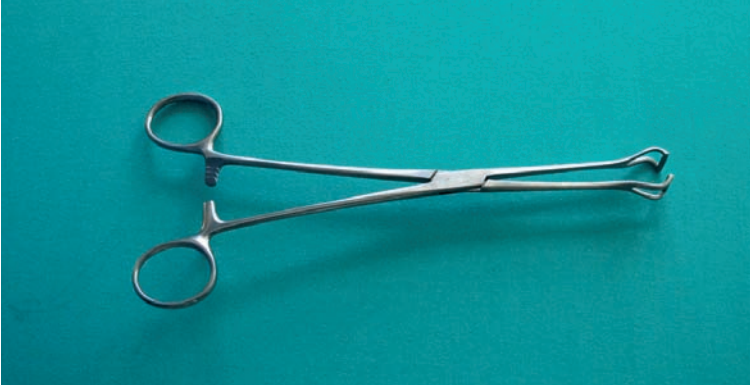


FIGURA 48 Pinza intestinal Babcock.

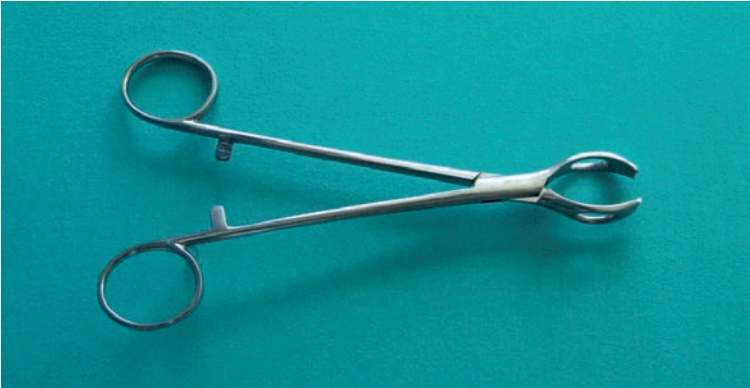


FIGURA 49 Pinza Lane.



FIGURA 50 Pinza de hemostática Pean.

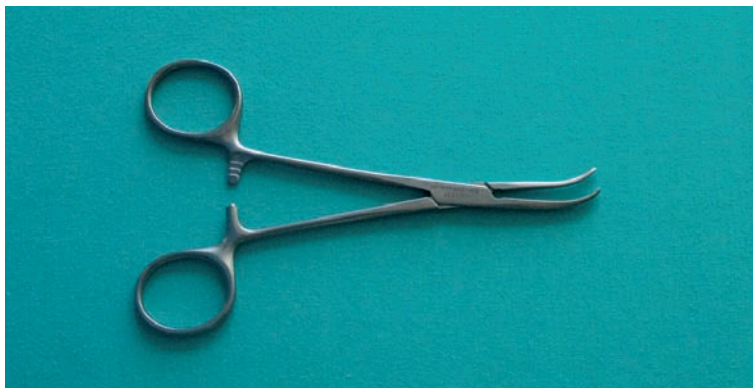


FIGURA 51 Pinza hemostática Dandy.



FIGURA 52 Pinza hemostática Crile.



FIGURA 53 Pinza hemostática Pean s/d.

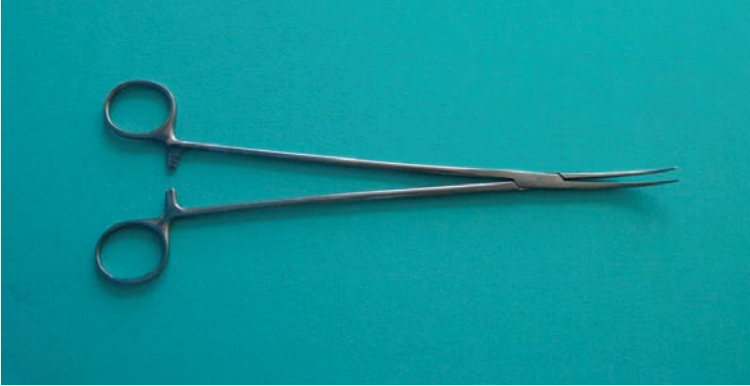


FIGURA 54 Pinza Bengolea.



FIGURA 55 Pinza de Kocher recta.



FIGURA 56 Pinza de Kocher curva.



FIGURA 57 Pinza hemostática micro-Halsted curva.



FIGURA 58 Pinza hemostática micro-Halsted recta.

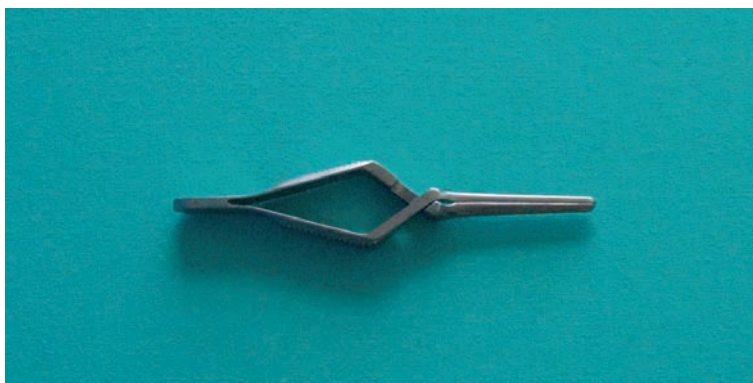


FIGURA 59 Pinza bulldog recta.



FIGURA 60 Pinza bulldog curva.



FIGURA 61 Pinza bulldog de Bakey-Satinsky.



FIGURA 62 Espéculo vaginal Collin.



FIGURA 63 Espéculo rectal Dieffenbach.



FIGURA 64 Valva vaginal Kristeller.

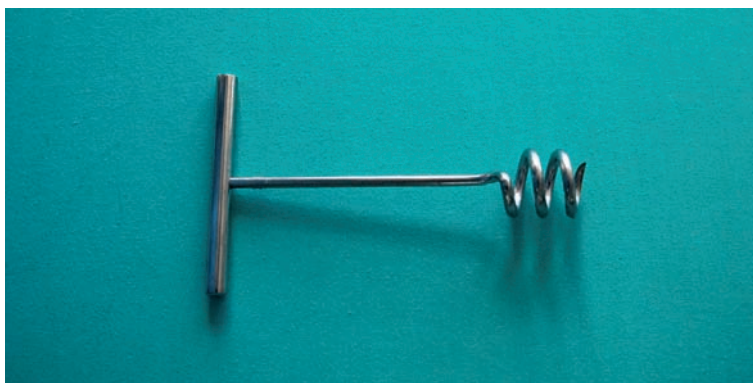


FIGURA 65 Tira mioma Doyen.



FIGURA 66 Pinza para placenta Winter.



FIGURA 67 Histerómetro.



FIGURA 68 Cureta Bumm.



FIGURA 69 Dilatador Hegar.

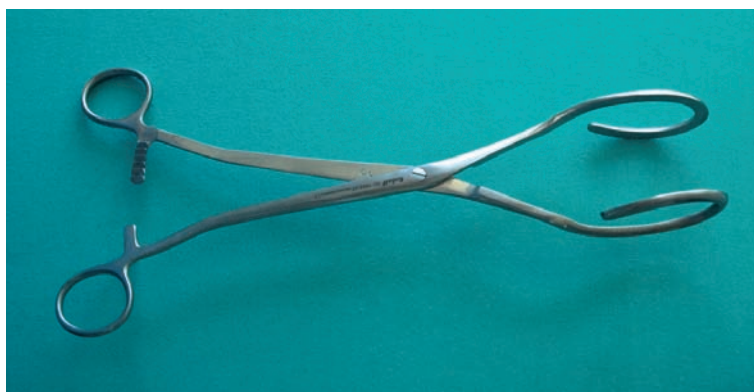


FIGURA 70 Histerolabo Collin.



FIGURA 71 Separador de pulmón Allison.



FIGURA 72 Separador Mathieu.



FIGURA 73 Separador Farabeuf.



FIGURA 74 Separador Langembeck.



FIGURA 75 Valva maleable Habernern.



FIGURA 76 Separador Körte.



FIGURA 77 Clamp Satinsky.

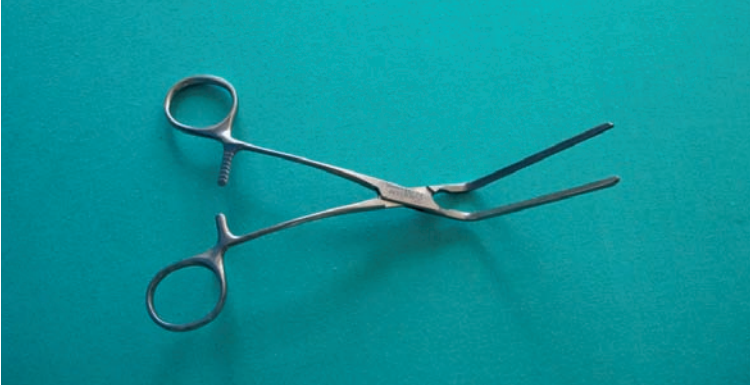


FIGURA 78 Clamp Cooley angulado.

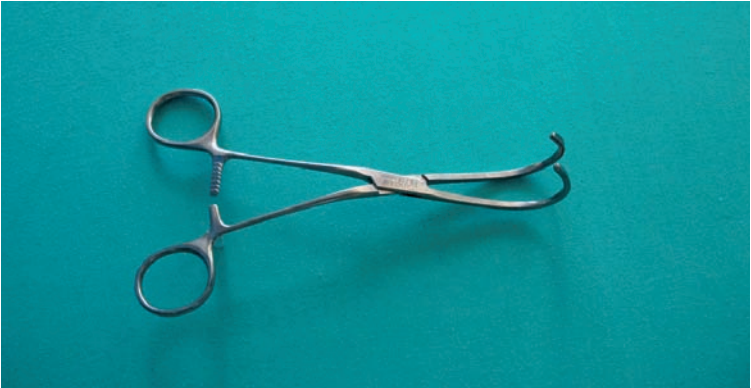


FIGURA 79 Clamp Cooley curvo.



FIGURA 80 Clamp Wertheim-Cullen.



FIGURA 81 Costotomo de Brunner.



FIGURA 82 Separador costal Finochietto.

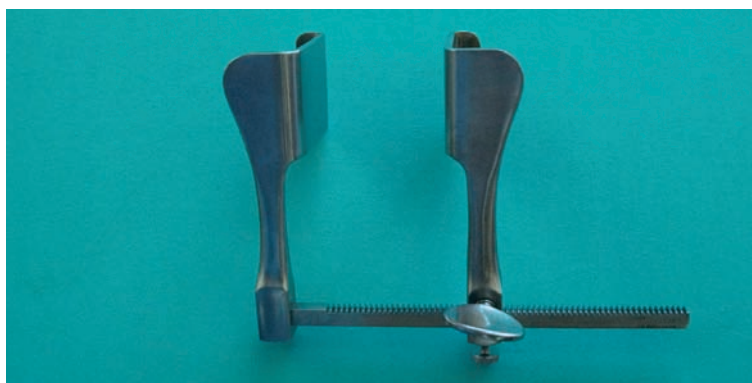


FIGURA 83 Separador costal Tuffier.



FIGURA 84 Separador Collin.



FIGURA 85 Valva suprapúbica Doyen.



FIGURA 86 Cadena y peso.



FIGURA 87 Valva Doyen.



FIGURA 88 Separador bivalvo Ricard.

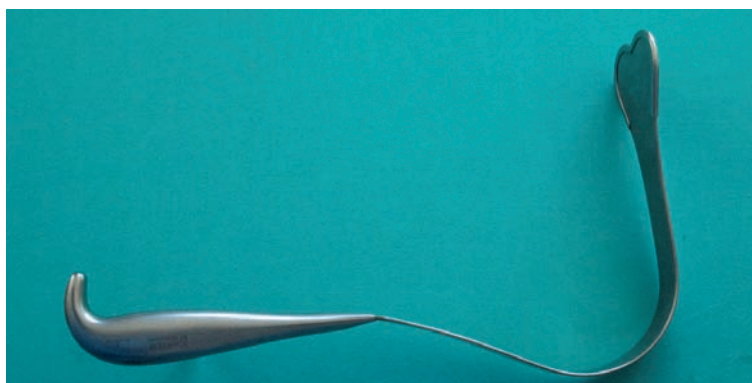


FIGURA 89 Valva Harrington.



FIGURA 90 Separador Roux.

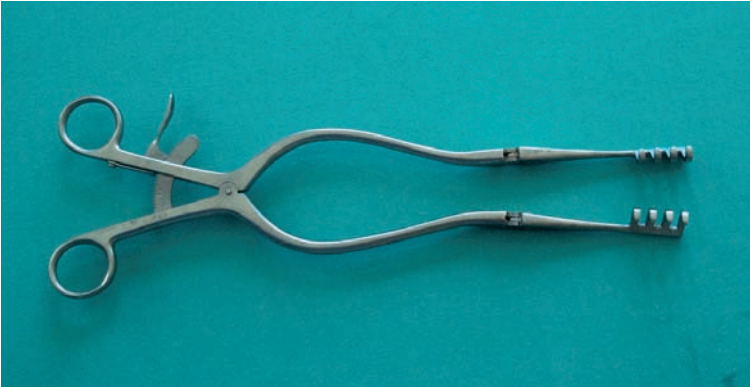


FIGURA 91 Separador articulado Beckman-Adson.



FIGURA 92 Separador angulado Jefferson.



FIGURA 93 Separador Weitlaner.



FIGURA 94 Elevador de huesos Wagner.

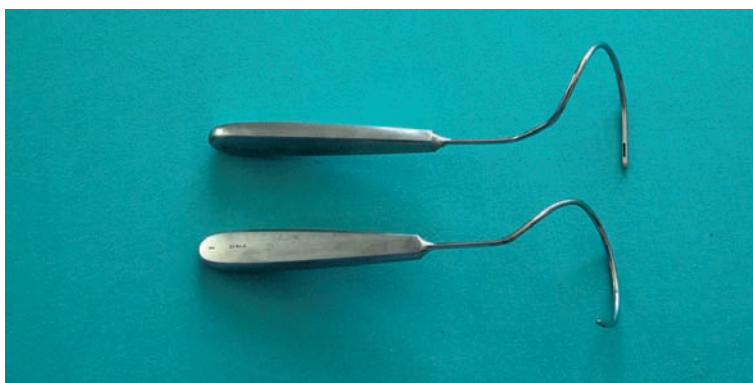


FIGURA 95 Pasahilos Deschamps.

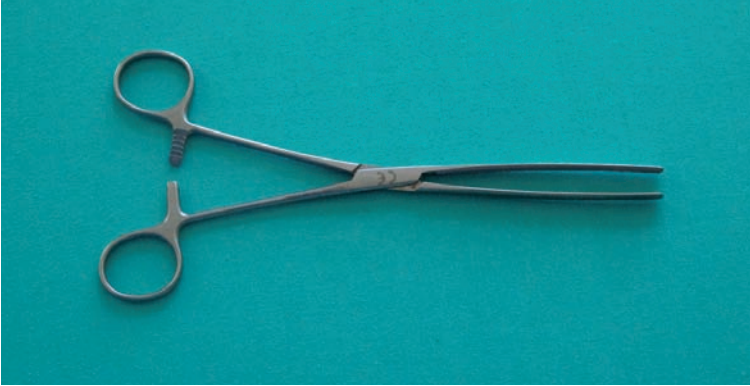


FIGURA 96 Clamp intestinal recto Doyen.



