



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.
ÁREA DE SALUD HUMANA
ESCUELA DE POSGRADO UNIVERSITARIO.
ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA

*Tesis previa a la obtención del Título de
Especialista en Cirugía General*

**“APLICACIÓN DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA
EN EMERGENCIAS QUIRÚRGICAS Y CAPACITACIÓN
DEL RECURSO HUMANO EN SU USO EN EL
HOSPITAL KOKICHI OTANI DE VILCABAMBA”**

COORDINADOR GENERAL:

Dr. Nelson Samaniego Idrovo.

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Daniel Reyes

AUTORES:

Dra. Yoredy Sarmiento Andrade.

yoredy@yahoo.com móvil 097914492

Dr. Christian Serrano Ortega.

cserranomedic@hotmail.com móvil 088559073

LOJA-ECUADOR

MAYO 2009

Loja, abril del 2009.

Dr. Nelson Samaniego Idrovo

COORDINADOR GENERAL DE TESIS.

CERTIFICA:

Que revisado el informe final del trabajo de Tesis previa a la obtención del Título de Especialista en Cirugía General de los doctores: Yoredy Sarmiento Andrade y Christian Serrano Ortega con el tema *“APLICACIÓN DE LAS **GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EMERGENCIAS QUIRÚRGICAS Y CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO EN SU USO EN EL HOSPITAL “KOKICHI OTANI DE VILCABAMBA”**”,* indico que está listo para su presentación, autorizando continuar con los trámites correspondientes para solicitar el Tribunal para la sustentación del mismo.

Lo certifico.

Atentamente,

Dr. Nelson Samaniego Idrovo

COORDINADOR GENERAL DE TESIS

Loja, abril del 2009.

Dr. Daniel Reyes.

DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICA:

Que revisado el informe final del trabajo de tesis de los doctores Yoredy Sarmiento Andrade y Christian Serrano Ortega con el tema *“APLICACIÓN DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EMERGENCIAS QUIRÚRGICAS Y CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO EN SU USO EN EL HOSPITAL “KOKICHI OTANI DE VILCABAMBA”*, indico que está listo para su presentación, autorizando continuar con los trámites correspondientes para solicitar el Tribunal para la sustentación del mismo.

Lo certifico.

Atentamente.

Dr. Daniel Reyes

DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Los conceptos y resultados obtenidos y presentados en este trabajo investigativo, son de exclusiva responsabilidad de los autores

AGRADECIMIENTO

Al los representantes de las instituciones que han participado en la realización del proyecto; Ministerio de Salud Pública, Dirección Provincial de Salud de Loja, Área de la Salud N 12, Área de la Salud Humana e la Universidad Nacional de Loja, Universidad de Parma.

DEDICATORIA

A *DIOS*, a nuestros Padres

A nuestros maestros

A todos los profesionales que laboran en los Servicios de Emergencia de los
hospitales de la provincia de Loja.

A nuestros Pacientes

Yoredy

Christian

INDICE DE CONTENIDOS

Certificaciones.	ii
Autoría.	iv
Agradecimiento.	v
Dedicatoria.	vi
I. Resumen.	9
II. Introducción.	12
III. Revisión de literatura.	17
Urgencias y emergencias.	17
Licenciamiento de las áreas de salud.	23
Tipología de los servicios de salud en el MSP del Ecuador.	24
Primer Nivel.	24
Segundo Nivel.	25
Tercer Nivel.	27
Las Guías Clínico-prácticas.	28
Definición y Objetivos.	28
Características.	28
Fases: preparación, análisis crítico, difusión, evaluación.	30
Fecha de validez del documento	34
IV. Materiales y métodos.	38
Técnicas e instrumentos.	38
Procedimientos: Objetivos	39
V. Resultados.	43
Periodo de intervención	43
Periodo de evaluación	61
Comparativo de los periodos	79
Periodo de intervención: Encuestas al personal.	
Licenciamiento. Evaluación de recursos	88
Periodo de evaluación: Encuestas al personal.	
Licenciamiento. Evaluación de recursos	114
VI. Discusión.	141
VII. Conclusiones.	146
VIII. Recomendaciones y propuestas.	148
IX. Bibliografía.	151
X. Anexos.	156

I. RESUMEN

I. RESUMEN.

El presente es un estudio prospectivo, intervencionista, transversal, realizado en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba y elaborado en dos periodos, uno de Intervención y otro de Monitoreo - Evaluación; forma parte de un *MACROPROYECTO* implementado en todos los hospitales Básicos de la Provincia de Loja. Se inició con la identificación del perfil epidemiológico de las nosologías clínico-quirúrgicas de emergencia en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba, mediante el diagnóstico de la infraestructura física, recursos materiales y equipamiento del hospital, así como con la evaluación del nivel de conocimiento y habilidades del personal de emergencia. Una vez conocidas las realidades locales, se comenzó con la Adaptación de las Guías de Práctica Clínica en Emergencias previa la capacitación del personal en su Uso.

Al cabo de un año del inicio de adaptación de las guías, se realizó el Monitoreo y Evaluación, con un nuevo levantamiento de la producción hospitalaria, nuevamente se valora el conocimiento del personal y especialmente el grado de satisfacción del usuario, verificando el licenciamiento realizado al hospital por la Dirección Provincial de Salud de Loja.

Con los resultados obtenidos concluimos que existe aceptación y cumplimiento del equipo médico en el uso de las guías propuestas en que fueron capacitados traduciéndose en una mayor confianza y satisfacción de los usuarios al comprobarse el incremento de la demanda de atención; existe unificación de criterios, mayor seguridad en el manejo del paciente, evidenciado en la disminución de las transferencias quirúrgicas; esto ratifica la relevancia del presente trabajo de investigación, pues se ha demostrado que la Aplicación de las Guías de Práctica Clínica en cualquier especialidad mejora la eficiencia y calidad de atención.

SUMMARY

The following is a prospective, interventional and transversal study that was carried out in the Kokichi Otani hospital of Vilcabamba over a span of two periods: The first being a period of Diffusion and Implantation and the second being a period of Monitoring and Evaluation. These two periods together formed a *MACRO-PROJECT* that was implemented in all the clinics within the province of Loja. The study started with the examination of epidemiological profiles of emergency nosology surgeries in the Kokichi Otani hospital of Vilcabamba along with the hospital's physical infrastructure, knowledge and skill level of the emergency room staff. Once the needs of the hospital were determined, we began our study with The Adaptation of the Clinical Emergency Practice Guides before the hospital staff were trained in the use of these guides.

One year after the adaptation of the guides began, the Monitoring and Evaluation period was completed. Taking into account the recent increase in the hospital's procedures, the study evaluated the ability and skill level of the staff and the level of satisfaction staff obtained using the guide. The Dirección Provincial de Salud de Loja verified that the hospital had the proper infrastructure and equipment to perform all necessary medical procedures.

From the results obtained we conclude that the staff was willing to accept and comply by the proposed guides. Furthermore, the medical team found that there was a higher level of confidence and satisfaction amongst the users of the guide; staff were pleased that they were able to conform to the hospitals growing rate of patients using the guide. The guide also provided a more unified set of hospital standards and criteria, a higher assurance of proper diagnosis and evidence of a decrease in the amount of patients that had to be transferred to other hospitals in order to be operated on. These accomplishments have justified our work and have demonstrated that the implementation of Clinical Practice Guides, in all medical specializations, can improve the quality of medical care.

II. INTRODUCCIÓN

II. INTRODUCCIÓN.

En el año 2005, la coordinación del programa de postgrado de la Especialidad de Cirugía de la Universidad Nacional de Loja en conjunto con un grupo de postgradistas planteó, en Investigación del Área de Salud de la UNL un proyecto de Normatización de las Actividades Médicas (en general) en los Hospitales del MSP en la Provincia de Loja. La Coordinación de Investigación presenta el mencionado proyecto en la Universidad de Parma en conjunto con otros proyectos, habiendo resultado escogido nuestro proyecto por esta universidad para apoyar su desarrollo; posteriormente se logra el apoyo de los personeros del MSP de Ecuador, de la Dirección Provincial de Salud y de la OPS.

Se decidió emprender un amplio trabajo de adopción y adaptación de Guías de Práctica Clínica en Emergencias Quirúrgicas, que mejoren la actividad en el sector de la salud en la Ciudad de Loja y el Ecuador; como resultado de esto se decidió aplicar las guías traducidas de la OMS en hospitales cantonales, denominando al Proyecto “APLICACIÓN DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EMERGENCIAS QUIRÚRGICAS Y CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO EN SU USO”

Posteriormente se decidió intervenir en los hospitales (Básicos) de II NIVEL del MSP en la Provincia de Loja y al final se involucró al Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, sitio de referencia de estas unidades de salud.

La idea nace de aprovechar los recursos materiales al máximo así como los conocimientos de los profesionales de la salud en un contexto de mejorar la eficacia y eficiencia de los servicios prestados, partiendo de la necesidad de disminuir la morbilidad y mortalidad evitables de los pacientes atendidos en la emergencia de los hospitales de segundo nivel, considerando que nuestro país es uno de los más pobres de América Latina y del Mundo, así lo ha establecido el informe sobre la “Tendencia del Desarrollo Social en el

Ecuador 1990 - 2008. Un reporte del desarrollo humano de la UNICEF, establece que cerca del 79% de la población ecuatoriana vive en la pobreza; y de acuerdo con ésta, el 60 % vive en la extrema pobreza.

La atención a la población en materia de salud está marcada por profundas inequidades; sólo un 20% de los ecuatorianos están cubiertos por algún tipo de aseguramiento (IESS, o privado), el IESS cubre en salud al 10.3% de la población, el Seguro Social Campesino (SSC) cubre un 9%; un 3 % acude a los servicios médicos de las FF.AA y Policía; SOLCA y los servicios Municipales se estima que cubren el 4,5%. Le corresponde la atención al sector privado de un 21,5% de la población. El MSP atiende la demanda de las personas de escasos recursos económicos, sin embargo por las dificultades en el acceso a los servicios y casas de salud, se estima que casi un 30% de la población no recibe ningún tipo de atención.¹

Los servicios de salud a nivel país y en nuestra provincia no cuentan con una infraestructura sanitaria y equipamiento aceptable y funcional para las atenciones de emergencia, así como también insumos médicos, materiales de curación y fármacos necesarios.

La ineficiencia administrativa de los diferentes niveles responsables de velar por la salud de la población, la inestabilidad de los directivos locales, la desigualdad en la distribución de recursos asignados a cada una de las unidades operativas, la falta de licenciamiento de las unidades operativas por parte de la Dirección Provincial de Salud, está contribuyendo a la deficiente capacidad resolutive de las mismas con el incremento de la morbilidad y mortalidad en las emergencias médicas.

¹ La OPS y OMS en el Perfil epidemiológico del Ecuador a fines del Siglo XX.

La programación de los recursos financieros de cada unidad operativa aparentemente no son priorizados de acuerdo a las reales necesidades, sino a criterios no técnicos y de otro tipo de intereses.

La morbilidad y mortalidad elevadas que presentan los pacientes que son atendidos en las áreas de emergencia de las unidades médicas de la provincia de Loja están ligadas a muchos factores; entre ellos podemos citar el nivel sociocultural, una escasa confianza de la población en la capacidad resolutive de las unidades médicas, lo que hace que prefieran en un amplio porcentaje la atención empírica (curanderos, comadronas, shamanes, “sobadores”, etc.) consecuentemente su nosología inicial se complica y por el retardo de ser atendidos adecuadamente aumenta la morbilidad y mortalidad.

Referente al equipo de Salud, el incumplimiento de su carga horaria asignada (atrasos, falta de permanencia y salida antes de hora), trae como consecuencia que las áreas de emergencia queden a cargo del personal no capacitado para estas situaciones, por lo que no se brinda una atención oportuna y eficiente.

No está reportado, pero de las observaciones realizadas en las unidades operativas, existen variadas formas de atención de las nosologías clínico-quirúrgicas de emergencia las cuales responden más a la experiencia de los profesionales y a su formación no científica.

La distante situación geográfica de Loja a los centros de decisión política y económica, hace que sea relegada con mayor dramatismo que otras regiones y provincias, este abandono es evidente en todos los aspectos, pero más notorio en temas como la red vial provincial que se encuentra en pésimo estado, trayendo como consecuencia el difícil y peligroso acceso a las ciudades y por ende a los centros de salud distribuidos en la periferia provincial.

No existe una red definida de referencia y contrareferencia inter hospitalaria provincial, no se han preocupado las autoridades de salud en garantizar un parque de ambulancias con personal entrenado, equipamiento y recursos de salud adecuados, ya sea por inoperancia, irresponsabilidad, incapacidad o simplemente por los cambios administrativos frecuentes que impiden que los programas o proyectos diseñados tengan continuidad. Los colectivos no se benefician por este valioso medio de transporte y por tanto los pacientes ven que las unidades médicas no están preparadas en estos aspectos para una atención oportuna y eficiente que den solución a las emergencias que requieren ser atendidas en centros de mayor nivel de complejidad y capacidad de resolución. Los resultados son obvios, todo esto incrementa la morbilidad y mortalidad de esta demanda.

Con la presente investigación se pretende elevar la calidad de atención médica mediante la aplicación estandarizada de guías de práctica clínica en emergencias quirúrgicas. y también, educar a la población en cuanto a identificar y rechazar las prácticas no adecuadas o empíricas negativas que pueden ser peligrosas en el manejo de algunas nosologías clínico-quirúrgicas; evaluar el trabajo mencionado y determinar el impacto que este produjo en la sociedad de Vilcabamba.

En la actualidad sabemos que el gobierno se encuentra apoyando al sector de la salud en diferentes campos incrementando la cobertura de atención, sin embargo, ha descuidado la necesidad de realizar una capacitación periódica de los profesionales de salud y frente a esta realidad nacional y local ponemos a consideración este trabajo de adopción y adaptación de las “GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EMERGENCIAS QUIRÚRGICAS Y CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO EN SU USO EN EL HOSPITAL KOKICHI OTANI DE VILCABAMBA” de la provincia de Loja a fin de contribuir a disminuir la morbilidad y mortalidad de la población.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

III. REVISIÓN DE LITERATURA.

En base al trabajo de intervención en los hospitales básicos del Cantón Loja, propuesto y realizado por compañeros de postgrado de la carrera de Cirugía, hoy especialistas, durante el año 2007, hemos considerado de importancia tomar como referencia bibliográfica los datos y conceptos que en sus informes de tesis presentaron, para que sea la guía en el desarrollo de nuestro trabajo de investigativo.

URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Se define como **urgencia** a toda circunstancia que lleva al paciente, al testigo o sus familiares, a solicitar asistencia médica. Esta definición que está de acuerdo con los criterios de diferentes organizaciones internacionales de Salud como: OMS y Consejo de Europa, pretende integrar en su significado, la totalidad de las situaciones vividas por la población como urgencia-médica, diferenciándolas a su vez de otros problemas no sanitarios que por su naturaleza, requieren así mismo de respuestas diferenciadas, aunque susceptibles de actuar coordinadamente en caso necesario². Entendemos una serie de procesos, que, si bien no conllevan un riesgo vital para el paciente, si requieren su corrección (resolutiva o paliativa) en un corto espacio de tiempo (por ejemplo, traumas menores como fracturas simples de huesos largos, dolores agudos tipo cólico, etc.)

La **emergencia**, variable, idiomática, diatópico y diastrático, se define como un caso urgente que requiere atención inmediata. El cuidado urgente es el cuidado médico dado por la condición que, sin el tratamiento a su debido tiempo podría esperar; como resultado o deterioro de una emergencia o

² Definition EMT-Basic: EMT- Paramedic; BLS and ACLS Suppor in difinitions of ambulante services accessed nov 6, 2005. available at: http://www.medicarenhic.com/whats_new/archive2002/ambdef_1002.htm.

causar daño prolongado temporal de una o más funciones corporales, desarrollando enfermedades crónicas del paciente (síndrome coronario agudo, hemorragia digestiva alta, accidente cerebro vascular, traumas, shock hipovolémico, sépticos y diabéticos, etc.) que exigen un tratamiento más complejo. Requiere por tanto la atención médica dentro de las 24 horas de la aparición o notificación de la existencia de una condición urgente.³

Finalmente estarían los **pacientes críticos**, es decir, aquellos que necesitan medidas de reanimación y soporte vital avanzado, lo que implica una atención calificada lo más inmediata posible.

La demanda asistencial urgente implica, pues, una visión integral de los procesos de urgencias, donde el servicio de urgencias tiene que relacionarse con los demás implicados en el proceso, tanto con los servicios de urgencias y emergencias prehospitalarios como con los distintos servicios hospitalarios de destino de pacientes una vez diagnosticados e iniciado su tratamiento en el área de urgencias, hasta el alta hospitalaria”.

Los procedimientos necesarios para la atención avanzada para la vida incluyen:

1. Desfibrilación / cardioversión manual.
2. Intubación endotraqueal.
3. Línea venosa central.
4. Establecimiento del RCP en la parada cardíaca.
5. Descompresión del pecho.
6. Vía aérea quirúrgica.
7. Línea intraósea.

³ Standar terminology. Accessed Nov 6, 2005. available at: [http// www.Acem.org.au/open/documents/standard.pdf](http://www.Acem.org.au/open/documents/standard.pdf)

Además de la aplicación y uso de líquidos cristaloides. Indicaciones de medicamentos para tratamiento de urgencia administrados por otros medios, ejemplo: inyección intramuscular / subcutánea, oral, sublingual o nebulizado y también la atención traumática y cardiaca avanzada para la vida.⁴

En Estados Unidos según las últimas estadísticas gubernamentales, un promedio de más de 300,000 americanos son atendidos diariamente en las salas de emergencias. Los pacientes que acuden a las salas de emergencias son tratados por una amplia variedad de condiciones médicas.

¿Cómo decidir si una condición médica llega al nivel de una "emergencia" médica? El Colegio Americano de Médicos de Emergencia [The American College of Emergency Physicians (ACEP)] ofrece una lista de 13 señales de alerta que denotan una emergencia médica.

- Dificultad al respirar, falta de aire.
- Dolores o presión en el pecho o en la parte abdominal superior.
- Desmayos, mareo repentino, debilidad.
- Trastornos en la visión.
- Confusión o trastornos en el estado mental.
- Cualquier dolor repentino o severo.
- Sangrado o hemorragia incontrolada.
- Vómitos o diarrea severos o persistentes.
- Tos o vómitos con sangre.
- Sentimientos suicidas u homicidas.
- Dificultad para hablar.
- Dolor de cabeza inusual.
- Dolor abdominal inusual.

⁴ Definition EMT-Basic: EMT- Paramedic; BLS and ACLS Support in definitions of ambulance services accessed nov 6, 2005. available at: http://www.medicarenhic.com/whats_new/archive2002/ambdef_1002.htm.

Los niños tienen problemas médicos singulares y pueden manifestar síntomas diferentes a los de los adultos. Los síntomas que son serios para un niño pueden no ser tan serios en un adulto. Los niños también pueden tener dificultades para comunicar sus condiciones médicas, lo cual significa que los adultos tendrán que interpretar sus comportamientos. Siempre consiga atención médica inmediata si usted cree que su niño o niña está teniendo una emergencia médica.

Las patologías quirúrgicas que se atienden en los servicios de emergencia de los hospitales a nivel mundial son en términos generales, las mismas; sin embargo cada zona geográfica tiene su particularidad, si hablamos del trauma, por ejemplo, este se ha transformado en un problema de salud pública en casi todo el mundo, en los EEUU anualmente fallecen 100.000 personas por accidentes, 30.000 por suicidio, 20.000 por homicidio y 3.200 por otras causas externas de trauma.

En Latino América el trauma es aún más frecuente, particularmente en aquellas ciudades cuya población supera los 1,5 millones de habitantes. Las lesiones permanentes y las muertes por trauma tienen un significado diferente a los pacientes con enfermedades cardiovasculares o neoplasias. El promedio de edad en estos últimos es de 68 años, el promedio de edad de los pacientes politraumatizados es de 28 años lo que implica pérdida en el período productivo de la vida. Se estima que el 20% de los pacientes traumatizados sufren lesiones o muertes prevenibles, debido a defectos en el sistema de salud o falta de preparación en las personas encargadas de su manejo.⁵

La tasa de víctimas de la violencia en el territorio colombiano es de unos 111 por cada 100,000 habitantes varones y de 8 por cada 100,000 habitantes mujeres constituyendo esta situación el primer problema en salud pública en

⁵ Libro trauma de SPS.

Colombia. La cifra de homicidios en el año 2000 fue de 26.522 y en año 2001 fue de 27.841.

En relación a los accidentes de tránsito se ha estimado que el promedio de muertes diarias es de unas 20 en el país como consecuencia de estos eventos.

En Cali, el Observatorio del Delito, de la Secretaria de Gobierno de la Ciudad, en el año 2001, ha informado que murieron arrolladas o por colisiones de tránsito 369 personas entre mujeres y hombres.

De acuerdo con esta institución se deduce que los peatones siguen siendo las personas más afectadas por este flagelo. En 1999 murieron 177, en el 2000, 197, y en 2001; 191. Se ha establecido además que los transeúntes mayores de 65 años son quienes sufren las peores consecuencias.

Los motociclistas o parrilleros de motos se constituyen en la segunda población vulnerable. En 1999 murieron 107, en el 2000 murieron 145, y en el 2001, 75 personas. La tercera línea de víctimas la ocupan los conductores o pasajeros de vehículos seguidos de cerca por los ciclistas. El día de mayor número de muertes es el viernes en la noche.

De acuerdo con el reporte total la tasa de muertes por eventos de tránsito en Cali para el 2001, fue de 19 por 100,000 habitantes.

Dentro del panorama internacional, la International Road Traffic and Accident Data Base, ha establecido que el índice de mortalidad por cada 100.000 vehículos en 1998 fue de 280 para Colombia en comparación con 100 para Argentina; 40 para España; y unos 25 para los Estados Unidos de América.

En cuanto a las patologías atendidas en los servicios de urgencia, la especialidad en que más se consultó con el médico especialista previo a su paso a la Unidad de Observación fue cirugía, y en concreto la patología biliar (21,3%) y el dolor abdominal (15,4%).

En el hospital universitario UNIVALLE de Cochabamba-Bolivia las patologías por especialidades identificadas en el servicio de emergencia durante el año 2005 fueron gastroenterología con un 22,7%; cirugía general con 15,3%; otorrinolaringología con 14,8%; neurología 10,3%; traumatología 8,3%; nefrología 4,3%; ginecología 3,6 %; dermatología 3,2%; neurocirugía 3,0%; neumología 2,6 %; cardiología 2,5%; oftalmología 2,2%; medicina interna 2,1%; cirugía plástica 1,5%; urología 1,4% y el resto de las especialidades con porcentajes de 2,1%.⁶

En la ciudad de Loja en el 2004, se registra como primera causa de atención en el área de emergencia el TCE, seguido por fracturas, y en tercer lugar el abdomen agudo inflamatorio.

Entre las cinco principales patologías atendidas en el hospital Manuel Ignacio Montero de Loja es importante reconocer que estas corresponden al área de cirugía general. En primer lugar se encuentra la patología biliar (colecistitis colelitiasis), seguida de hernia umbilical, apendicitis e insuficiencia safeno-femoral, además debido a la incidencia del desarrollo tecnológico y violencia social, las fracturas ocupan un segundo lugar de la estadística general. En el hospital provincial Isidro Ayora la patología biliar (colelitiasis) se encuentra en el primer lugar de las nosologías más frecuente. Seguida de apendicitis aguda y de hernia inguinal. Igualmente el Trauma Cráneo Encefálico ocupa el tercer lugar del cuadro general de patologías.

⁶ TORRICO Luis, y cols Identificación de patologías prevalentes en el servicio de emergencias del Hospital Universitario UNIVALLE gestión 2005.

En cuanto a indicadores generales a nivel país, contamos únicamente con datos de mortalidad general correspondientes al año 2004, en donde los datos de mortalidad a nivel país es de 54.729 muertes (100%), distribuidos a nivel Sierra de 27.056 (49,43%), en la región Costa 26.098 (47,68%), Oriente 1.103 (2,02%) y Región Insular 472 (0,87%).

Según el análisis estadístico en el año 2005 se inscribieron en la provincia de Loja un total de 1.895 defunciones. En cuanto a la distribución por área urbana y rural, se advierte un predominio de muertes ocurridas en el área urbana de 1.339 (71%) y 556 (29%) en el área rural.

La morbilidad: 169.397 en la provincia de Loja en el año 2006 corresponde a tasa de 32,9 x 1000habitantes.

LICENCIAMIENTO DE LAS AREAS DE SALUD

Es un procedimiento de carácter obligatorio por medio del cual, la autoridad sanitaria otorga el permiso de funcionamiento previa verificación del cumplimiento de los requisitos o estándares mínimos indispensables a las instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas o privadas, según su nivel resolutivo. Se aplica también a individuos, trabajadores y profesionales de la salud a los que les faculta la posibilidad de participar en una práctica, ocupación o actividad en salud.⁷

Su finalidad es garantizar que las instituciones o servicios de salud a los que accede la población, cumplan con requisitos mínimos en aspectos de recursos humanos, infraestructura, equipamiento y cumplimiento de normas para que aseguren la protección de la salud y seguridad públicas.

⁷ AGUAYO Rodrigo y cols, MANUAL DE NORMAS DE LICENCIAMIENTO DEL MSP, abril 2004, pag: 12-15.

Dentro del Ministerio de Salud no se ha podido recabar ningún tipo de información respecto a la capacidad resolutive específica de las emergencias clínico-quirúrgicas en los diferentes niveles de atención, solo hacen una descripción en forma general como se detalla a continuación, de lo cual determinamos que tipo de atención en emergencias se realiza en cada nivel.

TIPOLOGIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR

PRIMER NIVEL

Puesto de Salud. Es una unidad de salud que realiza actividades básicas de: fomento, protección, promoción y prevención de las salud, primeros auxilios acciones básicas de saneamiento ambiental y actividades con participación de la comunidad, mantiene relaciones de dependencia técnica y administrativa e informa sus actividades al subcentro de salud de la parroquia a la que pertenece; cumple con las normas y programas del MSP que le corresponden a su nivel. Se ubica en comunidades rurales con poblaciones menores a 2000 hbt.

“Toda patología clínico-quirúrgica será enviada al centro de Salud de donde depende dicho puesto, se limita únicamente en caso de trauma a dar los primeros auxilios ya que solamente cuenta con personal auxiliar”

Subcentro de salud. Es una unidad operativa que realiza actividades básicas de: fomento, promoción, prevención y recuperación de la salud, incluyendo atención del parto normal de emergencia y atención odontológica si existe el recurso; promueve acciones básicas de saneamiento ambiental y actividades de participación comunitaria; cumple con las normas y programas del MSP para su nivel. Su relación de dependencia y el envío de la información son con la jefatura de área correspondiente. Se ubica en

cabeceras parroquiales con poblaciones mayores a 2000 hbt, el número de pobladores puede ser menor en el caso de las provincias Amazónicas y Galápagos.

“En lo referente a las emergencias clínico-quirúrgicas, se limita a derivar (sistema de referencia- contrareferencia) a centros de atención secundaria o primaria dependiendo del diagnóstico clínico al que ha llegado el médico que conforma la unidad, puede realizar curaciones y suturas de heridas menores, así como iniciar una resucitación primaria y estabilización del paciente en caso de trauma”

Centro de salud. Es la unidad operativa que brinda servicios integrados e integrales de: fomento, promoción, prevención, recuperación de la salud y atención odontológica; dispone de servicios auxiliares de diagnóstico como: laboratorio clínico y opcionalmente imagenología y promueve acciones de saneamiento ambiental y participación social. En función de la demanda y la disponibilidad de recursos, algunos centros tienen camas de observación para atención del parto normal e hidratación oral y otros cumplen funciones de control sanitario en el caso de ser jefatura de área; su relación de dependencia es con la jefatura de área y en caso de ser tal, con la Dirección Provincial de Salud respectiva, a quien envía toda la información estadística; cumple con las normas y programas del MSP para su nivel. Se ubica en cabeceras cantonales con población de hasta 30000 habitantes “con iguales características de atención en caso de patologías clínico-quirúrgicas que el anterior”

SEGUNDO NIVEL

Hospital básico. Unidad de salud que brinda atención ambulatoria, emergencia y hospitalización de corta estancia en: medicina general, gineco – obstetricia, pediatría y cirugía de emergencia; cumple acciones de fomento, protección y recuperación de la salud y odontología; dispone de

auxiliares de diagnóstico como laboratorio clínico e imagenología. Su tamaño depende de las características demográficas y el perfil epidemiológico de su zona de influencia; su capacidad es de 15 hasta 50 camas de dotación normal. Cumple funciones de control sanitario en el caso de ser jefatura de área e informa a la Dirección Provincial de Salud correspondiente; forma parte y es el eje del sistema de referencia y contrareferencia de los servicios de primer nivel. Se ubica en cabeceras cantonales con poblaciones mayores a 30000 habitantes, el número de la población puede ser menor en el caso de las provincias Amazónicas y Galápagos.

Tipo de atención.- de atención básica a todas las patologías clínico-quirúrgicas y resuelve los procesos emergentes que no ameritan de terapia intensiva de apoyo, e inicia la estabilización y transferencia al hospital general o de tercer nivel de este tipo de pacientes, es capaz del manejo adecuado del trauma y su transferencia, si no puede el cuidado definitivo a este paciente. Atiende 24 horas del día.

Hospital General.- Unidad operativa que provee atención de salud ambulatoria: de especialidades, de referencia y de hospitalización en las 4 especialidades básicas de la medicina con algunas subespecialidades de acuerdo al perfil epidemiológico de su área de influencia y emergencias. Dispone de servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, odontología, medicina física y de rehabilitación; y realiza docencia e investigación. Excepcionalmente y en el caso de las provincias Amazónicas y Galápagos puede cumplir las funciones de Jefatura de Área. Se ubica en las capitales de provincia y cabeceras cantonales con mayor concentración poblacional.

Tipo de atención.- resuelve las emergencias clínico-quirúrgicas fundamentalmente en sus 4 especialidades básicas y algunas subespecialidades de acuerdo a su perfil epidemiológico, tienen una atención óptima del trauma. Atiende 24 horas del día.

TERCER NIVEL:

Hospital Especializado.- Unidad operativa que provee atención de salud ambulatoria: de especialidad, de regencia y hospitalización en una especialidad o subespecialidad, o que atiende a un grupo de edad específica, de acuerdo al perfil epidemiológico de su área de influencia; atiende a la población local o nacional mediante el sistema de referencia y contrareferencia y pueden ser de agudos o de crónicos. Se localiza en ciudades consideradas de mayor desarrollo y concentración poblacional.

Tipo de atención.- Con igual cobertura del nivel anterior pero con atención de patologías de especialidad. Funciona las 24 horas del día. Corresponde a tercer nivel de atención, brinda atención ambulatoria y hospitalaria de la especialidad que practica y realiza docencia e investigación en salud.

Hospital de especialidades.- Es la unidad de salud de referencia de más alta complejidad del sistema del Ministerio de Salud Pública destinada a brindar atención especializada de emergencias, recuperación y rehabilitación a los usuarios de las diferentes especialidades y subespecialidades médicas, es un establecimientos de pacientes agudos y atiende a toda la población del país a través de la referencia y contrareferencia. Se ubica en las ciudades consideradas como polos de desarrollo y de mayor concentración poblacional.

Tipo de atención.- Es la unidad de salud donde se resuelven todo tipo de patologías clínico-quirúrgicas. Es de tipo ambulatorio y de hospitalización, desarrolla actividades de docencia e investigación en salud; corresponde al tercer nivel de prestación de servicios.⁸

⁸ AGUAYO Rodrigo y cols, MANUAL DE NORMAS DE LICENCIAMIENTO DEL MSP, abril 2004, pag: 12-15.

LAS GUÍAS CLÍNICO-PRÁCTICAS

“Las guías para la decisión en procedimientos clínico-quirúrgicos surgen ante la necesidad de reducir la variabilidad injustificada en la práctica clínica y mejorar la calidad del proceso asistencial. Constituyen una ayuda en el proceso de decisión clínica al presentar las alternativas diagnósticas y terapéuticas entre las que elegir.

Las guías no tienen porqué limitar la libertad del personal sanitario en su práctica clínica, ya que deben ofrecer recomendaciones suficientemente flexibles para su adaptación a las características de un enfermo concreto (“no hay enfermedades sino enfermos”).

Definición y Objetivos

Las guías de práctica clínica, procedimientos de emergencias quirúrgicas, es un conjunto de aplicaciones estandarizadas desarrolladas mediante un proceso formal que incorpora la mejor evidencia científica de efectividad con asesoría experta.⁹

La denominación de la guía de procedimientos clínico quirúrgicos tiene multitud de términos más o menos equivalentes. Entre ellos, los más usados Protocolos, Directrices, Parámetros, Normas o Estándares de Práctica Clínica, etc.

Características

Las características básicas de una buena guía de procedimientos clínico-quirúrgicos y su significado para la evaluación son:

⁹ PRACTICE MANAGEMENT GUIDELINES FOR NUTRITIONAL SUPPORT OF THE TRAUMA PATIENT The EAST Practice Management Guidelines Workgroup. 2003.

1. **Validez:** El análisis de la validez implica que se considere sistemáticamente la evidencia científica de los datos existentes en la literatura, y una relación precisa entre dicha evidencia y la fortaleza de las recomendaciones de la guía de procedimiento clínico quirúrgico.

2. **Fiabilidad y Reproducibilidad:**
 - Fiabilidad: Con la misma evidencia científica y métodos de desarrollo de la guía de procedimiento clínico quirúrgico, otro grupo de expertos produciría las mismas recomendaciones.

 - Reproducibilidad: En circunstancias clínicas semejantes, la guía de procedimientos clínico-quirúrgicos es interpretada y aplicada de la misma manera por distintos profesionales.

3. **Aplicabilidad clínica:** Los grupos de pacientes a los que son aplicables las guías deben estar bien identificados, y que sus recomendaciones sean aplicables en la práctica cotidiana.

4. **Flexibilidad:** Deben especificarse las excepciones conocidas y esperadas, en las que las recomendaciones no son aplicables.¹⁰

5. **Claridad:** El lenguaje utilizado en las guías no debe ser ambiguo, cada término debe definirse con precisión y utilizar modos de presentación lógicos y fáciles de seguir.¹¹

¹⁰ Validity of the Agency for Healthcare Research and quality Clinical Practice Guidelines. How quickly do guidelines become outdated? JAMA. 2001; 286: 161-1467.

¹¹ Romero A. Como diseñar un plan de implementación de una guía de prácticas clínicas REDEGUIAS- Guías Salud, 2005. Disponible <http://www.guiasalud.es>

6. **Proceso multidisciplinario:** El proceso de adaptación de las guías debe incluir la participación de los grupos de profesionales y pacientes a quienes afecta.
7. **Revisión explícita / planificada:** Las guías deben incluir información de cuándo ser revisados para determinar la introducción de modificaciones, según nuevas evidencias clínicas o cambios en los consensos profesionales.
8. **Documentación:** Los procedimientos seguidos en el desarrollo de las guías, los participantes implicados, la evidencia utilizada, las asunciones, razonamientos aceptados, y los métodos analíticos empleados deben ser meticulosamente documentados y escritos.

Las cuatro primeras características están en relación al contenido de las guías de procedimientos clínico-quirúrgicos y las cuatro últimas a su elaboración.

Fase de Preparación:

En ella deben estar implicados tanto el equipo que vaya a poner en marcha las guías clínico prácticas de las emergencias quirúrgicas como un técnico o experto en la materia. Dentro de esta fase deberemos:

1. Elegir el problema de salud al realizar la guía de procedimientos clínico-quirúrgicos, basándonos en los siguientes criterios de priorización:

- Pertinencia del problema o necesidades de salud prioritarias.
- Magnitud del problema: con qué frecuencia y gravedad se presenta.
- Trascendencia o repercusión en la comunidad.

- Eficacia de los procedimientos de actuación de los que podemos disponer.
- Factibilidad o capacidad de solucionar el problema en el contexto en que se encuentra.

Así, para elegir el tema de la guía clínico práctica de emergencia quirúrgica, podríamos basarnos en las enfermedades más prevalentes, que produzcan más demanda, las que consuman más recursos.

2. Definir el tipo de la guía clínico práctica de emergencia quirúrgica, aclarando:

- Niveles de atención implicados: Atención Primaria, Atención Hospitalaria, etc.
- Actividades de la guía clínico práctica de emergencia quirúrgica: si se refiere a Promoción de la salud, Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Rehabilitación, Cuidados Paliativos, etc.
- Profesionales implicados, individualmente o de forma multidisciplinaria.

3. Nombrar uno o varios responsables y definir el grupo de trabajo que lo va a elaborar.

Fase de Análisis Crítico. Discusión y pilotaje de la guía de procedimientos clínico-quirúrgicos:

Se debe someter al documento a la crítica de los profesionales que lo vayan a llevar a la práctica. Esta fase concluye redactando un nuevo documento de la guía de procedimientos clínico-quirúrgicos en cuya estructura se recogerán los cambios justificados que hayan surgido.

Fase de Difusión y de Implantación:

Consiste en difundir la guía clínico práctica de emergencia quirúrgica ya terminada a todo el personal implicado en el mismo. Se deberá fijar una fecha para su puesta en marcha, fecha en la que termina esta fase.

Fase de Evaluación:

Fija la periodicidad con que se analizará el cumplimiento de la guía clínico práctica de emergencia quirúrgica para garantizar su utilidad. Esta fase no termina nunca¹².

El **monitoreo** es un proceso, sistemático y continuo que permite comparar lo planificado (ideal) y lo realizado (real) y el análisis de las diferencias encontradas entre ellos. Requiere disponer de información confiable, real para sustentar el análisis de los datos obtenidos (Línea base); es de tipo central, requiere de la gestión del proceso, de actualización de las normas, datos, estadísticas; y, Provincial y Local, valora la Gestión del proceso de implementación de la norma, de las prestaciones de calidad de servicio.

La **evaluación** es el mecanismo por el cual se va a llevar a cabo el sistema de comparación y el análisis de los resultados obtenidos, para sustentar la respuesta a un enfoque propuesto, generando dinámicas que permitan corregir y solucionar la baja idoneidad de un servicio.