FIGURA 97 Clamp intestinal curvo Doyen.



FIGURA 98 Separador Cottle.

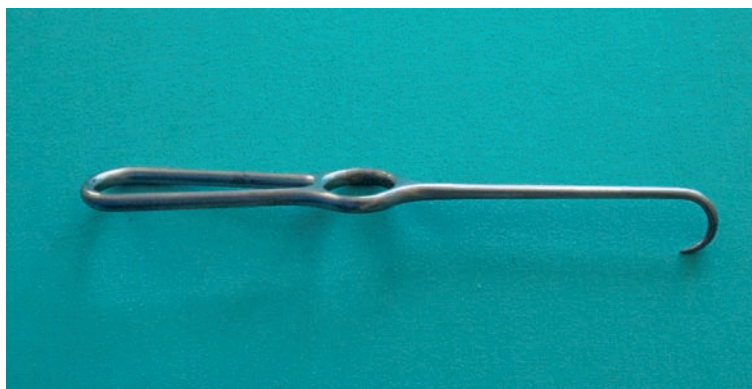


FIGURA 99 Separador Volkmann.



FIGURA 100 Disector Varady.



FIGURA 101 Gancho explorador Crile.

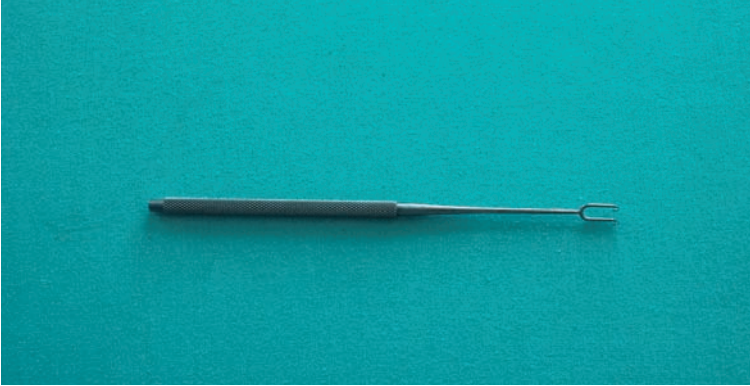


FIGURA 102 Gancho Müller.



FIGURA 103 Separador Kilner.

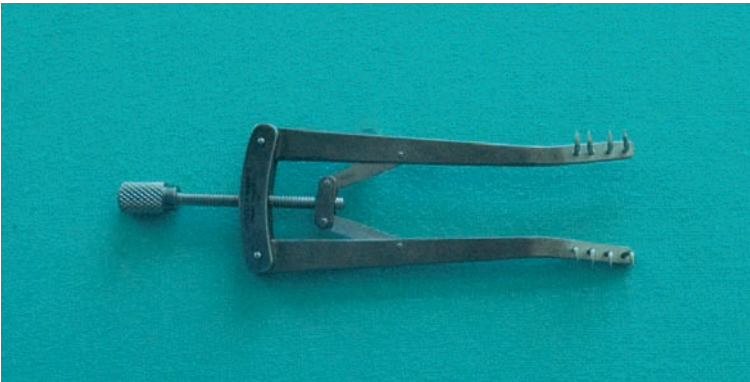


FIGURA 104 Separador Alm.



FIGURA 105 Gubia Stille-Ruskin.



FIGURA 106 Cizalla Böhler.



FIGURA 107 Escoplos rectos Stille.

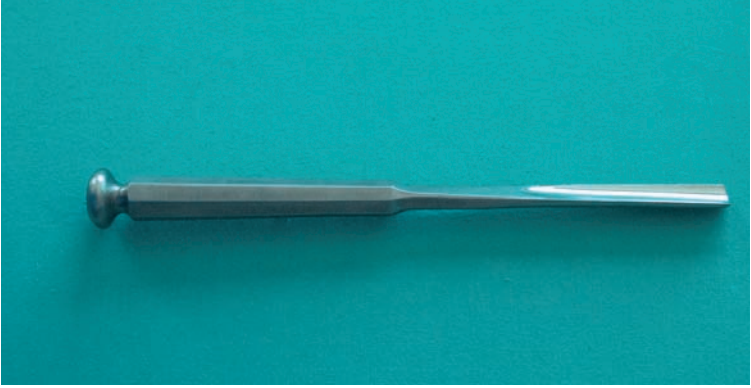


FIGURA 108 Escoplo gubia Walter.



FIGURA 109 Escoplo curvo Stille.



FIGURA 110 Periostotomo Lambotte.



FIGURA 111 Periostotomo Lempert.



FIGURA 112 Lima Joseph.

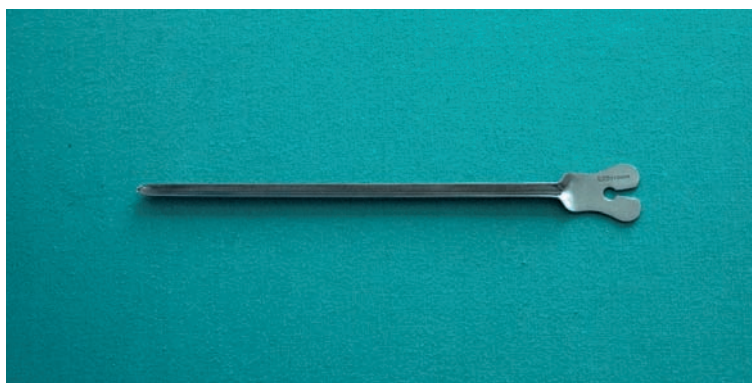


FIGURA 113 Sonda acanalada Brodie.

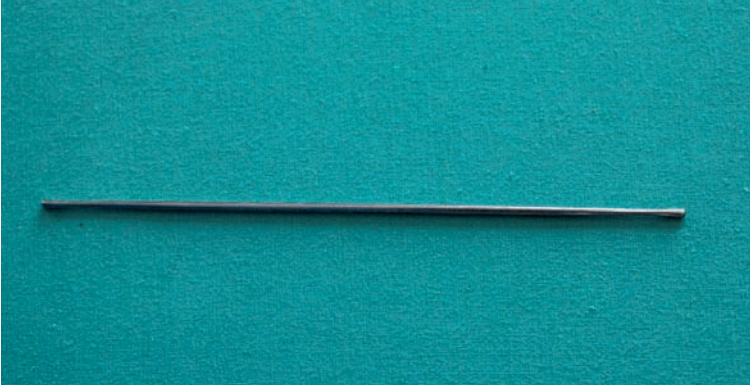


FIGURA 114 Estilete Buie.

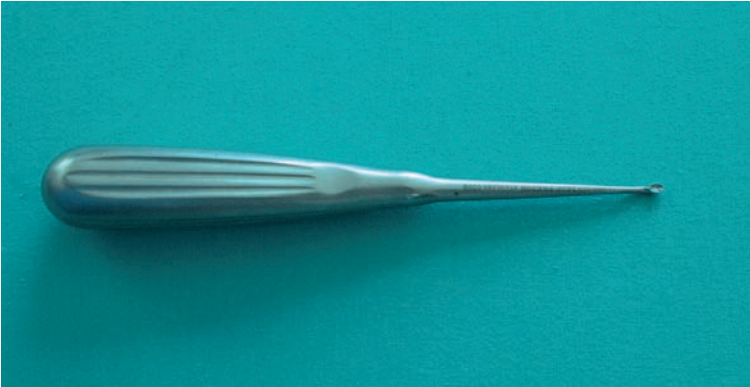


FIGURA 115 Cucharilla de Wolkmann.



FIGURA 116 Doble cucharilla Jansen.



FIGURA 117 Martillo Ombredanne.

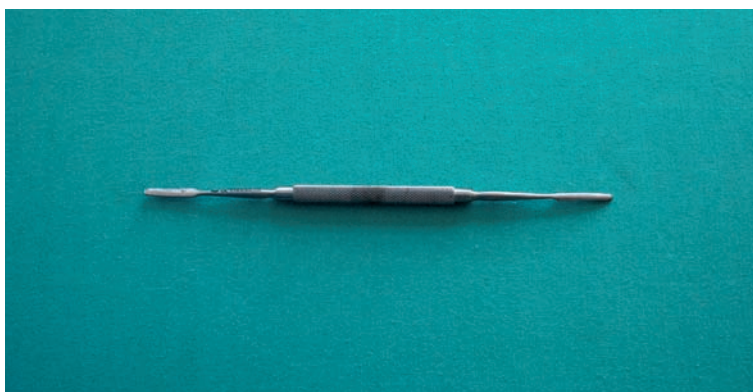


FIGURA 118 Periostotomo Killian.



FIGURA 119 Venda de Esmarch.



FIGURA 120 Alicate pico plano.



FIGURA 121 Pinza hueso Verbrugge.



FIGURA 122 Pinza hueso Reill.



FIGURA 123 Cápsula.



FIGURA 124 Distractor pinza hueso Reill.



FIGURA 125 Cortafríos.

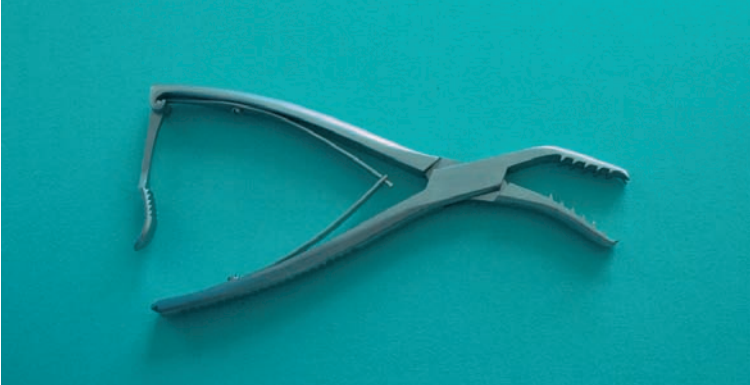


FIGURA 126 Pinza hueso Semb.



FIGURA 127 Laminotomo Kerrison.



FIGURA 128 Pinza de disco Caspar.



FIGURA 129 Clamp de píloro Benson.



FIGURA 130 Aspirador Frazier + mandril.



FIGURA 131 Cable de luz fría.



FIGURA 132 Pinza campo Backhaus.



FIGURA 133 Cámara de endoscopia.



FIGURA 134 Óptica de laparoscopia Hopkins.

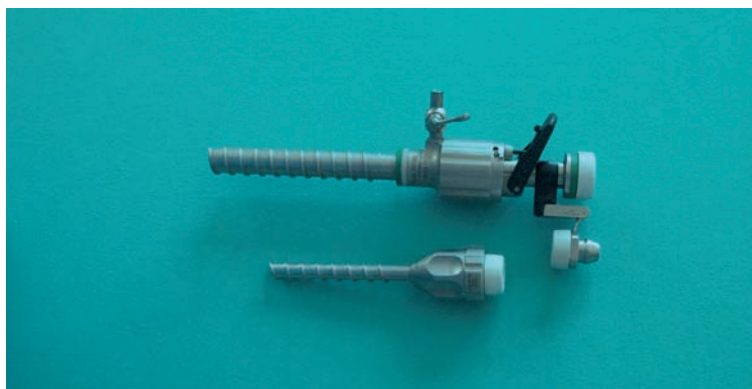


FIGURA 135 Trocar 10 mm + reductor 5 mm.

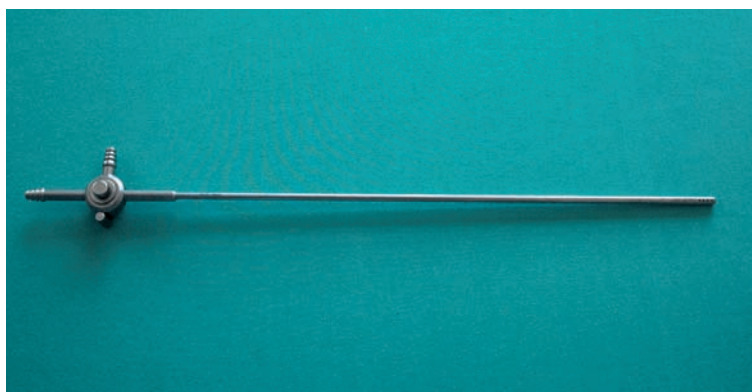


FIGURA 136 Aspirador-irrigador.



FIGURA 137 Mango universal para pinza de laparoscopia.



FIGURA 138 Pinza agarre Schneider.

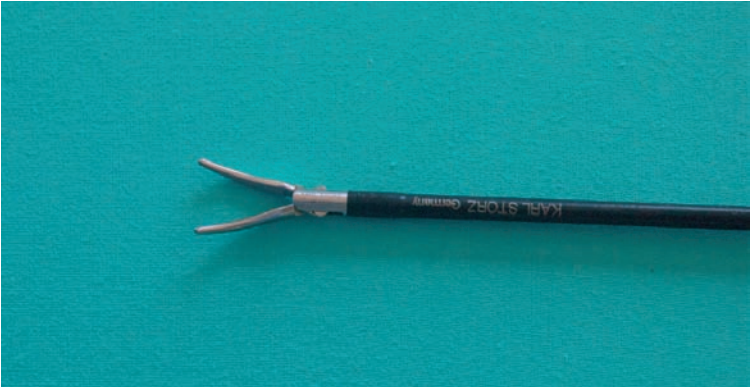


FIGURA 139 Pinza de disección Kelly.



FIGURA 140 Electrodo disección en «I».



FIGURA 141 Pinza disectora endoscopia.



FIGURA 142 Tijera endoscopia.



FIGURA 143 Portaagujas endoscopia.

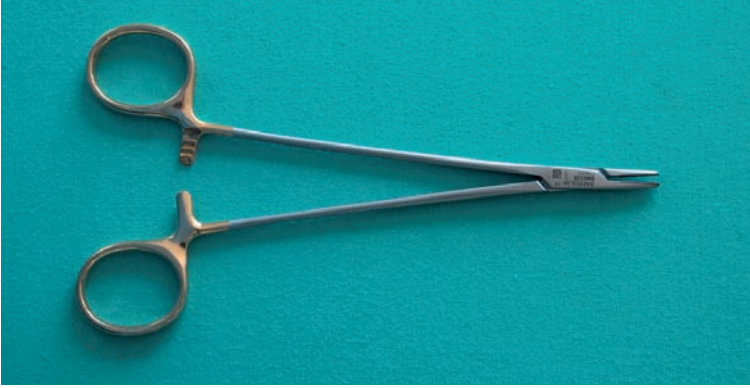


FIGURA 144 Portaagujas de Bakey.

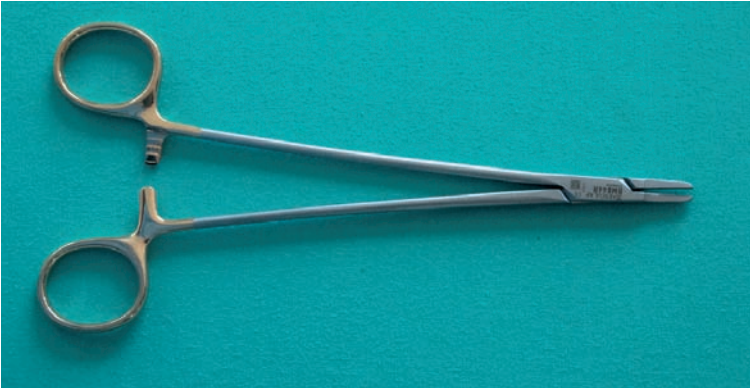


FIGURA 145 Portaagujas de Ryder.

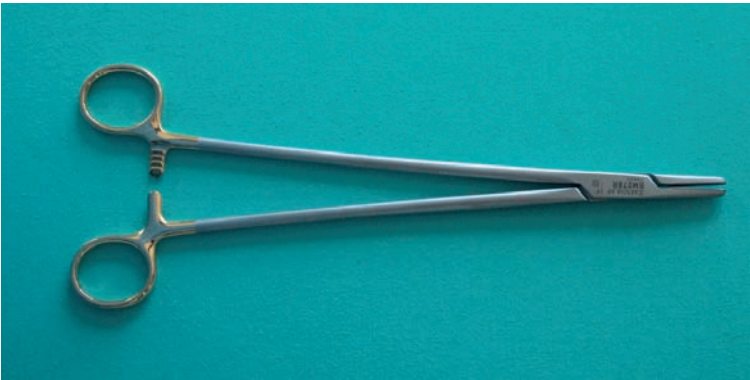


FIGURA 146 Portaagujas de Hegar.



FIGURA 147 Portaalambrés.

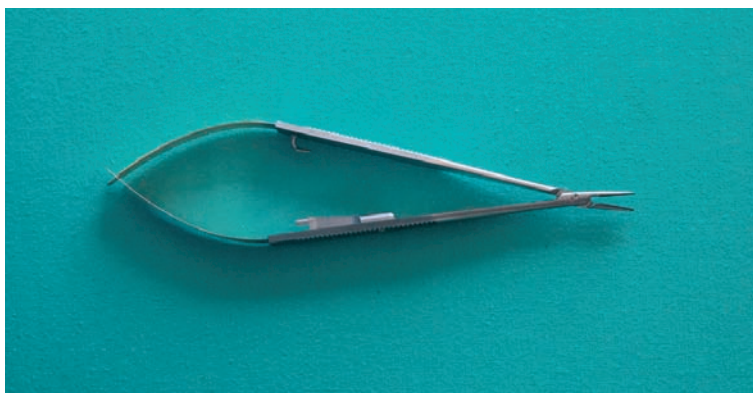


FIGURA 148 Portaagujas de Castroviejo.

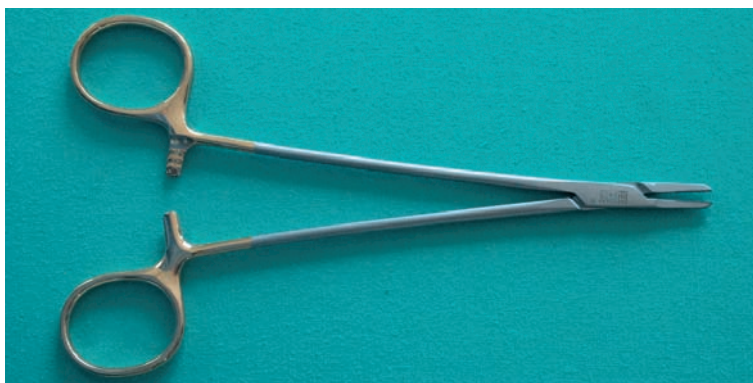


FIGURA 149 Portaagujas de Durogrip.

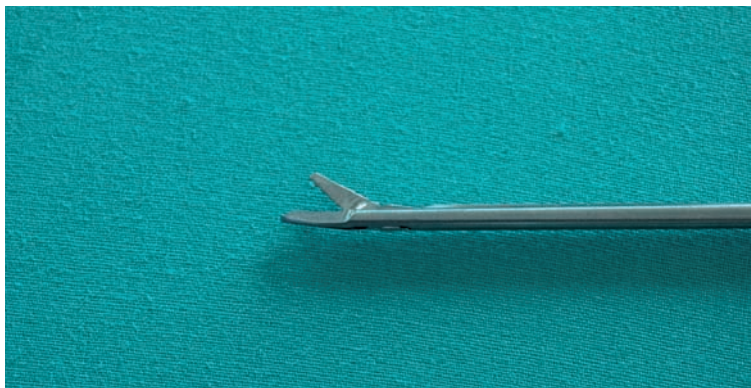


FIGURA 150 Pinza Basket recta fina.

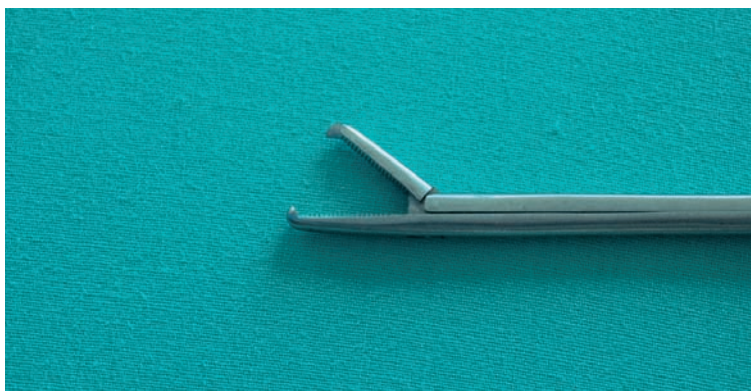


FIGURA 151 Pinza de agarre.



FIGURA 152 Pinza Basket retrógrada izquierda.

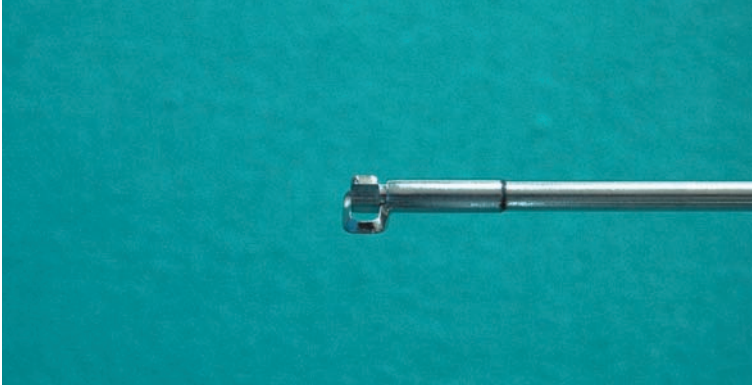


FIGURA 153 Pinza Basket 90° izquierda.

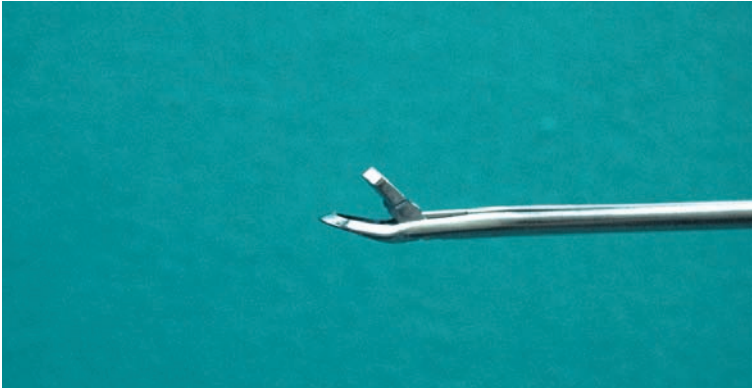


FIGURA 154 Pinza Basket angulada derecha.

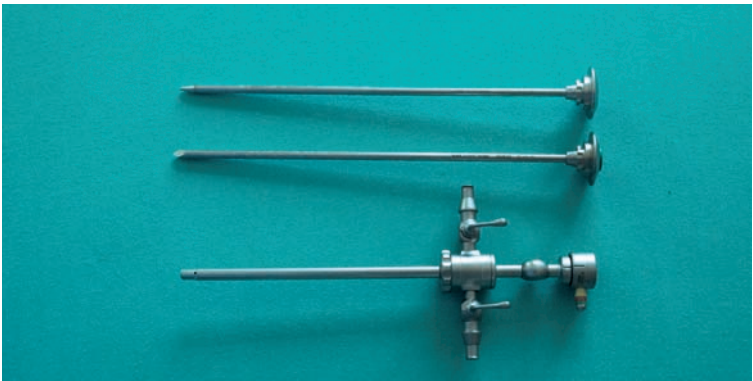


FIGURA 155 Artroscopio + trocar.



FIGURA 156 Gancho explorador.

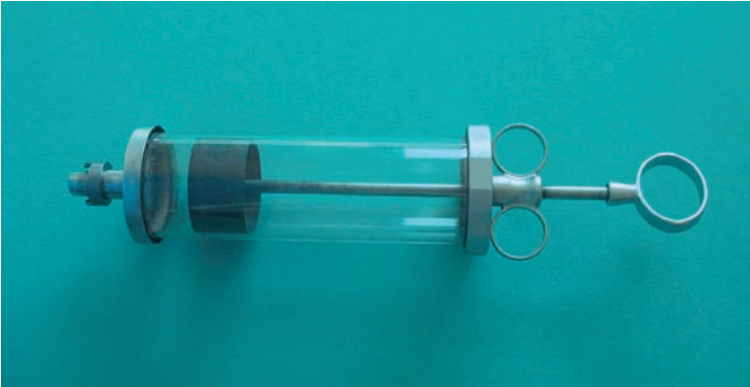


FIGURA 157 Jeringa vesical de Reiner.



FIGURA 158 Evacuador de Ellick.

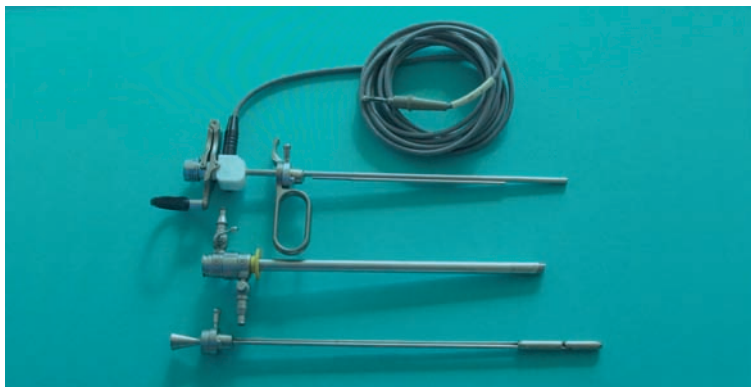


FIGURA 159 Resectoscopio.



FIGURA 160 Asas de resección.



FIGURA 161 Meatotomo.

Posicionamientos quirúrgicos

DECÚBITO LATERAL CON PARTICIÓN ABDOMINAL

Paciente en decúbito lateral, con las extremidades superiores acomodadas sobre apoyabrazos y la cabeza acomodada sobre una almohadilla que la alinee con el tronco. La extremidad inferior debe quedar por debajo, extendida, y la superior, con un ángulo que impida que las prominencias de las articulaciones coincidan y puedan dañarse las unas a las otras. Se dispondrán fijadores a cada lado para asegurar la estabilidad total, apoyados en pelvis y coxis. La partición se realizará a la altura del abdomen, bien con la mesa, bien con la ayuda de una cámara hinchable.

Intervenciones

Nefrectomía.



DECÚBITO LATERAL CON PARTICIÓN TORÁCICA

Paciente en decúbito lateral, con las extremidades superiores sobre apoyabrazos y las inferiores totalmente extendida la de abajo y en ligera flexión la de arriba, para evitar que coincidan las protuberancias de los huesos que forman parte de las articulaciones (tanto de rodillas como de tobillos). Sobre pelvis y coxis se colocarán apoyos laterales que establezcan y garanticen la seguridad posicional del paciente. La cabeza deberá descansar sobre una almohada que la acomode y permita su alineación respecto al tronco. La partición se realizará a la altura del tórax y se puede llevar a cabo con ayuda de la mesa quirúrgica o de una cámara hinchable.

Intervenciones

Neumonectomía, lobectomía.

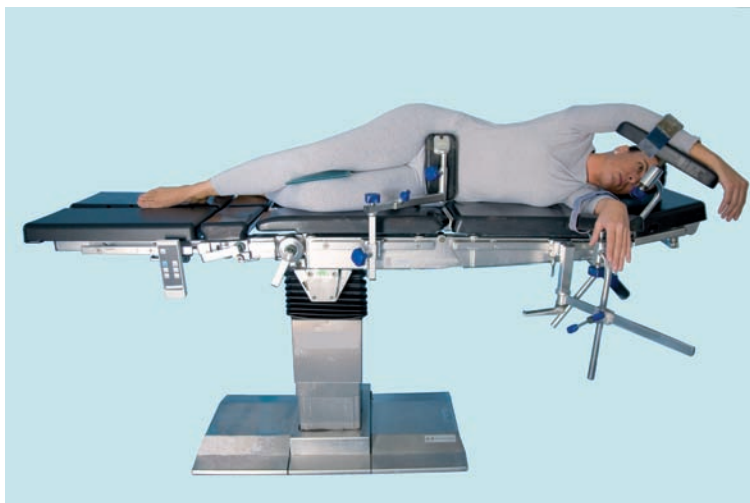


DECÚBITO LATERAL

Paciente en decúbito lateral, con las extremidades superiores acomodadas sobre apoyabrazos y vigilando que la cabeza quede alineada con el tronco. Las extremidades inferiores quedarán superpuestas, dejando la de abajo totalmente extendida y la de arriba con un poco de ángulo de inclinación, para evitar que coincidan las protuberancias de las articulaciones de las rodillas y los tobillos. Para asegurar la estabilidad y seguridad del paciente, se instalarán dos fijadores laterales sobre zonas duras (p. ej., el anterior puede ir apoyado en la pelvis y el posterior en el coxis).

Intervenciones

Prótesis total de cadera, sustitución de prótesis total de cadera.



POSICIÓN DECÚBITO PRONO MAHOMETANA

El paciente adoptará una postura en prono arrodillado. El tronco descansará sobre almohadillas que impidan una presión perjudicial sobre tórax y mamas, previniendo así lesiones. La cabeza apoyará sobre frente y mentón o sobre mejilla si queda de lado. Debe procurarse que el punto de apoyo nunca sea la zona ocular. Las extremidades superiores deben quedar elevadas a la altura de la cabeza y descansando sobre apoyabrazos. La posición debe estabilizarse con un fijador especial diseñado para tal fin, que asegure la inmovilidad de la posición. Prestar especial atención a los puntos de máximo apoyo, como son la articulación de la rodilla, el tobillo anterior y la zona occipital.