El componente de monitoreo y evaluación debería diseñarse y llevarse a cabo de modo integrado a través del conjunto, y no de modo individual y separado, para permitir la consistencia de los resultados, la formación de un

¹² 1 Navarro Puerto MA, Ruiz Romero F, Reyes Domínguez A, Gutiérrez Ibarlucea I, Hermosilla Gago T, Alonso Ortiz del Río C, et al. ¿Las guías que nos guían son fiables? Evaluación de las guías de práctica clínica españolas. Rev Clin Esp. 2005; 205:533-40.

2 Romero A. Como diseñar un plan de implementación de una guía de practicas clínicas REDEGUIAS- Guías Salud, 2005. Disponible <http://www.guiasalud.es>

núcleo de personas capaces de medir el impacto de la información y el conocimiento en el desarrollo, y la posibilidad de medir el progreso de la Sociedad de Aprendizaje en general; debe ser ***llevada a cabo por parte de un grupo no involucrado directamente en la implementación del proyecto***, para mayor objetividad. Llevando un registro de los aspectos principales del proceso de implementación de un método, Reuniendo evidencia concreta acerca de los logros y limitaciones de un programa, que permita la toma de medidas correctivas durante el transcurso de la implementación del modo de trabajo.

Principios generales para el monitoreo y evaluación, consisten en averiguar en detalle la situación inicial de cada lugar y grupo involucrado, establecer grupos de control que no participen en el método implementado, para comparar resultados. El monitoreo debería realizarse de forma permanente, durante todo el transcurso luego de la implementación de un modo de programa. El proceso debería ser lo más ***sencillo y discreto*** posible.

Los aspectos a tomar en cuenta durante el monitoreo y evaluación de impacto son:

- Valoraciones sobre el ambiente general (local, nacional, internacional).
- Conocimiento de la situación inicial del grupo, con relación a los objetivos del programa.
- Aspectos del ciclo de conocimiento aplicado al grupo participante en el programa.
- Control de la gestión del programa.
- Utilización del servicio o participación en la dinámica creada.
- Satisfacción por parte de los usuarios y/o participantes.
- Logros aparentes.
- Cambios realizados en la situación inicial (impacto).

Algunos requisitos previos para las personas a cargo del monitoreo y evaluación debería ser:

- Buena comprensión del concepto del impacto de la información y el conocimiento en los objetivos de desarrollo.
- Comprensión del ciclo del conocimiento, desde la creación de conocimiento hasta la sistematización de nuevos conocimientos para ir ampliando el acervo de conocimiento grupal o individual.
- Métodos adecuados de recolección de datos pertinentes y su evaluación a la luz de los objetivos de la Sociedad de Aprendizaje.
- Conocimiento y manejo de las características socio-económicas y culturales de los grupos involucrados en los proyectos.

Fecha de validez del documento.

Las guías clínico prácticas de emergencia quirúrgica deberán ser revisados cada 4 años y las evaluaciones serán anualmente en el proceso de cumplimiento de las mismas y la cual quedará bajo la responsabilidad de el Área de Salud Humana de la UNL.

Se ha demostrado fehacientemente que la aplicación de las guías practico clínicas en cualquier ámbito de la medicina mejora la capacidad de atención a los pacientes así como disminuye las tasas de morbi-mortalidad de dichos pacientes, así como la disminución de los costes finales reflejados en la disminución en los días de hospitalización, disminución de las complicaciones y discapacidades en los pacientes.

Cabe anotar que la realización de guías práctico-clínicas realizadas sin criterios y estrategias de evaluación están destinadas al fracaso (12).

La política de la OMS en materia y protocolos de prevención de las discapacidades y rehabilitación, así como sus instrumentos de sensibilización y técnicos, gozan de gran apoyo y aceptación entre los Estados Miembros, otros miembros del sistema de las Naciones Unidas, las organizaciones no gubernamentales y las asociaciones profesionales, lo que confirma su pertinencia. Tras la aplicación de estas políticas la OMS resume las siguientes reglas aprendidas.

- Las discapacidades y la rehabilitación implican una serie de cuestiones de salud pública y social, hecho éste que debe ser reconocido.
- El compromiso y la pericia del personal y los lazos de asociación promovidos tanto dentro como fuera de la OMS son factores fundamentales para la obtención de logros.
- Es preciso esforzarse por fortalecer los conocimientos técnicos en la Sede y a nivel regional; también conviene alentar la creación de redes y alianzas entre la OMS y asociados externos que comparten su filosofía.
- Los esfuerzos de promoción han sido relativamente eficaces para lograr una mayor concienciación sobre la dimensión de salud pública que comportan la violencia y los traumatismos; sin embargo, es preciso esforzarse en mayor medida por asegurar la disponibilidad de recursos a fin de satisfacer las peticiones de ayuda de los países para la elaboración y aplicación de políticas.
- Surgieron dificultades en lo que respecta a la gestión de esta área de trabajo, ya que las unidades competentes están esparcidas entre diferentes departamentos. Se ha propuesto, en consecuencia, que la unidad encargada de las discapacidades y la rehabilitación pase a

formar parte del Departamento de Prevención de los Traumatismos y la Violencia.

- Se deben proseguir y reforzar en todos los niveles las alianzas dinámicas. La colaboración estrecha entre la Sede y las oficinas regionales, así como entre las oficinas regionales y las de país, ha sido fundamental para la obtención de los logros reseñados. Con miras a promover la colaboración estrecha entre los tres niveles de la Organización, el Departamento de Prevención de los Traumatismos y la Violencia ha empezado a celebrar reuniones consultivas anuales entre sus coordinadores de la Sede y regionales. Por otro lado, la participación en esta área de trabajo a nivel de país se está reforzando por medio de una encuesta mundial sobre la capacidad de los países para prevenir los traumatismos y la violencia.
- Esta área de trabajo, en particular el apartado de prevención de los traumatismos y la violencia, es relativamente nueva en el campo de la salud pública internacional. Se precisan esfuerzos constantes por parte de la OMS y sus asociados para consolidar su lugar dentro del programa internacional de salud pública y asegurar la existencia de unos vínculos y una colaboración estrechos entre las instituciones y dentro de los gobiernos.¹³

¹³ 1 WHO ear and hearing disorders survey, protocol for a population-based survey of prevalence and causes of deafness and hearing impairment and other ear diseases (document WHO/PBD/PDH/99.8(1)).

2 Cataract surgical services, a package for data entry and analysis form population-based rapid assessment (document) WHO/PBL/01.84).

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

IV. MATERIALES Y MÉTODOS.

METODOLOGÍA.

UNIDAD DE ESTUDIO: Hospital Kokichi Otani.

LUGAR: Vilcabamba.

FECHA: Periodo de intervención enero-diciembre 2007.

Periodo de evaluación: mayo 2008 – mayo 2009

TIPO DE ESTUDIO Prospectivo, transversal, de intervención en el Hospital KOKICHI OTANI de VILCABAMBA.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

Técnicas:

-
- Observación directa:
 - Ubicación.
 - Espacio físico.
 - Acceso.
 - Equipamiento. Inventario Institucional:
 - Para Infraestructura y equipamiento del hospital.
- Levantamiento epidemiológico.
- Encuestas.
 - Para medir conocimientos, habilidades, destrezas y aptitud en la atención de emergencias clínico quirúrgicas.
- Adaptación de las guías de práctica clínica de emergencia quirúrgica en los hospitales cantorales.

Instrumentos:

- Formulario de registro de información general del hospital (anexo 1).
- Formulario del equipamiento esencial de emergencia de la OMS (anexo 2 y 3).
- Hoja de datos para el Levantamiento Epidemiológico.
- Encuesta sobre el nivel de conocimiento del personal de salud (anexo 4 y 5)
- Encuesta a cerca del grado de satisfacción del usuario sobre la atención en el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba (anexo 6)
- Taller de socialización de las guías (anexo 7)
- Guías traducidas de la OMS. (anexo 8)

PROCEDIMIENTO:**PRIMER OBJETIVO:**

Identificar el perfil epidemiológico de las nosologías clínico-quirúrgicas de emergencia en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba.

- Coordinación con director provincial de salud, jefes de área, administradores y encargados de emergencia.
- Recopilación de datos diagnósticos del área de emergencia.
- Tabulación de datos.
- Elaboración de la casuística del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba con ordenamiento de las patologías atendidas en emergencia y frecuencia de las mismas.

SEGUNDO OBJETIVO:

Establecer la infraestructura y equipamiento del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba, para la atención de emergencias clínico-quirúrgicas.

- Reuniones de coordinación con jefe de área, equipo médico, personal administrativo y empleados que laboran en esta casa de salud
- Constatación de inventarios y clasificación según vida útil de los equipos, instrumental, automotores existentes en este hospital, aplicando la guía de la OMS.

TERCER OBJETIVO:

Establecer el nivel de conocimiento y habilidades prácticas del personal de los servicios de salud del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en emergencias.

- Coordinación con directivos para la aplicación de los instrumentos.
- Aplicación de encuestas al personal médico, paramédico de las áreas de emergencia.)
- Tabulación de resultados de encuestas.

CUARTO OBJETIVO:

Aplicar las guías clínico- quirúrgicas en emergencias adoptadas y adaptadas de la OMS al hospital Kokichi Otani de Vilcabamba.

- Búsqueda y elección de una guía para aplicarla en la unidad de intervención. En el caso que estén en otro idioma traducirlas al español.
- Socialización, adecuación y aplicación de la guía seleccionada en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba de acuerdo a su nivel de

complejidad y capacidad de resolución con todo el equipo de salud de la unidad.

- Aplicar las guías de práctica clínica en el manejo de las emergencias.

QUINTO OBJETIVO:

Monitorear y Evaluar la aplicación de las guías de práctica clínica en emergencias quirúrgicas y capacitación del recurso humano, con la valoración del grado de satisfacción del usuario y verificando la idoneidad del licenciamiento logístico en el hospital de Vilcabamba, en el período de mayo de 2008 a mayo de 2009.

- Coordinación con jefes de área, administradores y encargados de emergencia.
- Elaboración y actualización de la casuística del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba con ordenamiento de las patologías atendidas en emergencia y frecuencia de las mismas en el período mayo 08 a mayo 09, en base a la revisión de los formularios 008 en este período.
- Observación de la presencia física y su uso, del documento de las guías de práctica clínica en emergencias quirúrgicas entregadas en el taller de socialización para su adopción.
- Encuestas a los usuarios a cerca de la labor del jefe de área, equipo médico, personal administrativo y empleados que laboran en esta casa de salud.
- Tabulación de resultados de encuesta.

V. RESULTADOS

V. RESULTADOS.

PERIODO DE INTERVENCIÓN 2007.

A. LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO.

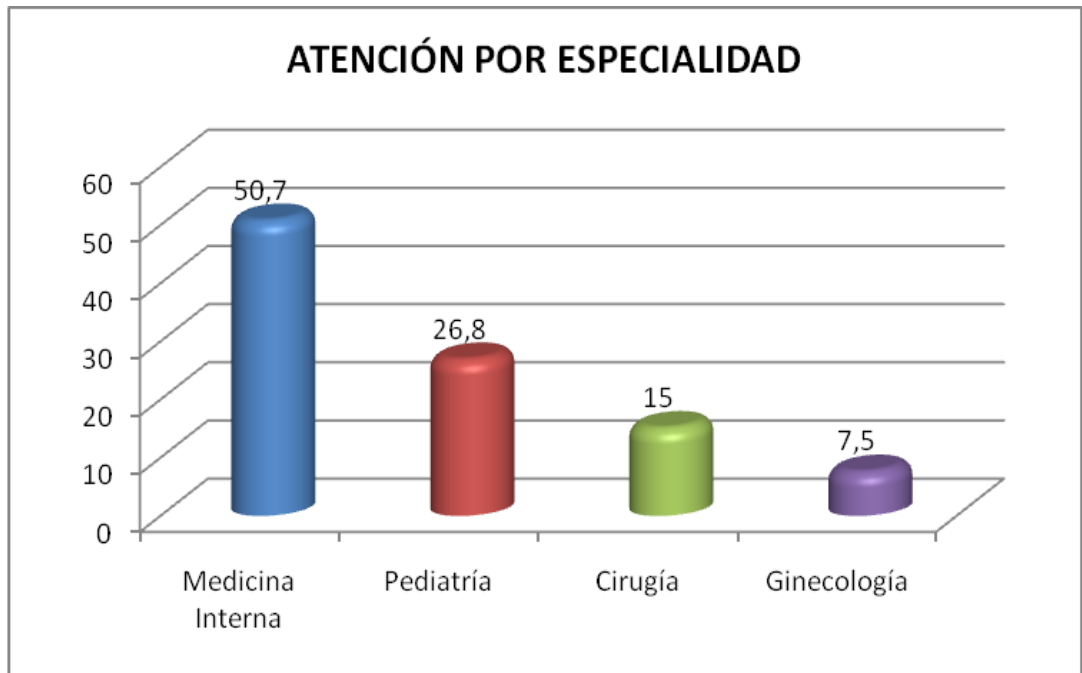
Cuadro 1. Total de pacientes atendidos (as) en el área de emergencia del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba. Enero - Diciembre 2007.

ESPECIALIDAD	TOTAL	%
Medicina Interna	2582	50,70
Pediatría	1366	26,80
Cirugía	764	15,00
Ginecología-Obstetricia	384	7,50
TOTAL	5096	100,00

Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Durante todo el 2007, en el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba se han atendido 5096 pacientes. El mayor porcentaje de atenciones corresponde a Medicina Interna con un 50%, seguido de la atención pediátrica con un 26%. Las atenciones de Cirugía representaron el 15 % de las emergencias.

Gráfico 1.1



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 1.2



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 2. Pacientes atendidos (as) en el área de emergencia del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba por especialidad y sexo. Enero-Diciembre 2007

ESPECIALIDAD	Total	MUJERES	%	HOMBRES	%
Medicina Interna	2582	1368	26,85	1214	23,82
Pediatría	1366	765	15,01	601	11,79
Cirugía	764	302	5,93	462	9,07
Ginecología-Obstetricia	384	384	7,54		
TOTAL	5096	2819	55,32	2277	44,68

Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Del total de pacientes atendidos en la emergencia del hospital Kokichi Otani, el 55% corresponden a mujeres, la atención en Medicina Interna y Pediatría son las de mayor frecuencia con un 32% del total de las atenciones en emergencia.

Gráfico 2.1



Fuente: archivos de emergencia Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Gráfico 2.2



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Cuadro 3. Principales patologías quirúrgicas atendidas en el área de emergencia del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba. Enero-Diciembre 2007.

PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	%
Heridas: Curaciones y suturas*	490	64,10
Trauma de Miembros superiores	34	4,50
Politraumatismo	32	4,20
Colelitiasis Colecistitis	31	4,10
Infección de partes blandas	29	3,80
Trauma craneoencefálico	25	3,30
Apendicitis aguda	24	3,10
Trauma de miembros inferiores	23	3,00
Trauma maxilofacial	15	2,00
Hernias de pared abdominal	12	1,60
Mordedura de animales	11	1,40
Quemaduras	11	1,40
Trauma de abdomen	6	0,80
Trauma de tórax	4	0,50
Otras**	17	2,20
Total	764	100,00

Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

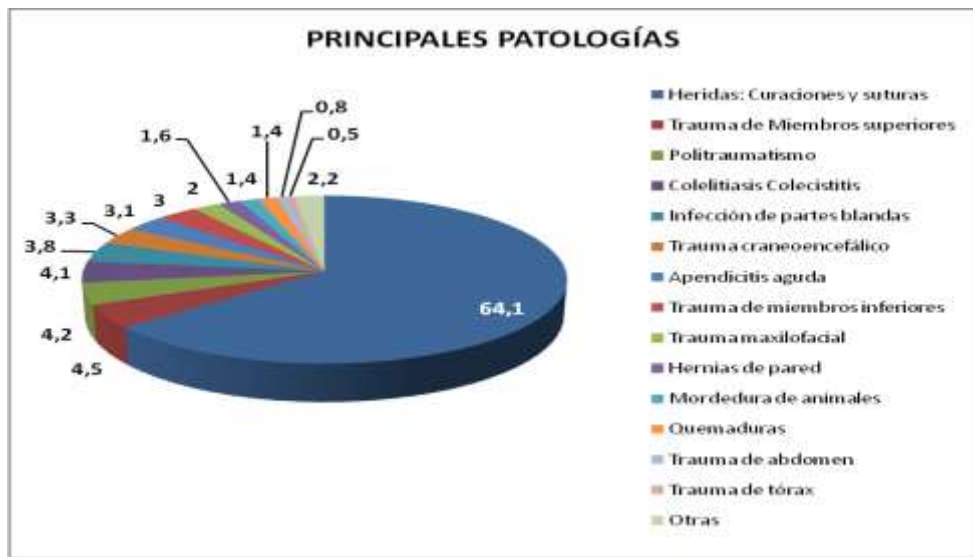
Elaboración: Los autores

El principal motivo de consulta quirúrgica en el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani, está relacionado al manejo de heridas (curaciones y suturas) representando el 64 % de las atenciones. El Trauma en general (trauma craneoencefálico, de extremidades, torácico, abdominal) representa el 20% de las emergencias quirúrgicas. La patología abdominal representa el 9,7% del total de las atenciones incluyendo patología biliar, procesos apendiculares, **trauma abdominal** y hernias de pared abdominal. (Gráfico 3.2)

* Se considera herida a toda lesión superficial que se presenta en cualquier sitio del cuerpo y que requirieron suturas y curaciones posteriores.

** Dentro de lo catalogado como otras patologías incluye enfermedad ano-rectal, retención urinaria y lesiones dérmicas.

Grafico 3.1



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Grafico 3.2



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

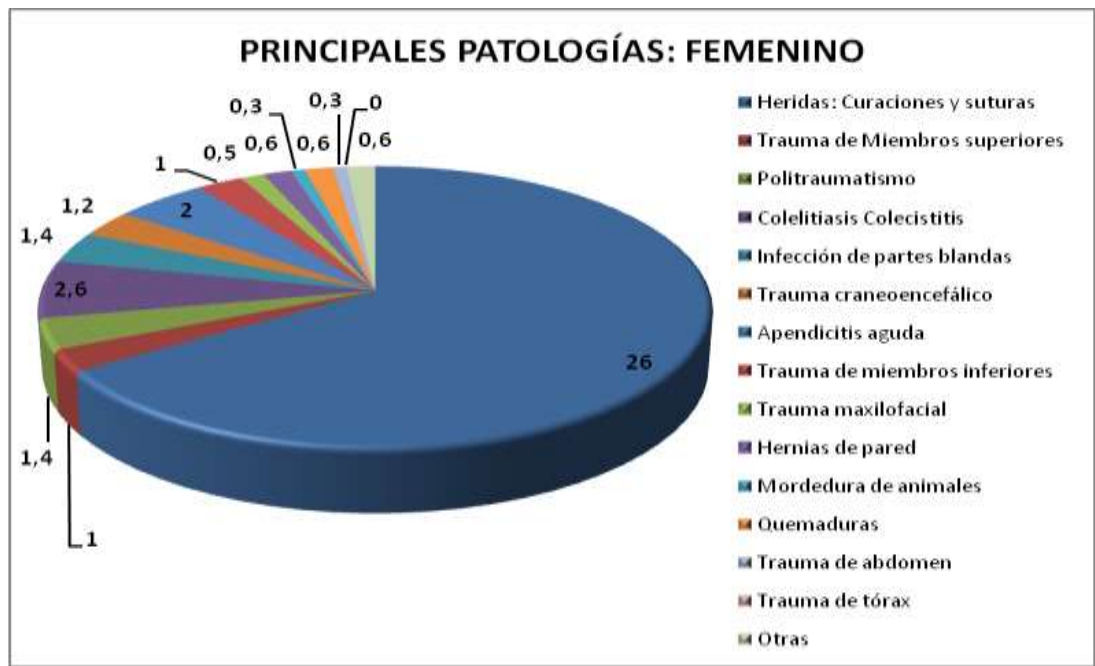
Cuadro 4. Patologías más frecuentes dentro del sexo femenino, atendidas en el área de emergencia en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba. Enero–Diciembre 2007.

PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	FEMENINO	%
Heridas: Curaciones y suturas	490	198	26,00
Trauma de miembros superiores	34	7	1,00
Politraumatismo	32	11	1,40
Colelitiasis Colecistitis	31	20	2,60
Infección de partes blandas	29	11	1,40
Trauma craneoencefálico	25	9	1,20
Apendicitis aguda	24	15	2,00
Trauma de miembros inferiores	23	8	1,00
Trauma maxilofacial	15	4	0,50
Hernias de pared abdominal	12	5	0,60
Mordedura de animales	11	2	0,30
Quemaduras	11	5	0,60
Trauma de abdomen	6	2	0,30
Trauma de tórax	4	0	0,00
Otras	17	5	0,60
Total	764	302	39,50

Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

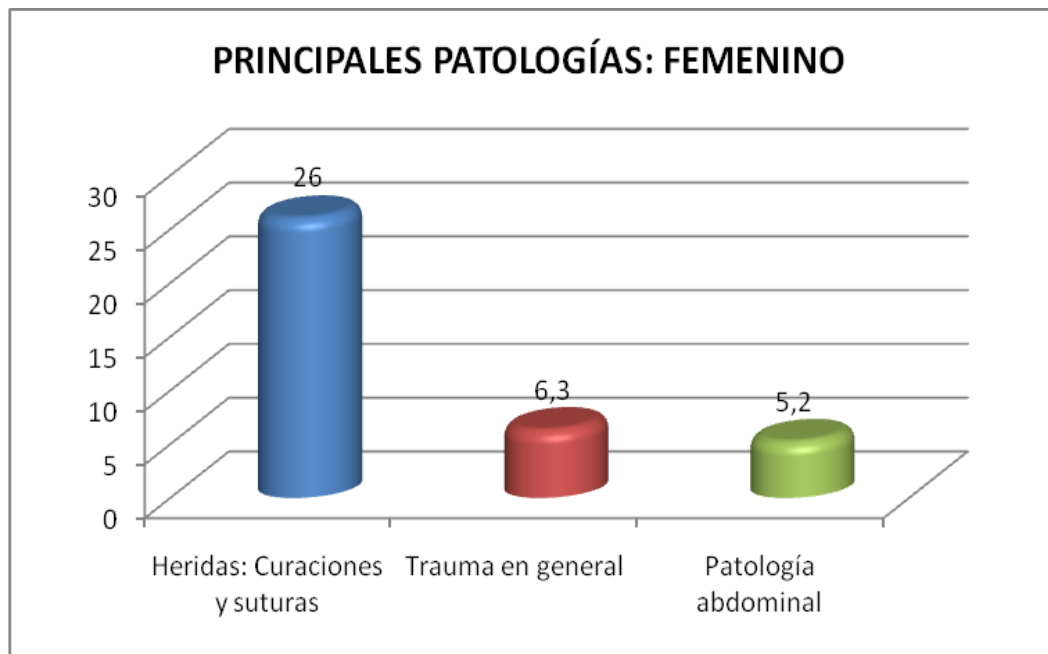
El principal motivo de consulta quirúrgica de la población femenina en el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani, está relacionado al manejo de heridas (26%). El Trauma en general representa el 6,3% de las consultas por emergencia, las atenciones por patología abdominal quirúrgica (apendicitis y patología biliar) el 5,2% de las consultas. (Gráfico 4.2)

Gráfico 4.1



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Gráfico 4.2



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Cuadro 5. Patologías más frecuentes dentro del sexo masculino, atendidas en el área de emergencia en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba. Enero– Diciembre 2007.

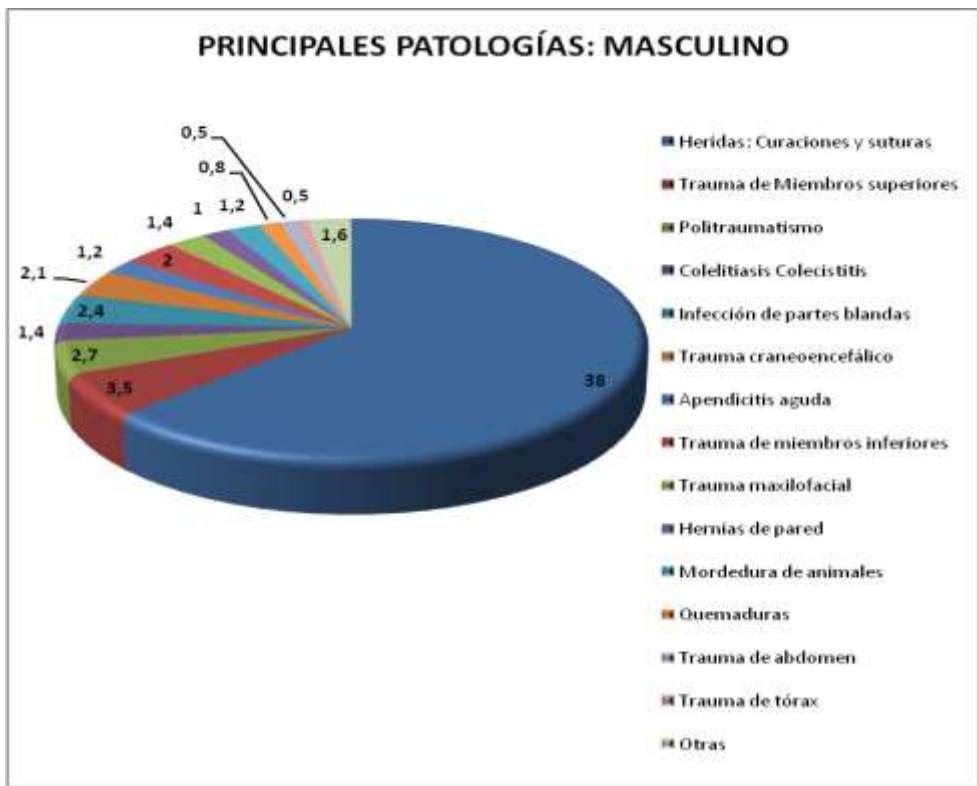
PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	MASCULINO	%
Heridas: Curaciones y suturas	490	292	38,00
Trauma de miembros superiores	34	27	3,50
Politraumatismo	32	21	2,70
Colelitiasis Colecistitis	31	11	1,40
Infección de partes blandas	29	18	2,40
Trauma craneoencefálico	25	16	2,10
Apendicitis aguda	24	9	1,20
Trauma de miembros inferiores	23	15	2,00
Trauma maxilofacial	15	11	1,40
Hernias de pared abdominal	12	7	1,00
Mordedura de animales	11	9	1,20
Quemaduras	11	6	0,80
Trauma de abdomen	6	4	0,50
Trauma de tórax	4	4	0,50
Otras	17	12	1,60
Total	764	462	60,50

Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

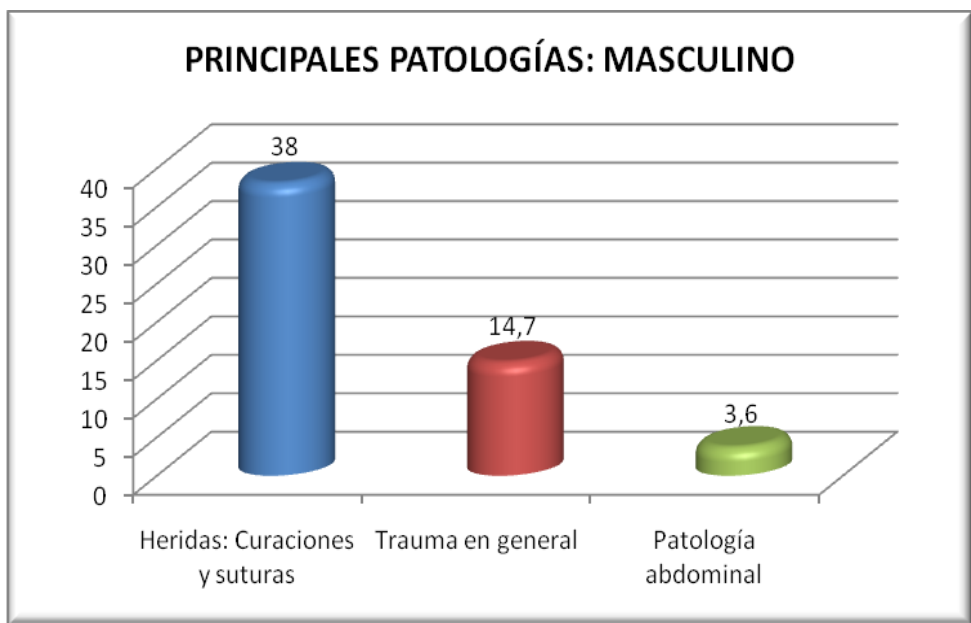
El principal motivo de consulta quirúrgica de la población masculina en el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani, está relacionado al manejo de heridas (38%). El Trauma en general representó el 14,7% de las atenciones. Las consultas por patología abdominal (apendicitis y patología biliar) se relacionan al 3,6% del total de las atenciones en emergencia.

Gráfico 5.1



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Gráfico 5.2



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Cuadro 6. Patologías quirúrgicas más frecuentes en los cuatro grupos etáreos, atendidas en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba. Enero a Diciembre 2007.

PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	≤1 año	1-14 años	15-40 años	41-60 años	≥ 61 años	%
Heridas: Curaciones y suturas	490	34	80	166	129	81	64,10
Trauma miembros superiores	34	0	7	19	8	0	4,50
Politraumatismo	32	1	6	16	7	2	4,20
Colelitiasis Colecistitis	31	0	0	15	13	3	4,10
Infección de partes blandas	29	0	6	8	12	3	3,80
Trauma craneoencefálico	25	2	5	7	9	2	3,30
Apendicitis aguda	24	0	12	10	2	0	3,10
Trauma miembros inferiores	23	0	7	9	6	1	3,00
Trauma maxilofacial	15	0	3	7	3	2	2,00
Hernias de pared abdominal	12	0	0	5	5	2	1,60
Mordedura de animales	11	0	6	3	2	0	1,40
Quemaduras	11	2	4	1	2	2	1,40
Trauma de abdomen	6	0	0	4	2	0	0,80
Trauma de tórax	4	0	0	3	1	0	0,50
Otras	17	2	5	7	3	0	2,20
Total	764	41	141	280	204	98	100,00

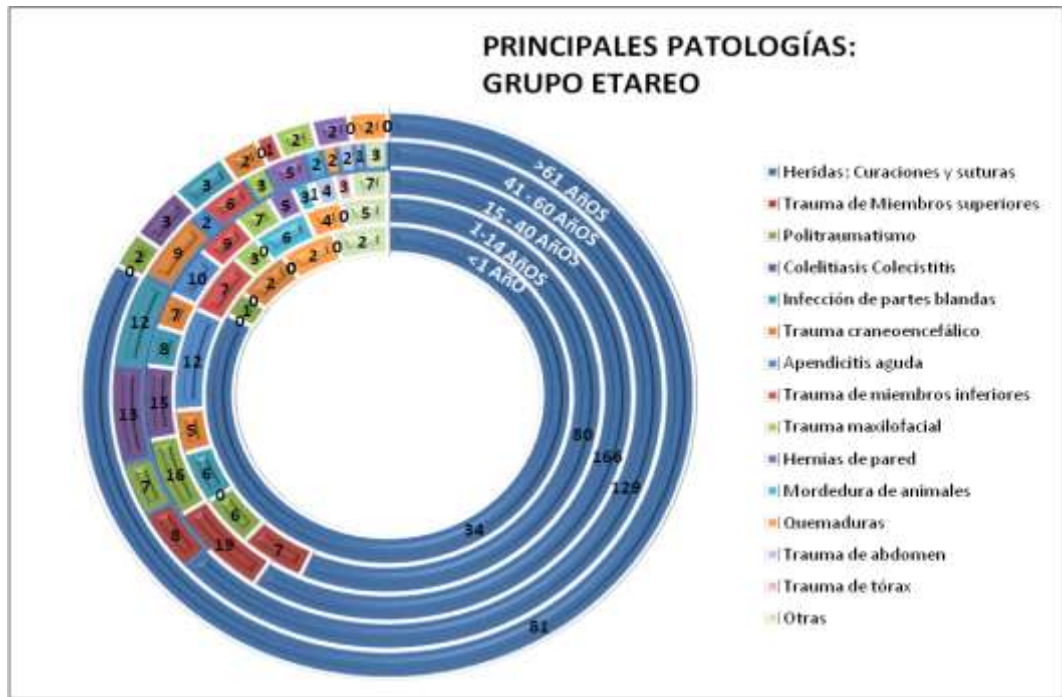
Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Las atenciones más frecuentes en la emergencia del hospital Kokichi Otani resolvieron en todos los grupos etáreos problemas por heridas 64%; entre 1 a 14 años la casuística demuestra mayor número de atenciones por trauma en general (38 pacientes), la apendicitis (12 pacientes) se constituyó la siguiente entidad clínico-quirúrgica más frecuente (Gráfico 6.2). Entre los 15 a 40 años y 41 a 60 años la colelitiasis y colecistitis luego de las atenciones por heridas y por trauma en general representa una causa importante de atención (Gráficos 6.3 y 6.4).

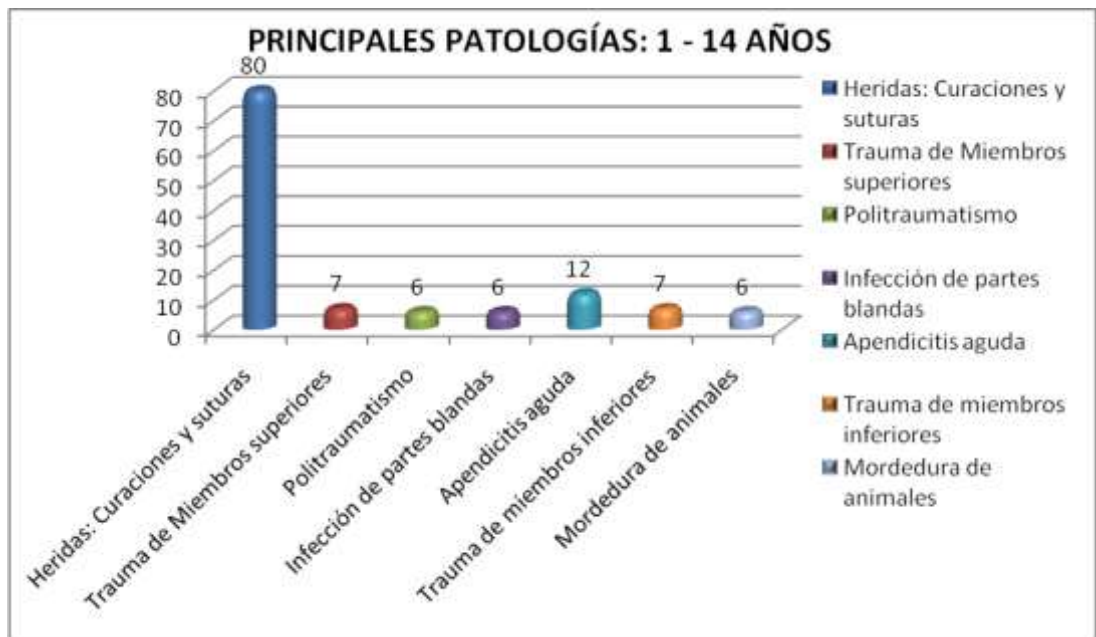
Para una mejor comprensión, en la representación gráfica se ha tomado en consideración las siete patologías más frecuentes que se presentan en los diferentes grupos de edades (Gráficos 6.2 a 6.5).