Intervenciones

Microdissectomía, estenosis de canal lumbar.



DECÚBITO PRONO CON TRINEO

Se acomodará al paciente en prono y se colocarán las dos extremidades superiores sobre sendos apoyabrazos y la cabeza sobre almohadillas o roscos que impidan que el punto de apoyo sea el ojo. Debe protegerse a toda costa la zona ocular, lo que se conseguirá apoyando la cabeza sobre frente y mentón o sobre sien y mejilla. El denominado trineo es un marco hueco que permite que las cavidades torácica y abdominal no queden presionadas. También protege las mamas al evitar presión y rozaduras. En cuanto a las extremidades inferiores, hay que destacar dos puntos de apoyo que deben vigilarse: las rodillas y los empeines de los pies. Un rodillo a la altura del tobillo evitará que los pies sufran a causa de torsiones o presiones.

Intervenciones

Artrodesis lumbar.



DECÚBITO SUPINO CON APLIQUE APOYACABEZAS

Se acomodará al paciente en posición supina, con las extremidades superiores pegadas y paralelas al tronco y las inferiores extendidas y juntas. La cabeza se apoyará sobre el aplique destinado a tal fin, que normalmente tiene forma de rosco acolchado.

Intervenciones

Timpanoplastia, estapedectomía, desprendimiento de retina, catarata, pterigiión, glaucoma.



DECÚBITO SUPINO CON HIPEREXTENSIÓN DE CUELLO

Paciente en posición supina, con las extremidades inferiores extendidas y juntas y las superiores paralelas al tronco. Se articulará la mesa o se introducirá una almohadilla bajo los hombros con el objetivo de voltear hacia atrás la cabeza y conseguir así el máximo campo de trabajo posible en la zona del cuello.

Intervenciones

Traqueotomía, microcirugía de laringe.



DECÚBITO SUPINO CON FIJACIÓN CRANEAL

Paciente en posición supina, con las extremidades inferiores acomodadas paralelas y pegadas al tronco y las inferiores extendidas y juntas. La cabeza quedará suspendida en el aire, perfectamente sujeta con el fijador craneal, que a su vez quedará anclado a la mesa quirúrgica.

Intervenciones

Craneotomía, hipofisectomía transesfenoidal.



DECÚBITO SUPINO CON TRACCIÓN DE EXTREMIDADES INFERIORES EN 180°

El paciente descansa en posición supina, con la cabeza y ambas extremidades superiores perfectamente acomodadas (bien sobre él o sobre apoyabrazos, para facilitar el acceso a vías venosas periféricas). Las extremidades inferiores se fijarán a las botas de las barras de contratiro de la mesa quirúrgica. Normalmente resulta más práctico fijar únicamente a dicha barra la pierna de la cadera rota, acomodando la otra a una pernera ginecológica. De este modo conseguimos mayor comodidad y mejorar la maniobrabilidad del intensificador de imágenes portátil.

Intervenciones

Clavo intramedular de fémur, clavo-placa para fracturas pertrocantéreas.



DECÚBITO SUPINO CON EXTREMIDAD INFERIOR FIJADA CON GARRA

La posición será supina, con las extremidades superiores acomodadas sobre el abdomen del paciente o sobre apoyabrazos y la cabeza alineada con el tronco y acolchada. El miembro inferior que no se va a intervenir puede quedar colgando al retirar las placas inferiores de la mesa quirúrgica o extendido sobre dicha placa (es más frecuente verlo del primer modo descrito). En cuanto a la extremidad inferior objeto del acto quirúrgico, quedará colgada en ángulo de 90°, sujeta por la garra denominada de artroscopia y con el manguito de isquemia ajustado al muslo. Es importante tener en cuenta que la extremidad deberá fijarse con una rotación interna.

Intervenciones

Artroscopia.



DECÚBITO SUPINO CON TRACCIÓN DE EXTREMIDAD INFERIOR EN 90°

Partiendo de la posición supina, acomodamos la cabeza y las extremidades superiores. Fijamos a continuación la extremidad inferior afectada a la bota de la barra de contratiro de la mesa quirúrgica. El dispositivo de fijación permite posicionar la extremidad en el ángulo idóneo para el acceso al fresado del canal endomedular del fémur y posterior implantación del clavo. La otra extremidad la acomodaremos lo mejor posible, por ejemplo sobre una pernera ginecológica, y lo más alejada posible del campo quirúrgico.

Intervenciones

Clavo intramedular de tibia.



DECÚBITO SUPINO CON EXTREMIDAD SUPERIOR EN MESA DE MANO

El paciente descansa en posición supina, con la cabeza acomodada en una almohadilla y las extremidades inferiores extendidas y paralelas sobre la mesa quirúrgica. La extremidad superior no objeto de intervención permanecerá cómodamente instalada en un apoyabrazos. La extremidad que se va a intervenir reposará sobre la mesa de mano (acoplada a la mesa quirúrgica con anterioridad).

Intervenciones

Fístula arteriovenosa, síndrome del túnel carpiano, osteosíntesis de mano y miembro superior.



DECÚBITO SUPINO CON PIERNAS ABIERTAS

Paciente en posición supina, con la cabeza alineada con el tronco y acomodada sobre una almohadilla, y extremidades superiores sobre apoyabrazos. Las extremidades inferiores quedarán abiertas y bajas, bien articulando las dos placas inferiores sobre las que descansan en la mesa quirúrgica o bien añadiendo dos perneras y colocando las piernas abiertas y bajas. Con ello conseguimos que un tercer cirujano pueda acceder al hueco dejado entre ambas extremidades inferiores a la vez que permite maniobrar en la zona anal y púbica.

Intervenciones

Resección de colon, colecistectomía laparoscópica, quistectomía laparoscópica.



DECÚBITO SUPINO

Paciente en posición supina, con ambas extremidades inferiores extendidas y juntas, cabeza y tronco acomodados y alineados, y extremidades superiores bien paralelas al cuerpo y pegadas a él, bien acomodadas sobre apoyabrazos en el ángulo respecto del tronco más conveniente (teniendo siempre en cuenta no superar los 90-100° para evitar lesiones).

Intervenciones

Amigdalectomía, sialoadenectomía, cordales, fractura mandibular, glossectomía, cirugía ortognática, herniorrafia, apendicectomía, esplenectomía, trepanotomía, mamoplastia, TRAMP, colgajo, hidrocele, prostatectomía total, fimosis, vasectomía, varicocele, hallux-valgus, fractura de miembros inferiores, simpatectomía, aneurisma abdominal, safenectomía, *by-pass* periférico, *by-pass* abdominal, taponamiento cardíaco, sustitución de válvulas cardíacas.



POSICIÓN DE FOWLER

Posición supina, con el tronco incorporado y las rodillas ligeramente flexionadas para buscar la posición más natural y ergonómica posible. Brazos y cabeza acomodados y fijados.

Intervenciones

Rinoplastia.



FOWLER CON HOMBRO LIBERADO

Posición de Fowler, es decir, paciente semisentado con la cabeza y la extremidad superior que no se va a intervenir acomodadas y fijadas, extrayendo la pieza de la mesa que libera el hombro objeto del acto quirúrgico.

Intervenciones

Patología de hombro, acromioplastia.



POSICIÓN GINECOLÓGICA O DE LITOTOMÍA

Tronco en posición supina, con cabeza alineada al tronco y acomodada sobre almohadilla, y extremidades superiores sobre abdomen o sobre apoyabrazos destinados a tal efecto. Las extremidades inferiores quedarán apoyadas sobre sendos apoyapiernas o perneras, que permiten elevarlas y separarlas a demanda. Seguidamente se retiran las placas inferiores que sirven de apoyo a las piernas en posición supina.

Intervenciones

Resección transuretral, histeroscopia, hysterectomía vaginal, legrado.



Suturas quirúrgicas

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

La técnica de la sutura es tan antigua como la medicina. Las primeras referencias sobre el uso de tendones para ligaduras y suturas se remontan a 2.000 años a. de C.

El Papiro de Smith y el tratado médico Chalaka's Samhita, que datan de 1.500 años a. de C., describen una amplia variedad de materiales usados en estas primeras suturas, entre los que se encuentran fibras vegetales, crines de animales, huesos, espinas, etc. Los ágrafes utilizados hoy en día tienen sus antepasados remotos en las suturas con mandíbulas de hormigas, que eran aplicadas al borde de la herida, y cuyo tórax era separado del abdomen cuando las mandíbulas habían aproximado los tejidos. Esta técnica fue recogida por Abulkasim, y probablemente a través de los árabes llegó hasta nuestros días (fig. 1).

Hipócrates, padre de la medicina, escribió ya sobre el uso de las suturas para ligar los vasos sanguíneos y aproximar los tejidos.

El desarrollo de cada tipo de sutura se vio condicionado por las materias primas existentes en cada país. En la India se usaron intestinos torci-

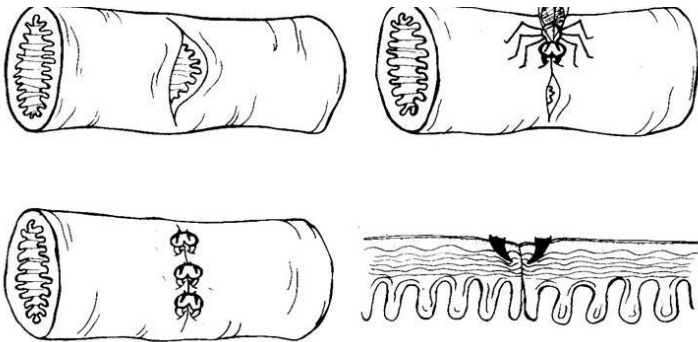


FIGURA 1 Aproximación y cierre con mandíbulas de hormigas.

dos y secos. Los chinos fueron los primeros introductores de filamentos de seda y en Australia se usaron tendones de canguro.

Paralelamente, se han ido perfeccionando las agujas utilizadas. Inicialmente eran de hueso, madera, espinas y otros materiales naturales. Posteriormente se utilizaron metales como plata y bronce, y finalmente se introdujo el acero.

Todas ellas eran traumáticas, hasta que en 1874 se introdujo la sutura atraumática que, sin embargo, no fue utilizada hasta su redescubrimiento en 1921.

Las primeras agujas metálicas se confeccionaban con bronce. Posteriormente, con el avance de la tecnología, se daba tratamiento térmico al acero para templarlo y endurecerlo. En Reddith (Inglaterra) existe aún un molinillo de acción limpiadora y pulidora de agujas del s. xvii impulsado por agua (fig. 2).

La evolución de las suturas ha llegado a tal punto de refinamiento que existen suturas específicamente diseñadas para cada tipo de tejido. El uso adecuado en cada momento del material apropiado facilitará la técnica quirúrgica, disminuirá las tasas de infección y proporcionará mejores resultados y menos molestias al paciente.

La sutura se elige en función de la naturaleza del procedimiento, las características del paciente, la tensión que debe soportar y la reacción biológica del cuerpo humano frente a ella (las suturas sintéticas tienden a ser menos alergénicas que las suturas naturales).

CARACTERÍSTICAS DE LA SUTURA IDEAL

Las principales características son: la esterilidad, ser resistente a la tracción, no ser cortante o traumática, ser hipoalergénica, no ser tóxica ni

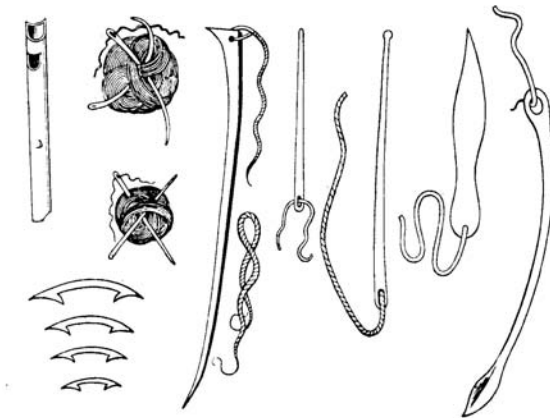


FIGURA 2 Primeras agujas.

reactiva, con baja predisposición a la infección, fácil de manejar, con facilidad y seguridad del anudado, eficiente (buena relación calidad/pre-cio), con resultados predecibles, alta resistencia a la tensión y diámetro y consistencia uniformes.

Grosor y resistencia a la tensión

El grosor de la sutura se mide por un sistema de *ceros*. La sutura de menor diámetro es aquella que mayor número de ceros contiene en su numeración.

Hay que tener en cuenta que mayor grosor no siempre implica mayor resistencia; sólo será más resistente si se trata del mismo material.

Debe utilizarse el grosor mínimo de sutura que permita asumir la tensión del procedimiento. Cada sutura, en función del material que la compone, soportará tensiones mayores o menores. Cuanto menor sea el grosor, menor será el traumatismo tisular.

La resistencia se mide según la tensión que la sutura es capaz de soportar, tras ser anudada, antes de romperse.

El cirujano debe calcular la resistencia del hilo de sutura en función de la capacidad del tejido para soportar tensión.

Este hecho tiene especial importancia porque el empleo de suturas muy resistentes en tejidos muy frágiles (poco resistentes) puede dar como resultado la aparición de lesiones tisulares y la ausencia de cicatrización.

Por tanto, las suturas deben ser tan resistentes como los tejidos en los que son empleadas, pero ni más ni menos.

Además, la resistencia debe prolongarse el tiempo necesario para desarrollar su trabajo, la correcta aproximación de los bordes y una buena cicatrización.

FILAMENTOS DE SUTURA EN FUNCIÓN DE SU ESTRUCTURA FÍSICA

En función del número de unidades simples que las componen, las suturas se han clasificado en: monofilamento y multifilamento.

Monofilamento

Su estructura física es unitaria, se presentan en hilos uniformes y homogéneos en su aspecto exterior y en su sección (fig. 3).

Multifilamento

Su estructura física es una mezcla de filamentos, del mismo o distintos materiales, que son trenzados o unidos de alguna manera para formar un solo hilo (fig. 4).

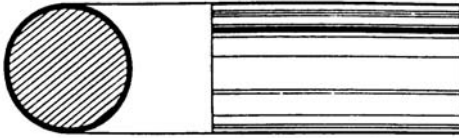


FIGURA 3

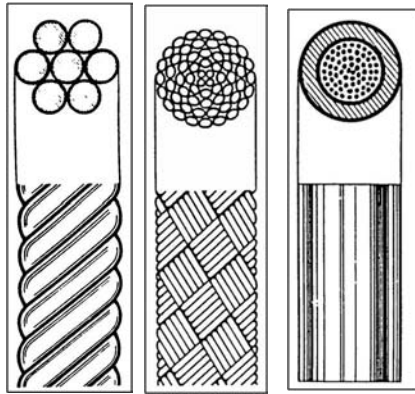


FIGURA 4

SUTURAS REABSORBIBLES Y NO REABSORBIBLES

En función de la capacidad de reabsorción de los materiales, las suturas se han clasificado en reabsorbibles y no reabsorbibles.

Suturas reabsorbibles

Se emplean para aproximar los bordes de la herida hasta que una suficiente cicatrización permita que se sostengan por sí solos.