Gráfico 6.1



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

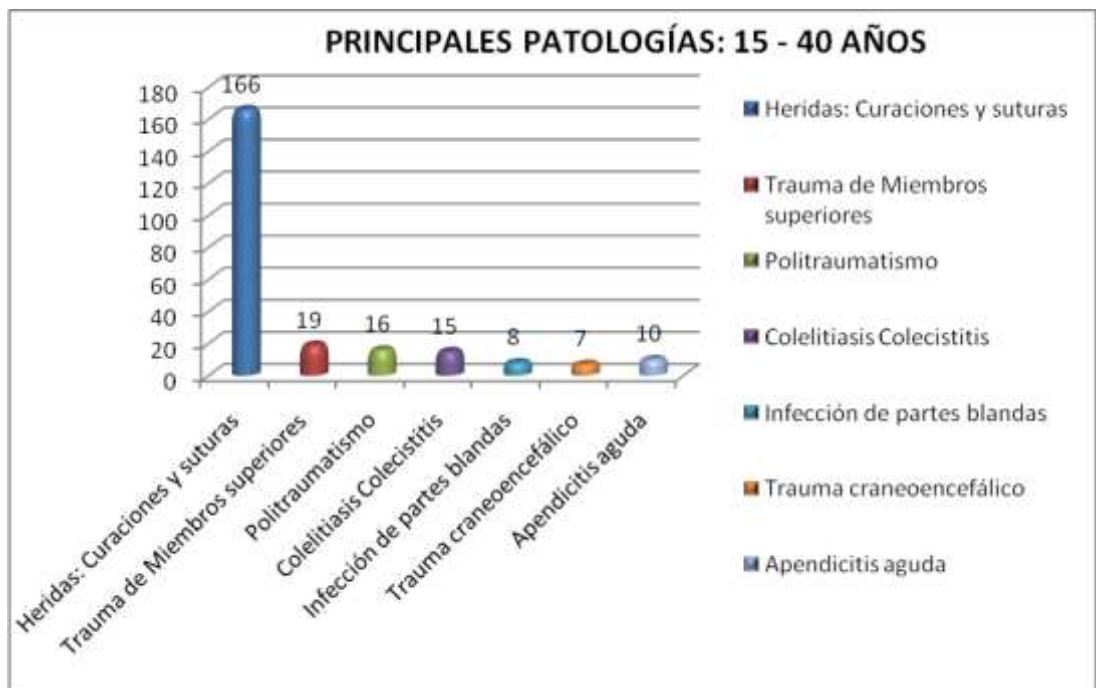
Gráfico 6.2



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

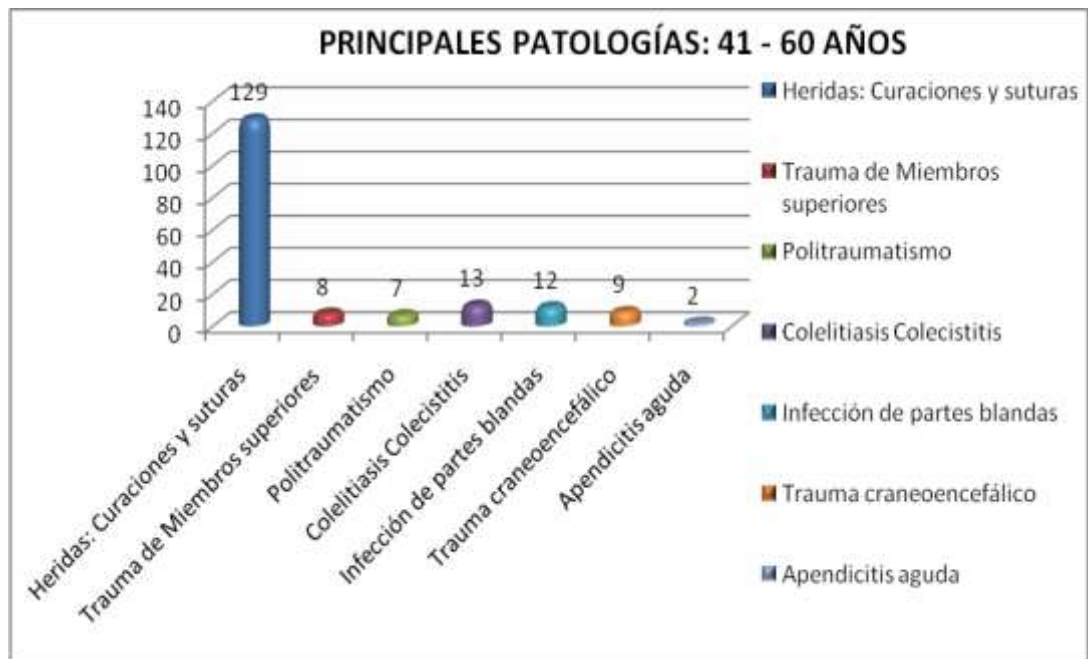
Gráfico 6.3



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

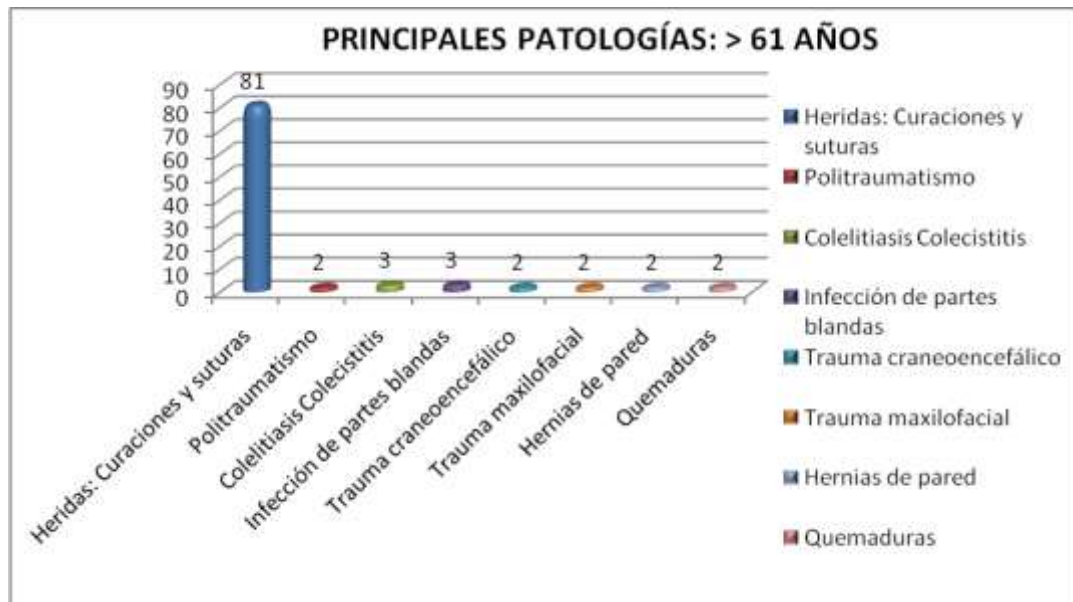
Elaboración: Los autores

Gráfico 6.4



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 6.5



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 7. Transferencias de los pacientes atendidos en el área de emergencia en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba. Enero – Diciembre 2007.

Total de pacientes atendidos en emergencia	5096	100,00 %
Total de Transferencias	125	2,50 %

TRANSFERENCIAS	Total	%
Quirúrgicas	71	56,80 %
Clínicas	26	20,80 %
Obstétricas	28	22,40 %
Total de Transferencias	125	100,00 %

Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

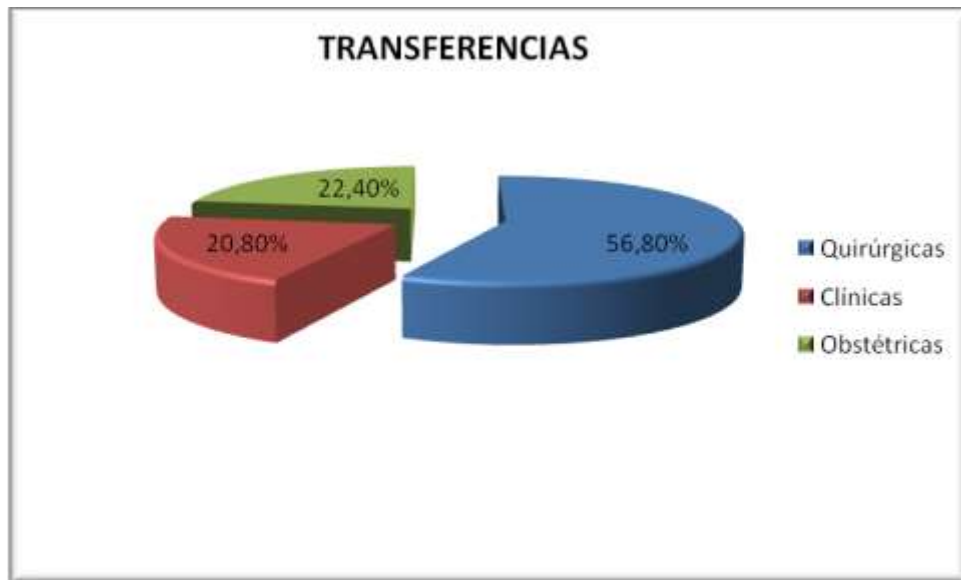
Durante el 2007 se realizaron 125 (2,5%) transferencias al hospital regional Isidro Ayora o al hospital Manuel Ignacio Monteros (MYM) del IESS. Las transferencias quirúrgicas son las de mayor frecuencia con el 56,8%.

Gráfico 7.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 7.2



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

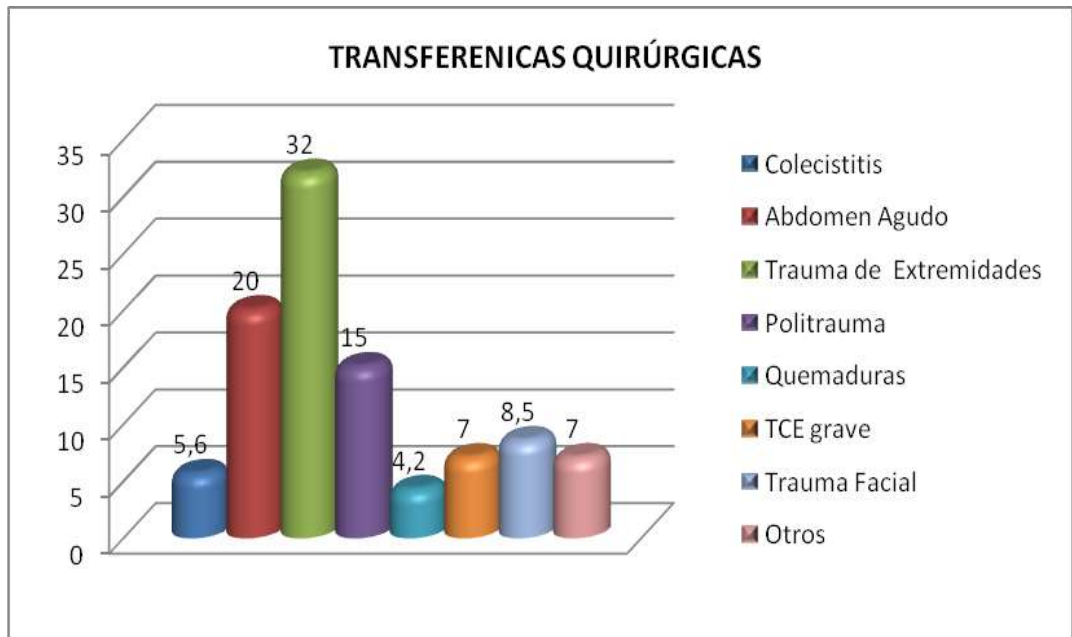
Cuadro 7.1.1 Transferencias quirúrgicas según la causa, de los pacientes atendidos en el área de emergencia en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba. Enero – Diciembre 2007.

TRANSFERENCIAS QUIRÚRGICAS		
Motivo de transferencia	N pacientes	%
Colecistitis	4	5,60
Abdomen Agudo	14	20,00
Trauma de Extremidades	23	32,00
Politrauma	11	15,00
Quemaduras	3	4,20
TCE grave	5	7,00
Trauma Facial	6	8,50
Otros	5	7,00
Total	71	100,00

Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

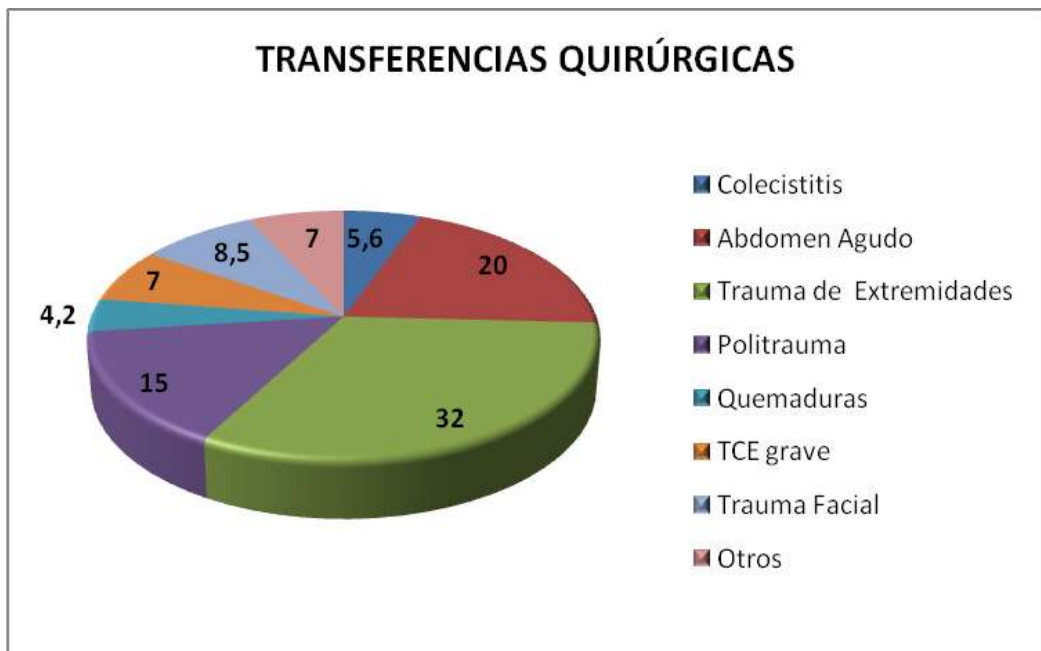
En el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani, se han atendido 5096 pacientes de los cuales 125 (2,5%) han sido transferidos al hospital Isidro Ayora o MYM del IESS. Las transferencias quirúrgicas representan el mayor número, 71 pacientes (57%) y de estas, el trauma en general es el motivo más frecuente de transferencias con el 66,7%.

Gráfico 7.1.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 7.1.2



Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

PERIODO DE EVALUACIÓN Y MONITOREO MAYO 2008 A MAYO 2009
B. ACTUALIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

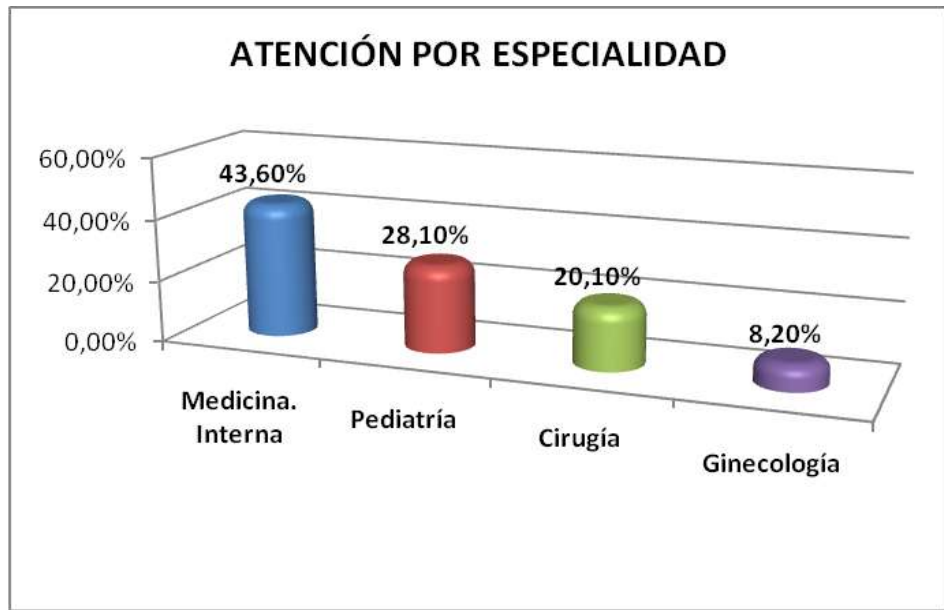
Cuadro 8. Total de pacientes atendidos (as) en el área de emergencia del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el período mayo 2008 a mayo 2009.

ESPECIALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Medicina Interna	2610	43,60 %
Pediatría	1682	28,10 %
Cirugía	1204	20,10 %
Ginecología-Obstetricia	494	8,20 %
TOTAL	5990	100,00 %

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Durante el periodo de evaluación, en el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba se han atendido 5990 pacientes. El mayor porcentaje de atenciones corresponde a Medicina Interna (43,6%), seguido de la atención pediátrica con un 28%. Las atenciones de Cirugía representaron el 20% y de Ginecología-Obstetricia el 8,2%.

Gráfico 8.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 8.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 9. Pacientes atendidos (as) en el área de emergencia del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba por especialidad y sexo en el período mayo 2008 a mayo 2009.

ESPECIALIDAD	Total	FEMENINO	%	MASCULINO	%
Medicina Interna	2610	1355	22,6	1255	21,00
Pediatría	1682	875	14,6	807	13,50
Cirugía	1204	639	10,7	565	9,40
Ginecología-Obstetricia	494	494	8,2	0	0
TOTAL	5990	3363	56,14	2627	43,85

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Del total pacientes atendidos en la emergencia del hospital Kokichi Otani, el 56% corresponden a mujeres, siendo la atención en Medicina Interna y Pediatría las de mayor frecuencia con un 37,2%.

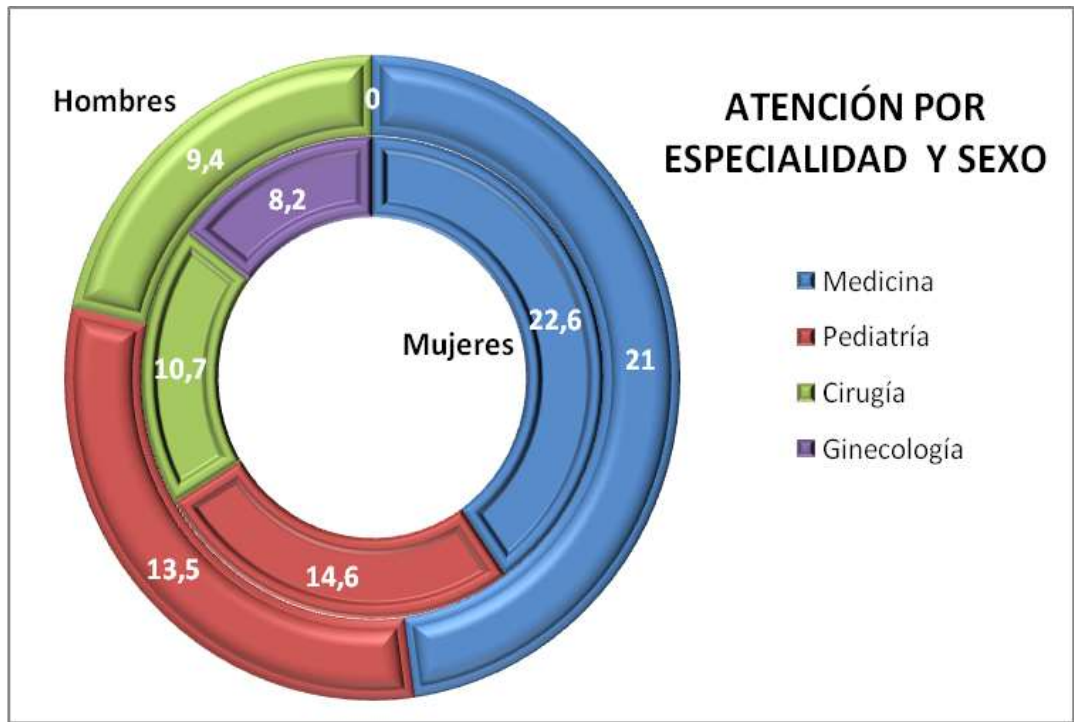
Gráfico 9.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Gráfico 9.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

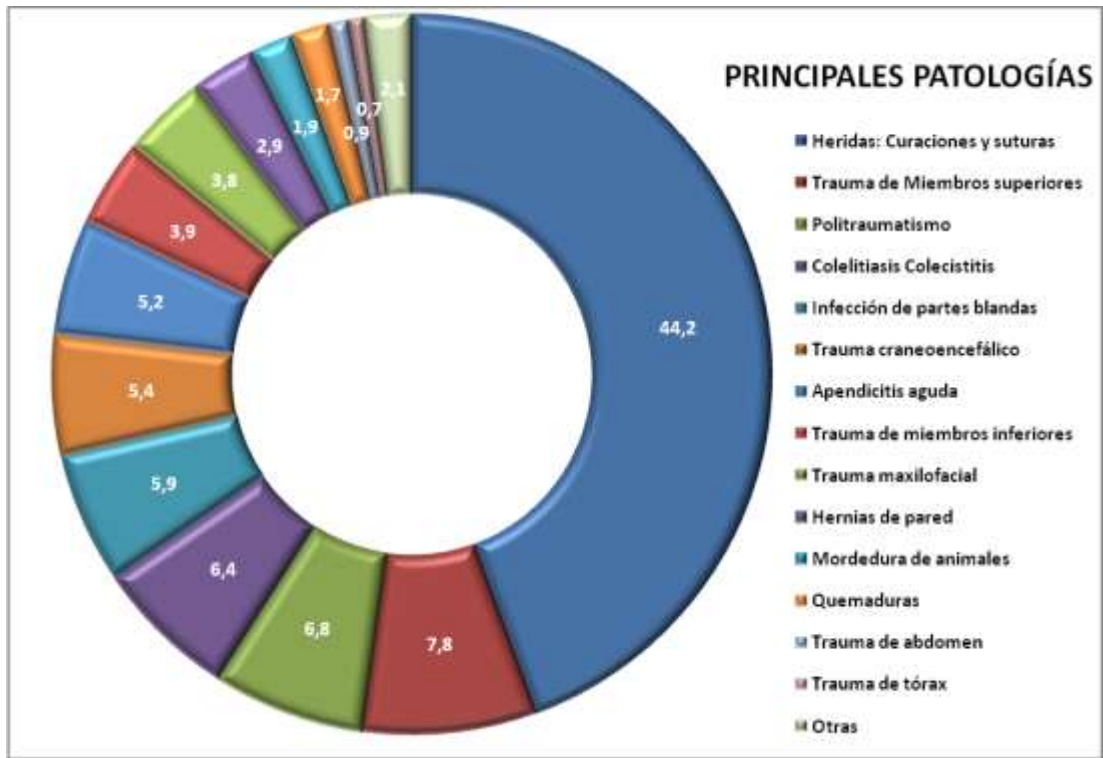
Cuadro 10. Patologías Quirúrgicas más frecuentes atendidas en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el periodo mayo 2008 a mayo 2009.

PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	%
Heridas: Curaciones y suturas	532	44,2
Colelitiasis Colecistitis	94	7,8
Apendicitis aguda	82	6,8
Politraumatismo	77	6,4
Trauma de miembros inferiores	72	5,9
Trauma de miembros superiores	65	5,4
Trauma craneoencefálico	63	5,2
Infección de partes blandas	48	3,9
Hernias de pared abdominal	46	3,8
Quemaduras	36	2,9
Mordedura de animales	24	1,9
Trauma maxilofacial	21	1,7
Trauma de abdomen	11	0,9
Trauma de tórax	8	0,7
Otras	25	2,1
Total	1204	100,00

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

El principal motivo de consulta quirúrgica en el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani durante el periodo de evaluación está relacionado al manejo de heridas (curaciones y suturas) representando el 44,2 %. El Trauma en general representa el 31% de las emergencias quirúrgicas. La patología abdominal representa el 18,4%, incluyendo patología biliar, procesos apendiculares, **trauma abdominal** y defectos de pared (Gráfico 10.2)

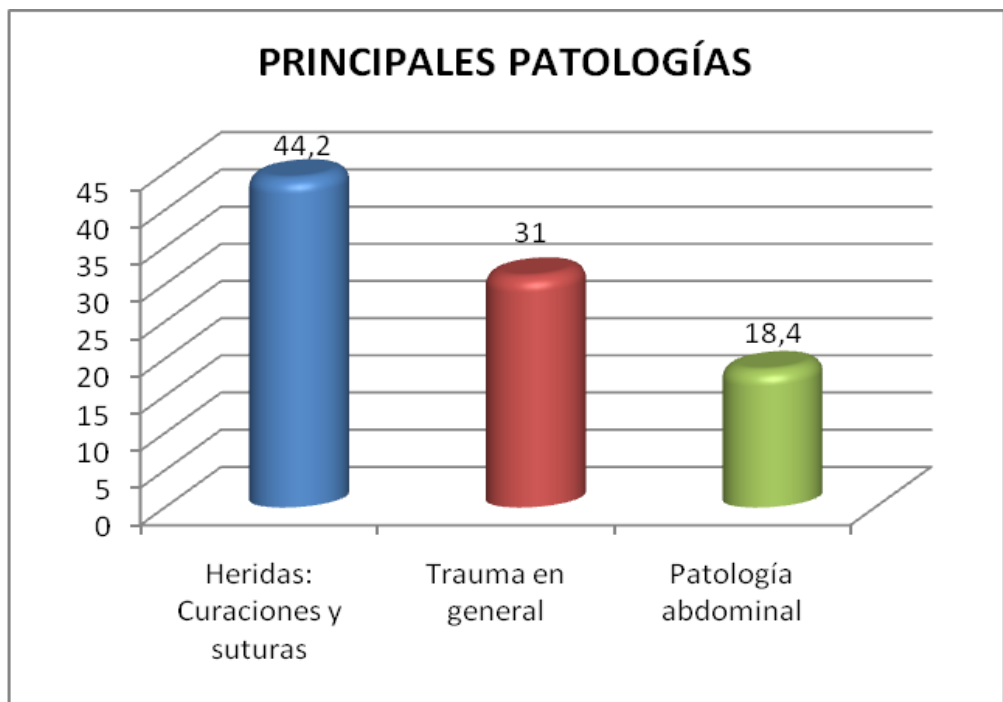
Gráfico 10.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Gráfico 10.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

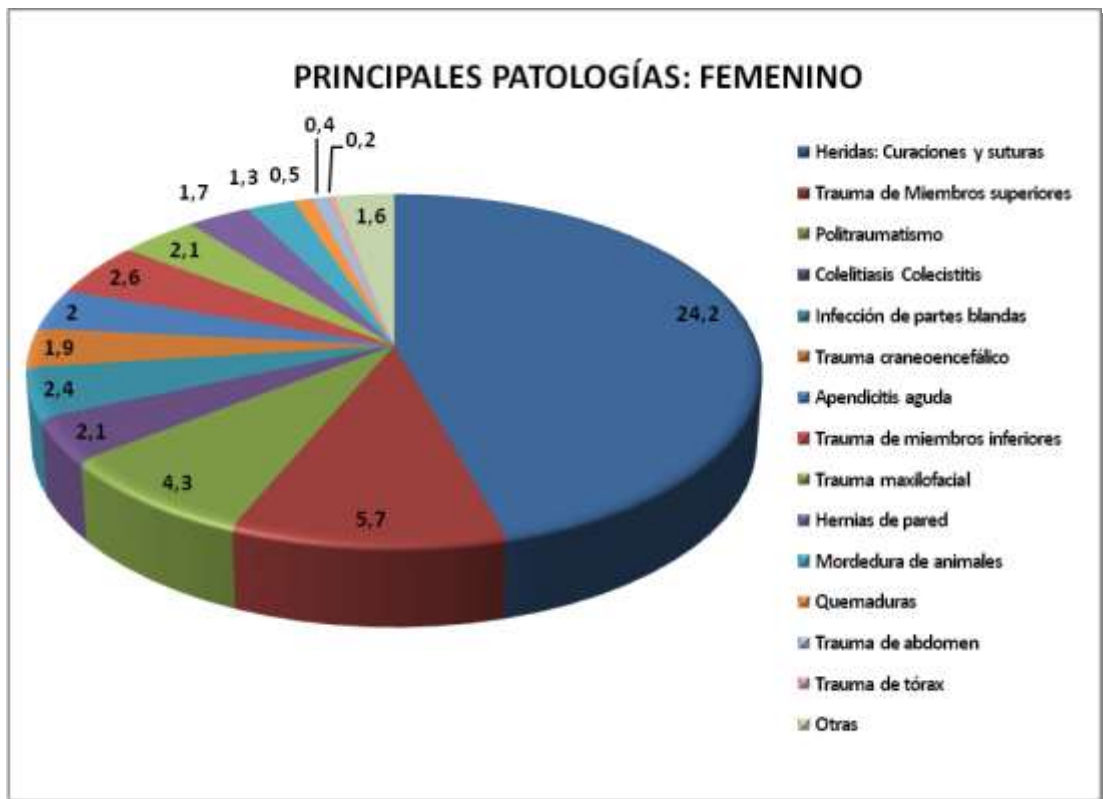
Cuadro 11 Patologías más frecuentes en el sexo femenino atendidas en el área de emergencias en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el periodo mayo 2008 a mayo 2009.

PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	FEMENINO	%
Heridas: Curaciones y suturas	532	292	24,20
Colelitiasis Colecistitis	94	69	5,70
Apendicitis aguda	82	52	4,30
Politraumatismo	77	26	2,10
Trauma de miembros inferiores	72	29	2,40
Trauma de Miembros superiores	65	23	1,90
Trauma craneoencefálico	63	24	2,00
Infección de partes blandas	48	31	2,60
Hernias de pared abdominal	46	25	2,10
Quemaduras	36	20	1,70
Mordedura de animales	24	16	1,30
Trauma maxilofacial	21	6	0,50
Trauma de abdomen	11	5	0,40
Trauma de tórax	8	2	0,20
Otras	25	19	1,60
Total	1204	639	53,30

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

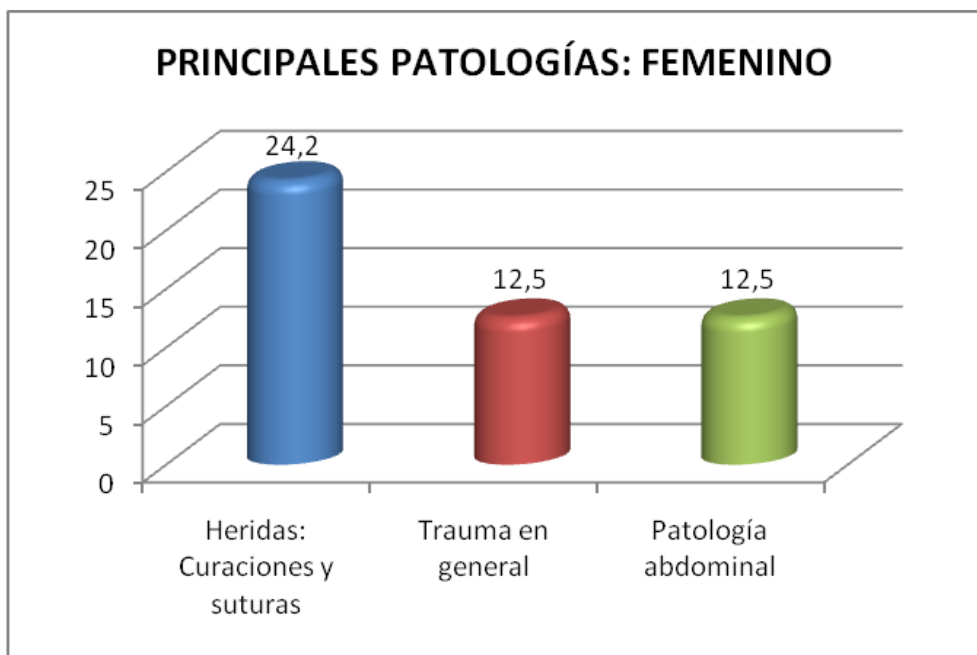
El principal motivo de consulta quirúrgica de la población femenina en el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani, está relacionado al manejo de heridas (24,2%). El Trauma en general representó el 12,5% de las consultas por emergencia, las atenciones por patología abdominal (apendicitis, patología biliar, hernias y trauma abdominal) 12,5% (Gráfico 11.2)

Gráfico 11.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Gráfico 11.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

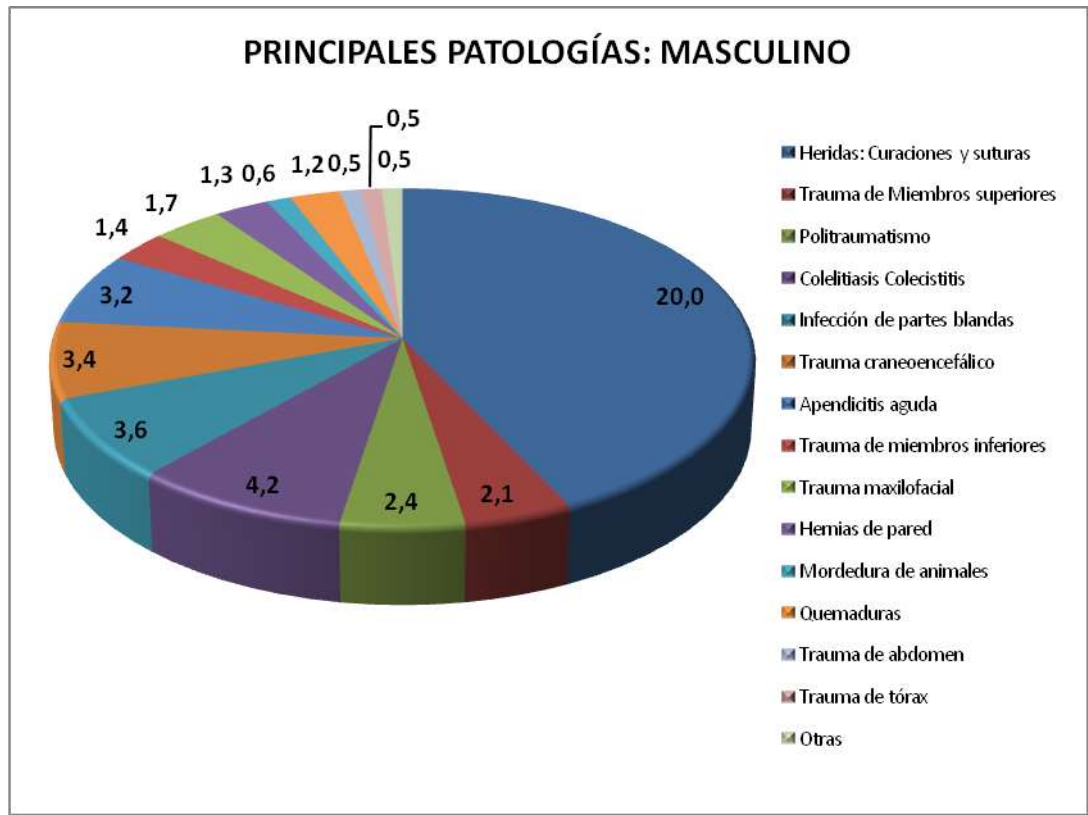
Cuadro 12. Patologías más frecuentes en el sexo masculino atendidas en el área de emergencia en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el periodo mayo 2008 a mayo 2009.

PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	MASCULINO	%
Heridas: Curaciones y suturas	532	240	20,00
Colelitiasis Colecistitis	94	25	2,10
Apendicitis aguda	82	30	2,40
Politraumatismo	77	51	4,20
Trauma de miembros inferiores	72	43	3,60
Trauma de miembros superiores	65	42	3,41
Trauma craneoencefálico	63	39	3,20
Infección de partes blandas	48	17	1,40
Hernias de pared abdominal	46	21	1,70
Quemaduras	36	16	1,30
Mordedura de animales	24	8	0,60
Trauma maxilofacial	21	15	1,20
Trauma de abdomen	11	6	0,50
Trauma de tórax	8	6	0,50
Otras	25	6	0,50
Total	1204	565	46,90

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

El principal motivo de consulta quirúrgica de la población masculina en el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani, está relacionado al manejo de heridas (20%). El Trauma en general representó el 18,5%. Las consultas por patología abdominal (apendicitis, patología biliar, hernias y **trauma abdominal**) se relacionan al 6,7 % del total (Gráfico 12.2).

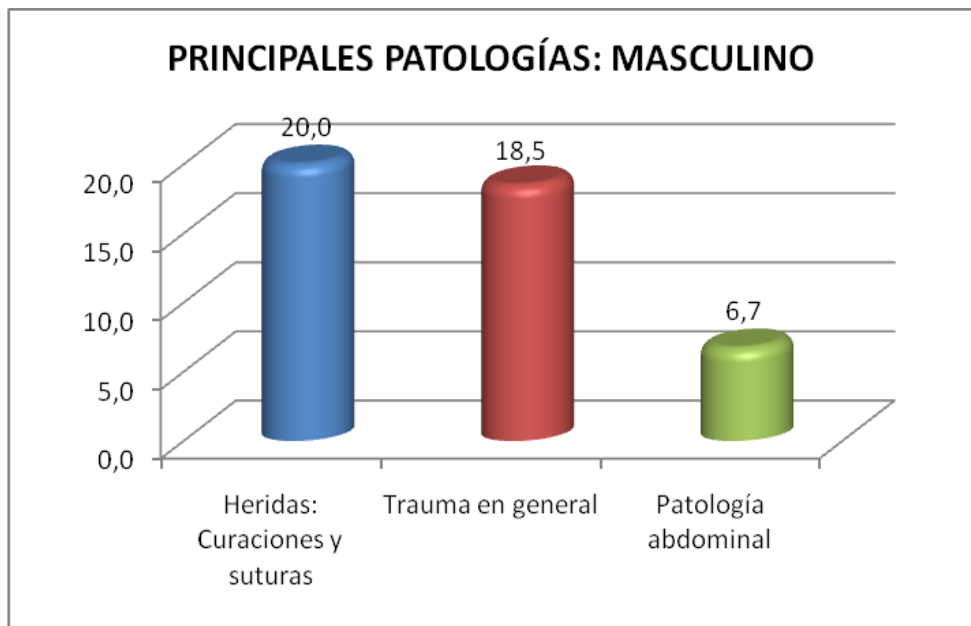
Gráfico 12.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Gráfico 12.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Cuadro 13. Patologías quirúrgicas más frecuentes por grupos etáreos atendidas en el área de emergencia en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el periodo mayo 2008 a mayo 2009.

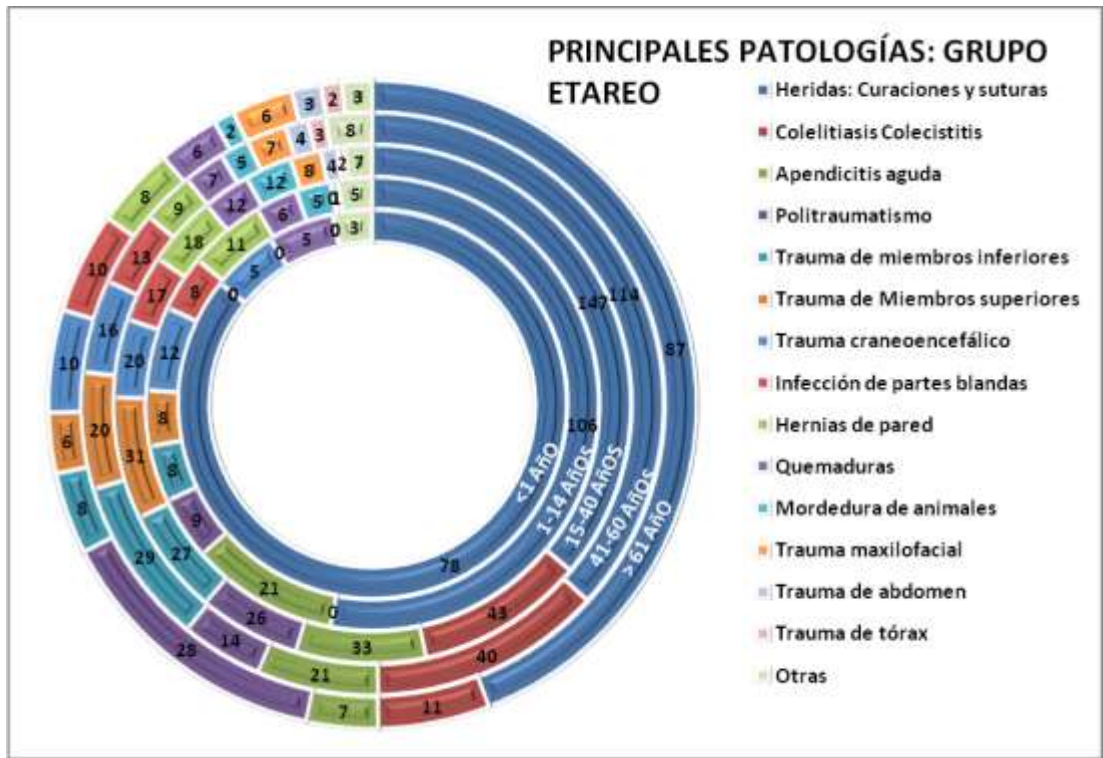
PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	1 año	1-14 años	15-40 años	41-60 años	> 61 años	%
Heridas: Curaciones y suturas	532	78	106	147	114	87	44,2
Colelitiasis Colecistitis	94	0	0	43	40	11	7,80
Apendicitis aguda	82	0	21	33	21	7	6,80
Politraumatismo	77	0	9	26	14	28	6,40
Trauma miembros inferiores	72	0	8	27	29	8	5,90
Trauma miembros superiores	65	0	8	31	20	6	5,40
Trauma craneoencefálico	63	5	12	20	16	10	5,20
Infección de partes blandas	48	0	8	17	13	10	3,90
Hernias de pared abdominal	46	0	11	18	9	8	3,80
Quemaduras	36	5	6	12	7	6	2,90
Mordedura de animales	24	0	5	12	5	2	1,90
Trauma maxilofacial	21	0	0	8	7	6	1,70
Trauma de abdomen	11	0	0	4	4	3	0,90
Trauma de tórax	8	0	1	2	3	2	0,70
Otras	25	3	5	7	8	3	2,10
Total	1204	91	200	407	309	197	100

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Las atenciones más frecuentes en la emergencia del hospital Kokichi Otani resolvieron en todos los grupos etáreos problemas por heridas 44,20%; entre 1 a 14 años la casuística demuestra mayor número de atenciones por trauma en general, la apendicitis se constituyó la siguiente entidad clínico-quirúrgica más frecuente (Gráfico 13.2). Entre los 15 a 40 años y 41 a 60 años la colelitiasis y colecistitis luego de las atenciones por heridas y por trauma en general representa una causa importante de atención (Gráficos 13.3 y 13.4).