Algunas marcas colorean las suturas para dar mayor visibilidad y facilidad a la hora de revisarlas.

Los materiales de fabricación pueden ser de origen orgánico (animal –catgut–) o sintéticos (constituidas por polímeros sintéticos, poliglactina, ácido poliglicólico, polidioxanona).

Los tiempos de absorción varían en función del material de fabricación.

Las suturas de origen natural son atacables por las enzimas del organismo, que las rompen y participan en su reabsorción.

Las suturas sintéticas son hidrolizadas, es decir, el agua penetra en su estructura, disolviéndolas.

Como es lógico, el hidrolizado de las suturas sintéticas es menos agresivo para el organismo que la puesta en marcha del sistema enzimá-

TABLA 1

Material	Marca comercial	Tiempo de reabsorción	Tiempo hasta rotura
Poliglactin 910 recubierto	(Vicryl®)	70-90 días	35 días
Polidioxanona	(Polidioxanona®)	180-190 días	56 días
Poliglecaprona 25	(Monocryl®)	110-125 días	21 días
Colágeno	(Catgut®)	6-7 días	5-7-10 días
Colágeno recubierto	(Catgut®) cromado	20 días	15-20 días
Ácido poliglicólico	(Dexon®)	90 y 120 días	35 días
Uso de filamentos reabsorbibles			
Ventajas		Inconvenientes	
Son útiles en zonas de difícil acceso, debido a que no precisan ser retiradas. Son útiles para suturas intradérmicas en las cuales el material no es retirado		Existen factores que alteran el tiempo de reabsorción de los materiales (fiebre, infección, déficits proteicos), lo cual, en cierta medida, incide en la resistencia de la sutura	

tico que, además de atacar la sutura, causará una serie de lesiones en los tejidos circundantes. Además, las suturas pueden estar recubiertas o no, siendo las primeras de manejo más sencillo.

Las suturas reabsorbibles, dado el proceso de degradación que sufren, disminuyen en resistencia con el paso del tiempo. Sin embargo, paradójicamente, la velocidad de reabsorción no es paralela a la pérdida de resistencia.

Algunas suturas, pese a perder resistencia rápidamente, se reabsorberán lentamente, y al contrario.

La tabla 1 muestra la resistencia y el tiempo de reabsorción de las suturas reabsorbibles.

Suturas no reabsorbibles

Son aquellas suturas cuyos materiales no son reabsorbidos por el organismo y que, por lo tanto, precisan ser retiradas.

Pueden ser monofilamento o multifilamento, orgánicas (seda, algodón, crin, etc.) o inorgánicas (aleaciones sintéticas o metálicas).

TABLA 2

Materiales	Nombres comerciales
Seda	Mersilk®, Seda®
Nailon	Perlon®, Ethilon®, Nurolon®
Polipropileno	Prolene®, Vitalene®
Poliéster	Mersilene®
Acero inoxidable	Acero®

TABLA 3 Uso de filamentos no reabsorbibles

Ventajas	Inconvenientes
Se retiran, menor riesgo de infección Son útiles en pacientes que han desarrollado hipersensibilidad a las suturas reabsorbibles o tendencia a formar cicatrices queloides	Deben retirarse, pese a que el acceso sea difícil

Al igual que las suturas reabsorbibles, varían en diámetro, composición, estructura y color (tabla 2).

Las suturas no reabsorbibles tienen también sus ventajas e inconvenientes (tabla 3).

HILOS DE SUTURA SEGÚN EL MATERIAL Y EL USO CLÍNICO

Seda (Mersilk®, Seda®)

Hilo de sutura de origen orgánico, no reabsorbible, multifilamento. Se caracteriza por su facilidad de manejo. Admite la torsión y el trenzado.

En el proceso de fabricación se elimina la goma excretada por el gusano de seda, que emplea en el mantenimiento de la estructura del capullo, y que no es de utilidad en el uso quirúrgico.

La sutura de seda pierde resistencia a la tensión al ser expuesta a la humedad, pero, aunque se recomienda usarla en seco, han surgido materiales tratados con silicona que solventan este inconveniente.

Se ha demostrado que, pese a ser clasificada como no reabsorbible, tras 1 o 2 años el material se reabsorbe y desaparece.

El tratamiento de la sutura de seda con silicona mejora sus características y permite una mayor ductilidad y una menor reacción tisular.

La seda es muy útil en suturas vasculares, piel y tracto digestivo.

Colágeno (Catgut®) retirado del mercado

Material orgánico reabsorbible, multifilamento. Su principal componente es el colágeno, obtenido de la submucosa de intestino de origen animal.

El porcentaje de colágeno de la sutura determina su resistencia a la tensión, el tiempo de absorción, así como la reacción tisular al material.

Es útil en las suturas de aparato digestivo, aponeurosis, etc.

Se reabsorbe por reacción enzimática, lo cual aumenta el riesgo de reacción tisular frente a los materiales inorgánicos.

Existen hilos compuestos de catgut a los cuales se les ha añadido algún componente de tipo conservador, que aumenta su permanencia en el organismo.

Ácido poliglicólico (Dexon®) y poliglactina 910 (Vicryl®)

Material inorgánico reabsorbible, multifilamento. Está formado por polímeros de ácido glicólico y láctico.

Su degradación es por hidrólisis química, hecho que disminuye la reacción tisular a la sutura. Su reabsorción es total hacia los 90 días.

Este tipo de suturas se utilizan en la cavidad oral y el aparato digestivo.

Polidioxanona (Polydioxanona®, PDS®, etc.)

Sutura sintética reabsorbible, monofilamento. Está compuesta de poliéster. Se degrada por hidrólisis no enzimática. Es más flexible que el Vicryl®.

Conserva la resistencia durante mucho tiempo (56 días) y se reabsorbe entre los 180 y 190 días.

Su resistencia es mayor que la de las suturas absorbibles trenzadas (multifilamento trenzado) y causa poca reacción tisular.

Dado su carácter de monofilamento, tiene menor tendencia a infectarse y mayor facilidad para atravesar los tejidos, y es menos traumática.

Es muy utilizada en tejidos friables, tanto en cirugía digestiva como en cirugía plástica.

Nailon (Ethilon®, Perlon®, Nurolon®, etc.)

Sutura sintética no absorbible, monofilamento o multifilamento trenzado. Posee gran elasticidad y resistencia a la tracción.

Sus mayores inconvenientes son la poca seguridad del anudado y la rigidez en filamentos gruesos.

Para incrementar la flexibilidad se han empleado técnicas de hidratación del filamento antes de su empleo.

Polipropileno (Prolene®, Surgilene®, Vitalene®, etc.)

Sutura sintética no absorbible, monofilamento o multifilamento. Posee gran resistencia a la tensión, que mantiene hasta 2 años.

Causa menor reacción tisular y aguanta mejor el anudado que otras suturas sintéticas monofilamento. No se adhiere a los tejidos, por lo que es fácil de extraer.

Es la sutura recomendada en situaciones en las que se precisa de mínima reacción tisular y en caso de infecciones.

El polipropileno es la sutura recomendada en infecciones y en situaciones en las que se precisa de mínima reacción tisular.

Es el material no reabsorbible de elección en cirugía plástica, reparación de nervios, cirugía vascular, etc.

Acero inoxidable

Sutura sintética no absorbible, monofilamento o multifilamento.

Filamento de acero inoxidable con gran resistencia a la tensión, poca o nula reacción tisular y alta flexibilidad. Sin embargo, no carece de inconvenientes, entre los cuales están el difícil manejo, el ser cortantes y traumáticas para los tejidos del paciente, debido a su gran resistencia, o la poca resistencia al doblado o la torsión, que puede llegar a inutilizar la sutura.

No deben utilizarse en la cercanía de otros materiales metálicos por la posible reacción entre ambos.

Se utiliza la sutura de acero inoxidable cuando se precisa de gran resistencia a la tensión.

AGUJAS DE SUTURA

Las agujas son tan importantes como el material de sutura.

Las mejores agujas quirúrgicas son aquellas que cumplen una serie de características:

- Ser capaces de guiar el hilo de sutura a través de los tejidos causando el mínimo trauma.
- Estables al sujetarse con un porta.
- Suficientemente afiladas para penetrar los tejidos con la mínima resistencia tisular.
- Estériles.
- Suficientemente rígidas para no doblarse ni romperse durante la cirugía.
- Resistentes a la corrosión.
- Fabricadas en acero inoxidable de alta calidad.
- Tan finas como sea posible, sin comprometer su dureza.



FIGURA 5

Clasificación de las agujas

En función del cuerpo y la punta

Aguja triangular

Aguja cortante, caracterizada por su patrón de corte en forma triangular, con la particularidad de contar con *el corte en la forma interna* del cuerpo de la aguja. Se utiliza ampliamente en cirugía plástica reconstructiva y en general en cierre cuticular, donde es ideal el resultado estético.

Se emplea en tejidos de elevada resistencia, como la piel (fig. 5).

Aguja cónica

Es ampliamente utilizada en tejidos de moderada facilidad de penetración, como peritoneo, fascia, músculo, tejido adiposo, intestino, etc. También se emplea en venas y arterias. Especialidades en las que se utiliza: cirugía general, ginecología y obstetricia, cardiovascular, neurocirugía.

Se caracteriza por producir trauma mínimo (fig. 6).

Aguja roma

Es una aguja utilizada específicamente para tejidos sumamente delicados o frágiles, donde no se requiera gran esfuerzo al guiar la hebra y evitar un daño a la estructura del tejido, como por ejemplo en hígado y riñón, etc.

No cortan el tejido (fig. 7).

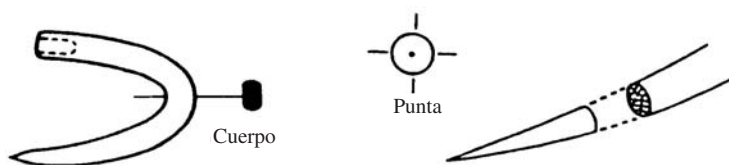


FIGURA 6



FIGURA 7

Aguja Tapercut o PTC

Aguja utilizada ampliamente en tejidos muy duros donde se requiera penetrar, pero sobre todo el patrón de corte es circular para evitar desgarres al estar en tensión el tejido con la sutura, como por ejemplo en tendones. También se utiliza por su gran fortaleza de penetración en ortopedia (cierres de esternón).

Combinación de punta triangular y cónica (fig. 8).

Aguja espatulada

La forma espatulada plana y delgada, con filos laterales y uno en la parte inferior, le confieren su paso a través del tejido minimizando el trauma y evitando la penetración involuntaria en tejidos más profundos. Es ideal en procedimientos oftálmicos, por ejemplo en cirugía de cataratas, etc.

Están especialmente indicadas en oftalmología, para suturar córnea o esclerótica (fig. 9).

En función de la curvatura

Se habla de la curvatura del cuerpo de la aguja sin contar ni punta ni mandrín.

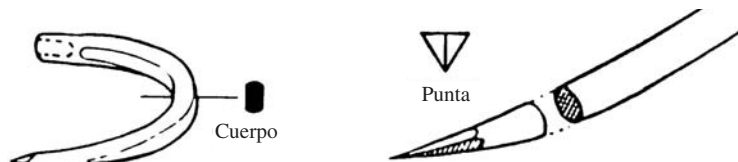


FIGURA 8

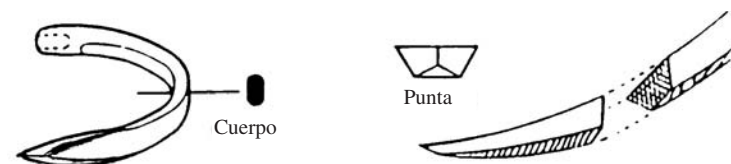


FIGURA 9

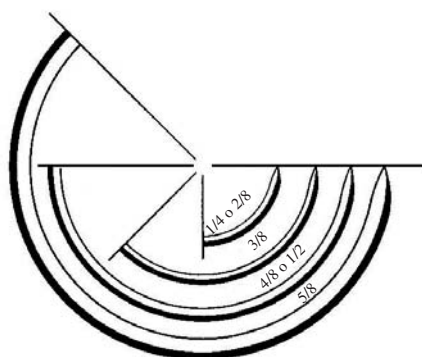


FIGURA 10

Agujas semicurvas

Raramente utilizadas, pueden emplearse en piel.

Agujas rectas

Se emplean en tracto gastrointestinal, cavidad nasal, nervios, cavidad oral, faringe, piel, tendones y vasos.

Agujas curvas

Su curvatura varía. Se nombran en función de la curvatura del cuerpo de la aguja respecto a la circunferencia completa ($1/2$ círculo, $3/8$ de círculo, etc.) (fig. 10).

En función del espacio de maniobra elegiremos unas u otras: $1/4$ de círculo para ojos y microcirugía; $3/8$ de círculo para músculo, nervios, vasos, fascia, tendón, etc.; $1/2$ círculo para músculo, cavidad nasal, oral, faringe y piel, y $5/8$ de círculo para cavidad nasal y oral.

Los parámetros más importantes para definir una aguja, además del tipo de punta y la sección que presente su cuerpo, son los siguientes:

Longitud. En las agujas curvadas, representa la distancia existente entre la punta y el extremo posterior, si la aguja hubiera sido enderezada.

Cuerda. Distancia en línea recta entre la punta y el extremo posterior.

Radio. En las agujas curvas, es el radio de la circunferencia que contiene la aguja.

Calibre. Diámetro del alambre de acero que constituye la aguja y que, lógicamente, depende del grosor del hilo que se va a utilizar. A menor diferencia entre éstos, mayor grado de atraumatismo.

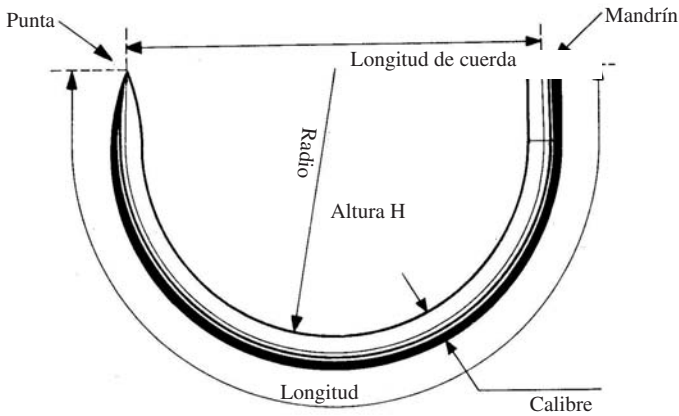


FIGURA 11

Longitud de arco. Es el valor del arco de circunferencia delimitado por la punta y el extremo posterior de la aguja. Generalmente el valor de este arco no se expresa en grados, sino en partes de círculo completo. Los arcos más comunes son $5/8$ (fig. 11).

Según su estructura

Traumáticas

Son aquellas en las que el hilo no lleva incorporada la aguja y hay que añadirse en el momento de suturar (fig. 12).

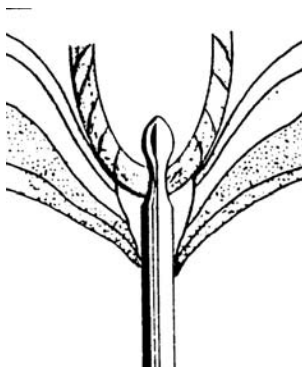


FIGURA 12

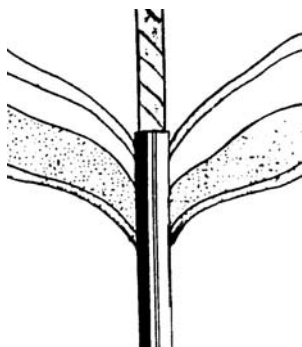


FIGURA 13

Atraumáticas

Son aquellas que la industria presenta listas para su uso con el hilo unido a una aguja (fig. 13).

Mandrín

Situado en el extremo opuesto a la punta, consiste en un orificio donde se aloja el hilo de sutura.

Hay diferentes tipos, según el sistema de unión (figs. 14 y 15).

TÉCNICAS BÁSICAS DE SUTURA

Todo profesional que utilice técnicas quirúrgicas debe conocer una serie de técnicas básicas de empleo de las suturas.

Ligaduras

Es la sutura alrededor de un vaso, empleada para controlar el sangrado o hacer hemostasia.

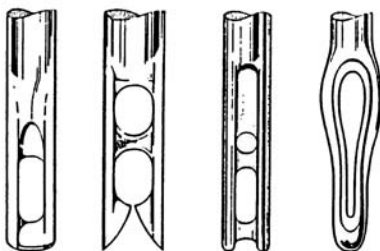


FIGURA 14

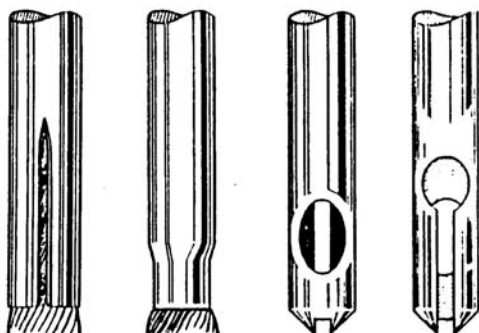


FIGURA 15

La técnica es sencilla. Tras pinzar el cabo del vaso, se estrangula con la sutura por debajo de la pinza, haciendo un nudo con las propias manos o utilizando instrumental (fig. 16).

Sutura continua

Se denomina así a las suturas en las cuales todos los puntos se realizan utilizando un solo hilo, sin cortarlo.

Es de rápida ejecución, mayor que la discontinua. Tiene la ventaja de que impermeabiliza más la herida, pero es más isquemante que la discontinua.

No se empleará en caso de riesgo de hematoma o infección, pues si la herida precisara drenaje o desbridamiento, debería retirarse toda la sutura (fig. 17).

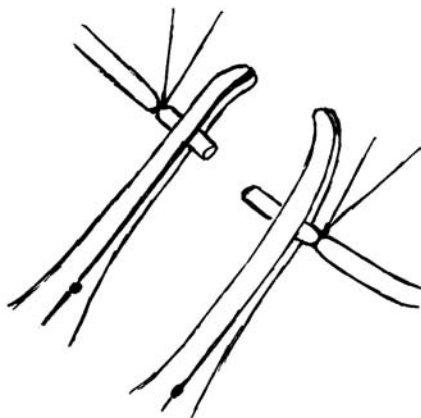


FIGURA 16

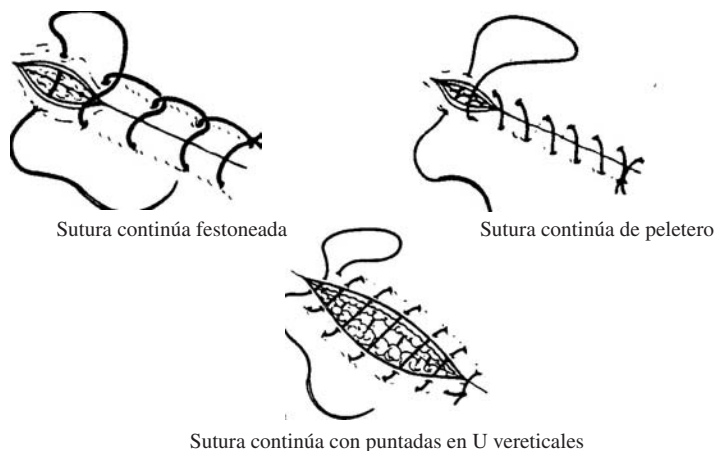


FIGURA 17

Sutura discontinua

Es más trabajosa que la sutura continua. Consiste en dar puntos independientes, cortando el hilo tras cada nudo.

Se consigue una mejor aproximación de los bordes, es menos isquemante y, en caso de precisar la retirada de los puntos para drenar un hematoma o absceso, sólo hay que retirar algún punto suelto.

La sutura discontinua es el método de sutura más empleado (fig. 18).

Cierre de herida biselada

Para evitar la formación de una giba de tejido, resultante de la contracción de la cicatriz, debe escindirse la herida biselada con objeto de crear bordes verticales y diseccionar ampliamente antes de cerrar.

Si la herida es muy profunda, escindir de forma escalonada en todas las capas mayores de la herida (fig. 19).

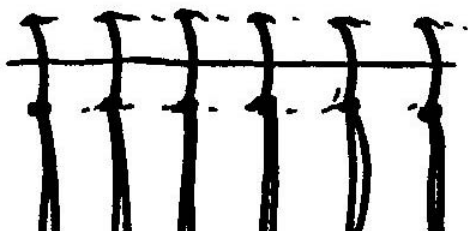


FIGURA 18

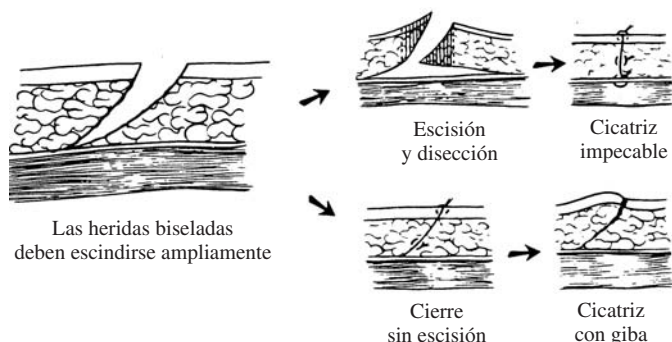


FIGURA 19

Cierre de heridas redondas y ovoides

El cierre por sutura directa de una herida ovoide a veces causa una «oreja de perro».

La escisión de la «oreja de perro» alargará la herida. Alternativamente, se puede practicar una plastia en Z para tratar la «oreja de perro»; esto amplía la zona de la herida (fig. 20).

Técnica de plastia en Z

Si existe tensión a lo largo de una herida limpia o la herida cruza un pliegue de flexión, la práctica de una plastia en Z puede constituir una maniobra útil para aliviar la tensión (fig. 21).

Sutura de colgajos y puntas

La necrosis de la punta de un colgajo se evita mediante la «sutura de punta», una sutura de colchonero modificada que se aleja subcutáneamente de la punta, de forma que ésta no sufra presión al atar el punto de sutura (fig. 22).

1. Pueden escindir las «orejas de perro» (esto alarga la cicatriz)



2. Plastia en Z como alternativa



FIGURA 20

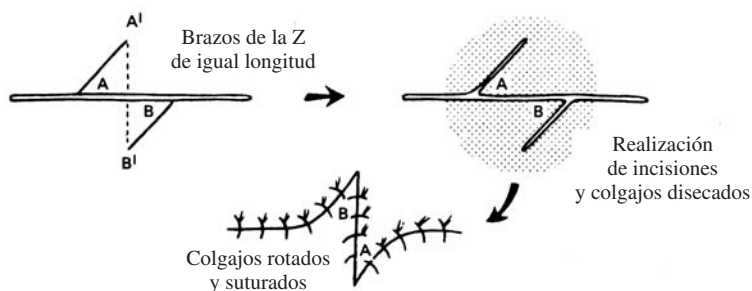


FIGURA 21

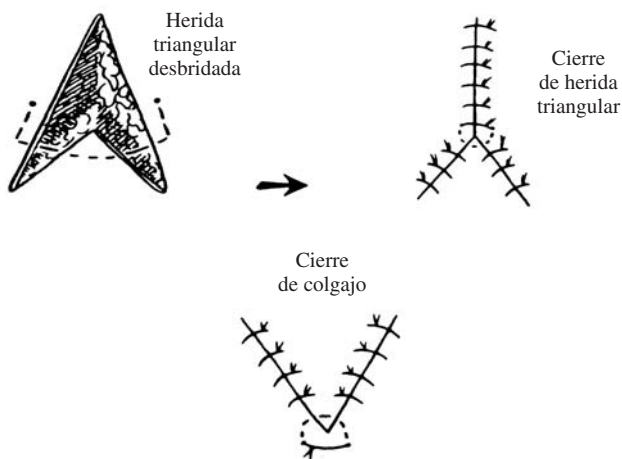


FIGURA 22

SUTURAS EN LOS DIFERENTES TEJIDOS

Sutura de piel

Se emplean agujas de 3/8 de círculo o rectas, de punta triangular. En el caso de pieles muy friables se usan puntas cilíndricas.

Se utilizan hilos no absorbibles: algodón, seda, nailon, polipropileno, etc.

La sutura es de tipo discontinuo.

Sutura de tejido celular subcutáneo (grasa)

Puede dejarse sin coser cuando es muy fino o cuando los bordes de la herida se encaran correctamente a pesar de su grosor.

La grasa puede reaccionar con los tejidos; siempre debe aplicarse el menor número de suturas posible.

Se emplean agujas triangulares de medio círculo e hilos de seda, nailon multifilamento, catgut, ácido poliglicólico, etc.

Sutura de aponeurosis

Se utilizan agujas triangulares de 1/2 círculo e hilos de seda, catgut crómico, poliéster monofilamento y trenzado, nailon monofilamento y ácido poliglicólico. Grosos 2/0 y 3/0.

Sutura de músculos

Se emplean agujas fuertes, de semicírculo y triangulares.

En músculos seccionados transversalmente, mejor usar seda.

Aplicar técnicas especiales para no desgarrar el músculo.

Sutura de vasos

Se emplean agujas de punta cónica, curvatura de 3/8 e hilo de seda fina, polipropileno, etc. En vasos finos, utilizar de 6-7-8/0. En vasos gruesos, de 4-5/0.

Aplicar técnica microquirúrgica, sin tensión por el riesgo de desgarro.

Usar nailon mejor que seda, por su mejor deslizamiento y menor orificio.

Sutura de nervios

Manipular los nervios lo mínimo posible. Suturar con puntos separados en la periferia de los nervios y afrontar muy exactamente los cabos.

Emplear agujas de punta triangular e hilo de seda de 7/0, nailon monofilamento de 8/0 o polipropileno.

BIBLIOGRAFÍA

- Craig PH, Williams JA, Davis KW. A biological comparison of polyglactin 910 and polyglycolic acid synthetic. *Surg Gynecol Obstet.* 1975;141(1):1-10.
- Fisch F, Owen Dawson J. *Surgical dressings ligatures and sutures.* 1.ª ed. London: William Heineman Medical Books; 1967.
- González Bethencourt JV. *Materiales de sutura en cirugía.* 1.ª ed. Barcelona: General Grafic, 1980.
- Liber AF, Hahn HS. Splendore - Hoeppli phenomenon about silk sutures in tissues. *Arch Pathol.* 1973;95:217.
- Lichtenstein IL. Polyglycolic acid sutures. *JAMA.* 1970;214:760.
- Morgan MN. New synthetic absorbable suture material. *Br Med J.* 1969;2:308.

Morrow FA, Kogan SJ. In vivo comparison of polyglycolic acid, chromic catgut and silk in tissue of genitourinary tract: an experimental study of tissue vesical calculogenesis. *J Urol.* 1974;112:655.

Ray JA, Doddi N. Polydioxanone (PDS), a novel monofilament synthetic absorbable suture. *Surg Gynecol Obst.* 1981;153:497.

Watts GT. Sutures for skin closure. *Lancet* 1975;1:581.

Prevención de riesgos laborales en quirófano

RIESGOS Y SEGURIDAD EN QUIRÓFANO

La seguridad del paciente es la consideración principal que se remarca a lo largo de todo el capítulo. La seguridad del personal es de igual importancia. Ambas van de la mano de la competencia y la eficiencia del personal.

Cada empresa debe proporcionar a sus empleados un medio de trabajo tan seguro como sea posible. Cada empleado debe hacer un uso completo y seguro de las medidas de seguridad y control además de respetar el equipo. El cuidado, manejo y uso apropiado aseguran la eficiencia funcional y la seguridad de pacientes y personal.

La palabra *seguridad* se define como «libre de riesgo o daño». Dado que hay muchos peligros en el medio ambiente, ni los pacientes, ni el personal, están por completo libres de riesgos. Sin embargo, estos riesgos pueden reducirse. Deben identificarse los peligros potenciales y establecerse prácticas de seguridad. Desde el punto de vista legal, el término *seguridad* se refiere a las condiciones que deben darse para que empleado, paciente y otras personas de la institución sanitaria no sufran lesión o daño.

Desde una perspectiva del manejo de riesgos, la educación y el entrenamiento de los empleados es esencial. El personal debe estar alerta frente a los peligros. No se permitirá a nadie el uso de un equipo hasta que no se le haya instruido de forma apropiada en su correcto uso y cuidado. Cada empleado debe tener iniciativa para buscar instrucción cuando sea necesario.

RIESGOS AMBIENTALES

El quirófano es un lugar repleto de riesgos para el paciente y el personal: Choques eléctricos potenciales, radiaciones, quemaduras, fuego, explosión y lesiones mecánicas. Es imprescindible que el personal conozca el equipo que está utilizando, los riesgos que se relacionan con su uso, cómo pueden ocurrir los accidentes y qué medidas, tanto preventivas como de actuación, debe aplicar ante un posible accidente.

El interés activo en incendios y explosiones causados por agentes anestésicos surgió en 1925 con el uso del gas de etileno. Se intensificó en el decenio siguiente, cuando se popularizó la anestesia con ciclopropano. Si bien el riesgo potencial de que la electricidad estática cause combustión de gases anestésicos inflamables se ha reducido al mínimo al eliminar estas sustancias, la ignición de aparatos térmicos es de todas maneras un riesgo de incendio. El choque eléctrico, la electrocución, las quemaduras, la exposición a agentes cancerígenos y mutágenos, la inhalación de agentes químicos tóxicos y la transmisión de microorganismos patógenos permanecen como peligros potenciales en el quirófano.

Clasificación de los riesgos

Utilizar un equipo defectuoso o de forma incorrecta causa lesiones por exposición de uno mismo o de otros hacia agentes tóxicos o irritantes, o por el contacto con agentes perjudiciales. Los riesgos en quirófano pueden clasificarse en:

- *Físicos*, como lesiones de espalda, caídas, radiación, electricidad, explosión e incendio.
- *Químicos*, entre los que se incluyen gases anestésicos, humos tóxicos de gases y líquidos, medicamentos citotóxicos y agentes de limpieza.
- *Biológicos*, incluyendo al paciente como huésped de una fuente de microorganismos patógenos, lesión con agujas y desechos infectados.