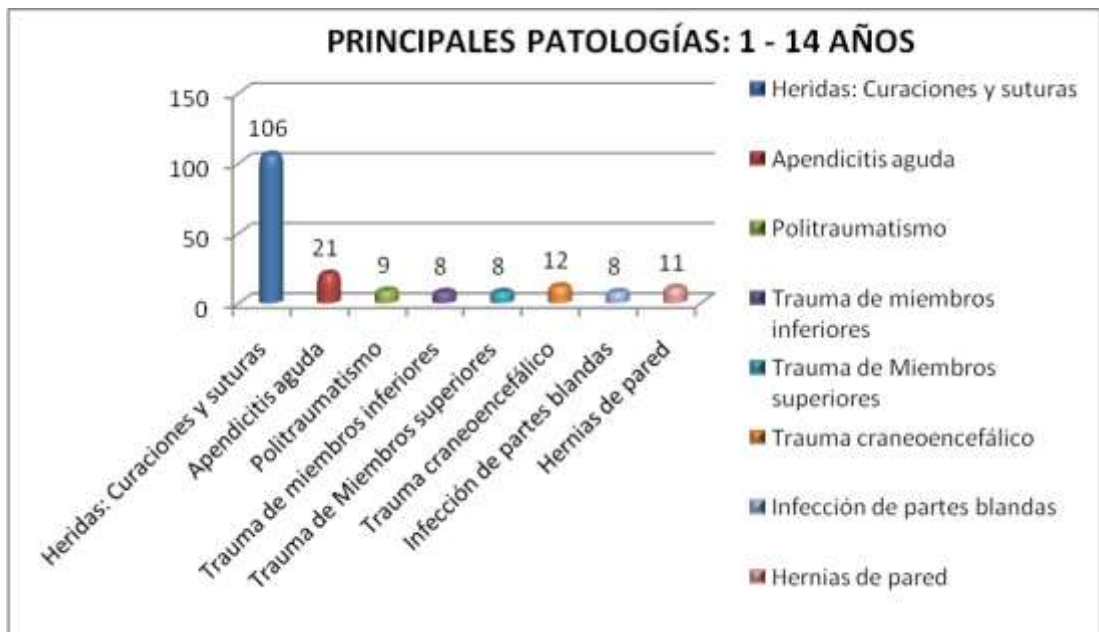
Para una mejor comprensión, en la representación gráfica se ha tomado en consideración las siete patologías más frecuentes que se presentan en los diferentes grupos de edades (Gráficos 13.2 a 13.5).

Gráfico 13.1



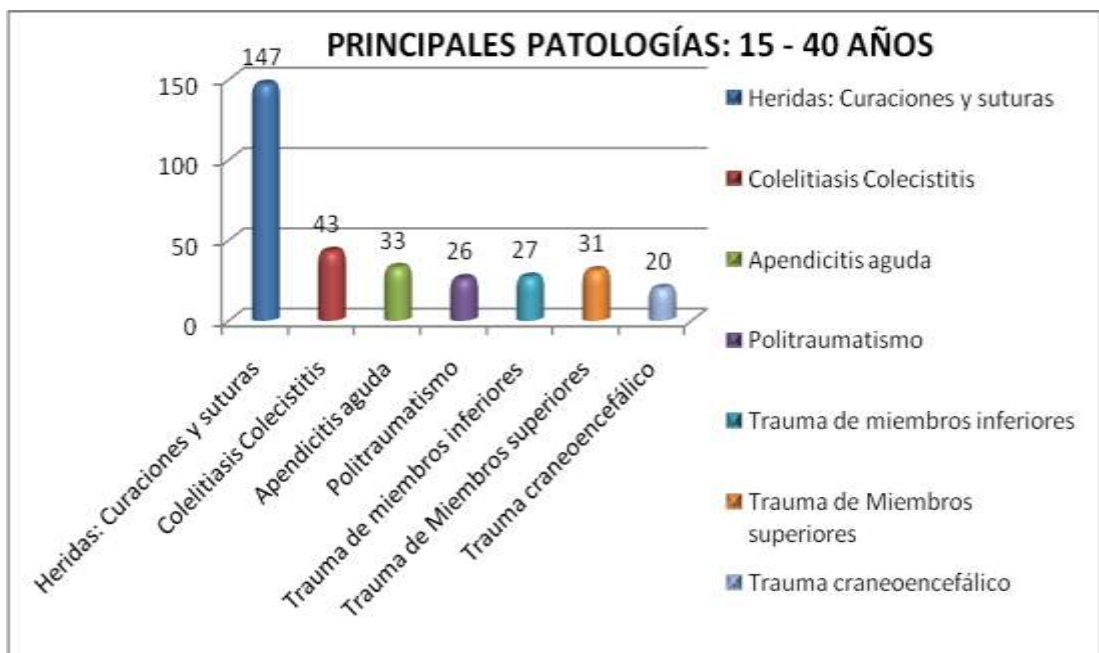
Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 13.2



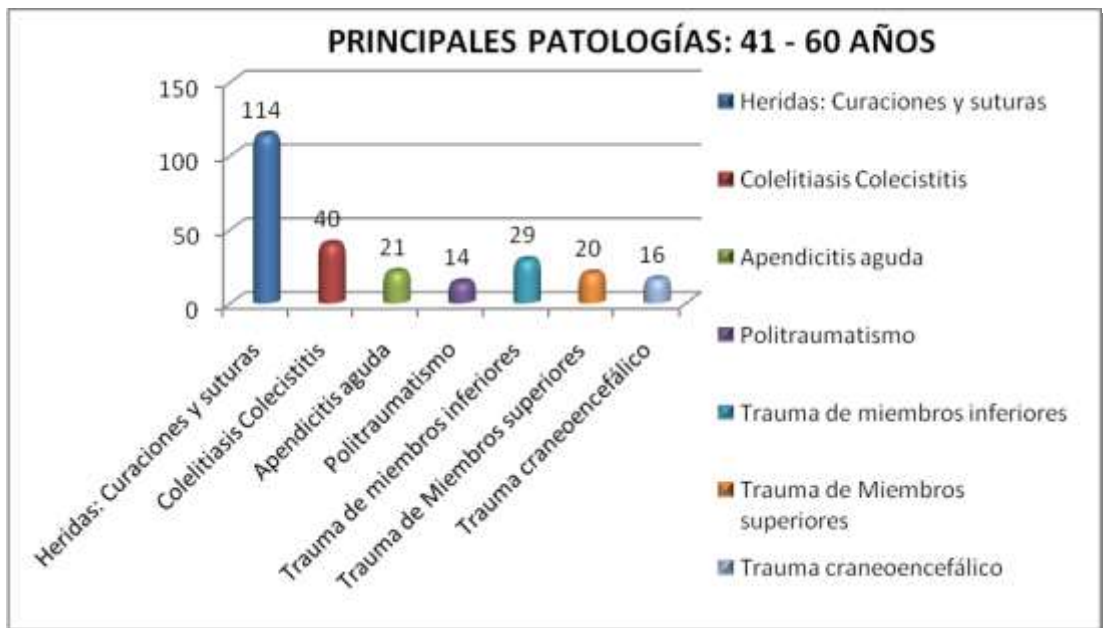
Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 13.3



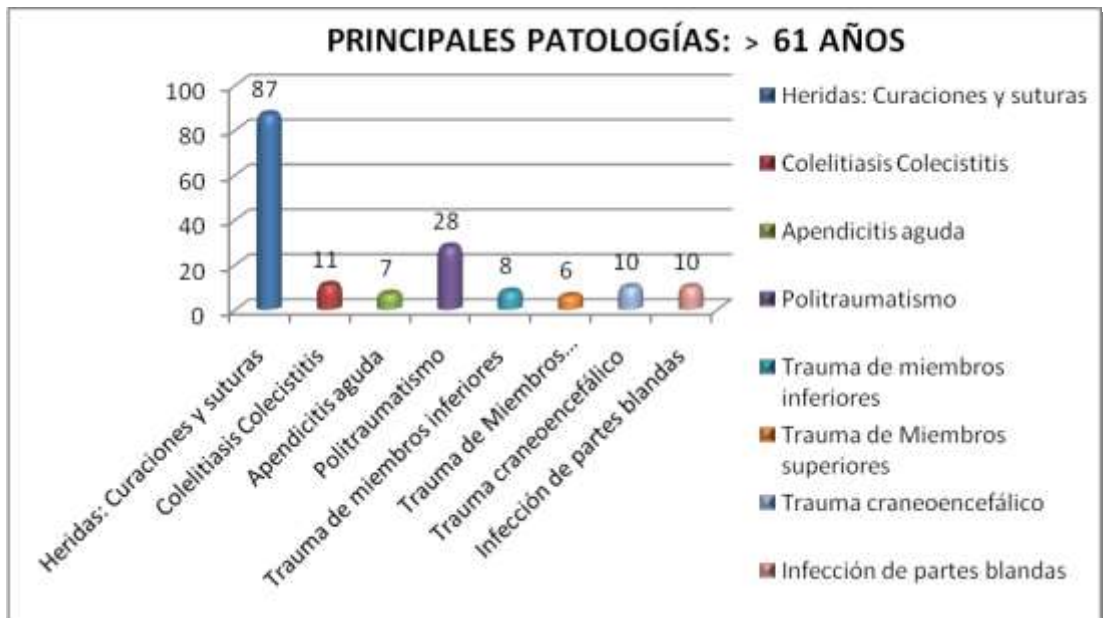
Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 13.4



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Gráfico 13.5



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Cuadro. 14. Transferencias desde el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba durante el periodo mayo 2008 a mayo 2009.

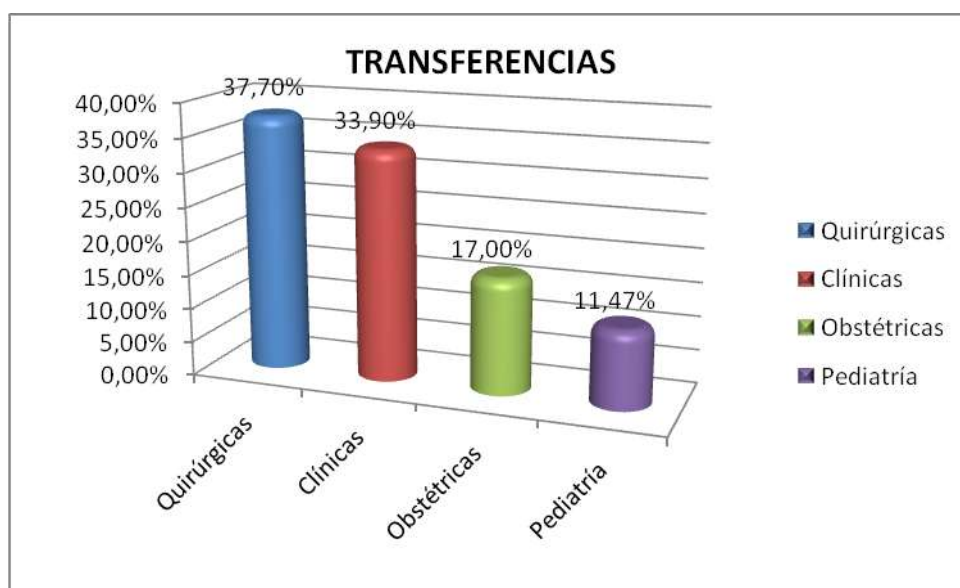
Total de pacientes atendidos en emergencia	5990	100,00 %
Total de Transferencias	183	3,10 %

TRANSFERENCIAS	Total	%
Quirúrgicas	69	37,70 %
Clínicas	62	33,90 %
Obstétricas	31	17,00 %
Pediatría	21	11,47 %
Total de Transferencias	183	100,00%

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

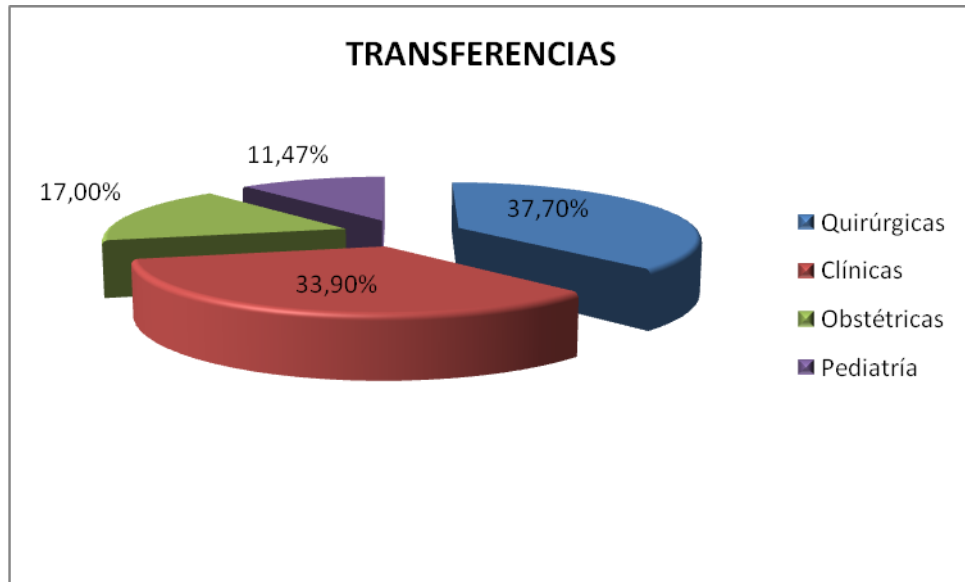
Durante el periodo de evaluación se realizaron 183 (3,1%) transferencias al hospital Regional Isidro Ayora y hospital MYM. Las transferencias quirúrgicas son las de mayor frecuencia con el 37,7%.

Gráfico 14.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 14.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

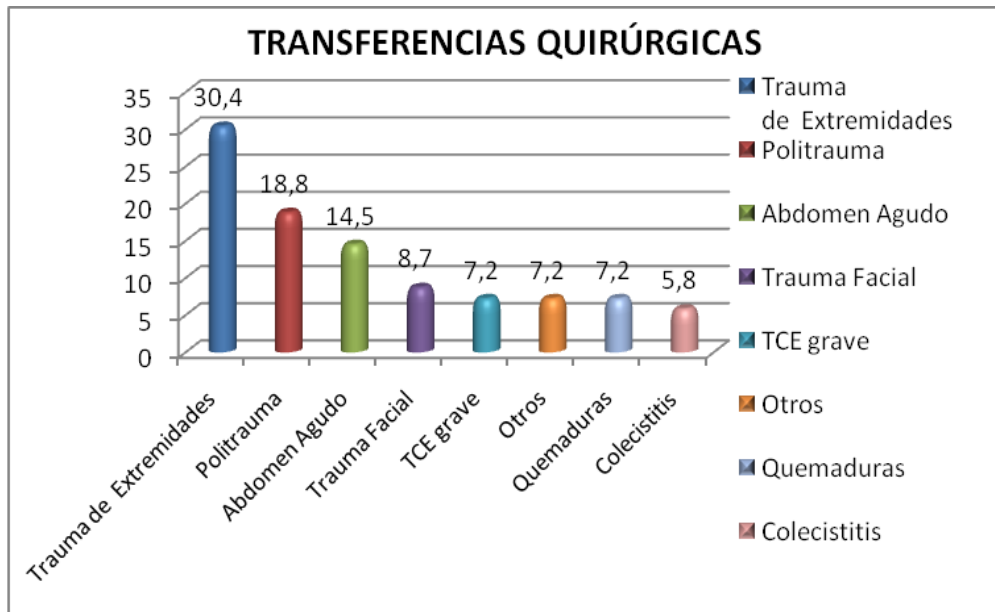
Cuadro 14.1.1 Transferencias quirúrgicas según la causa de los pacientes atendidos en el área de emergencia en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba durante el periodo mayo 2008 a mayo 2009.

TRANSFERENCIAS QUIRÚRGICAS		
Motivo de transferencia	N pacientes	%
Trauma de Extremidades	21	30,40
Politrauma	13	18,80
Abdomen Agudo	10	14,50
Trauma Facial	6	8,70
TCE grave	5	7,20
Otros	5	7,20
Quemaduras	5	7,20
Colecistitis	4	5,80
Total	69	100,00

Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

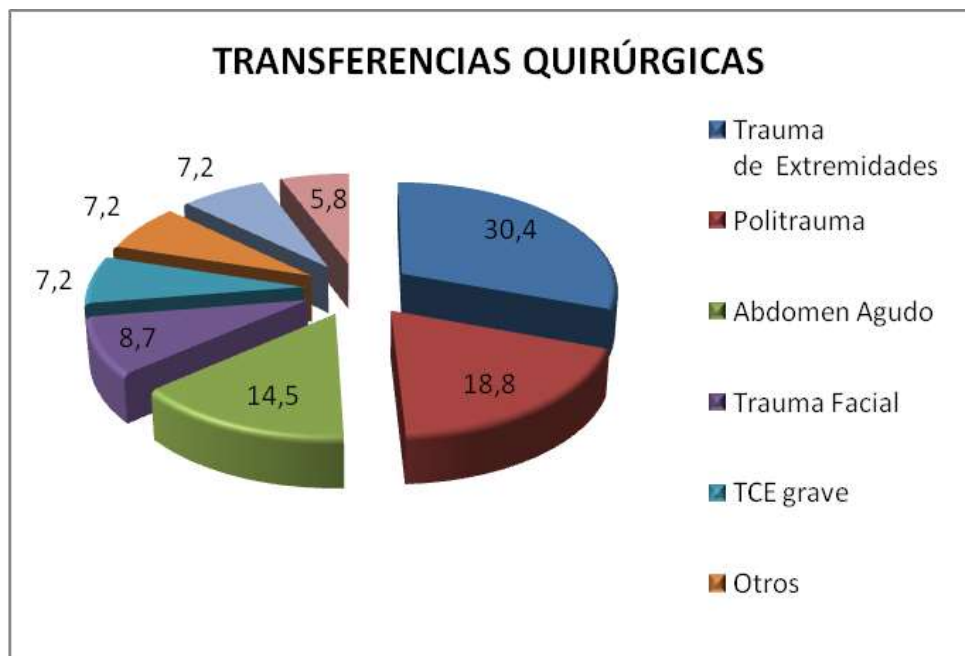
En el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani durante el periodo de Evaluación se han atendido 5990 pacientes de los cuales 183 (3,1%) han sido transferidos al hospital Isidro Ayora Las transferencias quirúrgicas representan el mayor número con 69 pacientes (37,7%) y de estas el Trauma en general es el motivo más frecuente de transferencias quirúrgicas con el 72,2%.

Gráfico 14.1.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Gráfico 14.1.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Cuadro 15. Cuadro comparativo del número de pacientes atendidos por especialidad en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el año 2007 y en el periodo de evaluación mayo 2008 a mayo 2009.

ESPECIALIDAD	INTERVENCIÓN	%	EVALUACIÓN	%
Medicina Interna	2582	50,70	2610	43,60
Pediatría	1366	26,80	1682	28,10
Cirugía	764	15,00	1204	20,10
Ginecología-Obstetricia	384	7,50	494	8,20
TOTAL	5096	100,00	5990	100,00

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

En el periodo de intervención, año 2007 se atendieron 5096 pacientes; en el período de evaluación se atendieron 5990 pacientes, se evidencia un incremento en las atenciones del 17% (894 pacientes) en relación al periodo de intervención. El mayor crecimiento del global se observa en los casos quirúrgicos con el 5%. (15% vs. 20,1%) mientras que para Gineco-obstetricia y Pediatría se registra un aumento de 1% en promedio.

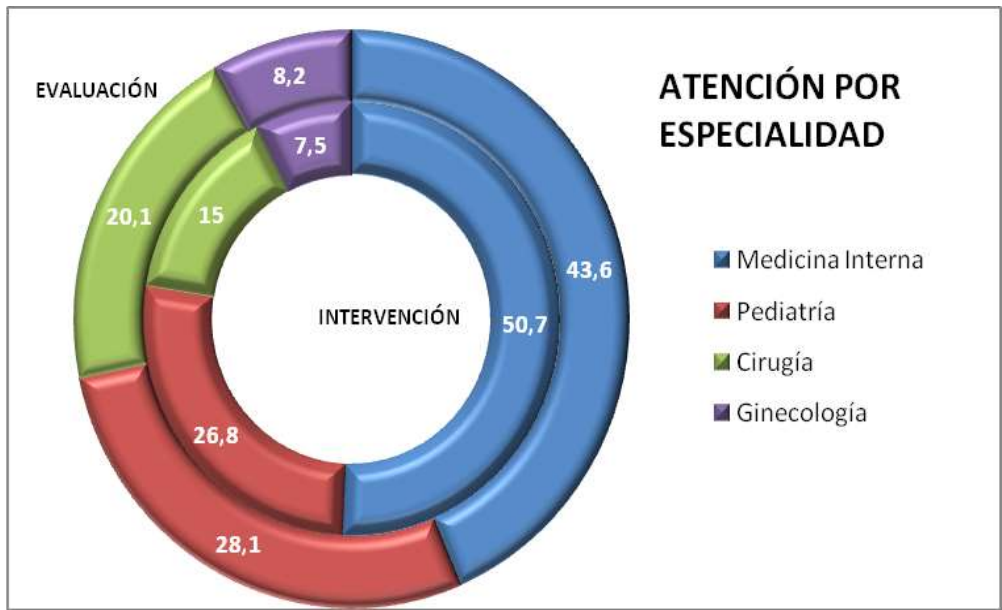
Gráfico 15.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Gráfico 15.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 16. Cuadro comparativo del número de pacientes atendidos por género en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el año 2007 y el periodo de evaluación mayo 2008 a mayo 2009.

ESPECIALIDAD	Periodo de Intervención			Periodo de Evaluación		
	Total	MUJERES	HOMBRES	Total	MUJERES	HOMBRES
Medicina Interna	2582	26,8 %	23,8%	2610	22,6%	21,0%
Pediatría	1366	15,0%	11,8%	1682	14,6%	13,5%
Cirugía	764	6%	9,1%	1204	10,7%	9,4%
Ginecología	384	7,5%	0,0%	494	8,2%	0%
TOTAL	5096	55,3%	44,7%	5990	56,1%	43,9%

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

El mayor porcentaje de atenciones en la emergencia durante los dos periodos analizados en relación al género corresponde al femenino con un promedio del 55%; para el género masculino la atención registra un promedio del 44%. En ambos casos Medicina Interna y Pediatría son las de mayor casuística.

Gráfico 16.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Cuadro 17. Cuadro comparativo de las patologías más frecuentes atendidas en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el año 2007 y el periodo de evaluación mayo 2008 a mayo 2009.

INTERVENCIÓN			EVALUACIÓN		
PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	%	PRINCIPALES PATOLOGÍAS	TOTAL	%
Heridas: Curaciones y suturas	490	64,10	Heridas: Curaciones y suturas	532	44,20
Trauma de Miembros superiores	34	4,50	Colelitiasis Colecistitis	94	7,80
Politraumatismo	32	4,20	Apendicitis aguda	82	6,80
Colelitiasis Colecistitis	31	4,10	Politraumatismo	77	6,40
Infección de partes blandas	29	3,80	Trauma de miembros inferiores	72	5,90
Trauma craneoencefálico	25	3,30	Trauma de Miembros superiores	65	5,40
Apendicitis aguda	24	3,10	Trauma craneoencefálico	63	5,20
Trauma de miembros inferiores	23	3,00	Infección de partes blandas	48	3,90
Trauma maxilofacial	15	2,00	Hernias de pared abdominal	46	3,80
Hernias de pared abdominal	12	1,60	Quemaduras	36	2,90
Mordedura de animales	11	1,40	Mordedura de animales	24	1,90
Quemaduras	11	1,40	Trauma maxilofacial	21	1,70
Trauma de abdomen	6	0,80	Trauma de abdomen	11	0,90
Trauma de tórax	4	0,50	Trauma de tórax	8	0,70
Otras	17	2,20	Otras	25	2,10
Total	764	100,00	Total	1204	100,00

Fuente: archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Para el periodo de evaluación se registró un incremento del 17% en todas las atenciones; en relación al año de **intervención** para el caso particular de Cirugía se evidencia un incremento de atenciones del 57,6% (440 pacientes más que en el periodo de intervención).

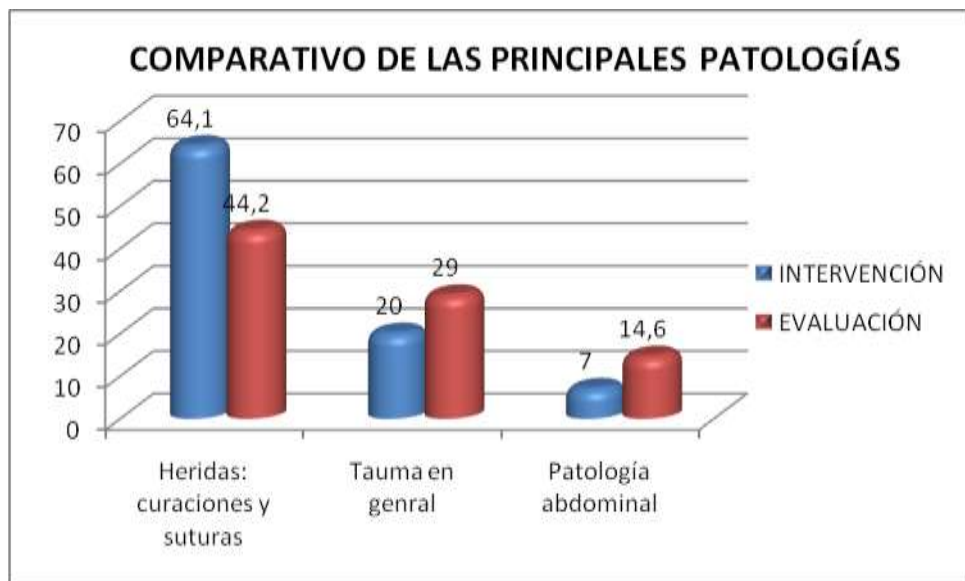
En ambos periodos las atenciones por heridas son las más frecuentes, las atenciones por trauma en general (incluye TCE, trauma de miembros, trauma de tórax, trauma de abdomen, quemaduras) representa una causa significativa de atención con un promedio de 20% para el periodo de intervención y 29% para el periodo de evaluación. Los casos de abdomen agudo inflamatorio por apendicitis o colecistitis ocupan el tercer lugar con una frecuencia del 7,2% para el primer periodo y 14,6% para el de evaluación (Gráfico 17.2).

Gráfico 17.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Gráfico 17.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Cuadro 18. Cuadro comparativo de las transferencias realizadas desde el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el año 2007 y el periodo de evaluación mayo 2008 a mayo 2009

	INTERVENCIÓN		EVALUACIÓN	
	Total	%	Total	%
Total de pacientes atendidos en emergencia	5096	100%	5990	100%
Total de Transferencia	125	2,5%	183	3,1 %

TRANSFERENCIA	INTERVENCIÓN		EVALUACIÓN	
	Total	%	Total	%
Quirúrgicas	71	56,8%	69	37,7
Clínicas	26	20,8%	62	33,9
Obstétricas	28	22,4%	31	17,0
Pediátricas	-	-	21	11,4
Total de Transferencias	125	100%	183	100%

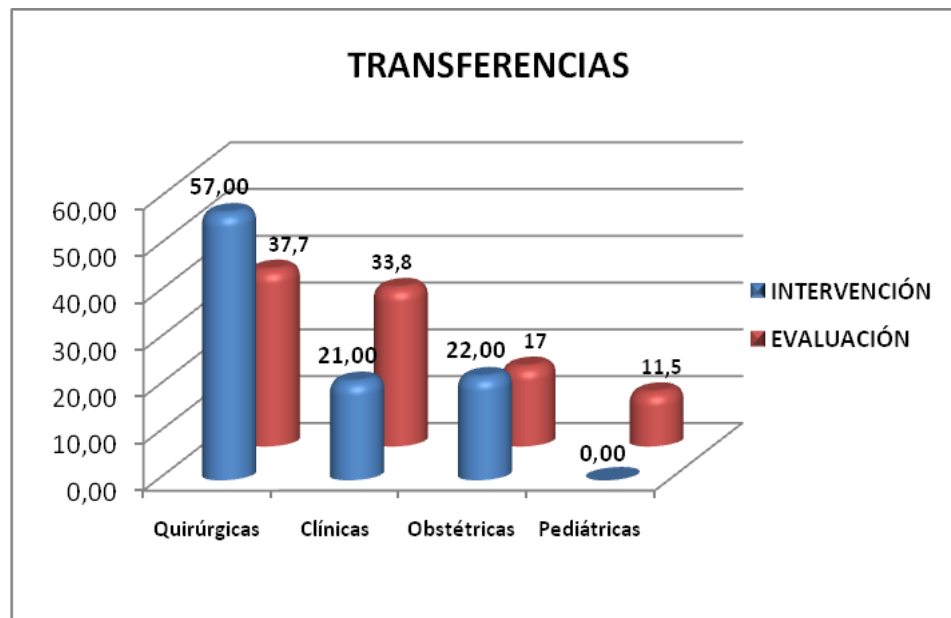
Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

En el servicio de emergencia del hospital Kokichi Otani, se han atendido durante el periodo de intervención a 5096 pacientes de los cuales 125 (2,5%) han sido transferidos al hospital Isidro Ayora o MYM del IESS. Las transferencias quirúrgicas representan el mayor número 71 pacientes (57%), y de estas el Trauma en general es el motivo más frecuente de transferencias con el 66,7%.

Durante el periodo de evaluación se realizaron 183 (3,1%) transferencias al hospital Regional Isidro Ayora y MYM. Las transferencias quirúrgicas representan el mayor número con 69 pacientes (37,7%), y de estas el Trauma en general es el motivo más frecuente de transferencias quirúrgicas con el 72,2%. (Tabla 14.1).

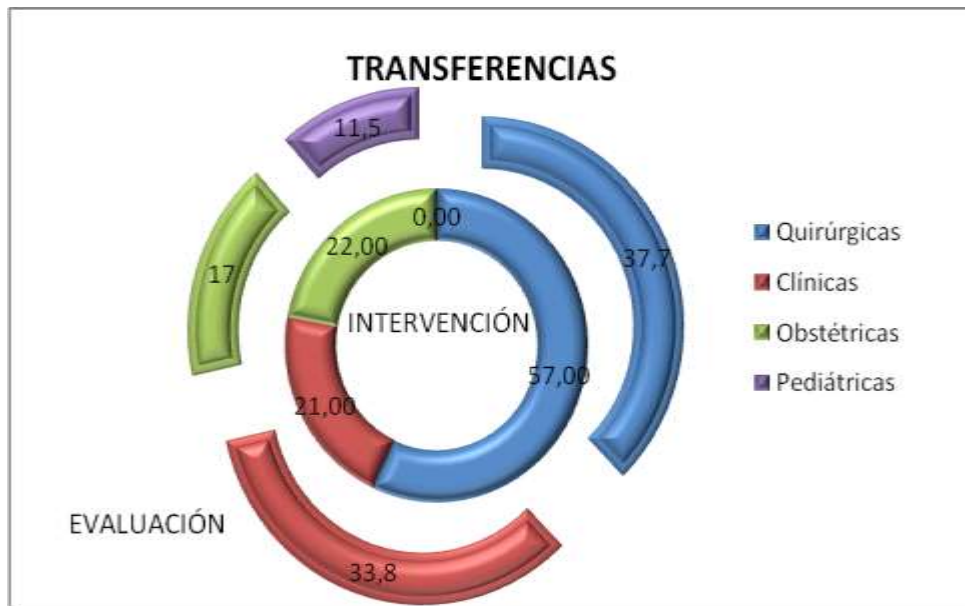
En el periodo de evaluación las transferencias se incrementaron en forma global en un 46,4% (58 pacientes) esto dado por el mayor número de pacientes atendidos en el periodo de monitoreo. Si analizamos en sentido particular para cada especialidad, establecemos que las transferencias quirúrgicas disminuyeron en frecuencia en un 20% (57% vs. 37,7%), mientras que las trasferencias clínicas y pediátricas sufrieron un incremento del 12%.

Gráfico 18.1



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Gráfico 18.2



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

PERIODO DE INTERVENCIÓN 2007

A. ENCUESTA DEL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DEL HOPITAL KOKICHI OTANI DE VILCABAMBA.

El hospital cuenta con: 6 médicos especialistas, 1 médico general, 3 residentes, 4 enfermeras, 12 auxiliares de enfermería, 1 odontólogo, 1 laboratorista, 1 técnico y 1 chofer.

Al valorar el conocimiento del personal del hospital Kokichi Otani se aplicó la siguiente encuesta en lo concerniente a mecanismos de bioseguridad.

Cuadro 19.

1. Al realizar el abordaje físico de un paciente (atención) usted se lava las manos:

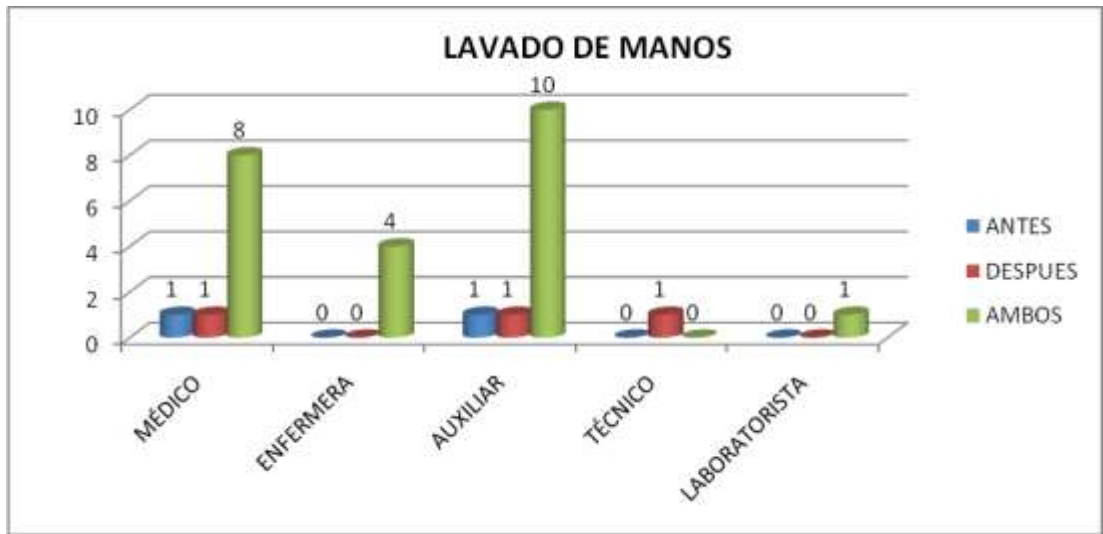
LAVADO DE MANOS						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
ANTES	1	0	1	0	0	2
DESPUES	1	0	1	1	0	3
AMBOS	8	4	10	0	1	23
TOTAL	10	4	12	1	1	28

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

El 100% de las enfermeras y laboratoristas cumplen con el lavado de manos adecuado, podemos observar que el 80% de médicos y auxiliares cumplen normas de lavado de manos adecuadamente (antes y después de atender al paciente) a diferencia de los técnicos que únicamente lo hace después de manejar a un paciente.

Gráfico 19.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 20.

2. Al contacto con cualquier secreción corporal usted. utiliza:

MANEJO DE SECRECIONES						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
GUANTES	1	2	2	1	0	6
MASCARILLA	0	0	0	0	0	0
MANDIL	0	0	0	0	0	0
TODOS	9	2	10	0	1	22
NINGUNO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10	4	12	1	1	28

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Se establece que más de la mitad del personal de salud que labora en el hospital de Vilcabamba cumple con las normas recomendadas para el manejo de secreciones quedando un pequeño porcentaje que no lo cumple teniendo más riesgo de adquirir enfermedades infecciosas.

Gráfico 20.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Cuadro 21.

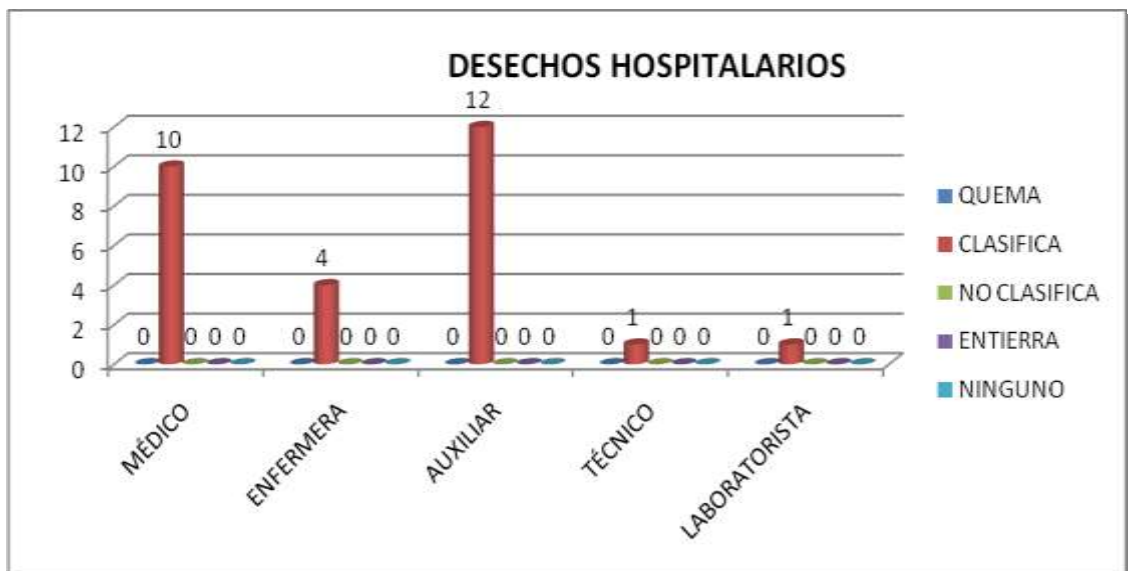
3. Cómo maneja los desechos hospitalarios.

DESECHOS HOSPITALARIOS						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
QUEMA	0	0	0	0	0	0
CLASIFICA	10	4	12	1	1	28
NO CLASIFICA	0	0	0	0	0	0
ENTIERRA	0	0	0	0	0	0
NINGUNO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10	4	12	1	1	28

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Todo el personal de salud del hospital se encuentra adiestrado en el manejo de los desechos intra-hospitalarios sin embargo desconocen su destino final.

Gráfico 21.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 22.

4. Cómo maneja el material cortopunzante.

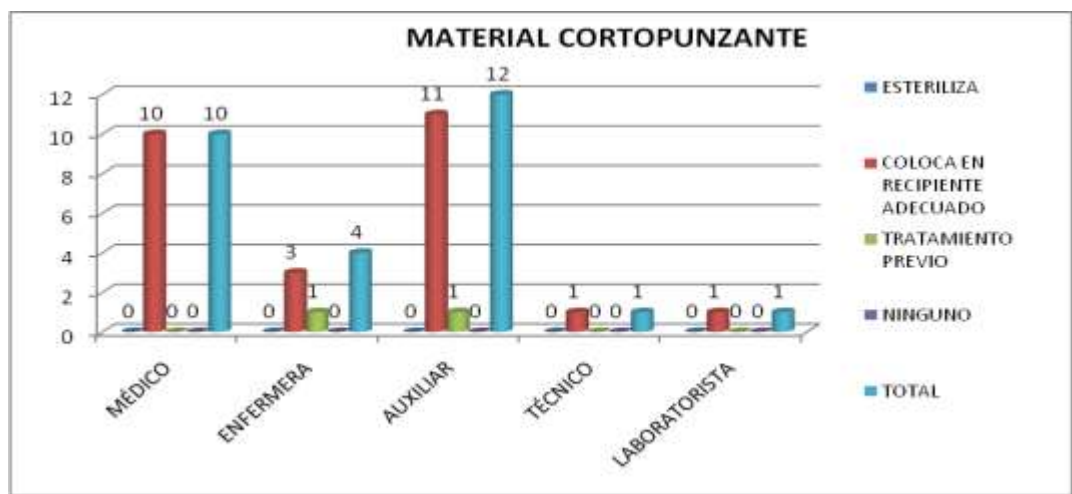
MATERIAL CORTOPUNZANTE						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
ELIMINA EN BASURA COMÚN	0	0	0	0	0	0
ESTERILIZA	0	0	0	0	0	0
COLOCA EN RECIPIENTE ADECUADO	10	3	11	1	1	26
TRATAMIENTO PREVIO	0	1	1	0	0	2
NINGUNO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10	4	12	1	1	28

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Prácticamente todo el personal cumplen adecuadamente con el requisito sin embargo existen una enfermera y auxiliar de enfermería que mencionan realizar un tratamiento previo a la eliminación de los mismos.

Gráfico 22.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Cuadro 23.

5. Qué hace en un accidente laboral (pinchazo).

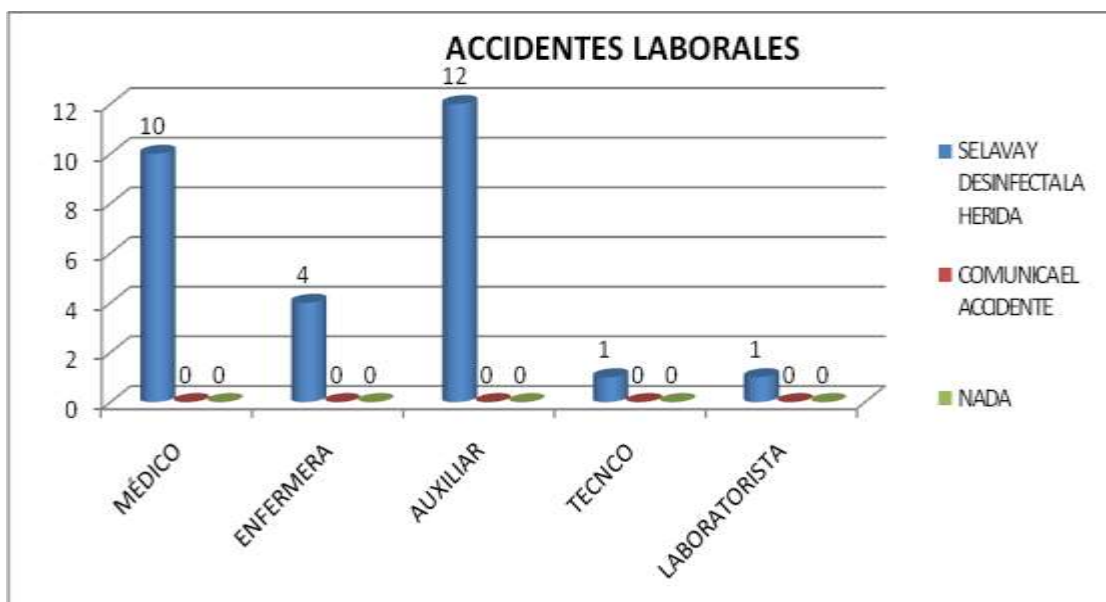
ACCIDENTES LABORALES						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
LAVA Y DESINFECTA LA HERIDA	10	4	12	1	1	28
COMUNICA EL ACCIDENTE	0	0	0	0	0	0
NADA	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10	4	12	1	1	28

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Observamos que si bien todos realizan los procedimientos de limpieza, no cumplen con informar al comité de infecciones para tomar una conducta adecuada.

Gráfico 23.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Cuadro24.

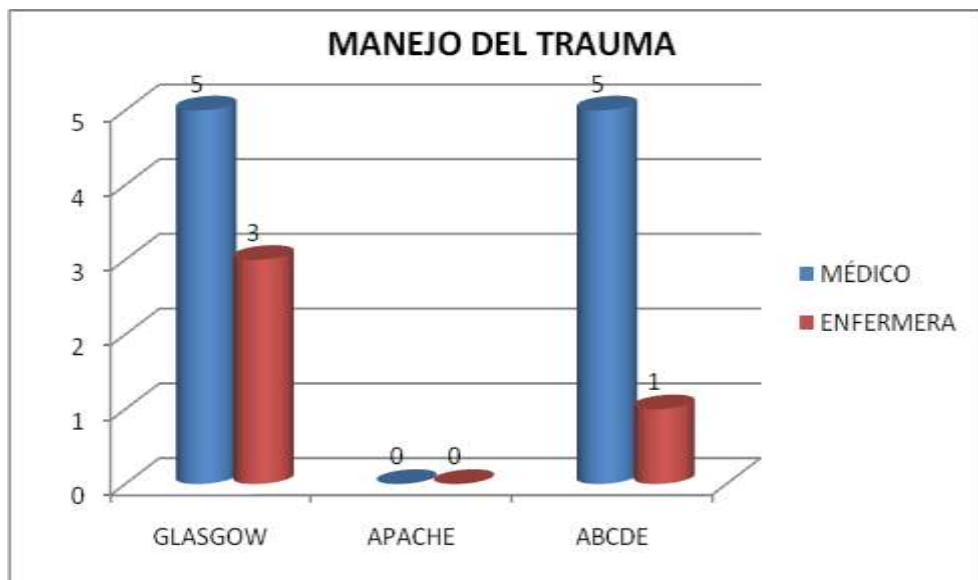
6. Qué aplica en el manejo del trauma.

MANEJO DEL TRAUMA			
	MÉDICO	ENFERMERA	TOTAL
GLASGOW	5	3	8
APACHE	0	0	0
ABCDE	5	1	6
TOTAL	10	4	14

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

El 50% de los médicos y el 25% de las enfermeras se identifican con las normas establecidas para el manejo inicial del trauma, mientras que el otro porcentaje considera que el Glasgow es la mejor escala para el manejo de estos pacientes y desconocen la importancia del soporte vital en trauma.

Gráfico 24.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 25.

7. Que hace ante un trauma de tórax y abdomen.

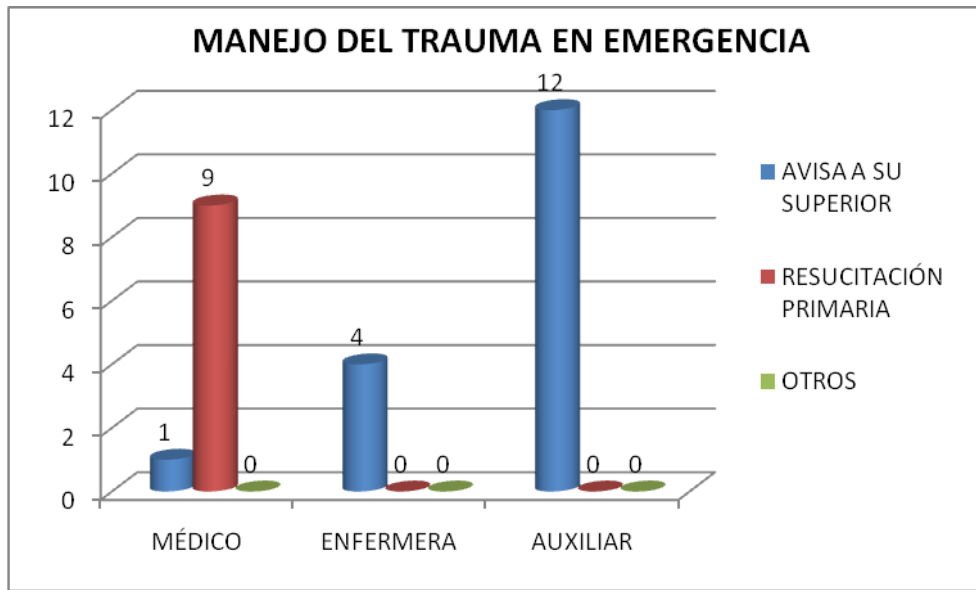
MANEJO DEL TRAUMA EN EMERGENCIA				
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TOTAL
AVISA A SU SUPERIOR	1	4	12	17
RESUCITACIÓN PRIMARIA	9	0	0	9
OTROS	0	0	0	0
TOTAL	10	4	12	26

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Según los datos en la tabla, el 90% de los médicos establecen que ante el evento de trauma resucitan a un paciente, sin embargo es necesario establecer guías de manejo, protocolos de actuación y adiestramiento para el manejo del trauma basados en la respuesta al ítem anterior; todo el personal de enfermeras y auxiliares encuestados no realizan ninguna maniobra y comunican al médico.

Ninguno optó por el procedimiento correcto para el caso presentado (anexo 5), lo cual consistía en la colocación de un tubo de tórax, esto sin duda como resultado de una inadecuada valoración inicial del paciente.

Gráfico 25.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Cuadro 26.

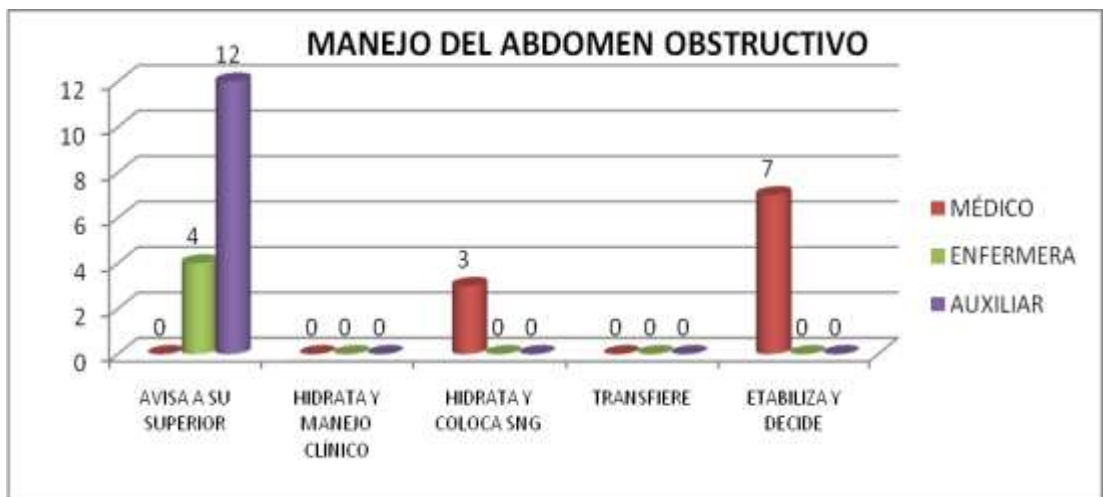
8. Qué hace ante la sospecha de cuadro abdominal obstructivo

MANEJO DE ABDOMEN OBSTRUCTIVO				
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TOTAL
AVISA A SU SUPERIOR	0	4	12	16
HIDRATA Y MANEJO CLÍNICO	0	0	0	0
HIDRATA Y COLOCA SNG	3	0	0	3
TRANSFIERE	0	0	0	0
ETABILIZA Y DECIDE	7	0	0	7
TOTAL	10	4	12	26

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Al igual que en el manejo del trauma, no existe un criterio unificado para la valoración y manejo del paciente con abdomen agudo obstructivo tomándose decisiones variadas.

Gráfico 26.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 27.

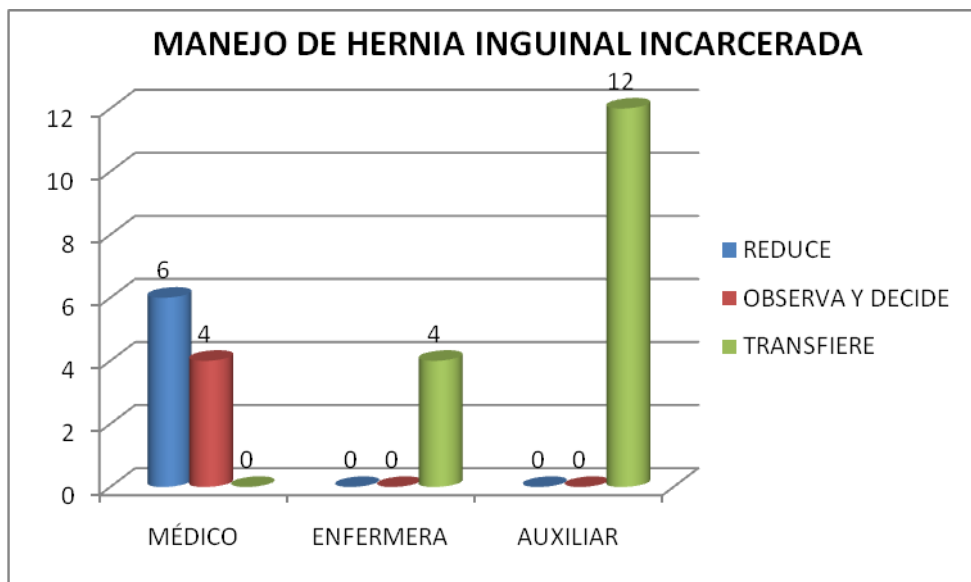
9. Qué hace ante un cuadro de hernia inguinal incarcerada.

MANEJO DE HERNIA INGUINAL INCARCERADA				
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TOTAL
REDUCE	6	0	0	6
OBSERVA Y DECIDE	4	0	0	4
TRANSFIERE	0	4	12	16
TOTAL	10	4	12	26

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Ante un cuadro de hernia inguinal encarcelada el 60 % de los médicos establecen la necesidad de reducir, el 40% observan para luego tomar una decisión. El 100% de las enfermeras y auxiliares no tienen conocimiento sobre la actitud que debe tomarse frente a este caso.

Gráfico 27.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 28.

10. Qué hace ante un absceso perineal.

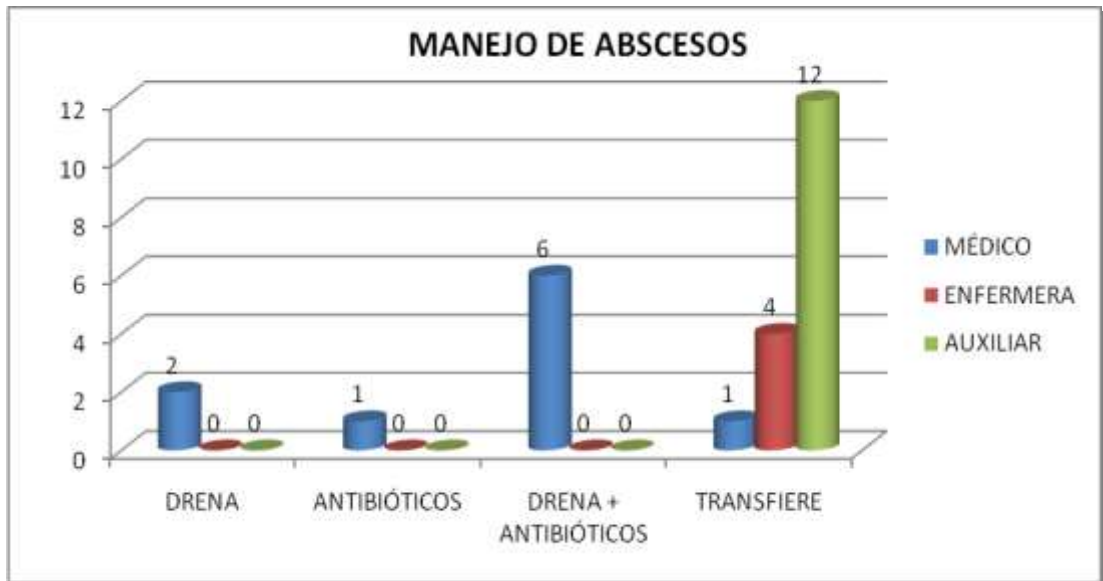
MANEJO DE ABSCESO				
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TOTAL
DRENA	2	0	0	2
ANTIBIÓTICOS	1	0	0	1
DRENA + ANTIBIÓTICOS	6	0	0	6
TRANSFIERE	1	4	12	17
TOTAL	10	4	12	26

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Las pautas de actuación frente a determinado evento en el servicio de emergencia están dados por la formación profesional, de allí la importancia que cada miembro del equipo de salud establezcan su accionar. El 100% de enfermeras y auxiliares frente a patologías deciden comunicar a sus superiores o en su defecto en la ausencia de estos mencionan que transfieren aun cuando muchos de ellos por su experiencia conocen algunas patologías.

Cuando mencionamos el manejo de abscesos, solo el 60% de los médicos manifestaron que el drenaje mas la antibiótico terapia es la mejor alternativa de tratamiento. Se observa la necesidad de establecer guías de manejo basados en la epidemiología de las patologías más frecuentes.

Gráfico 28.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 29.

11. Actualización médica.

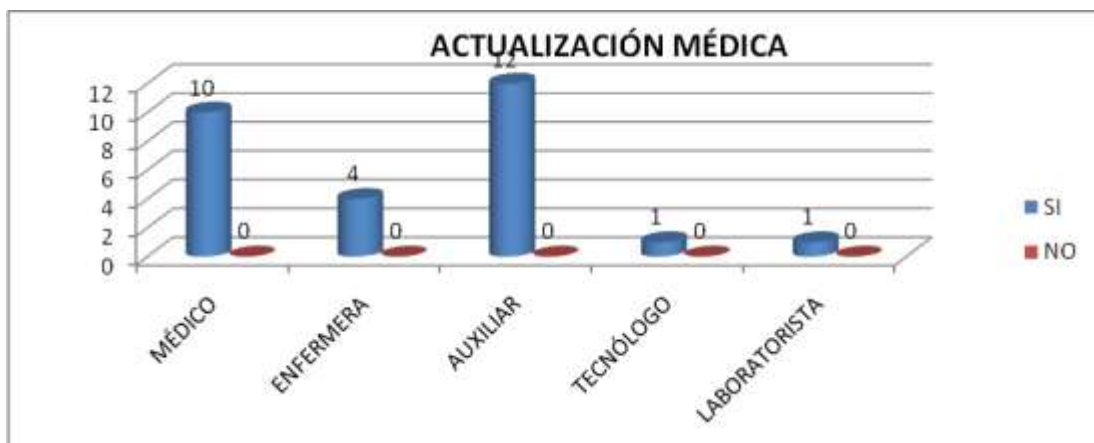
ACTUALIZACIÓN MÉDICA						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TECNÓLOGO	LABORATORISTA	TOTAL
SI	10	4	12	1	1	28
NO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10	4	12	1	1	28

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

El 100 % del personal del hospital Kokichi Otani manifiestan tener permanente actualización en congresos, revistas, internet. Sin embargo la practica el adiestramiento, la evaluación establecen el mejoramiento continuo en la asistencia para la salud en los hospitales.

Gráfico 29.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Cuadro 30.

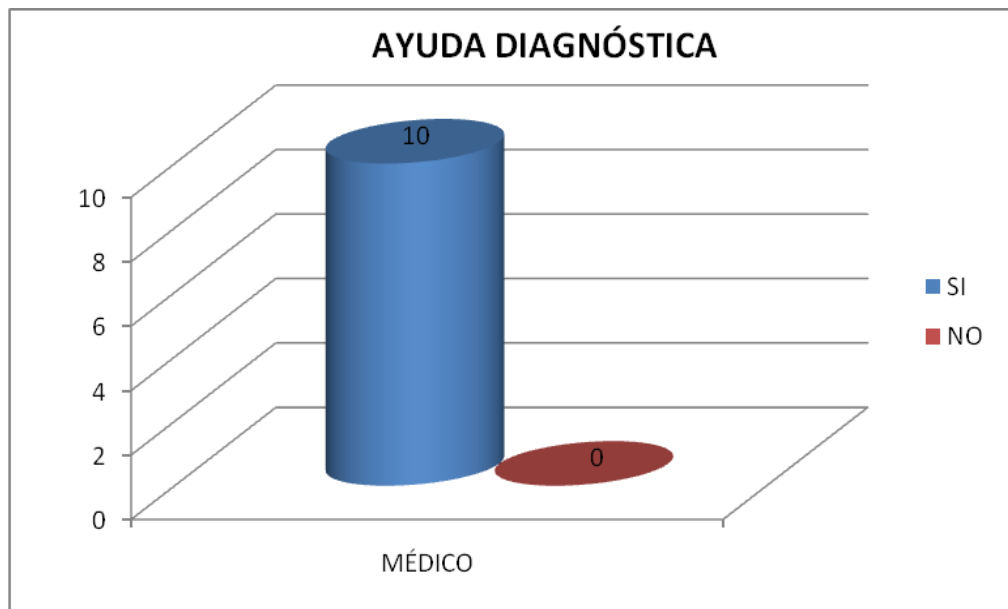
12. Solicita ayuda en diagnósticos médicos.

AYUDA DIAGNÓSTICA	
	MÉDICO
SI	10
NO	0
TOTAL	10

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

El 100% de los médicos manifiestan solicitar ayuda a colegas, o participar de sus dudas en el diagnóstico o tratamiento de sus pacientes sea en la visita médica, exposición de casos, en internet. Esto establece el profesionalismo y el propósito de ayudar a los pacientes lo que creemos es muy positivo.

Gráfico 30.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

PERIODO DE INTERVENCIÓN 2007
A. INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

Tabla 1. Departamentos de servicio al paciente que presenta este hospital, así como su área de construcción y vías de acceso

Odontología	Quirófano	Emergencia	S. Recuperación	Hospitalización	Radiología		Ecografía		Laboratorio		ECG		A. Construcción	V. Acceso	Ubicación
					Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°			
1	1	1	0	1 7 cuartos	SI	1	SI	1	SI	1	SI	1	SI	3	Vilcabamba.
													Administración	2 Const. ext. 1 Emergencia.	Av. Eterna Juventud y Miguel Carpio.

Observación: El hospital cuenta con área designada para cada servicio excepto recuperación el equipo de ECG es portátil y no amerita un departamento, al momento existe un área de construcción en donde a posterior se ubicará la dirección. Existen dos accesos por consulta externa y uno por emergencia.

Tabla 2. Servicios básicos de infraestructura sanitaria.

HOSPITAL	AGUA				ELECTRICIDAD	
N° Camas	Agua Potable	Agua Entubada	otros	Alcantarillado	Red	Planta
18	SI	NO	-----	SI	Pública	SI

El hospital cuenta con 18 camas en hospitalización. Cuenta con recursos básicos de agua y electricidad.

Tabla 3. Clasificación de desechos hospitalarios.

BIOSEGURIDAD										
Clasificación Basura		Tipos de clasificación de basura					Frecuencia Eliminación basura			Otra eliminación
Si	No	Contaminados	No Contaminados	Infecciosos	Biodegradables	No Biodegradables	Diario	Semanal	otros	
X		SI	SI	SI	SI	SI	X			NO

Observación: La eliminación de desechos se realiza por áreas para luego depositarlos en un compartible ubicado al exterior del hospital.

Tabla 4. Quirófano de la institución.

Número		QUIRÓFANO																								INSTRUMENTAL															
Dimensiones		Maquina Anestesia		Recuperación		Electrocauterio		Monitor		Tanques Oxígeno		Desfibrilador		Succión		Laringoscopio			Mesa		Lámpara celiática		Esterilizador		Balanza		Fluoroscopio		tensiómetro		estetoscopio		Cirugía Mayor		Cirugía Menor		Suministros				
2	2	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función				
																																						1	2	3	4
		1	1	0	0	3	3	1	1	2	2	-	-	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	x	

Observación: El quirófano consta de dos salas de cirugía de las cuales una está habilitada y otra se utiliza como sala de recuperación de pacientes postquirúrgicos, una sala para atención de partos y una para atención del recién nacido, algunos suministros son de uso compartido (succión) además carece de desfibrilador y lámparas auxiliares.

Tabla 5. El quirófano principal es compartido para la resolución de patologías gineco-obstétricas

QUIRÓFANO DE GINECO-OBSTETRICIA Y NEONATOLOGÍA																				INSTRUMENTAL																								
Número	Dimensiones	Maquina Anestesia		Recuperación		Electrocauterio		Monitor		Tanques Oxígeno		Desfibrilador		Succión		Laringoscopio			Mesa		Lámpara celiática		Esterilizador		Balanza		Fluoroscopio		tensiómetro		estetoscopio		Cirugía Mayor		Cirugía Menor		Suministros		Termocuna		Tensiómetro pediátrico			
1	15.47 m ²	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	SI	NO	N°	Función	N°	Función			
		-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-	0	0	1	1	0	0	1	1	x		2	2	1	1

Observación: Únicamente se realiza atención de partos puesto que no contiene instrumental para cirugía mayor; sin embargo, comparte insumos de sala de quirófano cuando las circunstancias lo ameritan.

Tabla 6. Especialistas, personal paramédico.

HOSPITAL							PERSONAL POR DEPARTAMENTOS								
Cirugía general	Gineco- obstetricia	Traumatología	Medicina Interna	Medicina General	Pediatría	Otros	Residentes	Enfermeras	Auxiliar	Técnicos	Laboratoristas	Choferes	Trabajo social	Administración	Mantenimiento
1	1	0	1	1	1	2	3	4	12	1	1	1	----	1	2

Observación: La mayoría de los especialistas que actualmente prestan sus servicios en el hospital es debido a la emergencia médica decretada por el gobierno. Existe un médico anesthesiologo por contrato de emergencia en salud y un médico radiólogo devengante de beca.

Tabla 7. Ambulancias. Transporte de pacientes

Ambulancia		Equipo asistencia Primaria			Reparación mecánica			Supervisión Insumos Fármacos Oxígeno Material Curación			Radio transmisión		Reanimación especializada del paciente				Costo del transporte			Otro medio de transporte	
Número	Función	Básico	Intermedio	Unidad Cardíaca	Si	No	Tiempo	Si	No	Tiempo	Si	No	Médico	Enfermera	Auxiliar	Ninguno	Institución	Paciente	Valor	Particular	Público
2	SI	X			X		?	X		?		X	X				x		15 a 20 USD	X	

Observación: Recientemente se dotó de una nueva ambulancia pues la que inicialmente tenían se encontraba obsoleta y cuando se requería trasladar a un paciente a otra unidad hacían uso de una camioneta de la misma institución que incluso es utilizada para las visitas comunitarias. No cuentan con servicio de radiotransmisión únicamente perifoneo.

Tabla 8. Sistemas de referencia contrareferencia.

LUGAR DE TRANSFERENCIA			MOTIVO DE TRANSFERENCIA				HOJAS			
Hospital Nombre	Particular Nombre	Distancia	Falta especialista		Falta suministros o equipos		Transferencia		Contrareferencia	
			Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
HIA	41 Km	X		X		X			X
HMYM	41 Km	X		X		X			X

Observación: Los pacientes siempre son enviados con hoja de transferencia a los hospitales mencionados en la tabla según sea este asegurado o no pero nunca se recibe contrareferencias por la falta de comunicación con las instituciones a las cuales es derivado el paciente.

Tabla 9. Actualización del personal médico

CAPACITACIÓN		
ATLS	BTLS	No
		X

Observación: No se ha realizado cursos de capacitación en la unidad sin embargo tienen servicio de internet ubicado en la dirección del hospital al cual accede todo el personal de salud durante las horas de trabajo ordinarias sin restricción, sin embargo no justifica la carencia de ello.

Tabla 10. Existe convenios con ONG's

CONVENIOS INTER INSTITUCIONALES				
Hospital	Tipo convenio	ONG's	Gobierno	Privado
NO	NO	NO	SI	NO

No existen convenios con ONGs.

Tabla 11. No existen normas de cirugía

PROTOCOLOS				
Normas de Manejo	Protocolos o Guías	Fecha elaboración	Fecha última actualización	Frecuencia actualización
NO	----	----	----	----

No existen normas de manejo.

PERIODO DE INTERVENCIÓN 2007

A. FORMULARIO PARA VALORACIÓN DE NECESIDADES Y EVALUACIÓN DE RECURSOS QUE FACILITA EL CUIDADO DE SALUD EN EMERGENCIA.

EQUIPOS ESENCIALES EN EL CUARTO DE EMERGENCIA.

1. **Nombre y dirección del centro de atención:** KOKICHI OTANI DE
VILCABAMBA. Dirección: Av Eterna Juventud S/Ny Miguel Salvador.

2. **Tipo de asistencia que presta: (chequee)**

Primer nivel de atención/ hospital provincial/hospital rural/Centro de salud.

3. **Recursos humanos en el área de emergencia (indique el número del
personal de salud).**

Doctores... Un cirujano, anestesiólogo, ginecólogo, pediatra, clínico, médico
de radiología e imagen, médico general, 3 médicos rurales
...**Enfermeras...**4....**Técnicos...**1 que se encarga del departamento de
radiología. **Otros**, laboratorista y odontólogo.

4. **Recurso físico.**

a. Infraestructura.

Si No

¿Hay un cuarto designado para área de emergencia? X

¿Hay agua corriente? X

Interrumpida o **ininterrumpida** (encierra en un circulo)

¿Hay energía eléctrica? Interrumpida e **ininterrumpido** (circulo)

b. Equipamiento.

Si No

¿Hay una lista de cuidados específicos de emergencia? X

¿Está lo siguiente disponible?

- Cilindro de oxígeno ininterrumpido / **interrumpido** (circulo)
- Concentrador de oxígeno ininterrumpido / interrumpido (circulo) X
- Equipos para administración de oxígeno (tubos, mascarillas) X

Equipo esencial de emergencia (EE)	Si en algunos equipos	Si en todos los equipos	No hay
Los equipos EE, ¿están funcionando normalmente?	X		
¿Hay acceso a reparación inmediata si falla?			X
¿Hay acceso para reparar sobre la marcha del cuidado de la salud?			X
¿Hay acceso a reparación fuera de servicio en cuidado de la salud?			X
<ul style="list-style-type: none"> • Si que tan lejos (en km): 1-25 / 26-50 / 51-200 / >200 (por favor encierre circulo) 			
¿Hay un acuerdo para el mantenimiento con el proveedor del equipo?		X	
¿Se provee al personal del área de emergencia educación para el funcionamiento de los equipos?			X
¿Hay información disponible de repuestos para la reparación del equipo?		X	

5. El uso, acceso, calidad y seguridad.

	Si en algunos procedimientos	Si en todos los procedimientos	No hay
¿Los mejores protocolos para el manejo esencial de procedimientos de emergencia son utilizados?			X
¿Son los protocolos de emergencia apropiadamente usados en procedimientos esenciales y disponibles?			X
<p>¿Cuán a menudo es revisada la sala de emergencia para verificar que los equipos y suministros requeridos para la atención esencial en los procedimientos de emergencia son realizados?, por favor encierre en un circulo.</p> <p>Diariamente / semanalmente / mensualmente / semestralmente /anualmente/ una vez en cada ___ años / nunca.</p>			

	Si	No
¿La información, educación y materiales de emergencia son usados por el personal de salud en el entrenamiento de los procedimientos de emergencia disponibles en el área para el cuidado de la salud?		X
¿Se ha introducido nuevos procedimientos o intervenciones? Si la respuesta es afirmativa ¿cuáles? Especifique el tipo de intervención_____		X
¿Tiene referencias u otras destrezas en el conocimiento de procedimientos o intervenciones?		X
¿Se dan mantenimiento en los archivos?		X

6. Política.

	Si	No
¿Hay una política para promover el entrenamiento en el cuidado esencial del trauma, obstetricia y anestesia en área emergencia?		X
¿Hay una política para poder actualizar los protocolos para el manejo de las emergencias de trauma y el cuidado obstétrico adaptado a las necesidades locales?		X
¿Hay alguna guía que mantenga activa y procure el mantenimiento de todo el equipo de emergencia?		X
¿Hay una lista de personal de salud extra para ser avisado en las situaciones del desastre?		X

For guidance use WHO generic list of Essential Emergency Equipment
[Department of Essential Health Technologies](#)

World Health Organization,
 20 Avenue Appia, 1211, Geneva 27, Switzerland
 Fax: 41 22 791 4836
 Internet: www.who.int/surgery

PERIODO DE EVALUACIÓN Y MONITOREO MAYO 2008 A MAYO 2009
A. ENCUESTA DEL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DEL HOSPITAL
KOKICHI OTANI DE VILCABAMBA.

El hospital cuenta con: 5 médicos especialistas, 1 médico general, 3 residentes 4 enfermeras, 12 auxiliares de enfermería 1 odontólogo, 1 laboratorista, 1 técnico y 1 chofer.

Al valorar el conocimiento del personal del hospital Kokichi Otani se aplicó la siguiente encuesta en lo concerniente a mecanismos de bioseguridad.

Cuadro 31.

1. Al realizar el abordaje físico de un paciente (atención) usted se lava las manos:

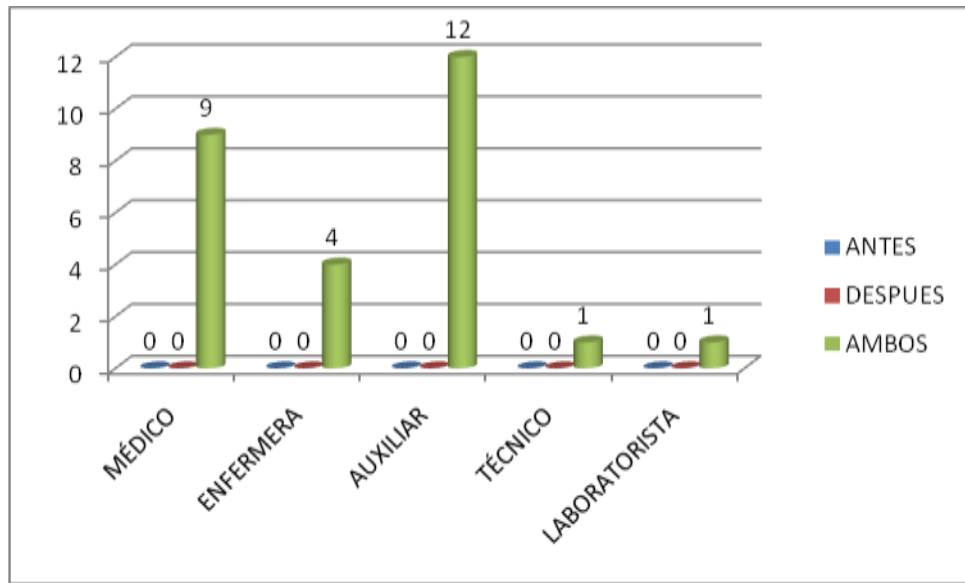
LAVADO DE MANOS						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
ANTES	0	0	0	0	0	0
DESPUES	0	0	0	0	0	0
AMBOS	9	4	12	1	1	27
TOTAL	9	4	12	1	1	27

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

El 100% del personal del hospital cumplen con el lavado de manos adecuadamente (antes y después de atender al paciente)

Gráfico 31.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 32.