RIESGOS FÍSICOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Mecánica corporal

El cuerpo humano no fue diseñado para llevar a cabo muchas de las actividades que el trabajo requiere. Las torceduras y los estiramientos musculares son lesiones frecuentes que afectan a espalda, brazos u hombros cuando se levanta a los pacientes o se mueven los equipos de forma inadecuada.

Para reducir las lesiones físicas deben observarse varios principios de la mecánica corporal (fig. 1):

- Mantener el cuerpo tan cerca como sea posible de la persona o equipo que se va a levantar o mover, con la espalda recta.
- Levantar los objetos con las piernas y músculos abdominales, no con la espalda.
- Doblar las rodillas para que el peso corporal quede bajo la carga. Enderezar entonces las piernas para levantarse, con los talones apoyados sobre el suelo.

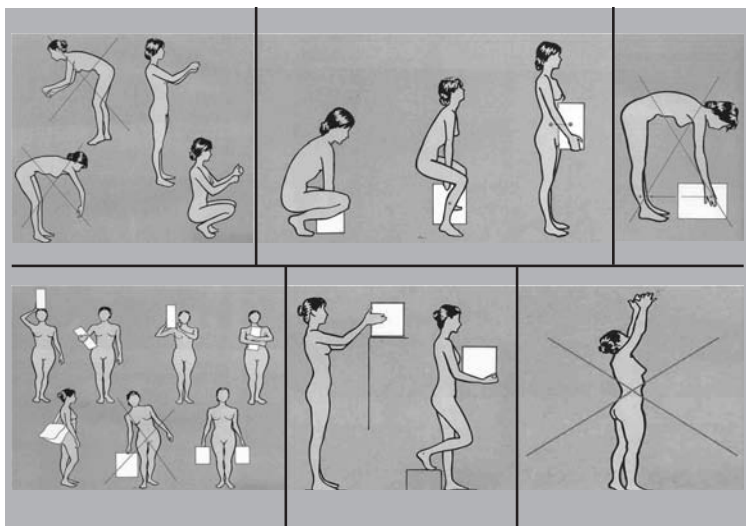


FIGURA 1

- Levantarse con un movimiento suave nivelado, manteniendo la presión sobre el área lumbar (espalda baja).
- Empujar, no tirar, camillas, mesas y equipo pesado sobre ruedas o rieles.
- Usar los grandes músculos corporales para maniobrar la base de los equipos portátiles, como láseres o microscopios.
- Mantenerse de pie por períodos prolongados en una base de sustentación amplia, con los talones separados, para que los ligamentos de la cadera y las rodillas apoyen el cuerpo sin ningún esfuerzo.
- Distribuir el peso en ambos pies.
- Sentarse con la espalda recta desde las caderas hasta el cuello e inclinarse hacia delante desde las caderas.
- Alinear la cabeza y el cuello con el resto del cuerpo cuando se esté sentado o parado.
- Cambiar de posición, estirarse o caminar alrededor si es posible.

Radiación ionizante

La radiación no puede verse o sentirse. Sin embargo, la radiación ionizante produce partículas con cargas positivas y negativas que pueden cambiar las cargas eléctricas de algunos átomos y moléculas en las células. Estos cambios pueden alterar enzimas, proteínas, membranas celulares y material genético. La exposición a radiación puede causar cáncer, cataratas, lesión de médula ósea, quemaduras, necrosis tisular, mutaciones genéticas, aborto espontáneo y anomalías congénitas.

El personal del quirófano puede resultar irradiado en los estudios intraoperatorios de rayos X. Si no está debidamente protegido, se expone a la radiación dispersa del paciente durante los procedimientos intraoperatorios, cuando se usan los fluoroscopios e intensificadores de imágenes. El efecto de la radiación está directamente relacionado con la cantidad y duración del tiempo de exposición. La exposición es acumulativa, con un período de latencia amplio. Los efectos pueden no ser evidentes durante años. Por lo tanto, es esencial la vigilancia constante por personal de seguridad, para evitar una excesiva exposición a la radiación ionizante.

Por los efectos adversos y acumulativos de la radiación ionizante sobre los tejidos, se toman medidas de precaución para proteger a los pacientes y al personal de los riesgos potenciales.

Medidas de seguridad para el paciente

El paciente está expuesto al haz primario de los rayos X y a la radiactividad de los implantes, y también a la radiación dispersa. Cualquier exposición a la radiación tiene riesgos biológicos. Por lo tanto, la exposición debe ser tan baja como sea posible:

- El fluoroscopio o el intensificador deben apagarse cuando no estén en uso. El paciente está en continua exposición a la radiación durante la fluoroscopia.
- Los rayos X deben utilizarse como último recurso para localizar una gasa, aguja o cualquier instrumento perdido.
- Las áreas corporales del paciente que no necesiten ser expuestas a los rayos X deben protegerse, siempre que sea posible, con una cubierta de plomo. Ésta se colocará antes de cubrir al paciente con los campos estériles.

Medidas de seguridad para el personal sanitario

Los miembros del personal de quirófano deben tomar precauciones para protegerse a sí mismos de los riesgos potenciales de la radiación ionizante.

Siempre deben recordarse los factores clave: *tiempo, distancia y protección*.

Tiempo

Debe evitarse la sobreexposición y la exposición innecesaria de cualquier persona. El personal de enfermería debe rotar sus posiciones en los procedimientos que implican radiación. Las mujeres embarazadas deben evitar la exposición.

Distancia

El personal debe separarse, tanto como sea posible, de la fuente de radiación. Las personas que no están en zona estéril pueden, por seguridad,



FIGURA 2

salir del quirófano mientras se realizan los disparos de rayos X. Los miembros del equipo estéril y otros que no pueden abandonar el quirófano deben alejarse al máximo y permanecer fuera del haz directo.

Protección

El delantal de plomo con un grosor mínimo de 0,5 mm es la protección más efectiva contra los rayos gamma y los rayos X. Las partículas alfa y beta no requieren protección. Todos los miembros del equipo quirúrgico deben utilizar delantales de plomo. Se usa bajo la bata estéril (fig. 2).

Radiación no ionizante

La energía radiante, en forma de calor, luz o ambas, es emitida desde las ondas de radio, microondas, televisores, computadoras, calentadores radiantes y fuentes luminosas. La radiación no ionizante, por sí misma, no es peligrosa cuando se controla de forma adecuada.

Los *láseres* concentran en extremo haces de luz de alta energía dentro de una pequeña circunferencia para producir calor intenso. El láser vaporiza, corta o coagula los tejidos expuestos directamente a los haces, pero puede causar quemaduras térmicas por la exposición indirecta. Dado que los láseres presentan riesgos potenciales para pacientes y personal, deben reforzarse las medidas de seguridad

Medidas de seguridad para el paciente

Los ojos y la piel del paciente deben protegerse de las quemaduras térmicas.



FIGURA 3

Medidas de seguridad para el personal sanitario

La exposición de ojos y piel a la radiación directa o dispersa debe evitarse. Los ojos son los órganos más sensibles a las lesiones por láser. Las diferentes longitudes de onda son absorbidas por la córnea o la retina. Deben usarse gafas de seguridad con protecciones laterales y guantes resistentes (fig. 3).

Electricidad

El uso de aparatos electrónicos es imprescindible para la práctica de la medicina actual. La industria busca mayores prestaciones de estos aparatos para el cuidado del paciente.

La electricidad es el flujo de electrones a lo largo de una vía y consta de tres parámetros básicos:

Voltaje

El voltaje fuerza a los electrones a moverse a través del material en una dirección y causa el flujo de corriente. Se mide en voltios. Cuanto más grande es el número de voltios, más directa es la vía de la corriente.

Corriente

La corriente es la velocidad de flujo de los electrones a través de un conductor. Se mide en amperios. La corriente puede ser:

- *Directa*, como la de una batería. Es una corriente de bajo voltaje.
- *Alterna*, como la de una línea de 110 o 220 voltios. La corriente alterna se considera de bajo voltaje, pero es tres veces más peligrosa que la continua.

Resistencia

La resistencia es la medida de la oposición al flujo de los electrones a través del material. Se mide en ohmios. La electricidad fluye fácilmente a través de conductores, por ejemplo, metales, carbón y agua. El flujo es difícil a través de aislantes, por ejemplo, plástico, hule y vidrio. Los aislantes previenen que se igualen las diferencias de potencial. La resistencia del cuerpo humano es más similar a un conductor que a un aislante.

Conexión a tierra

Por razones de seguridad, es esencial conectar a tierra todo el equipo eléctrico. Los sistemas de conexión a tierra están diseñados para evitar el paso accidental de la corriente eléctrica a través del paciente.

Medidas de seguridad

Aunque el valor de los aparatos electrónicos es incuestionable, pueden provocar fibrilación y paro cardíaco si el paciente no se encuentra debidamente protegido y conectado a tierra (figs. 4 y 5).

- Debe tenerse extrema precaución cuando se trabaja con equipos de alto voltaje, como el de rayos X, el bisturí electroquirúrgico, el láser y los aparatos electrónicos de monitorización.
- En estos aparatos deben comprobarse los cables de corriente por si están deteriorados o rotos, que funcionen bien los interruptores de encendido y apagado y su sistema de tierra.
- Los cables de corriente no se deben estirar o aplastar a través de sus líneas.
- Nunca se deben colocar líquidos sobre una unidad eléctrica. Un derrame puede causar un cortocircuito interno.
- Los aparatos deben desconectarse tirando de las clavijas, nunca de los cables, para prevenir la rotura de éstos y evitar accidentes.

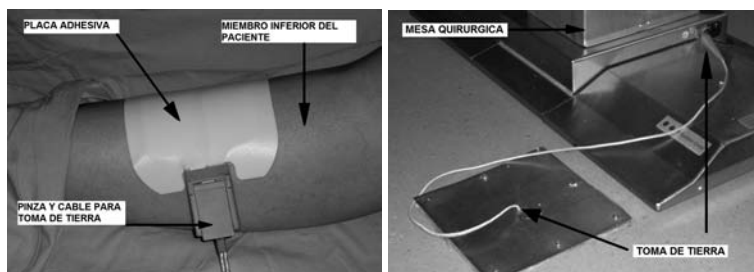


FIGURA 4



FIGURA 5

- Todos los equipos eléctricos deben ser inspeccionados por el servicio de electromedicina antes de su uso inicial. Todos los equipos deben revisarse de forma sistemática, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Electricidad estática

La electricidad estática tiene un alto voltaje y un bajo amperaje. Se forma una chispa electrostática por fricción y se acumula en los objetos físicos. Cuando entran en contacto dos objetos que poseen electricidad estática, el de mayor potencial se descarga en el que lo tiene menor. El aire no es un conductor. Sin embargo, un potencial suficientemente alto puede vencer la resistencia del aire, salvar el espacio entre él y el objeto de menor potencial y producir un arco a través del espacio, que puede verse en forma de chispas por el calor generado. Las chispas pueden iniciar la combustión de materiales o gases inflamables.

Medidas de seguridad

El objetivo es proporcionar vías adecuadas para la eliminación de la electricidad estática. Dado que la tierra tiene un potencial cero, una carga positiva puesta directa o indirectamente en contacto con ella hace que se descargue.

Explosión e incendio

El incendio debe ser objeto de interés principal en quirófano. Los incendios en una atmósfera rica en oxígeno son diferentes en carácter de aquellos que ocurren en una atmósfera normal. La gravedad potencial del fuego debe considerarse como muy peligrosa, con probable daño y peligro de la vida de pacientes y personal sanitario.

La explosión es el resultado de la combinación de tres factores:

- Un agente inflamable, vapor o líquido, como el etileno, el alcohol, el éter o el gas metano.
- Una fuente de ignición, como el láser, el electrobisturí o la electricidad estática.
- Oxígeno (puro o en el aire) u otras sustancias que aportan oxígeno, como el óxido nitroso.



FIGURA 6

Medidas de seguridad

Todas las instituciones sanitarias deben tener alarmas para incendios y sistemas de seguridad. Todo el personal sanitario debe estar familiarizado con la localización y activación de alarmas de incendios y extintores de fuego, y con las rutas y procedimientos de evacuación. Deben llevarse a cabo ejercicios contra incendios. El personal debe conocer los usos y la forma de hacer funcionar los extintores.

Clase A: agua presurizada para combustibles como papel, tela y madera.

Clase B: dióxido de carbono o un agente químico seco para líquidos, aceites, así como gases inflamables que producen humo.

Clase C: gas comprimido halogenado para fuego originado por equipos eléctricos (fig. 6).

RIESGOS QUÍMICOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

El personal sanitario está expuesto a diario a muchos agentes químicos peligrosos. Los riesgos varían desde la irritación de ojos o membranas mucosas a dermatitis de contacto o quemaduras, toxicidad que causa enfermedad renal o hepática, o la exposición a agentes cancerígenos o mutágenos.

Éstos y otros efectos pueden aparecer de forma inmediata, retardada o crónica.

Los fabricantes deben marcar los agentes químicos con la identidad del agente y los avisos apropiados de los riesgos. Los sanitarios deben leer las etiquetas y entender los procedimientos para el manejo y el uso de los productos químicos que se van a utilizar.



FIGURA 7

Gases anestésicos

Los gases anestésicos aspirados son aquellos vapores que escapan del aparato de anestesia y de las conexiones, y las fugas que se liberan a través de las espiraciones del paciente. Aunque no hay datos concluyentes, los estudios indican que el personal expuesto de forma crónica a los gases ve comprometida su salud.

Los sistemas de aire acondicionado y ventilación ayudan a prevenir la formación de bolsas de gases anestésicos en el quirófano. La medida más efectiva es la salida directa desde el aparato de anestesia al exterior (fig. 7).

Agentes esterilizantes

Son agentes químicos usados para la esterilización de artículos sensibles al calor.

Óxido de etileno

Usado en forma gaseosa para la esterilización, sus productos residuales pueden ser tóxicos en contacto directo con la piel o por inhalación del gas. La exposición puede ocasionar mareo, náusea y vómito. El óxido de etileno es mutágeno y cancerígeno. Todos los artículos esterilizados en óxido de etileno deben ser aireados para disipar el gas.

Formaldehído

El formaldehído debe ser usado en forma líquida o gaseosa. Los vapores son tóxicos en las vías respiratorias. Es mutágeno y cancerígeno. Puede causar toxicidad hepática.

Glutaraldehído

Es el menos tóxico de estos tres agentes. Los vapores del líquido del glutaraldehído pueden ser irritantes en ojos, nariz y tráquea.

Agentes desinfectantes

Algunos de los desinfectantes usados para la limpieza o descontaminación del equipo y mobiliario pueden irritar piel y ojos. Deben usarse guantes y gafas cuando se emplean agentes químicos. Estas sustancias se usarán disueltas de forma adecuada. Los vapores de algunos desinfectantes pueden ser irritantes para los conductos nasales.