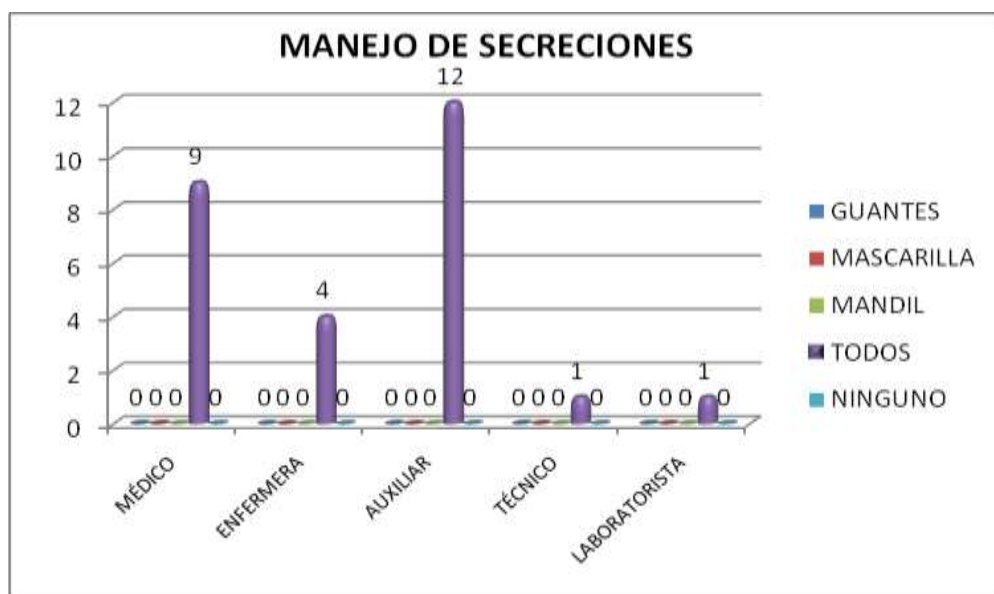
2. Al contacto con cualquier secreción corporal usted. utiliza:

MANEJO DE SECRECIONES						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
GUANTES	0	0	0	0	0	0
MASCARILLA	0	0	0	0	0	0
MANDIL	0	0	0	0	0	0
TODOS	9	4	12	1	1	27
NINGUNO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	4	12	1	1	27

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Se establece que todo el personal de salud que labora en el hospital de Vilcabamba cumple con las normas recomendadas para el manejo de secreciones lo que disminuye el riesgo de adquirir enfermedades infecciosas.

Gráfico 32.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
 Elaboración: Los autores

Cuadro 33.

3. Cómo maneja los desechos hospitalarios.

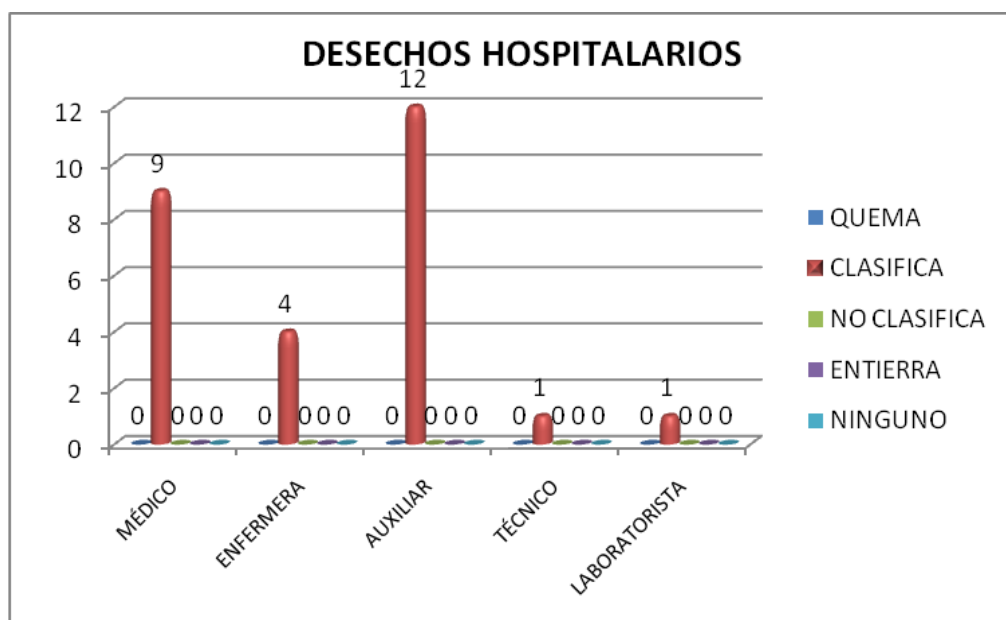
DESECHOS HOSPITALARIOS						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
QUEMA	0	0	0	0	0	0
CLASIFICA	9	4	12	1	1	27
NO CLASIFICA	0	0	0	0	0	0
ENTIERRA	0	0	0	0	0	0
NINGUNO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	4	12	1	1	27

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Todo el personal de salud del hospital se encuentra adiestrado en el manejo de los desechos intra-hospitalarios.

Gráfico 33.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Cuadro 34.

4. Cómo maneja el material cortopunzante.

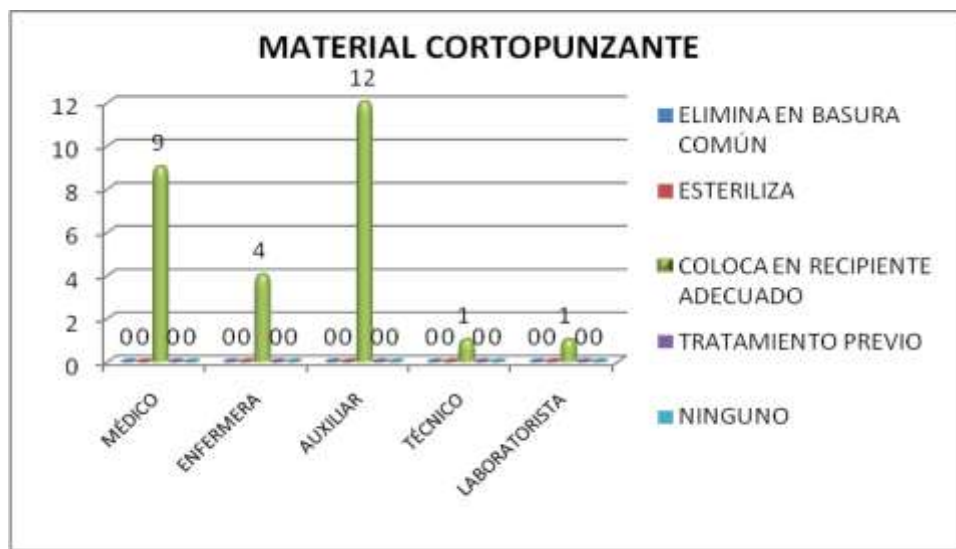
MATERIAL CORTOPUNZANTE						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
ELIMINA EN BASURA COMÚN	0	0	0	0	0	0
ESTERILIZA	0	0	0	0	0	0
COLOCA EN RECIPIENTE ADECUADO	9	4	12	1	1	27
TRATAMIENTO PREVI O	0	0	0	0	0	0
NINGUNO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	4	12	1	1	27

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Prácticamente todo el personal maneja adecuadamente el material cortopunzante.

Gráfico 34.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Cuadro 35.

5. Qué hace en un accidente laboral (pinchazo).

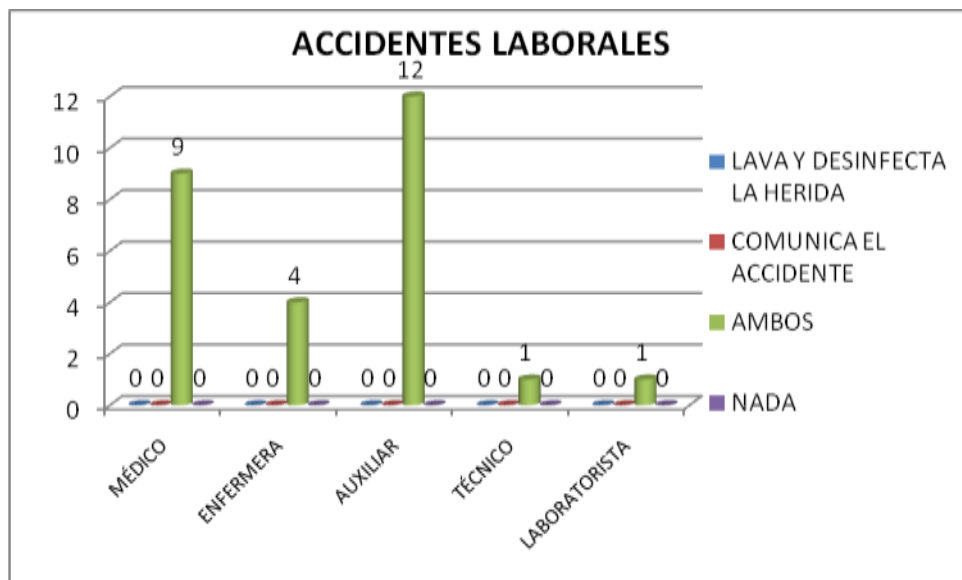
ACCIDENTES LABORALES						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TÉCNICO	LABORATORISTA	TOTAL
LAVA Y DESINFECTA LA HERIDA	0	0	0	0	0	20
COMUNICA EL ACCIDENTE	0	0	0	0	0	0
AMBOS	9	4	12	1	1	27
NADA	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	4	12	1	1	27

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

En la actualidad todo el personal realiza los procedimientos de limpieza e informan al comité de infecciones para tomar una conducta adecuada.

Gráfico 35.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani

Elaboración: Los autores

Cuadro 36.

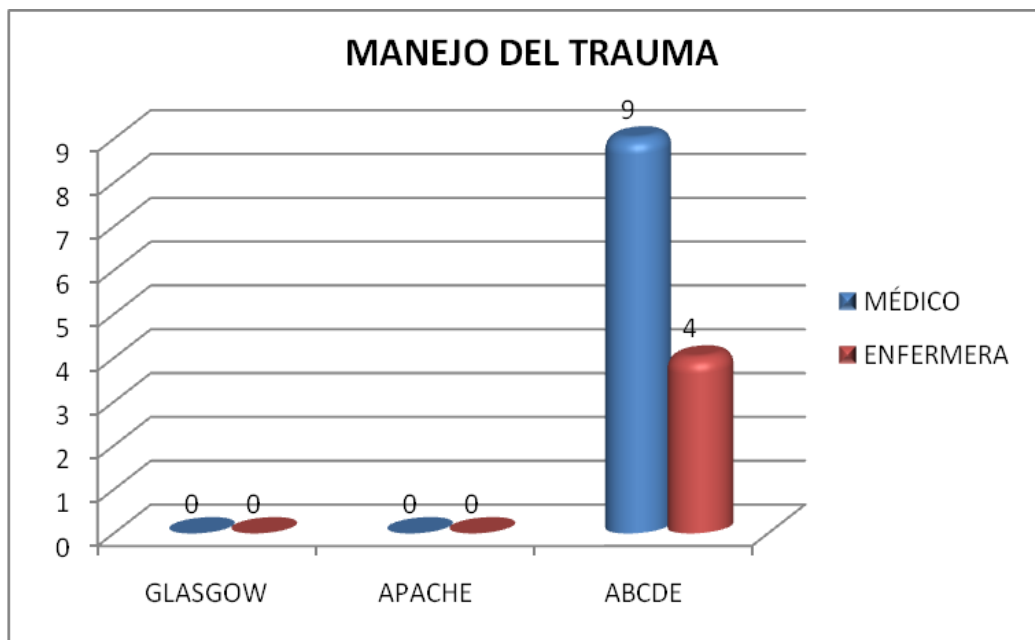
6. Qué aplica en el manejo del trauma.

MANEJO DEL TRAUMA			
	MÉDICO	ENFERMERA	TOTAL
GLASGOW	0	0	0
APACHE	0	0	0
ABCDE	9	4	13
TOTAL	9	4	13

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

El 100% de los médicos y enfermeras aplican las normas establecidas para el manejo inicial del trauma, demostrándonos el mejoramiento en el conocimiento del manejo de las emergencias.

Gráfico 36.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 37.

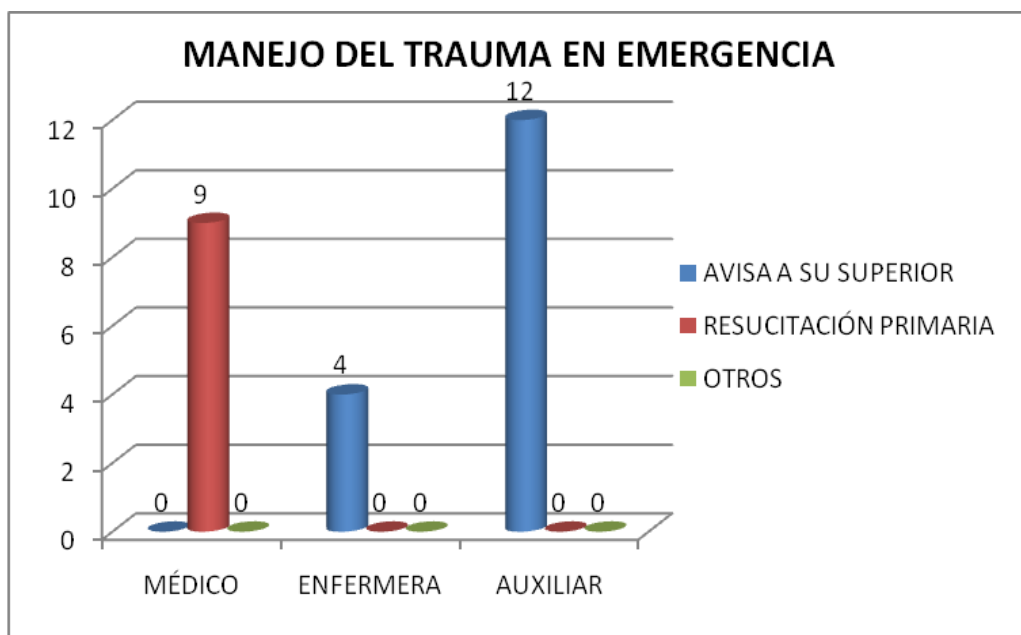
7. Que hace ante un trauma de tórax y abdomen.

MANEJO DEL TRAUMA EN EMERGENCIA				
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TOTAL
AVISA A SU SUPERIOR	0	4	12	16
RESUCITACIÓN PRIMARIA	9	0	0	9
OTROS	0	0	0	0
TOTAL	9	4	12	25

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

El 100% de los médicos resucitan a un paciente ante el evento de trauma, por lo que es necesario mantener el libro de guías de práctica clínica en emergencias quirúrgicas; todo el personal de enfermeras y auxiliares encuestados no realizan ninguna maniobra y comunican al médico.

Gráfico 37.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 38.

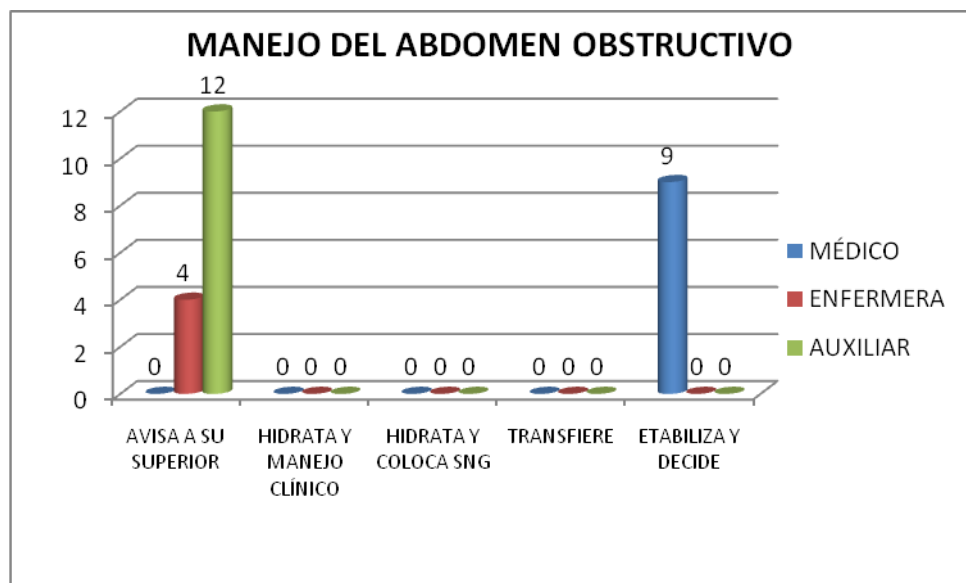
8. Qué hace ante la sospecha de cuadro abdominal obstructivo

MANEJO DE ABDOMEN OBSTRUCTIVO				
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TOTAL
AVISA A SU SUPERIOR	0	4	12	16
HIDRATA Y MANEJO CLÍNICO	0	0	0	0
HIDRATA Y COLOCA SNG	0	0	0	0
TRANSFIERE	0	0	0	0
ETABILIZA Y DECIDE	9	0	0	9
TOTAL	9	4	12	25

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Todo el personal médico realiza la estabilización del paciente lo que nos da a conocer que se encuentran en la capacidad de resolver dicha patología. Todo el personal de enfermeras y auxiliares encuestados no realizan ninguna maniobra y comunican al médico.

Gráfico 38.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 39.

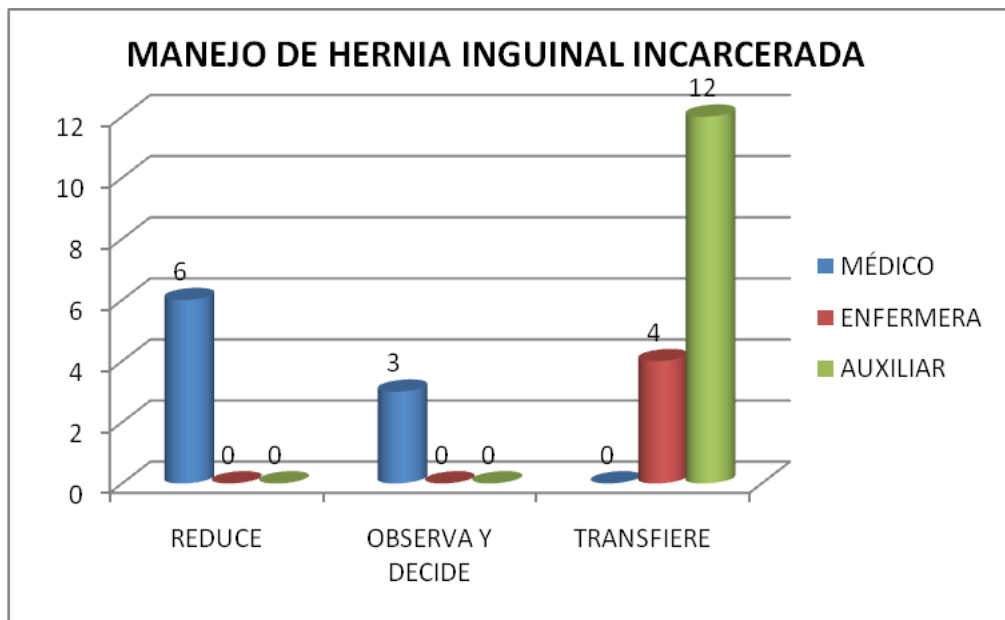
9. Qué hace ante un cuadro de hernia inguinal incarcerada.

MANEJO DE HERNIA INGUINAL INCARCERADA				
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TOTAL
REDUCE	6	0	0	6
OBSERVA Y DECIDE	3	0	0	3
TRANSFIERE	0	4	12	16
TOTAL	9	4	12	25

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Ante un cuadro de hernia inguinal encarcelada el 66 % de los médicos establecen la necesidad de reducir, el 33% observan para luego tomar una decisión. El 100% de las enfermeras y auxiliares transfieren.

Gráfico 39.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 40.

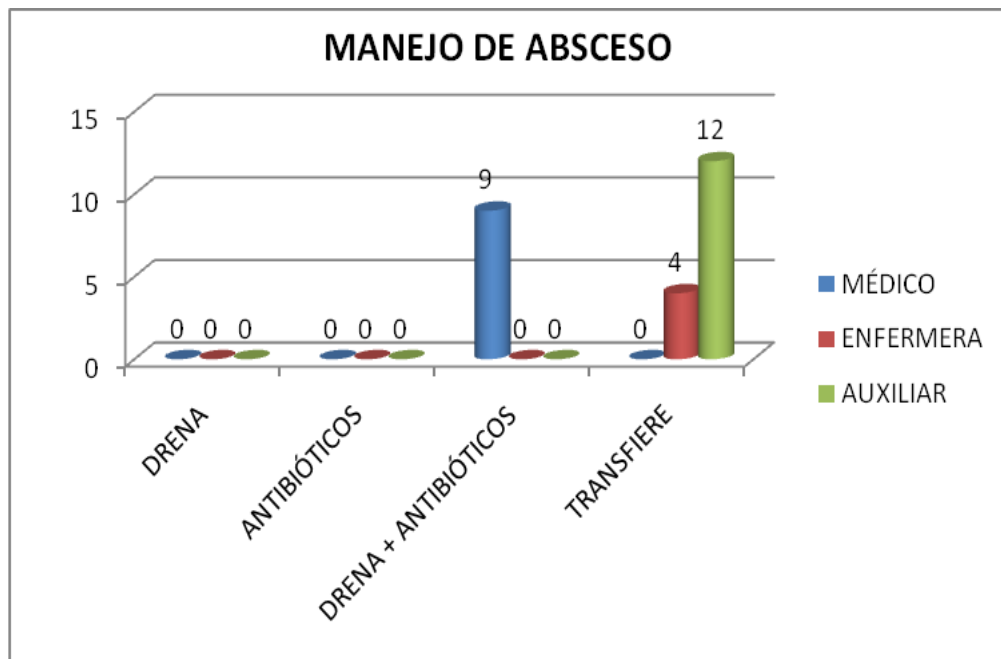
10. Qué hace ante un absceso perineal.

MANEJO DE ABSCESO				
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TOTAL
DRENA	0	0	0	0
ANTIBIÓTICOS	0	0	0	0
DRENA + ANTIBIÓTICOS	9	0	0	9
TRANSFIERE	0	4	12	16
TOTAL	9	4	12	25

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Se establece que ante la presencia de un absceso los médicos actúan adecuadamente resolviendo el problema sin embargo las enfermeras y auxiliares deciden transferir a los pacientes ante la falta del profesional encargado de la emergencia

Gráfico 40.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 41.

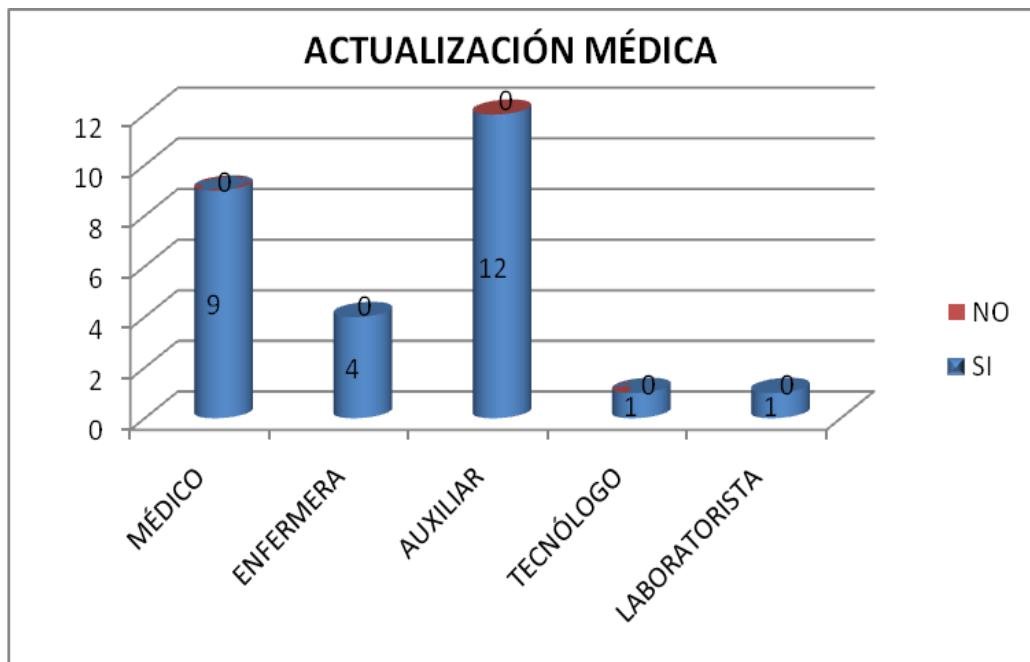
11. Actualización médica.

ACTUALIZACIÓN MÉDICA						
	MÉDICO	ENFERMERA	AUXILIAR	TECNÓLOGO	LABORATORISTA	TOTAL
SI	9	4	12	1	1	27
NO	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	4	12	1	1	27

Fuente: Archivos de emergencia
Elaboración: Los autores

El 100 % del personal del hospital Kokichi Otani manifiestan tener permanente actualización en congresos, revistas, internet.

Gráfico 41.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

Cuadro 42.

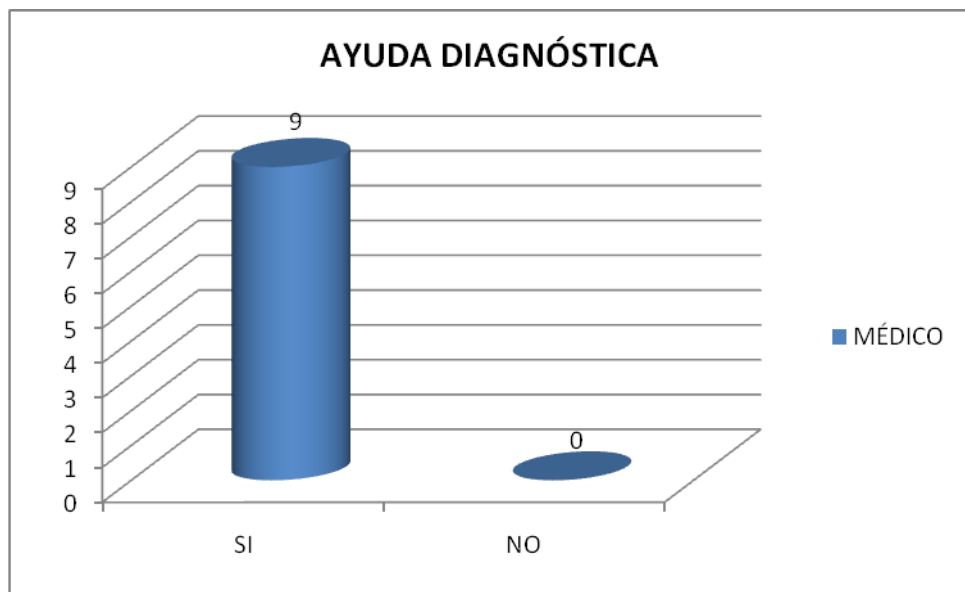
12. Solicita ayuda en diagnósticos médicos.

AYUDA DIAGNÓSTICA	
	MÉDICO
SI	9
NO	0
TOTAL	9

Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

El 100% de los médicos manifiestan solicitar ayuda a colegas, o participar de sus dudas en el diagnóstico o tratamiento de sus pacientes sea en la visita médica, exposición de casos, en internet.

Gráfico 42.



Fuente: Archivos de emergencia del Hospital Kokichi Otani
Elaboración: Los autores

**ENCUESTA A LOS USUARIOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL KOKICHI
OTANI DE VILCABAMBA.**

Se realizó la presente encuesta, a veinte actores externos y representativos de la zona, con el fin de establecer si el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba, realiza los procedimientos de acuerdo a sus exigencias, con el fin de medir el grado de satisfacción a la atención que en esta unidad de salud se presta.

Tabla 12.

1. Al ser Ud. (s) atendido en el hospital, ¿siente que los profesionales brindan todo de sí para ayudarle?

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	20	100%
NO	0	0%
MEDIANAMENTE	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 13.

2. A su criterio ¿los profesionales que le prestan atención a sus dolencias o a las de sus familiares en el hospital, tienen los conocimientos suficientes para ayudarle?

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	20	100%
NO	0	0%
MEDIANAMENTE	0	0%
TOTAL	20	100%

Por qué.....

Tabla 14.

3. Las políticas de atención que tiene el hospital ¿son adecuadas para ayudar al tratamiento de las emergencias que se atienden ahí?

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	15	75%
NO	5	25%
TOTAL	20	100%

Tabla 15.

4. Cuando Ud. Acude al hospital para ser ayudado en una emergencia, ¿el tiempo que pasa hasta que sea atendido es?

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
MÍNIMO (≤ 5 MIN)	2	10%
MEDIANO (5-15 MIN)	18	90%
MÁXIMO (≥ 15 MIN)	0	0%
OTROS	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 16.

5. ¿Se siente conforme con el tipo de atención que se brindan en el hospital de su área?

OPCIÓN	FRECUENCIA	%
SI	18	90%
NO	0	0%
MEDIANAMENTE	2	10%
TOTAL	20	100%

PERIODO DE EVALUACIÓN Y MONITOREO MAYO DEL 2008 A MAYO DEL 2009

B. INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA.

Tabla 17. Departamentos de servicio al paciente que presenta este hospital, así como su área de construcción y vías de acceso.

Odontología	Quirófano	Emergencia	S. Recuperación	Hospitalización	Radiología		Ecografía		Laboratorio		ECG		A. Construcción	V. Acceso	Ubicación
					Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº			
1	1	1	1	1 7 cuartos	B	1	B	2	B	1	B	1	SI	3	Vilcabamba.
													Administración	2 Const. ext. 1 Emerg.	Av. Eterna Juventud y Miguel Carpio.

Colocar la función como Buena (B), Regular (R) o Mala (M).

Observación: Actualmente el área administrativa se encuentra ubicada en una edificación nueva, además se está construyendo una capilla financiada con ayuda social. Se ha incrementado un nuevo ecógrafo y el área de laboratorio ha sido ampliada.

Tabla 18. Servicios básicos de infraestructura sanitaria.

HOSPITAL	AGUA				ELECTRICIDAD	
	N° Camas	Agua Potable	Agua Entubada	otros	Alcantarillado	Red
19	SI	NO	-----	SI	Pública	SI

Observación: La norma de la cantidad de camas es de 15, sin embargo el número de camas se habilita en función de las demandas que presenten y al momento cuenta con 19 camas.

Tabla 19. Clasificación de desechos hospitalarios.

BIOSEGURIDAD										
Clasificación Basura		Tipos de clasificación de basura					Frecuencia Eliminación basura			Otra eliminación
Si	No	Contaminados	No Contaminados	Infecciosos	Biodegradables	No Biodegradables	Diario	Semanal	otros	
X		SI	SI	SI	SI	SI	X			NO

Observación: El tratamiento de los desechos hospitalarios continúa realizándose por áreas, esta es depositada en una selda ubicado al exterior del hospital para luego ser llevada por los municipales; los desechos biodegradables son depositados en una fosa en forma de capas alternadas con tierra.

Tabla 20. Quirófano de la institución.

Número		QUIRÓFANO																								INSTRUMENTAL															
2	3	Dimensiones		Maquina Anestesia		Recuperación		Electrocauterio		Monitor		Tanques Oxígeno		Desfibrilador		Succión		Laringoscopio				Mesa		Lámpara celiática		Esterilizador		Balanza		Fluoroscopio		tensiómetro		estetoscopio		Cirugía Mayor		Cirugía Menor		Suministros	
		N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	N°	Función	SI	NO				
2	3	1	B	0	0	4	B	1	B	3	B	-	-	1	B	2	B	1	1	3	B	1	B	1	1	1	B	0	0	2	B	3	B	2	2	1	1	x			

Observación: Se ha implementado nuevos suministro como un tanque más de oxígeno y un equipo de succión, además se ha cambiado la máquina de anestesia por una nueva. Persiste la carencia de desfibrilador y lámparas auxiliares.

Tabla 21. El quirófano principal es compartido para la resolución de patologías gineco-obstétricas

Número		QUIRÓFANO DE GINECO-OBSTETRICIA Y NEONATOLOGÍA																				INSTRUMENTAL																					
Dimensiones		Maquina Anestesia		Recuperación		Electrocauterio		Monitor		Tanques Oxígeno		Desfibrilador		Succión		Laringoscopio			Mesa		Lámpara cielítica		Esterilizador		Balanza		Fluoroscopio		tensiómetro		estetoscopio		Cirugía Mayor		Cirugía Menor		Suministros		Termocuna		Tensiómetro pediátrico		
1	1	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función	SI	NO	Nº	Función	Nº	Función	Nº	Función
2	2	-	-	-	-	1	B	-	-	1	B	-	-	1	B	-	-	-	-	1	B	1	B	-	-	1	B	-	-	0	0	1	B	0	0	1	B	x		2	B	1	1

Observación: Continúa siendo para la atención de partos y comparte insumos de sala de quirófano cuando las circunstancias lo ameritan.

Tabla 22. Especialistas, personal paramédico.

HOSPITAL							PERSONAL POR DEPARTAMENTOS								
Cirugía general	Gineco- obstetricia	Traumatología	Medicina Interna	Medicina General	Pediatría	Otros	Residentes	Enfermeras	Auxiliar	Técnicos	Laboratoristas	Choferes	Trabajo social	Administración	Mantenimiento
1	1	0	0	1	1	2	3	4	12	1	1	1	---	1	2

Observación: El hospital no cuenta con traumatólogo ni médico internista y a más de los especialistas señalados en la tabla existe también un anestesiólogo y un ecografista.

Tabla 23. Ambulancias. Transporte de pacientes

Ambulancia		Equipo asistencia Primaria			Reparación mecánica			Supervisión Insumos Fármacos Oxígeno Material Curación			Radio transmisión		Reanimación especializada del paciente				Costo del transporte			Otro medio de transporte	
Número	Función	Básico	Intermedio	Unidad Cardíaca	Si	No	Tiempo	Si	No	Tiempo	Si	No	Médico	Enfermera	Auxiliar	Ninguno	Institución	Paciente	Valor	Particular	Público
2	SI	X			X		c/mes	X		c/mes	X		X				x		50 USD	X	

Observación: La ambulancia nueva está provista de equipo básico para asistencia primaria y cuenta con servicio de radiotransmisión, el costo de transporte es responsabilidad de la institución, ahora con el SOAT el costo aproximado es de 50 USD.

Tabla 24. Sistemas de referencia contrareferencia.

LUGAR DE TRANSFERENCIA			MOTIVO DE TRANSFERENCIA				HOJAS			
Hospital Nombre	Particular Nombre	Distancia	Falta especialista		Falta suministros o equipos		Transferencia		Contrareferencia	
			Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
HIA	41 Km	X		X		X			X
HMYM	41 Km	X		X		X			X

Observación: La transferencia de pacientes se realiza principalmente por la falta de especialistas y persiste la descoordinación para el envío de contrareferencias.

Tabla 25. Actualización del personal médico

CAPACITACIÓN		
ATLS	BTLS	Otros
		X

Observación: En el hospital no se han realizado cursos de capacitación sobre temas referentes al manejo del paciente emergente.

Tabla 26. Existe convenios con ONG's

CONVENIOS INTER INSTITUCIONALES				
Hospital	Tipo convenio	ONG's	Gobierno	Privado
NO	NO	NO	SI	NO

Observación: No existen convenios con ONGs

Tabla 27. Existen normas de cirugía

PROTOCOLOS				
Normas de Manejo	Protocolos o Guías	Fecha elaboración	Fecha última actualización	Frecuencia actualización
Si	Si	2007	Mayo 2009	c/ año

Observación: Se ha implementado la Guía de Práctica Clínica en Emergencias Quirúrgicas, además siguen los protocolos para controlar la pandemia de la influenza en el sector.

PERIODO DE EVALUACIÓN Y MONITOREO MAYO DEL 2008 A MAYO
DEL 2009

B. FORMULARIO PARA LA VALORACIÓN DE NECESIDADES Y
EVALUACIÓN DE RECURSOS QUE FACILITA EL CUIDADO DE
SALUD EN EMERGENCIA.

EQUIPOS ESENCIALES EN EL CUARTO DE EMERGENCIA.

1. Nombre y dirección del centro de atención: KOKICHI OTANI DE
VILCABAMBA Dirección: Av Eterna Juventud S/N y Miguel Salvador.

2. Tipo de asistencia que presta: (chequee)

Primer nivel de atención/ hospital provincial/hospital rural/Centro de salud.

3. Recursos humanos en el área de emergencia (indique el número
del personal de salud).

Doctores Un cirujano, anestesiólogo, ginecólogo, pediatra, médico de
radiología e imagen, médico general, 3 médicos
rurales...**Enfermeras**...4....**Técnicos**...1 que se encarga del departamento
de radiología. **Otros**, 1 laboratorista y 1 odontólogo.

4. Recurso físico.

a. Infraestructura.

Si No

¿Hay un cuarto designado para área de emergencia? X

¿Hay agua corriente? X

Interrumpida o ininterrumpida (encierra en un circulo)

¿Hay energía eléctrica? Interrumpida e ininterrumpido (circulo)

b. Equipamiento.

Si No

¿Hay una lista de cuidados específicos de emergencia? X

¿Está lo siguiente disponible?