Metilmetacrilato

Conocido a menudo como *cemento óseo*, el metilmetacrilato es una mezcla de polímeros en polvo y un líquido. Puede mezclarse en un campo estéril justo antes de usarse. Los vapores liberados durante la mezcla son irritantes a los ojos y tracto respiratorio y pueden causar somnolencia. El metilmetacrilato puede ser mutágeno, cancerígeno o hepatotóxico. El solvente líquido puede producir quemaduras corneales por salpicaduras y puede difundir a través de los guantes de látex y causar una dermatitis alérgica. Debe usarse un sistema de purificación que recoja el vapor durante la mezcla.

Medicamentos y otros agentes químicos

Los antineoplásicos y los medicamentos citotóxicos usados para la quimioterapia pueden ser peligrosos, como los colorantes láser y otros productos farmacológicos.

Los agentes antineoplásicos citotóxicos tienen propiedades cancerígenas y mutágenas y causan reacciones locales, alérgicas o ambas. El personal evitará el contacto directo sobre piel u ojos y la inhalación y la ingestión de estos agentes durante su manipulación. Deben seguirse las precauciones escritas y los procedimientos para su manejo, preparación, administración y disposición de los agentes citotóxicos.

RIESGOS BIOLÓGICOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

La transmisión de enfermedades infectocontagiosas en instituciones hospitalarias y sanitarias es una materia que implica tanto a los pacientes como a los profesionales de la salud. Los peligros biológicos existen en el medio ambiente. La mayor parte de las enfermedades, por ejemplo, las cardiovasculares, no son contagiosas, pero otras son causadas por microorganismos o bien secundarias a su transmisión (fig. 8).

Deben llevarse a cabo todos los esfuerzos por parte del personal sanitario para proteger a los pacientes y a ellos mismos.



FIGURA 8

Residuos sanitarios

Los desechos o residuos son una materia de interés ambiental. Todas las instituciones sanitarias deben seguir la normativa vigente en lo referente a la gestión de residuos sanitarios.

Gestión de residuos sanitarios

Residuos del grupo I

Asimilables a urbanos. Generados fuera de la actividad asistencial, restos de cocina, hostelería, etc. y restos de zonas administrativas.

Residuos del grupo II

Sanitarios no específicos. Producidos en la actividad sanitaria pero no peligrosos, como los yesos, los empapadores, las vendas, los algodones, las bolsas de orina vacías, etc.

Residuos del grupo III

Sanitarios específicos. Pueden presentar riesgo para la salud pública o medioambiental. Deben tomarse medidas de gestión tanto a nivel intracentro como extracentro.

- Residuos anatómicos de poca entidad (no regulados por Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria).
- Sangre y hemoderivados en forma líquida.
- Agujas y material punzante y/o cortante.
- Vacunas vivas y atenuadas.
- Material contaminado procedente de diálisis de portadores crónicos.
- Cultivos y material contaminado de laboratorios de microbiología e inmunología.
- Restos de animales de experimentación.
- Residuos sanitarios infecciosos (decreto 240/1994).

- Cólera, disentería amebiana.
- Fiebres hemorrágicas causadas por virus.
- Brucelosis.
- Difteria.
- Meningitis.
- Encefalitis.
- Fiebre Q.
- Borm.
- Tuberculosis activa.
- Hepatitis vírica, SIDA.
- Tularemia.
- Tifus abdominal.
- Lepra.
- Ántrax.
- Fiebres paratifoideas.
- Peste.
- Poliomielitis, rabia.
- Fascitis necrotizante.

Residuos del grupo IV

Productos químicos que se desechan y que presentan alguna característica que los hace peligrosos (figs. 9, 10 y 11).

- Residuos citostáticos.
- Restos de medicación.
- Líquidos de revelado.
- Disolventes.
- Residuos de laboratorio etc.

Contenedores:

Grupo III:



Una vez llenos



FIGURA 9

Grupo IV:

Químicos



Una vez llenos



FIGURA 10

Citostáticos



Una vez llenos



FIGURA 11

Peligros biológicos

Todos los pacientes son fuentes potenciales de infección. El personal sanitario debe tener especial precaución en la manipulación de objetos peligrosos, agujas, hojas de bisturí, trocates, sierras, tijeras, sondas, etc. Las medidas más efectivas parten de uno mismo, realizando sistemáticamente los procedimientos descritos a tales efectos y no perdiendo nunca la concentración en el trabajo, pues la excesiva confianza y relajación pueden ocasionar accidentes (figs. 12 y 13).

Si ocurre un accidente:

- Parar de inmediato o tan rápido como sea posible lo que se esté haciendo.
- Comprimir la piel alrededor de la punción o del corte para extraer sangre y contaminantes.

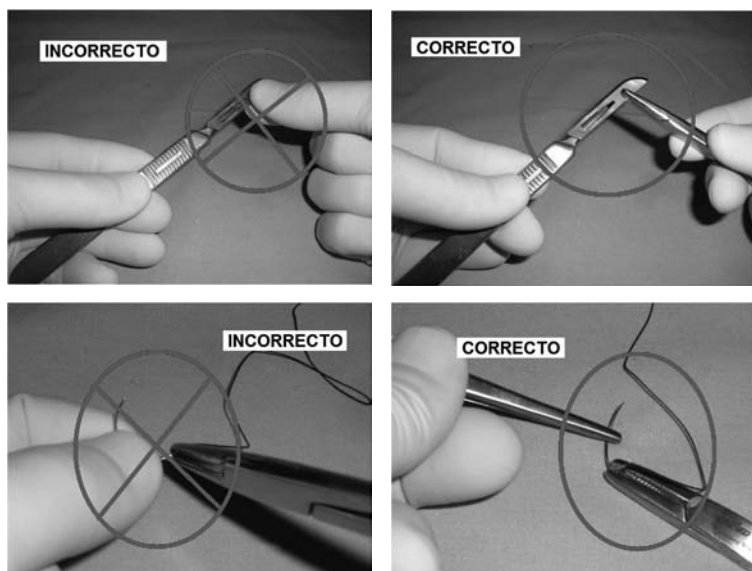


FIGURA 12

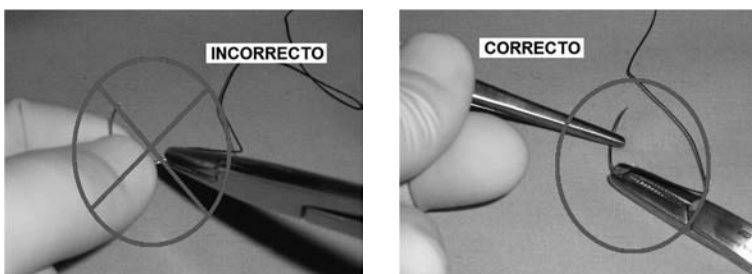


FIGURA 13

- Limpiar el sitio de la punción, el corte o enjuagar mucosas u ojos en caso de salpicaduras.
- Comunicar el accidente y buscar atención médica de inmediato.

El quirófano es un ambiente de alto riesgo. Los riesgos se minimizan al tomar muchas medidas de seguridad. Un programa efectivo de manejo de riesgos busca de forma continua proveer las condiciones de trabajo que no pongan en riesgo la salud y seguridad de los pacientes y el personal sanitario.

Índice alfabético

- Cajas quirúrgicas, 161
 - Abdomen plástica, 243.
 - Amígdala, 179.
 - Apéndice, 165.
 - Artroscopia, 232.
 - Biopsia, 169.
 - Bloqueo maxilofacial, 190.
 - By-pass* aórtico, 211.
 - By-pass* periférico, 214.
 - Caja de colostomía, 168.
 - Cardíaca, 222.
 - Catarata, 241.
 - Cesárea, 202.
 - Cirugía
 - endoscópica nasosinusal (CENS), 178.
 - menor, 164.
 - ortognática, 192.
 - Cistoscopia, 194.
 - Colon, 167.
 - Cordales, 187.
 - Coronaria mamaria, 220.
 - Cráneo, 224.
 - Cuello ORL, 175.
 - Endoscopia plástica, 241.
 - Faco, 240.
 - Fimosis, 200.
 - Fístula arteriovenosa, 210.
 - Grande de hueso, 233.
 - Histerectomía vaginal, 205.
 - Histeroscopia, 208.
 - Instrumental pequeños fragmentos, 239.
 - Laparoscopia
 - de cirugía, 166.
 - de ginecología, 206.
 - Laparotomía, 162.
 - ginecológica, 203.
 - Legrado ginecológico, 201.
- Local
 - de COT, 238.
 - plástica, 247.
 - Malar, 188.
 - Mama plástica, 246.
 - Mano plástica, 244.
 - Mediana de hueso, 234.
 - Mediastinoscopio, 208.
 - Menor de cuello ORL, 173.
 - Microcirugía
 - de Neuro, 227.
 - de oído (ORL), 186.
 - de plástica, 242.
 - Microlaringe, 177.
 - Bouchayer, 171.
 - Motor neumático HILAN, 183.
 - ORL Estapedectomía, 184.
 - Pequeña de hueso, 236.
 - Raquis lumbar, 229.
 - Resección transuretral (RTU), 194.
 - Retina, 240.
 - Rinoplastia, 180.
 - Separador Omni-tract, 221.
 - Tijeras Potts, 221.
 - Timpanoplastia, 182.
 - Toracoscopia, 209.
 - Tórax, 217.
 - Traqueotomía, 170.
 - Uretromo, 195.
 - Urología, 195.
 - especial, 198.
 - Vasectomía, 199.
 - Venotomía, 216.
 - Vía biliar, 161.
 - Wurzburg, 191.
- Instrumentos quirúrgicos, 249
 - Alicate pico plano, 289.
 - Artroscopio + trocar, 300.
 - Asas de resección, 302.

- Aspirador Frazier + mandril, 292.
 Aspirador-irrigador, 294.
 Blefarostato Barraquer, 262.
 Cable de luz fría, 292.
 Cadena y peso, 277.
 Cámara de endoscopia, 293.
 Cápsula, 290.
 Cizalla Böhler, 284.
 Clamp
 Cooley angulado, 275.
 Cooley curvo, 275.
 de píloro Benson, 292.
 ducto-biliar Gray, 263.
 intestinal curvo Doyen, 281.
 intestinal recto Doyen, 281.
 Satinsky, 274.
 Wertheim-Cullen, 275.
 Cortafríos, 290.
 Costotomo de Brunner, 276.
 Cucharilla de Wolkman, 287.
 Cureta Bumm, 271.
 Dilatador Hegar, 272.
 Disector Varady, 282.
 Distractor pinza hueso Reill, 290.
 Doble cucharilla Jansen, 287.
 Electrodo disección en «I», 295.
 Elevador de huesos Wagner, 280.
 Escoplo
 curvo Stille, 285.
 gubia Walter, 285.
 rectos Stille, 284.
 Espéculo
 rectal Dieffenbach, 270.
 vaginal Collin, 269.
 Estilete Buie, 287.
 Evacuador de Ellick, 301.
 Gancho explorador, 301.
 Crile, 282.
 Müller, 283.
 Gubia Stille-Ruskin, 284.
 Histerolabo Collin, 272.
 Histerómetro, 271.
 Jeringa vesical de Reiner, 301.
 Laminotomo Kerrison, 291.
 Lima Joseph, 286.
 Mango
 de bisturí n.º 3, 249.
 de bisturí n.º 3L, 249.
 de bisturí n.º 4, 250.
 de bisturí n.º 4L, 250.
 de bisturí n.º 7, 250.
 universal para pinza de laparoscopia, 294.
 Martillo Ombredanne, 288.
 Meatotomo, 302.
 Óptica de laparoscopia Hopkins, 293.
 Pasahilos Deschamps, 280.
 Periostotomo
 Killian, 288.
 Lambotte, 285.
 Lempert, 286.
 Pinza
 agarre Schneider, 295.
 Basket 90º izquierda, 300.
 Basket angulada derecha, 300.
 Basket recta fina, 299.
 Basket retrógrada izquierda, 299.
 Bengolea, 267.
 bulldog curva, 269.
 bulldog de Bakey-Satinsky, 269.
 bulldog recta, 268.
 campo Backhaus, 293.
 colibrí, 260.
 de Adlerkreutz, 255.
 de Adson c/d, 257.
 de Adson s/d, 256.
 de agarre, 299.
 de Allis, 263.
 de Austin, 258.
 de Bakey, 258.
 de disco Caspar, 291.
 de disección estándar c/d, 255.
 de disección estándar s/d, 255.
 de disección Kelly, 295.
 de Elschmig, 258.
 de Gruenwald c/d, 257.
 de hemostática Pean, 265.
 de Hess, 259.
 de Kocher curva, 267.
 de Kocher recta, 267.
 de Overholt, 263.
 de Troeltsch, 259.
 de Wangenstee, 259.
 disectora endoscopia, 296.
 disectora Lawrence, 262.
 Foerster, 264.
 hemostática Crile, 266.
 hemostática Dandy, 266.

- hemostática micro-Halsted curva, 268.
 - hemostática micro-Halsted recta, 268.
 - hemostática Pean s/d, 266.
 - hueso Reill, 289.
 - hueso Semb, 291.
 - hueso Verbrugge, 289.
 - intestinal Babcock, 265.
 - Lane, 265.
 - micro-Adson c/d, 256.
 - micro-Adson s/d, 257.
 - para placenta Winter, 271.
 - pulmonar Duval, 264.
 - rusa, 256.
 - taponamiento Rampley, 264.
- Portaagujas
- de Bakey, 297.
 - de Castroviejo, 262.
 - de Castroviejo, 298.
 - de Durogrip, 298.
 - de Hegar, 297.
 - de Ryder, 297.
 - endoscopia, 296.
- Portaalambres, 298.
- Resectoscopio, 302.
- Separador
- Alm, 283.
 - angulado Jefferson, 279.
 - articulado Beckman-Adson, 279.
 - bivalvo Ricard, 278.
 - Collin, 277.
 - costal Finochietto, 276.
 - costal Tuffier, 276.
 - Cottle, 281.
 - de pulmón Allison, 272.
 - Farabeuf, 273.
 - Kilner, 283.
 - Körte, 274.
 - Langembeck, 273.
 - Mathieu, 273.
 - Roux, 279.
 - Volkman, 282.
 - Weitlaner, 280.
- Sonda acanalada Brodie, 286.
- Tijera
- de Cooper, 251.
 - de Deaver, 253.
 - de Graefe, 254.
 - de iris de Barraquer, 261.
 - de Kelly, 252.
 - de Kelman, 254.
 - de Mayo magna, 254.
 - de Mayo, 251.
 - de Metzenbaum, 252.
 - de Potts, 252.
 - de rama derecha, 261.
 - de rama izquierda, 260.
 - de Satinsky, 253.
 - de Stevens, 251.
 - de Vannas, 260.
 - de Wertheim, 253.
 - de Westcott, 261.
 - endoscopia, 296.
- Tira mioma Doyen, 270.
- Trocar 10 mm + reductor 5 mm, 294.
- Valva
- Doyen, 278.
 - Harrington, 278.
 - maleable Habern, 274.
 - suprapúbica Doyen, 277.
 - vaginal Kristeller, 270.
- Venda de Esmarch, 288.