• Cilindro de oxígeno ininterrumpido / interrumpido (circulo)

• Concentrador de oxígeno ininterrumpido / interrumpido (circulo) X

- Equipos para administración de oxígeno (tubos, mascarillas) X

Equipo esencial de emergencia (EE)	Si en algunos equipos	Si en todos los equipos	No hay
Los equipos EE, ¿están funcionando normalmente?		X	
¿Hay acceso a reparación inmediata si falla?			X
¿Hay acceso para reparar sobre la marcha del cuidado de la salud?		X	
¿Hay acceso a reparación fuera de servicio en cuidado de la salud?		X	
<ul style="list-style-type: none"> • Si que tan lejos (en km): 1-25 / 26-50 / 51-200 / ≥200 (por favor encierre circulo) 			
¿Hay un acuerdo para el mantenimiento con el proveedor del equipo?	X		
¿Se provee al personal del área de emergencia educación para el funcionamiento de los equipos?	X		
¿Hay información disponible de repuestos para la reparación del equipo?			X

5. El uso, acceso, calidad y seguridad.

	Si en algunos procedimientos	Si en todos los procedimientos	No hay
¿Los mejores protocolos para el manejo esencial de procedimientos de emergencia son utilizados?	X		
¿Son los protocolos de emergencia apropiadamente usados en procedimientos esenciales y disponibles?		X	
<p>¿Cuán a menudo es revisada la sala de emergencia para verificar que los equipos y suministros requeridos para atención esencial en los procedimientos de emergencia son realizados?, por favor encierre en un circulo. Diariamente / semanalmente / mensualmente / semestralmente /anualmente/ una vez en cada ___ años / nunca.</p>			

	Si	No
¿La información, educación y materiales de emergencia son usados por el personal de salud en el entrenamiento de los procedimientos de emergencia disponibles en el área para el cuidado de la salud?	X	
¿Se ha introducido nuevos procedimientos o intervenciones? Si la respuesta es afirmativa ¿cuáles? especifique el tipo de intervención <u>Estrategias para Influenza porcina (Manual de Manejo)</u>	X	
¿Tiene referencias u otras destrezas en el conocimiento de procedimientos o intervenciones?	X	
¿Se dan mantenimiento en los archivos?		X

6. Política.

	Si	No
¿Hay una política para promover el entrenamiento en el cuidado esencial del trauma, obstetricia y anestesia en área emergencia?	X	
¿Hay una política para poder actualizar los protocolos para el manejo de las emergencias de trauma y el cuidado obstétrico adaptado a las necesidades locales?	X	
¿Hay alguna guía que mantenga activa y procure el mantenimiento de todo el equipo de emergencia?		X
¿Hay una lista de personal de salud extra para ser avisado en las situaciones del desastre?	X	

*For guidance use WHO generic list of Essential Emergency Equipment
Department of Essential Health Technologies*

World Health Organization,
20 Avenue Appia, 1211, Geneva 27, Switzerland
Fax: 41 22 791 4836
Internet: www.who.int/surgery.

VI. DISCUSIÓN

VI. DISCUSIÓN.

Ante los escasos datos estadísticos reales que reflejen la morbilidad y mortalidad en las Instituciones de salud de nuestro País y en especial de nuestra ciudad y provincia, se realizó el levantamiento epidemiológico de las patologías más frecuentes atendidas en la emergencia del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba en el año 2007, así como la evaluación del nivel de conocimiento del personal en cada uno de sus ámbitos, talleres para la correcta adaptación de las Guías de Práctica Clínica en Emergencias Quirúrgicas, adoptadas y adaptadas en otras unidades provinciales dentro del macroproyecto.

Cumpliendo con el objetivo propuesto realizamos un análisis comparativo de los resultados obtenidos en el periodo de intervención con los del periodo de evaluación y monitoreo, para determinar el impacto de la aplicación de las Guías de Práctica Clínica en Emergencias Quirúrgicas en la atención a los pacientes.

De los resultados expuestos, podemos señalar que se evidencia un incremento en las atenciones por emergencia en el periodo de evaluación y monitoreo. El mayor crecimiento del global se observa en las atenciones de casos quirúrgicos, en contraste con la producción de Ginecología-obstetricia y Pediatría. Las atenciones de Medicina Interna disminuyeron. (Cuadro 15)

La mayor demanda de atención observada probablemente se deba a la mejor promoción e inversión que el Ministerio de Salud Pública está ejecutando.; pero por otro lado el mejoramiento de la calidad de la atención, la uniformidad de criterios, la rapidez en la toma de decisiones, los mejores resultados diagnósticos y terapéuticos, se reflejan en la mayor confianza de los pacientes al equipo médico del hospital intervenido, todo esto conseguido a través de la capacitación y adaptación de las Guías de

Práctica Clínica en Emergencias Quirúrgicas, sumado a los conocimientos del equipo médico del hospital. Además podemos establecer que de la capacitación inicial se logró mejorar los registros de diagnóstico considerando el CIE – 10 Diagnóstico de Enfermedades, particularmente en emergencia, logrando con ello datos más veraces y evitando el subregistro.

El género femenino registra mayor demanda de atención en la emergencia en los dos periodos, esto probablemente debido a la mayor población femenina del sector. (Cuadro 16)

En ambos periodos, las consultas por heridas (curaciones y suturas) son las más frecuentes en la emergencia; las atenciones por trauma en general (TCE, trauma de miembros, trauma de tórax, trauma de abdomen, quemaduras mordeduras de animales) representan el segundo lugar. Los casos de abdomen agudo inflamatorio por apendicitis y colecistitis junto con las hernias de la pared abdominal son la tercera causa de atención quirúrgica. (Cuadro 17)

El trauma en general es considerado como un problema del mundo moderno, relacionado principalmente a accidentes laborales, automovilísticos o por agresiones, cada año 60 millones de personas sufren alguna lesión por trauma y representa el 40% de asistencia a los servicios de emergencia¹⁴, esto se correlaciona con los datos obtenidos y que mayormente se asociaron a accidentes laborales. Las causas más frecuentes de consulta por abdomen agudo se deben a apendicitis y colecistitis así lo reportan las estadísticas de la mayoría de los hospitales

¹⁴ Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos. ATLS. Séptima edición, pag. 3

del mundo¹⁵, lo que ha sido observado igualmente en los dos periodos de nuestro estudio. (Cuadro 17)

En el periodo de evaluación, las transferencias se incrementaron en forma global esto dado probablemente por el mayor número de pacientes atendidos en este periodo. Si analizamos en sentido particular las transferencias para cada especialidad, establecemos que las quirúrgicas disminuyeron su frecuencia, mientras que las transferencias clínicas y pediátricas sufrieron un incremento (Cuadro 18). Debemos considerar que la aplicación de las guías por parte del equipo de salud ha permitido mejorar en eficiencia y calidad los procesos, especificando que las transferencias que se han realizado y constan por causa quirúrgica (trauma) corresponden a pacientes con problemas de traumatología o neurocirugía complicados, todo lo cual evidencia una mejor capacidad resolutive del hospital.

En los dos periodos del estudio se realizó encuestas para valorar la actitud del personal frente a diferentes aspectos hospitalarios, referentes principalmente a bioseguridad, clasificación de desechos hospitalarios, manejo de casos quirúrgicos, se investigó también sobre la actualización médica, y la importancia del trabajo en equipo; al contrario de lo esperado como se observa en las respuestas a la Encuesta de Conocimiento realizada al Personal del hospital Kokichi Otani de Vilcabamba, en el periodo de intervención, se cumple parcialmente con normas de bioseguridad de acuerdo a las normas hospitalarias vigentes.

En la fase de intervención de acuerdo a las respuestas de casos clínicos concretos observamos que no existe uniformidad de criterios en el manejo del paciente en los profesionales entrevistados (cuadro 24)

¹⁵ Zuidema, Cirugía del Aparato Digestivo, tomo III, pag. 225.

La actualización de los conocimientos así como la importancia del trabajo en equipo son importantes y la realizan el 100% de los encuestados.

Transcurrido un año desde que se realizaron los talleres de capacitación para la adaptación de las Guías de Práctica Clínica en Emergencias Quirúrgicas observamos según las respuestas a las encuestas realizadas, que los aspectos relacionados a la bioseguridad (lavado de manos, manejo de secreciones, clasificación de los desechos hospitalarios, notificación luego de un accidente laboral –pinchazo) se cumplen en su totalidad por todos los miembros de equipo médico. (Cuadros 31 a 35)

Actualmente los criterios para el manejo inicial del trauma y de situaciones clínico-quirúrgicas puntuales son uniformes y basados en algoritmos que son aplicados de acuerdo a la realidad de este centro hospitalario (cuadro 36)

Como resultado de este análisis creemos que la intervención realizada al hospital Kokichi Otani de Vilcabamba con la Aplicación de las Guías de Práctica Clínica en Emergencias Quirúrgicas es positiva, habiendo mejorado la capacidad resolutive de las nosologías quirúrgicas de la población que demanda atención en esta unidad.

VII. CONCLUSIONES

VII. CONCLUSIONES.

1. Al concluir el presente trabajo de investigación hemos realizado un mapeo epidemiológico del hospital, diseñando el perfil epidemiológico tanto en los periodos de intervención, como en el de monitoreo - evaluación, determinándose que el principal motivo de consulta en ambos periodos está relacionado al manejo de heridas seguido del trauma en general y patología abdominal.
2. El Área de Salud N°12 de Vilcabamba actualmente cumple con las normas requeridas para el licenciamiento del hospital básico Kokichi Otani, exigidos por el MSP, garantizando a la población que los diversos procedimientos y actividades que se realizan en el servicio de emergencia sean los de un hospital de Segundo Nivel.
3. Utilizando como metodología la encuesta se determinó en el periodo de diagnóstico inicial que el nivel de conocimientos y experticias del equipo de salud no es el adecuado y que se cumple parcialmente con las normas de bioseguridad, detectándose diversidad de escuelas y criterios en el proceso de diagnóstico y tratamiento del usuario. Modificándose estos parámetros sustancial y positivamente en la segunda evaluación.
4. Luego de la aplicación de las Guías de Práctica Clínica en Emergencias Quirúrgicas, se observó un incremento en ingresos por emergencia principalmente en los casos quirúrgicos, así como la solución dentro de la unidad; las transferencias quirúrgicas disminuyeron, sin embargo no hay un adecuado sistema de referencia y contrareferencias.

5. En la evaluación y monitoreo se evidencia mayor satisfacción del usuario, se mantiene el licenciamiento logístico del hospital; la adaptación de las Guías propuestas han mejorado el nivel de atención y experticias al equipo médico en la atención a sus pacientes.

VIII. RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

VIII. RECOMENDACIONES.

1. Al MSP, debería establecer estricta reglamentación para que cada unidad lleve un correcto registro de los diagnósticos en emergencia según el CIE-10, lo que garantiza que se lleve un verdadero perfil epidemiológico y evitaría el subregistro.
2. Al MSP, evaluar permanentemente a cada unidad y en especial al hospital Kokichi Otani, a fin de mantener su licenciamiento actualizado.
3. Al MSP, estudiar la necesidad de establecer Guías de práctica clínica para el resto de especialidades básicas que cubren la atención en el hospital Kokichi Otani; a la vez, dictar talleres de actualización permanentes en cada unidad sobre normas de bioseguridad y manejo de las Guías propuestas, de actualización y cuando existan cambios en el personal de emergencia.
4. AL MSP; que diseñe un sistema de monitoreo y evaluación eficientes para determinar el impacto y realizar periódicamente análisis con el objeto de realizar los cambios que sean necesarios o reforzar lo que está bien; quienes realicen esta evaluación y monitoreo No deberían estar involucrados en la institución sino ser actores externos, para garantizar mayor independencia y objetividad.
5. Al MSP, implementar un estricto sistema de redes de referencias y contrareferencias, que garanticen una atención integral del paciente hasta su completa recuperación.
6. A la UNL – ASH, establecer períodos de evaluación y monitoreo del cumplimiento de las Guías, en qué período se puede revalorar su vigencia. Así como establecer la validez del presente trabajo para que sea nuevamente abordado por otro equipo del ASH.

PROPUESTAS.

- ✓ Estar atentos al cumplimiento de las Guías, realizar visitas permanentes al hospital Kokichi Otani y vigilar su correcto uso, informar a los diferentes actores e instituciones de salud vinculadas al proceso (MSP a través de la Dirección Provincial de Salud de Loja., Área de la Salud Humana de la UNL con su programa de postgrado de cirugía) los resultados que se obtengan tras la Aplicación de las Guías de Práctica Clínica en Emergencias Quirúrgicas.

- ✓ Elaboración de Guías para otras especialidades considerando nuestra experiencia.

- ✓ Ser veedores de su evaluación y monitorización anual así como establecer en 4 años su periodo de validez aún como agentes externos.

IX. BIBLIOGRAFÍA

IX. BIBLIOGRAFIA



1. WHO ear and hearing disorders survey, protocol for a population-based survey of prevalence and causes of deafness and hearing impairment and other ear diseases WHO/PBD/PDH/99.8(1)).
2. Cataract surgical services, a package for data entry and analysis form population-based rapid assessment (document WHO/PBL/01.84).
3. Estudio descriptivo sobre la liberación y aplicación de protocolos clínicos en el hospital Virgen de la Concha (Zamora) España.
4. Categories adapted de: A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. Robin Harbour and Juliet Miller. BMJ 2001; 323: 334-336.
5. Levels of Evidence and Grades of Recommendations; NHS R&D Centre for Evidence-Based Medicine. Chris Ball, Dave Sackett, Bob Phillips, Brian Haynes, Sharon Straus.
6. US Preventive Task Force. Guide to clinical preventive services: an assessment of the effectiveness of 169 interventions. Baltimore: Williams and Wilkins, 1989.
7. Goodman C. Literature Searching and evidence interpretation for assessing health care practices. Estocolmo: The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. 1993.
8. Bertram DA, Flynn K, Allgood E. Endovascular Placed Grafts for Infrarenal Abdominal Aortic Aneurysms: A Systematic Review of Published Studies of Effectiveness. Boston, Health Services Research & Development Service, Veteran Affairs Medical Center. Technology Assessment Program, Report n. 9. 1998.
9. Agencia de Evaluación de Tecnología Médica de Cataluña (Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, AATM)
10. Escala para la clasificación de la evidencia en Guías de Práctica Clínica de la Agence Nationale d'Accreditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) de Francia.

11. Ministerio de Salud de Chile. Archivos de realización de Protocolos o Guías prácticas clínicas.
12. Oxford Centre for Evidence-based Medicine - Levels of Evidence, www.cebm.net/levels_of_evidence.asp)
13. Surgical Care at the District Hospital. WHO. 2003.
14. Determination of Cervical Spine Stability in Trauma Patients (Update of the 1997 EAST Cervical Spine Clearance Document). 2000.
15. Holmes JF, Akkinepalli R. Computed tomography versus plain radiography to screen for cervical spine injury: a meta-analysis. J Trauma. 2005 May; 58(5):902-5.
16. Practice Management Guidelines for Nutritional Support of The Trauma Patient The East Practice Management Guidelines Workgroup. 2003.
17. Eastern Association for the Surgery of Trauma. "Pain Management in Blunt Thoracic Trauma" (BTT) an Evidence-Based Outcome Evaluation 2nd Review – 2003.
18. Practice Management Guidelines for Prophylactic Antibiotic Use in Tube Thoracostomy for Traumatic Hemopneumothorax: East Practice Management Guidelines Work Group. 1998.
19. The East Practice Management Guidelines Work Group: Practice Management Guidelines for Prophylactic Antibiotic Use in Penetrating Abdominal Trauma. 1998.
20. Practice Management Guidelines for the Nonoperative Management Of Blunt Injury To The Liver And Spleen. East Practice Management Guidelines Work Group. 2003.
21. Bagnall A-M, Jones L, Richardson G, Duffy S, Riemsma R. Effectiveness and costeffectiveness of acute hospital-based spinal cord injuries services: systematic review. Health Technol Assess 2003; 7(19).
22. Verlaan JJ, Diekerhof CH, Buskens E, van der Tweel I, Verbout AJ, Dhert WJ, Oner FC. Surgical treatment of traumatic fractures of the thoracic and lumbar spine: a systematic review of the literature on

- techniques, complications, and outcome. *Spine*. 2004 Apr 1; 29(7):803-14. Review.
23. Bracken MB. Esteroides para la lesión medular aguda (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
24. Canadian Association of Emergency Physicians. Position Statement: Methylprednisolone for acute spinal cord injury is not a standard of care; it is only a treatment option. *Canadian Association of Emergency Physicians Vol. 5 No. 1*, January 2003.
25. Bagnall A-M, Jones L, Richardson G, Duffy S, Riemsma R. Effectiveness and costeffectiveness of acute hospital-based spinal cord injuries services: systematic review. *Health Technol Assess* 2003; 7(19).
26. Verlaan JJ, Diekerhof CH, Buskens E, van der Tweel I, Verbout AJ, Dhert WJ, Oner FC. Surgical treatment of traumatic fractures of the thoracic and lumbar spine: a systematic review of the literature on techniques, complications, and outcome. *Spine*. 2004 Apr 1;29(7):803-14. Review.
27. La Rosa G, Conti A, Cardali S, Cacciola F, Tomasello F. Does early decompression improve neurological outcome of spinal cord injured patients? Appraisal of the literature using a meta-analytical approach. *Spinal Cord*. 2004 Sep; 42(9):503-12.
28. Romero A. Como diseñar un plan de implementación de una guía de prácticas clínicas REDEGUIAS- Guías Salud, 2005. Disponible <http://www.guiasalud.es>
29. Navarro Puerto MA, Ruiz Romero F, Reyes Domínguez A, Gutiérrez Ibarlucea I, Hermosilla Gago T, Alonso Ortiz del Río C, et al. ¿Las guías que nos guían son fiables? Evaluación de las guías de práctica clínica españolas. *Rev. Clin. Esp.* 2005; 205:533-40.

30. Validity of the Agency for Healthcare Research and quality Clinical Practice Guidelines. How quickly do guidelines become outdated? JAMA. 2001; 286: 161-1467.
31. Manual de Organización de las Áreas de Salud, edición 1994 pp. 12-14.
32. Manual de Organización de las Áreas de Salud, edición 1994, pp. 15-17.
33. Definition EMT-Basic: EMT- Paramedic; BLS and ACLS Support in definitions of ambulant services accessed. Nov. 6, 2005. available at: http://www.medicarenhic.com/whats_new/archive2002/ambdef_1002.htm
34. Standard terminology. Accessed Nov 6, 2005. Available at: <http://www.Acem.org.au/open/documents/standard.pdf>.
35. Definición de cuidados de emergencia (emergente). Plan de Salud HIP de Nueva Cork. Acceso Nov. 3, 2005 Disponible en <http://www.hipusa.com>
36. Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos. ATLS. Generalidades del curso: Propósito, Historia y Conceptos del Programa ATLS para Médicos Séptima edición, 2005, pp. 1-9.
37. Zuidema, Vol. III. Cirugía del Aparato Digestivo. pp. 225.

X. ANEXOS

 <p>WORLD HEALTH ORGANIZATION</p>	<h2>Essential surgical care</h2>
<h3>AIDE-MEMOIRE</h3>	
<p><i>Surgical and Emergency Obstetrical Care at First Referral Level</i></p>	
<p>Well-organized surgical, obstetric, trauma care and anaesthetic services are essential for a district hospital to be an effective community resource. These services should be developed within the framework of the country and district's health care infrastructure. Without such services, up to 10% of the population will die from injury and 5% of pregnancies will result in maternal death. Unacceptable rates of death from non-traumatic surgical disorders and disability from injury will also result.</p> <p>Death and disability from trauma and pregnancy-related complications can be substantially reduced through the following integrated strategy to maximize the effectiveness of district hospitals.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Personnel with appropriate education and training. 2. Practical continuing education programmes in clinical management to maintain the quality of care. 3. Appropriate physical facilities. 4. Equipment and instruments to meet the needs of district surgical services. 5. A reliable system for the supply of drugs and medication, surgical materials and other consumables. 6. A quality assurance system. 	<div data-bbox="986 577 1359 638">  Checklist </div> <div data-bbox="986 667 1359 846"> <p>Personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Clinical personnel with appropriate education and training <ul style="list-style-type: none"> - Anaesthesia and resuscitation - Obstetrics and gynaecology - General surgery - Traumatology - Orthopaedics <input type="checkbox"/> Clinical support staff </div> <div data-bbox="986 869 1359 1070"> <p>Education programmes</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Evaluation of training needs <input type="checkbox"/> Coordinated plan for education and training <input type="checkbox"/> Training in skills needed for surgical care at district hospital level in both: <ul style="list-style-type: none"> - Basic training - Continuing education <input type="checkbox"/> Educational resources in hospitals <input type="checkbox"/> Monitoring and evaluation </div> <div data-bbox="986 1093 1359 1294"> <p>Facilities</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Casualty area, operating room, labour and delivery room, high dependency area <input type="checkbox"/> Continuous oxygen supply <input type="checkbox"/> Blood bank and laboratory <input type="checkbox"/> Diagnostic imaging <input type="checkbox"/> Sterilization <input type="checkbox"/> Water, electricity, safe waste disposal and communications </div> <div data-bbox="986 1317 1359 1496"> <p>Equipment and Instruments</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Surgical instruments for: <ul style="list-style-type: none"> - Minor surgery - Major surgery - Obstetrics and gynaecology - Orthopaedic surgery <input type="checkbox"/> Anaesthetic equipment <input type="checkbox"/> Resuscitation equipment <input type="checkbox"/> Basic monitoring equipment </div> <div data-bbox="986 1518 1359 1630"> <p>Supplies system</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Drugs, medication, blood and intravenous fluids <input type="checkbox"/> Surgical materials <input type="checkbox"/> Other consumables </div> <div data-bbox="986 1653 1359 1742"> <p>Quality system</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Management <input type="checkbox"/> Communication <input type="checkbox"/> Supervision <input type="checkbox"/> Evaluation </div>
<p>Words of advice</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Develop a national plan for district level surgical services, with the consensus and collaboration of all relevant stakeholders. 2. Obtain support from educational institutions and professional bodies. 3. Ensure continuing education to enable practitioners to provide an effective surgical, obstetric, trauma care and anaesthetic service. 4. Provide guidance for referral to specialized health facilities. 5. Maintain, repair and upgrade district hospitals to required levels and equip facilities adequately. 6. Assure adequate and reliable supplies of drugs, surgical materials and other consumables. 7. Ensure quality and provision of care. <p>© WHO 2003</p>	

Key elements

District surgical service

<p>Every government is responsible for ensuring an effective surgical service for its population. Part of the operational responsibility may be delegated to non-governmental organizations and others, but the overall responsibility remains with governments. The establishment and maintenance</p>	<p>of effective district surgical services requires:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Government commitment and support <input type="checkbox"/> National and district policies and plans for surgical services <input type="checkbox"/> Co-ordinated plan for continuing education in liaison with 	<p>professional bodies, academic institutions and other partners</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Adequate budget <input type="checkbox"/> Effective hospital management <input type="checkbox"/> National quality system for surgical services, including standards, clinical guidelines, national standard operating procedures, records and audit.
<p>Personnel</p> <p>Surgery District surgical practitioners should be able to manage a most obstetric, orthopaedic, trauma and abdominal emergencies, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Caesarean section <input type="checkbox"/> Laparotomy <input type="checkbox"/> Amputation <input type="checkbox"/> Surgical treatment of acute infection <input type="checkbox"/> Resuscitation <input type="checkbox"/> Head, chest and abdominal trauma <input type="checkbox"/> Hemic repair <input type="checkbox"/> Acute closed and open fractures <input type="checkbox"/> Management of wounds and burns. <p>Anaesthesia Anaesthetic practitioners should be able to provide anaesthetic service to 85% of surgical and obstetrical patients including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Local, regional and general anaesthesia <input type="checkbox"/> Airway management <input type="checkbox"/> Resuscitation <input type="checkbox"/> Pain relief <p>Clinical support The district hospital requires an effective team of trained support staff, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nurses and midwives <input type="checkbox"/> Operating room personnel <input type="checkbox"/> Laboratory technicians <input type="checkbox"/> Maintenance staff 	<p>Facilities</p> <p>In each district hospital, space should be provided for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Reception/casualty department <input type="checkbox"/> Operating room <input type="checkbox"/> Labour and delivery ward <input type="checkbox"/> High dependency area <p>Clinical support services are an essential part of district hospital surgical activity and should include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Continuous oxygen supply <input type="checkbox"/> Blood bank and laboratory <input type="checkbox"/> Diagnostic imaging <input type="checkbox"/> Autoclave and other means of sterilization <input type="checkbox"/> Safe waste disposal <input type="checkbox"/> Water, electricity and communications. <p>Equipment and instruments</p> <p>All equipment and instruments require continuing maintenance, technical support and spare parts. High priority should be given to the standardization of equipment on a national basis to improve safety and facilitate servicing and support.</p> <p>Surgery Instruments are needed to cover all common surgical and obstetrical procedures. Several sets of duplicate instruments may be needed to allow continuous provision of services during sterilization.</p> <p>Anaesthesia A dedicated set of anaesthetic apparatus is required which provides a source of oxygen, inhalation anaesthetic and the ability to ventilate the lungs.</p> <p>Resuscitation equipment A continuous supply of oxygen, is required at key locations, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Casualty <input type="checkbox"/> Operating room <input type="checkbox"/> Labour ward, delivery room and neonatal unit <input type="checkbox"/> Paediatrics 	<p>Monitoring equipment Safe surgical care requires the availability in the hospital of simple monitoring equipment, including blood pressure and pulse oximetry.</p> <p>Supplies system</p> <p>An effective system at national and regional level is required to ensure the consistent availability in district hospitals of supplies of essential drugs and materials needed for all common surgical and obstetrical emergencies. This requires policies on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Budgeting and procurement <input type="checkbox"/> Transportation and storage <input type="checkbox"/> Prescribing. <p>Drugs and medications</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Blood and blood products <input type="checkbox"/> Intravenous replacement fluids <input type="checkbox"/> Anaesthetics <input type="checkbox"/> Antibiotics <input type="checkbox"/> Analgesics <p>Surgical materials</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gloves, gowns, drapes <input type="checkbox"/> Sutures <input type="checkbox"/> Dressings <p>Consumables</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disposable equipment and devices <p>Quality system</p> <p>A quality system to improve the quality and equity of patient care includes the following elements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Standards <input type="checkbox"/> Clinical guidelines <input type="checkbox"/> Standard operating procedures <input type="checkbox"/> Records <input type="checkbox"/> Audit

Department of Essential Health Technologies
World Health Organization
CH-1211 Geneva, 27, Switzerland
Fax: +41 22 791 4838 or www.who.int/EHCT/ECT

ANEXO 2

Análisis de la infraestructura. HOSPITAL KOKICHI OTANI - VILCABAMBA

Tabla 1 Departamentos de servicio al paciente que presenta este hospital, así como su área de construcción y vías de acceso.

Catalogar la Función como: Buena (B), Regular (R); Mala (M)

DEPARTAMENTOS DE SERVICIO																
HOSPITAL	Odontología	Quirófano	Emergencia	S. recuperación	Hospitalización	Radiología		Eco		Laboratorio		ECG		A. construcción	V. acceso	Ubicación
						función	Nº	Nº	función	función	Nº	Nº	función			

Tabla 2

Servicios básicos de infraestructura sanitaria.

	camas	Agua			alcantarillado		electricidad	
HOSPITAL	Nº	agua potable	agua entubada	otros	SI	NO	red	planta

Tabla 3

Clasificación de desechos hospitalarios

BIOSEGURIDAD											
HOSPITAL	Clasificación basura		Tipo de clasificación de basura					Frecuencia eliminación de basura			otro eliminación
	si	no	contaminados	no contaminados	infecciosos	biodegradables	no biodegradables	diario	semanal	otros	

Tabla 4

El quirófano de la institución.

QUIROFANO																instrumental																								
HOSPITAL	#	dimensiones	maquina anestesia		recuperación		electro cauterio		monitor		tanques de oxígeno		desfibrilador		succión		laringoscopios		mesa		lámpara cielítica		Esterilizador		balanza		fluoroscopio		Tensiometro		estetoscopio		cirugía mayor		cirugía menor		suministros			
			función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	si	no			

Catalogar la Función Como : Buena (B) , Regular (R); Mala (M)

Tabla 5

El quirófano principal es compartido para la resolución de patologías gineco-obstétricas.

QUIRÓFANO DE GINECO OBSTETRICIA Y NEONATOLOGÍA																					
HOSPITAL	Número	dimensiones	maquina anestesia			recuperación		electrocauterio		monitor		tanques de oxígeno		desfibrilador		succión		laringoscopios			
			función		Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	pediátrico	adulto

Mesa partos			lámpara cielitca		Esterilizador		balanza		Fluoroscopio		Tensiometro		estetoscopio		cirugía mayor		cirugía menor		suministros		terno cuna		tensiometro pediátrico	
función	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	función	Nº	si	no	función	Nº	función	Nº		

Catalogar la Función Como : Buena (B) , Regular (R); Mala (M)

Tabla 6

Hospital	PERSONAL POR DEPARTAMENTOS														
	CIRUGÍA GENERAL	G - O	TRAUMATO	MEDICINA INTERNA	MEDICINA GENERAL	OTROS	RESIDENTES	ENFERMERAS	AUX	TÉCNICOS	LABORATORISTAS	CHOFERES	TRABAJO SOCIAL	ADMINISTRACIÓN	MANTENIMIENTO

Especialistas. Personal paramédico y administrativo

Observación:

Tabla 7

Ambulancias transporte pacientes

Nº ambulancias		Equipo asistencia primaria			supervisión mecánica			supervisión insumos, fármacos, oxígeno, material curación			Radio trasmisión		reanimación especializada del paciente				costo de transporte			otro medio de transporte	
Nº	Función	básico	intermedio	unidad cardiaca	si	no	tiempo	si	no	tiempo	si	no	medico	enfermera	Aux.	ninguna	institución	paciente	valor	particulares	público

Observación:

Tabla 8.

Sistema de referencia contrareferencia

HOSPITAL	LUGAR DE TRANSFERENCIA			MOTIVO DE TRANSFERENCIA			
	hospital nombre	particular nombre	distancia	falta especialista		falta de suministros o equipos	
				si	No	si	no

Tabla 9

Actualización del personal médico

CAPACITACIÓN			
	ATLS	BTLS	Otros
Si			
No			

Tabla 10

Existe convenio con una ONGs

CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES				
Hospital	Tipo convenio	ONGs	Gobierno	Privado

Tabla 11

Existen normas o protocolos de manejo en Cirugía

PROTOCOLOS DE MANEJO					
hospital	Normas de manejo	Protocolos o guías	Fecha elaboración	Fecha última actualización	Frecuencia actualización

Nombre: _____

Cargo _____

F: _____

ANEXO 3

Formulario para valoración de necesidades y evaluación de recursos que facilita el cuidado de salud en emergencia.

HOSPITAL KOKICHI OTANI - VILCABAMBA.

Equipos esenciales en la sala de emergencia.

1. Nombre y dirección del centro de atención:

2. Tipo de asistencia que presta: (marque uno)

Primer nivel de atención/ hospital provincial/hospital rural / Centro de salud

3. Recursos humanos en el área de emergencia (indique el número del personal de salud.

Doctores.....Enfermeras..... Auxiliares.....

Técnicos..... Otros.....

4. Recurso físico.

A. Infraestructura. **Si** **No**

¿Hay un cuarto designado para área de emergencia? - -

¿Hay agua corriente? - -

Interrumpida o ininterrumpida (encierra en un círculo)

¿Hay energía eléctrica?

Interrumpido o ininterrumpido (círculo) - -

B equipamiento. **Si** **No**

¿Hay una lista de cuidados específicos de emergencia? - -

¿Está lo siguiente disponible? - -

Cilindro de oxígeno ininterrumpido / interrumpido (encierra en círculo)

Concentrador de oxígeno ininterrumpido / interrumpido (encierra en círculo)

Equipos para administración de oxígeno (tubos, mascarillas)

Equipo esencial de emergencia EE	Si en algunos equipos	Si en todos los equipos	No
▪ ¿Los equipos EE están funcionando normalmente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

▪ ¿Hay acceso a reparación inmediata si falla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ ¿Hay acceso para reparar sobre la marcha el cuidado de la salud?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ ¿Hay acceso a reparación fuera de servicio en cuidado de la salud? ▪ Si que tan lejos (en km): 1-25 / 26-50 / 51-200 / >200 (por favor encierre círculo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ ¿Hay un acuerdo para el mantenimiento con el proveedor del equipo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ ¿Se provee al personal del área de emergencia educación para el funcionamiento de los equipos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ ¿Hay información disponible de repuestos para la reparación del equipo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. El uso, acceso, calidad y seguridad.

	Si en algunos procedimientos	Si en todos los procedimientos	No
▪ Los mejores protocolos para el manejo esencial de procedimientos de emergencia ¿son utilizados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ ¿Son los protocolos de emergencia apropiadamente usados en procedimientos esenciales y disponibles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ ¿Cuán a menudo es revisada la sala de emergencia para verificar que los equipos y suministros requeridos para atención esencial en los procedimientos de emergencia son realizados? por favor encierre en un círculo. Diariamente / semanalmente / mensualmente / semestralmente /anualmente/ una vez en cada ____ años / nunca.			
		Si	No
▪ ¿La información, educación y materiales de emergencia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

son usados por el personal de salud en el entrenamiento de los procedimientos de emergencia disponibles en el área para el cuidado de la salud?		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Se ha introducido nuevos procedimientos o intervenciones? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si la respuesta es afirmativa ¿cuales especifique el tipo de intervención? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Tiene referencias u otras destreza en el conocimiento de procedimientos o intervenciones? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Se da mantenimiento en los archivos? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Política.

	Si	No
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Hay una política para promover el entrenamiento en el cuidado esencial del trauma, obstetricia y anestesia en el área de emergencia? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Hay una política para poder actualizar los protocolos para el manejo de las emergencias de trauma y el cuidado obstétrico adaptado a las necesidades locales? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Hay alguna guía que mantenga activa y procure el mantenimiento de todo el equipo de emergencia? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Hay una lista de personal de salud extra para ser avisado en las situaciones del desastre? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*For guidance use WHO generic list of Essential Emergency Equipment
Department of Essential Health Technologies*

World Health Organization,
20 Avenue Appia, 1211, Geneva 27, Switzerland
Fax: 41 22 791 4836 Internet: www.who.int/surgery

Nombre: _____

Cargo _____

F: _____

ANEXO 4

ENCUESTAS FASE DE DIFUSIÓN E IMPLANTACIÓN

HOSPITAL KOKICHI OTANI - VILCABAMBA.

ENCUESTA PARA EL PERSONAL SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS

Favor conteste los numerales que usted considera están relacionados a la función que desempeña en el hospital. Señale con una X su respuesta.

CARGO: Médico tratante..... Médico Residente..... Médico rural..... Enfermera:....
Enfermera rural..... Técnico..... Auxiliar..... Chofer.....

- 1.- Al realizar el abordaje físico de un paciente (atención) UD. Se lava las manos:
Antes de atención..... Después de atención..... En ambas ocasiones.....
2. Al contacto con cualquier secreción corporal UD. utiliza:
Guantes.....Mascarilla..... Bata o mandil..... Ninguno..... Todos.....
3. Los desechos hospitalarios contaminados y no contaminados usted:
Los quema..... Elimina igual que la demás basura..... Los entierra..... Los clasifica....Ninguno.....
4. El material corto-punzante ¿cómo lo maneja UD?
Elimina en basura común..... Lo reesteriliza..... Lo coloca en un recipiente adecuado para el efecto..... Realiza un tratamiento previo a su eliminación..... Ninguno.....
5. Al existir un accidente laboral (pinchazo) UD que hace:
Se lava y desinfecta la herida..... Comunica el accidente..... No realiza ninguna acción.....
6. En el manejo del trauma usted aplica: El Glasgow..... El APACHE..... El A,B,C,D,E..... y ¿Por qué?.....
7. En su guardia cotidiana llega un paciente con el siguiente cuadro clínico: Masculino de 30 años de edad, antecedentes de herida por arma de fuego entre el abdomen y el tórax de 2 horas de evolución. En la valoración se encuentra: dolor, frecuencia respiratoria de 40 veces por minuto, su presión arterial es de 70/40 mmHg en posición supina, con frecuencia cardíaca de 128 por minuto, presenta cianosis distal, En la auscultación llama la atención la desaparición del campo pulmonar derecho. Ud. toma las siguientes decisiones: Señale con una X.
Avisa a su inmediato superior:..... Realiza la resucitación primaria.....
Inmediatamente transfiere al paciente..... Realiza otro procedimiento.... ¿Cuál?.....
.....
8. Un paciente con abdomen distendido se sospecha de cuadro abdominal obstructivo: ¿qué hace? Señale con una X.
Avisa a su inmediato superior..... Hidrata y maneja clínicamente al paciente..... Hidrata y coloca una sonda naso gástrica..... Coloca la sonda naso gástrica..... Transfiere inmediatamente sin pérdida de tiempo..... Estabiliza al paciente y luego toma una decisión.....

9. Se presenta un paciente con cuadro de hernia incarcerada (retenida en escroto sin sufrimiento vascular) usted. Transfiere..... Reduce..... Observa y decide.....

10. Ante un absceso en región perineal usted.

Drena..... Administra solo antibióticos..... Transfiere.....

11. Ud. bajo sus propios recursos o con recursos institucionales ¿mantiene una educación médica continua?

Si.... No.....Revistas.....Universidad virtual....Internet....Seminarios.....Congresos.....

¿Cada qué tiempo?.....

12. ¿Discute los casos de los paciente que usted considera con duda diagnóstica? señale con una X.

Con colegas de la institución.... Con otros colegas vía Internet..... Presenta los casos en reuniones de la institución..... Ninguna.....

ANEXO 5

ENCUESTAS FASE DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

Encuesta a Usuarios del Hospital Kokichi Otani

HOSPITAL KOKICHI OTANI - VILCABAMBA.

ENCUESTA PARA EL PERSONAL SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO

Favor conteste los numerales que usted considera están relacionados a la función que desempeña en el hospital. Señale con una X su respuesta

CARGO: Médico tratante ----- Médico Residente..... Médico rural..... Enfermera:....
Enfermera rural.....Técnico..... Auxiliar..... Chofer.....

1.- Al realizar el abordaje físico de un paciente (atención) UD. se lava las manos señale con una X.

Antes de atención..... Después de atención..... En ambas ocasiones.....

2. Al contacto con cualquier secreción corporal UD. utiliza: Señale con una X

Guantes Mascarilla..... Bata o mandil..... Ninguno..... Todos.....

3. Los desechos hospitalario contaminados y no contaminados usted: (señale con una X)

Los quema..... Elimina igual que la demás basura..... Los entierra..... los clasifica....
Ninguno.....

4. El material corto-punzante como lo maneja UD. (señale con una X).

Elimina en basura común..... Lo re-esteriliza..... Lo coloca en un recipiente adecuado para el efecto..... realiza un tratamiento previo a su eliminación..... Ninguno.....

5. Al existir un accidente laboral (pinchazo) UD que hace: (señale con una X).

Se lava y desinfecta la herida..... comunica el accidente..... No realiza ninguna acción.....

6. En el manejo del trauma usted aplica: El Glasgow..... El APACHE..... El A,B,C,D,E.....
y ¿por qué?.....

7. En su guardia cotidiana llega un paciente con el siguiente cuadro clínico: Femenino de 18 años de edad, antecedentes de herida por arma de fuego entre el abdomen y el tórax de 2 horas de evolución. En la valoración se encuentra: dolor, frecuencia respiratoria de 40 veces por minuto, su presión arterial es de 70/40 mmHg en posición supina, con frecuencia cardiaca de 128 por minuto, presenta cianosis distal, En la auscultación llama la atención la desaparición del campo pulmonar derecho. Ud. toma las siguientes decisiones: Señale con una X.

Avisa a su inmediato superior:..... Realiza la resucitación primaria.....

Inmediatamente transfiere al paciente..... Realiza otro procedimiento.... cual.....

8. Un paciente con abdomen distendido se sospecha de cuadro abdominal obstructivo: que hace? Señale con una X:

Avisa a su inmediato superior..... Hidrata y maneja clínicamente al paciente..... Hidrata y coloca una sonda naso gástrica..... Coloca la Sonda naso gástrica..... Transfiere

inmediatamente sin pérdida de tiempo..... Estabiliza al paciente y luego toma una decisión.....

9. Se presenta un paciente cuadro de hernia incarcerada (retenida en escroto sin sufrimiento vascular) usted. Transfiere..... Reduce..... Observa y decide.....

10. Ante un absceso en región perineal usted. Señale con una x
Drena..... administra solo antibióticos..... Transfiere.....

11. Ud. bajo sus propios recursos o con recursos institucionales mantiene una educación médica continua señale con una X.

Si No..... revistas..... universidad virtual.... Internet.... Seminarios..... Congresos
¿Cada qué tiempo?

12. Discute los casos de los paciente que usted considera con duda diagnóstica: señale con una X.

Con colegas de la institución.... Con otros colegas vía Internet..... Presenta los casos en reuniones de la institución..... ninguna...

ANEXO 6

ENCUESTA SE SATISFACI3N AL USUARIO

Sr.(a) Usuario(a), estamos realizando un trabajo de monitorizaci3n y evaluaci3n, con el fin de establecer si el hospital Kokichi Otani, realiza los procedimientos de acuerdo a sus necesidades, con el fin de mejorar la calidad de atenci3n en esta casa de salud.

1. Al ser Ud. (s) atendido en el hospital, ¿siente que los profesionales brindan todo de si para ayudarlo?

Si..... No..... medianamente.....

2. A su criterio los profesionales que le prestan atenci3n en sus dolencias o las de sus familiares en el hospital, ¿tienen los conocimientos suficientes para ayudarlo?

Si..... No..... medianamente.....

¿Por qu3?.....

3. ¿Las pol3ticas de tenci3n que tiene el hospital son adecuadas para ayudar al tratamiento de las emergencias que se atienden ah3?

Si..... No.....

4. Cuando Ud. Acude al Hospital para ser ayudado en una emergencia, el tiempo que pasa hasta que sea atendido es:

M3nimo (menos de cinco minutos)

Mediano (cinco a quince minutos)

M3ximo (sobrepasa los quince minutos)

Otros.....

5. ¿Se siente conforme con el tipo de atenci3n que se brinda en el hospital de su 3rea?

Si..... No..... Medianamente

ANEXO 7.

CURSO TALLER

PROYECTO

“APLICACIÓN DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EMERGENCIAS QUIRÚRGICAS Y CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO EN SU USO EN LOS HOSPITALES CANTONALES DE LA PROVINCIA DE LOJA

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE LOJA.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
UNIVERSIDAD DE PARMA ITALIA**

ANEXO 8

GUÍAS CLÍNICO PRÁCTICAS EN EMERGENCIAS QUIRÚRGICAS



Organización Mundial de la Salud

Procedimientos quirúrgicos básicos



5.1 CONTROL DE LA HERIDA

CLASIFICACIÓN DE LA HERIDA QUIRÚRGICA

Las heridas quirúrgicas pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Limpia
- Limpia contaminada: una herida que involucra el tejido normal pero colonizado
- Contaminada: una herida que contiene material extraño o infectado
- Infectada: una herida con presencia de pus.

Factores que afectan la cicatrización de una herida y aumentan riesgo de infección

- El paciente:
 - Edad
 - Enfermedades subyacentes: considerar la anemia, diabetes o pacientes inmuno comprometidos.
 - Efecto de la lesión en la cicatrización. (ej. devascularización)
- La herida:
 - Órgano o tejido lesionado

PUNTOS CLAVES

- Muchos procedimientos pueden realizarse bajo anestesia local y no requerir de un especialista.
- En la mayoría de procedimientos en enfermos ambulatorios, la anestesia local o un bloqueo de la anestesia general, incluida la ketamina, puede ser necesaria en los niños y debe estar disponible.
- Independiente de la gravedad de una herida, dar prioridad a la ventilación de las vías respiratorias, la oxigenación, la respiración y la circulación.
- La buena iluminación y la disponibilidad de instrumentos básicos son factores importantes para un adecuado control y examen de la herida.
- Trabaje eficazmente para evitar prolongar en forma innecesaria la operación; *el riesgo de infección aumenta con el tiempo*.
- Las precauciones generales son necesarias para evitar la transmisión del VIH, hepatitis, Ebola y otros virus.
- Limpie el campo operatorio para desvitalice el tejido y el material extraño.
- Si no se tiene una buena hemostasia la colocación de un drenaje es una opción si el drenaje está drenando, la coagulación de líquido o sangre significa un incremento del riesgo de infección y retraso de la cicatrización.
- Minimice el espacio muerto al cerrar una herida.

- Magnitud de la lesión
 - Naturaleza de la lesión (por ejemplo, una laceración será una herida menos complicada que una lesión de compresión)
 - Contaminación o infección
 - El tiempo entre la lesión y el tratamiento (cuanto más pronto mejor)
 - Factores locales:
 - Homeostasis y desbridación
 - Duración del cierre
-

- Cierre las heridas limpias de inmediato para permitir que cicatrice por primera Intención.
- No cierre las heridas contaminadas e infectadas, pero déjelas abiertas para que cicatricen por segunda intención .
- En el tratamiento de heridas contaminadas y heridas limpias que tienen más de seis horas, realice desbridación, deje abierto y luego cierre 48 horas después.
Esto es un cierre primario retardado.

LA HERIDA

Reparación primaria

El cierre primario requiere que el tejido limpio sea unido sin tensión. El cierre imprudente de una herida contaminada promoverá la infección y el retraso de la cicatrización.

Técnicas esenciales de sutura (vea la Unidad 4) incluyen:

- Simple interrumpida
- Simple continua
- De colchonero vertical
- De colchonero horizontal
- Intradérmica.

Las grapas son una alternativa cara, pero rápida, para las suturas de cierre superficial. El objetivo con todas las técnicas es de aproximar los bordes de la herida sin vacíos o tensión. El tamaño de los puntos de la sutura y el intervalo entre las puntadas debe ser igual en longitud y proporcional al espesor del tejido que se une .

(vea las páginas 4-4 a 4-7):

- Puesto que la sutura es un cuerpo extraño, use cantidad mínima del material de sutura requerida para cerrar la herida.
- Dejar las suturas superficiales durante 5 días; si se espera que la cicatrización sea lenta dejarlas por más tiempo debido a la vascularización de un lugar en particular o del estado del paciente
- Para evitar las cicatrices en el rostro, retire las suturas en 3 días. En este caso, refuerce la herida con cintas para piel.
- Cierre las heridas profundas por capas, usando suturas absorbibles. Deje un dren (de látex) en las heridas profundas que drenen para prevenir la formación de hematoma.

El cierre primario tardío

Irrigue las heridas limpias contaminadas; luego déjelas abiertas con gasa humedecida en solución salina. Cierre las heridas con suturas luego de 2 días. El retraso del cierre esta indicado para prevenir la infección de heridas en la que hay una contaminación bacteriana importante, cuerpos extraños o traumatismo tisular extenso.(vea las páginas 4-4 a 4-7).

La cicatrización por segunda intención.

Para promover la cicatrización por segunda intención, realice la limpieza de la herida y el desbridamiento quirúrgico.

La limpieza quirúrgica de la herida involucra:

- Limpieza de la piel con antisépticos.
- Irrigación de las heridas con solución salina.
- El desbridamiento de todo el tejido necrótico y material extraño. El tejido necrótico no sangra cuando se corta.

Durante el desbridamiento de la herida, el manejo cuidadoso de los tejidos minimiza el sangrado. Controle el sangrado residual por compresión, ligadura o cauterización.

El músculo necrótico o desvitalizado es de color oscuro, suave, fácilmente se daña y no se contrae cuando se lo pellizca. Durante el desbridamiento, corte un margen muy delgado de piel del borde de la herida (Figura 5.1).

1.- Realice sistemáticamente la limpieza de la herida y el desbridamiento quirúrgico, inicialmente, para las capas superficiales de tejidos y consecuentemente para las capas más profundas (Figura 5.2, 5.3). Después de limpiar la piel con jabón y de irrigar la herida con solución salina, prepare la piel con el antiséptico. *No* use los antisépticos

dentro de la herida.

2.- Desbride la herida meticulosamente para quitar cualquier material extraño como suciedad, césped, madera, vidrio o tela. Con bisturí o con tijeras de disección, retire todo el material extraño junto con un margen delgado de tejido normal y luego irrigue la herida de nuevo. Continúe el ciclo de desbridamiento quirúrgico y la irrigación con solución salina hasta que la herida esté completamente limpia.

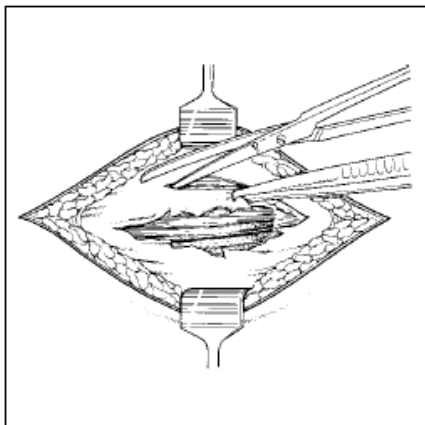


Figure 5.1

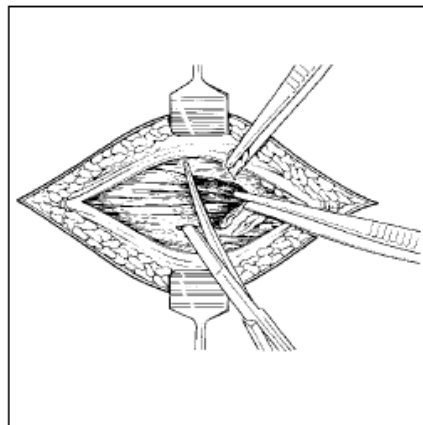


Figure 5.2

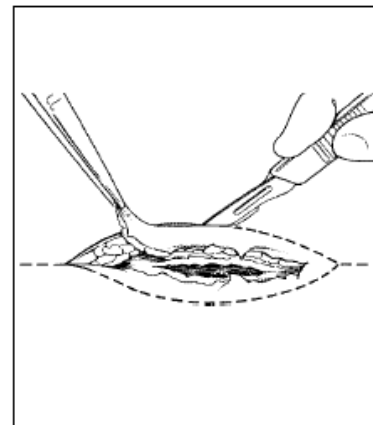


Figure 5.3

3.- Deje la herida abierta después del desbridamiento para permitir que cicatrice por segunda intención.

Humedezca la gasa con solución salina y cubra la herida .

Cambie las gasas diariamente o en intervalos si externamente se empapa con sangre u otros líquidos corporales. Los defectos grandes requerirán cierre mediante injertos de piel .

Drenajes

El drenaje de una herida o cavidad del cuerpo se realiza cuando hay riesgo de sangrado o acumulación de líquido o cuando hay pus o contaminación grave de la herida. El tipo de drenaje que se use depende de la indicación y de la disponibilidad.

PUNTOS CLAVE

- Los drenajes de succión activa y cerrados
- Los drenajes de presión diferencial son cerrados pasivos
- Los drenajes de látex funcionan por efecto de succión y son pasivos y abiertos

Los drenajes son clasificados como abiertos o cerrados y activos o pasivos:

- Los drenajes cerrados no permiten la entrada de aire atmosférico y requieren tanto de la succión o de la presión diferencial para funcionar.
- Los drenajes abiertos permiten el acceso de aire atmosférico a la herida o cavidad del cuerpo.
- Los drenajes de succión continuos, están abiertos pero son activos.

Los drenajes no son un sustituto de una buena hemostasia o de una correcta técnica quirúrgica y no deben dejarse por mucho tiempo. A menudo se dejan solo hasta que se consideren necesarios, como en ausencia de líquido o no funcionamiento del mismo. El dejar innecesariamente un drenaje que no esté funcionando en su sitio expone al paciente a un riesgo creciente de infección.

INJERTO DE PIEL

La piel es la mejor cubierta para una herida. Si una herida no puede cerrarse primariamente, ciérrela con un injerto de piel. El cierre de un defecto grande con un injerto de piel requiere de un médico calificado que haya recibido el entrenamiento específico.

- El sitio receptor debe estar saludable sin evidencia de infección: una herida limpia o una herida con tejido de granulación sana.
- El sitio donante normalmente es el anterolateral o la superficie posterolateral del muslo.
- Los anestésicos locales son apropiados para los injertos pequeños; la anestesia espinal o general es necesaria para los injertos grandes.

Técnica

1 Para realizar un injerto superficial, prepare el sitio donante con antiséptico, aíslelo y lubríquelo con aceite mineral.

2 Tome los injertos pequeños con una hoja de bisturi sostenida por una pinza o con un instrumento adaptado. Empiece cortando con el filo de la hoja a un ángulo de la piel; después de la primera incisión coloque la hoja plana.

Para los injertos grandes, use bisturí o un dermatomo eléctrico (Figura 5.4) en una mano y aplique tracción a la tabla sobre el sitio donante. Que su ayudante aplique la contra-tracción para mantener la piel tensa sosteniendo una segunda tabla de la misma manera. Corte la piel con movimientos regulares de vaivén mientras desliza la primera tabla progresivamente delante del bisturí.

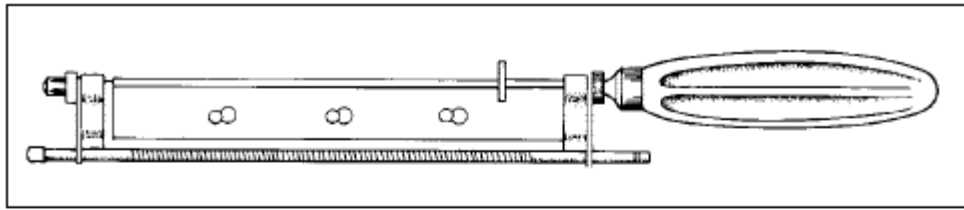


Figure 5.4

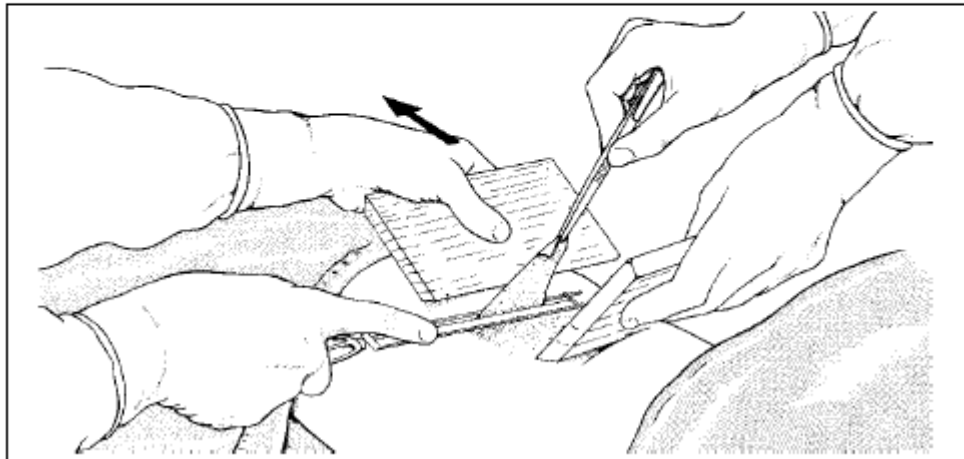


Figure 5.5

3 Si el área donante tiene una superficie sangrante homogénea después de que el injerto se ha tomado, de acuerdo al espesor de la piel cortada; y la grasa esta expuesta en el sitio del donante, indica que el injerto es muy profundo y que se ha removido todo el espesor de la piel. Ajuste la hoja y su técnica para hacer el corte más cerca de la superficie.

Cuando se obtenga el injerto, que su asistente la alce suavemente y la tome con pinzas de disección.

4 Ponga el nuevo injerto en solución salina y cubra el área donante con una gasa empapada en aceite. Extienda el injerto de la piel, con la superficie desbridada hacia arriba, en una gasa con solución salina (Figura 5.6).

5 Limpie el área receptora con solución salina. Suture el injerto en su sitio con pocos puntos y asegúrela con las suturas alrededor de los bordes de la herida. Durante el procedimiento, guarde el injerto húmedo con la solución salina y no los manipule con los instrumentos.

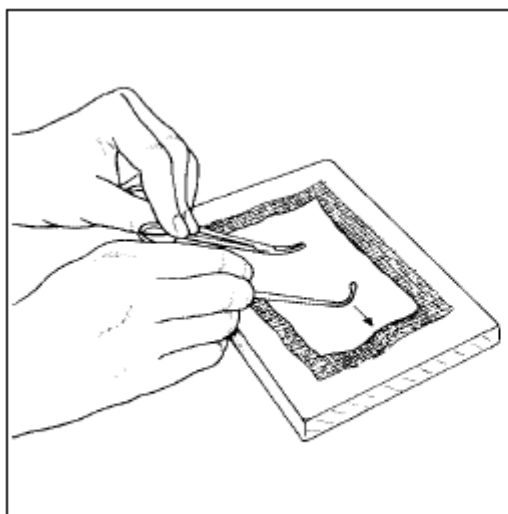


Figure 5.6

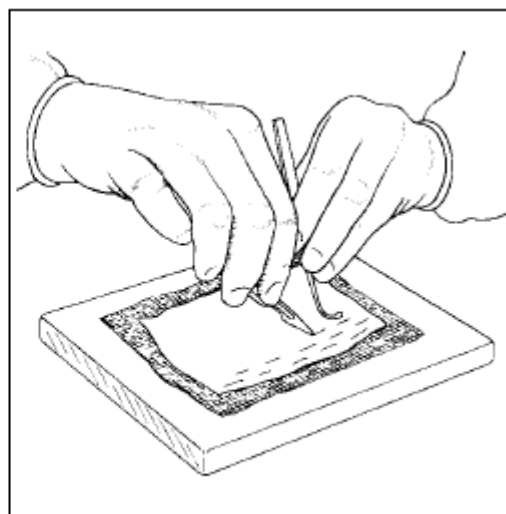


Figure 5.7

La formación del hematoma bajo el injerto es la razón más común para el fracaso. Para prevenirlo, aplique un vendaje de gasa con aceite por encima del injerto. Asegúrela con un vendaje simple o fijela en su sitio con suturas. Las perforaciones pequeñas en el injerto (Figura 5.7) permiten que la sangre escape y ayuden a prevenir la formación de un hematoma.

6 Aplique capas adicionales de gasa y, finalmente una venda firme. Deje el injerto durante 5 días a menos que se sospeche de infección o hematoma. Después de eso, cambie el vendaje diariamente o cada dos días. Después del cambio del primer vendaje, observe el injerto por lo menos cada 48 horas. Si el injerto se desplaza por presencia de colecciones, drenela aspirando con una jeringa hipodérmica o punce el injerto con un bisturi.

7 Después de 7 a 10 días, remueva cualquier sutura, suavemente lave el área injertada, y lubríquela con aceite mineral. La segunda semana después de injertar, instruya al paciente que se de un masaje regular y que ejercite el área, sobre todo si se localiza en la mano, el cuello o las extremidades.

5.2 HERIDAS Y LACERACIONES ESPECÍFICAS

VASOS SANGUÍNEOS, NERVIOS Y TENDONES

PUNTOS CLAVE

- Las laceraciones pueden asociarse con heridas vasculares u otras lesiones que requieren de un examen completo para identificar lesiones que no son obvias inmediatamente
- Los problemas menores e importantes debido a un manejo inadecuado puede llevar a graves consecuencias

Evalúe la función de tendones, nervios y vasos sanguíneos lejos de la laceración.

Ligue los vasos lacerados que estén o no sangrando, puesto que los vasos que no están sangrando pueden hacerlo en un momento posterior. Una lesión grande de los vasos pueden necesitar que se los corte entre las ligaduras. Antes de dividir estos grandes vasos, pruebe la circulación distante por oclusión temporal del vaso.

Estas suturas deben ser lo bastante amplias para ayudar con la identificación del tendón o del nervio. Por lo general la reparación de nervios y tendones flexores no es urgente y es mejor que lo haga en lo posterior un cirujano calificado.

LAS LACERACIONES FACIALES

Es apropiado manejar la mayoría de las heridas faciales en especial de los pacientes ambulatorios.

Limpie la piel con jabón y agua, mientras se protege los ojos del paciente. Irrigue la herida con solución salina. Conserve el tejido, sobre todo la piel, pero quite todo material extraño y todo tejido obviamente desvitalizado. Cierre con suturas de monofilamento no-absorbente de 4/0 o 5/0. Refuerce el cierre de la piel con cinta para la piel.

Para evitar cicatrices de la piel, quite las suturas a los 3 a 5 días. Si la herida está contaminada, administre antibióticos profilácticos para prevenir la celulitis.

Las heridas faciales extensas o heridas asociadas con pérdida del tejido requieren cuidado especializado después del control primario. Detenga el sangrado evidente, limpie las heridas y quite todo material extraño. Fije los bordes de la herida en su sitio con algunas suturas de monofilamento después de que la herida sea empapada con un vendaje de solución salina esterilizado.

LACERACIONES DEL LABIO

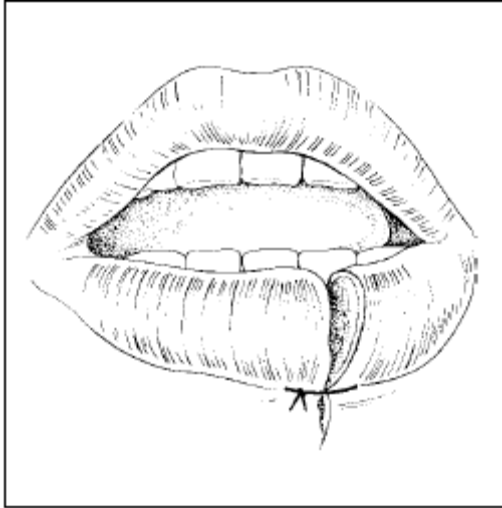


Figure 5.8

Laceraciones pequeñas de la mucosa bucal no requieren de sutura. Aconseje al paciente que se enjuague la boca frecuentemente, especialmente después de las comidas. La anestesia local es adecuada para laceraciones que requieren de sutura. Para una buena estética, es necesaria una apropiada alineación anatómica del borde del labio. Para lograr esta alineación, ponga la primera puntada en el borde (Figura 5.8). Esta región puede distorsionarse por la hinchazón causada por la anestesia local o blanquearse por la adrenalina, así que para asegurar la exactitud, premarque el borde del labio con una pluma.

Después de que la sutura inicial se coloque, repare el resto de la herida en capas, empezando con la mucosa y progresando hacia los músculos y finalmente a la piel (Figura 5.9, 5.10). Use sutura interrumpida 4/0 o 3/0 absorbible para las capas interiores y sutura de monofilamento no absorbente de 4/0 o 5/0 en la piel

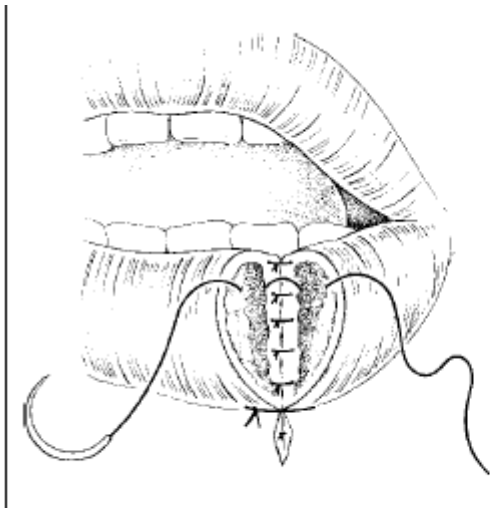


Figure 5.9

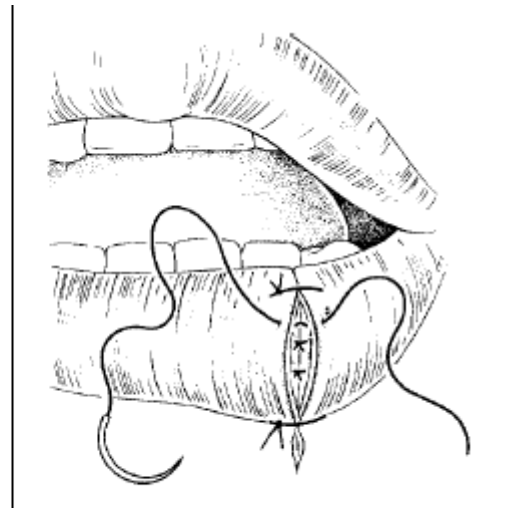


Figure 5.10

HERIDAS DE LA LENGUA

La mayoría de heridas de la lengua sanan rápidamente sin suturar. Las laceraciones con una capa en el borde lateral o en el dorso de la lengua necesitan ser suturadas (Figura 5.11). Suture la capa con 4/0 o 3/0 con suturas, absorbibles (Figura 5.12). La anestesia local es suficiente. Instruya al paciente para que se enjuague la boca regularmente hasta que haya sanado por completo.

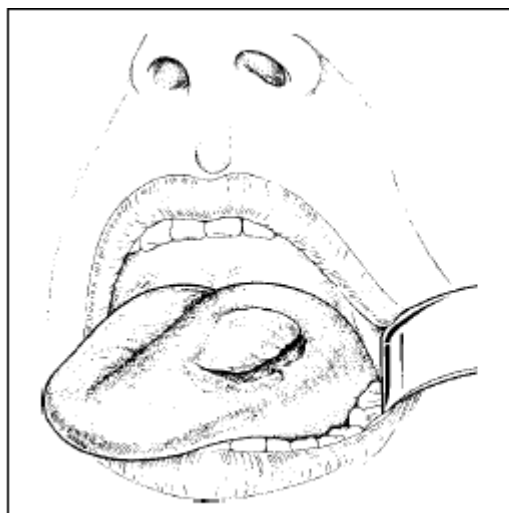


Figure 5.11

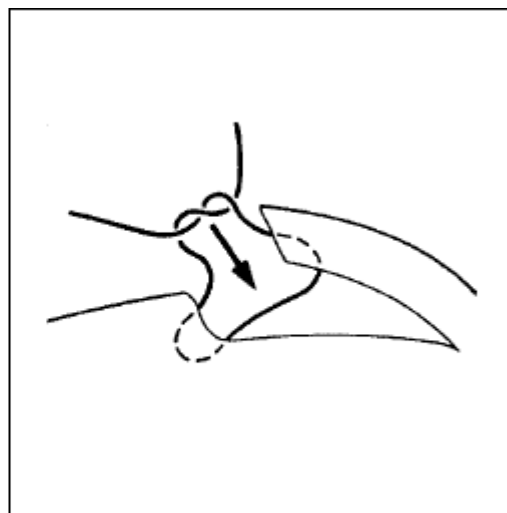


Figure 5.12

LACERACIONES DE OREJA Y NARIZ

Las heridas son normalmente irregulares, con el cartílago expuesto por la pérdida de piel.

Use los pliegues de la oreja o de la nariz como señales para ayudar a restaurar la alineación anatómica. Cierre la herida en capas con suturas finas, usando suturas absorbibles para el cartílago (Figura 5.13, 5.14).

Los vendajes son importantes. Sostenga el pabellón auricular en ambos lados con almohadillas húmedas de algodón con presión adecuada para reducir la formación de

hematoma (Figura 5.15). Cubra el cartílago expuesto ya sea por cierre de la herida o por injertos de piel del espesor cortado. Las heridas de oreja y nariz pueden producir deformidades o necrosis del cartílago.

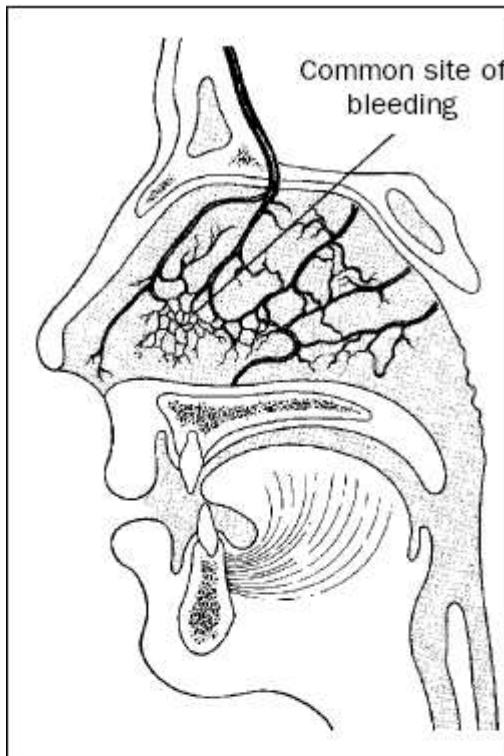


Figure 5.16

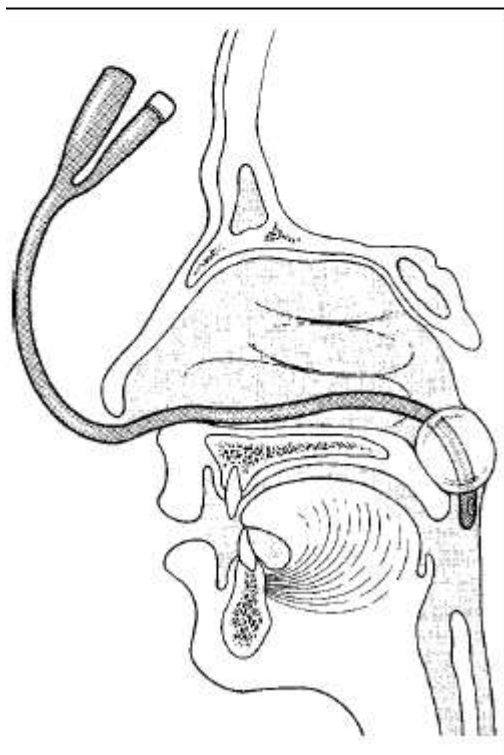


Figure 5.17

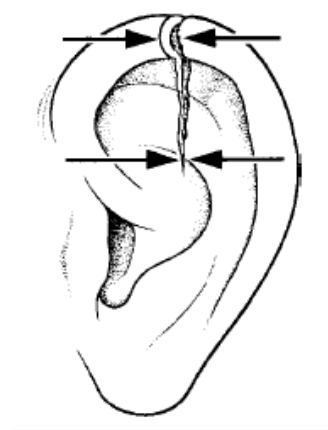


Figure 5.13

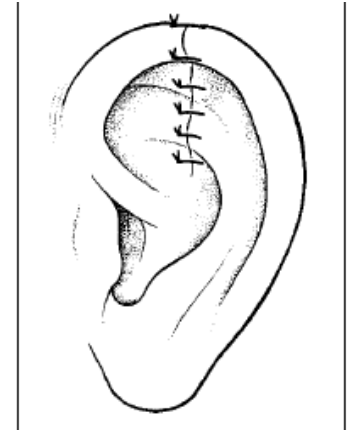


Figure 5.14



Figure 5.15

SANGRADO DE LA NARIZ (EPISTAXIS)

La epistaxis ocurre a menudo desde el plexo de las venas en la parte anterior del septo nasal (Figura 5.16). En los niños se debe a menudo a pinchazos en la nariz; otras causas incluyen el trauma, un cuerpo extraño, el linfoma de Burkitt y al carcinoma nasofaríngeo.

Trate la epistaxis con el paciente en posición sentada. Quite los coágulos de sangre de la nariz y garganta para visualizar el sitio del sangrado y confirmar el diagnóstico. Tome la nariz entre sus dedos y el pulgar mientras aplica presión. Continúe aplicando presión. El sangrado normalmente se detendrá dentro de 10 minutos.

Si el sangrado continúa después de realizada la compresión, la nasofaringe posterior puede ser la fuente de sangrado. Aplique presión usando una sonda Foley inflado el bag. Lubrique la sonda y pásela a través de la nariz hasta que la

punta alcance la orofaringe. Retírelo a una corta distancia para traer el bag inflado hacia la nasofaringe. Infle el bag con agua, lo bastante como para ejercer presión pero no para causar incomodidad (5–10 ml de agua es normalmente adecuado para un adulto, pero no use más de 5 ml para un niño). Suavemente hale el bag hasta que el se sostenga en la cloana posterior (Figura 5.17).
Figure 5.16

Fije la sonda en la frente o mejilla a manera de una sonda nasogástrica. Desinfe el catéter de Foley después de 48 horas y, si no se repite el sangrando, retírelo.

TRAUMA OCULAR

Las lesiones del ojo son comunes y son una causa importante de ceguera. El diagnóstico temprano y el tratamiento apropiado son indispensables prevenir la ceguera.

Las lesiones superficiales

Las laceraciones superficiales de la conjuntiva o córnea no requieren de intervención quirúrgica. Si no hay un cuerpo extraño, irrigue copiosamente el párpado y el ojo con solución salina esterilizada, aplique tetraciclina 1% ungüento para ojo y un vendaje de ojo con los párpados cerrados. Deje el vendaje en su sitio durante 24 horas y luego revise el ojo y los párpados. Si la lesión se ha resuelto o está mejorando, continúe aplicando el ungüento antibiótico 3 veces al día por 3 días.

Laceraciones del párpado

Lleve a cabo el lavado de la herida y el desbridamiento mínimo, conservando tanto tejido como sea posible. Nunca afeite el frente o revierta la piel que contenga vello en la herida. Si la laceración involucra el margen del párpado, haga una sutura intermarginal detrás de las pestañas para asegurar una alineación precisa de la herida (Figura 5.18). Proceda con la reparación por capas: la conjuntiva y el tarso con sutura absorbible de 6/0, la piel con sutura no-absorbente de 6/0 y el músculo (oculi orbicularis) con sutura absorbible de 6/0 (Figura 5.19). Haga los nudos de sutura lejos de la órbita.

Las laceraciones que involucran el canalículo lacrimal inferior requieren de reparación canalicular. Refiera al paciente para un control quirúrgico especializado del conducto pero, antes de referirlo, repare la laceración del párpado.

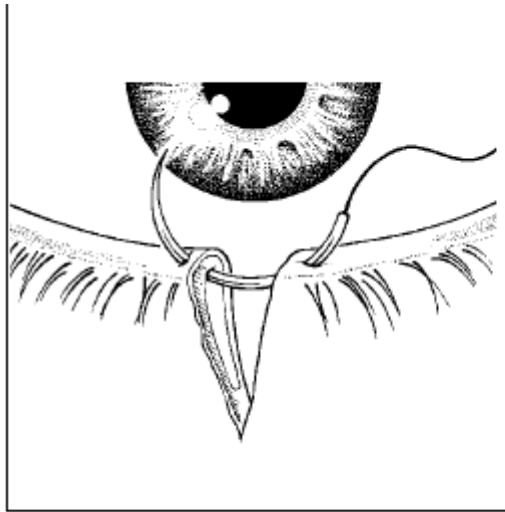


Figure 5.18

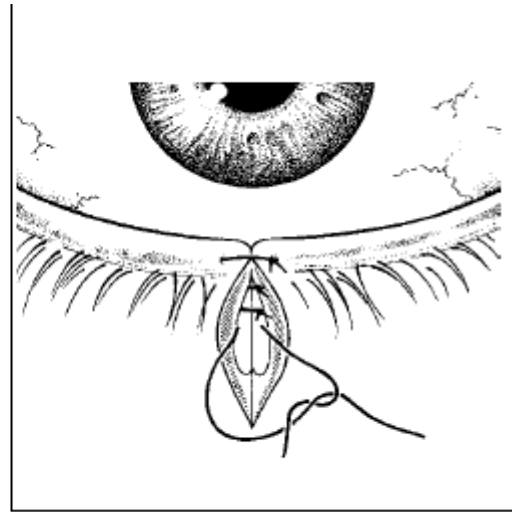


Figure 5.19

El ojo

El primer objetivo en el manejo de las lesiones del ojo es salvar la vista y prevenir la progresión de condiciones que podrían producir un daño a futuro.

Trauma por contusión

Hifema (sangre en la cámara anterior) es causada por el trauma de contusión. Revise si hay presión intraocular elevada. Si hay presión intraocular elevada o debida a un hifema total o por dolor, administre oralmente 250 mg de acetazolamida cada 6 horas. Si un paciente tiene hifema, ingréselo en el hospital, póngalo en reposo completo, sédelo y ocluya ambos ojos. Examine y vende el ojo diariamente. Si no se soluciona el hifema en 5 días, refiera al paciente.

Laceraciones y trauma penetrante

Maneje las perforaciones de la córnea sin salida del iris y con una cámara anterior intacta con atropina local (1% de gotas o ungüento) y antibióticos locales (1% de colirios). Vende el ojo herido con un apóstio estéril y examínelo diariamente. Después de 24 horas, si la cámara anterior permanece íntegra, aplique atropina 1% y el ungüento antibiótico para el ojo diariamente durante otra semana.

Si la cámara anterior está plana, aplique una venda durante 24 horas. Si la cámara anterior no se reforma, refiera al paciente.

Refiera a los pacientes con perforación de la córnea complicada con atrapamiento del iris o con ruptura posterior del globo ocular. Sospeche de una ruptura posterior del globo ocular si hay una presión intraocular baja y disminución de la visión. Aplique atropina 1%, proteja el ojo herido con un vendaje estéril y un cono ocular y refiera al paciente a un oftalmólogo.

Medición de presión intraocular

Mida la presión por medio de un tonómetro de Schiötz. Con el paciente inclinado, ponga las gotas anestésicas

en ambos ojos. Dígale al paciente que mire hacia arriba fijamente. Con su mano libre suavemente separe los párpados sin presionar el globo ocular y aplique el tonómetro en ángulo recto a la córnea (Figura 5.20).

Anote la lectura de la escala y obtenga el correspondiente valor en milímetros de mercurio (el mmHg) o kilopascals (kPa) de una tabla de conversión. Verifique las lecturas al extremo superior de la escala repitiendo la medición usando los valores adicionales proporcionados por el instrumento.

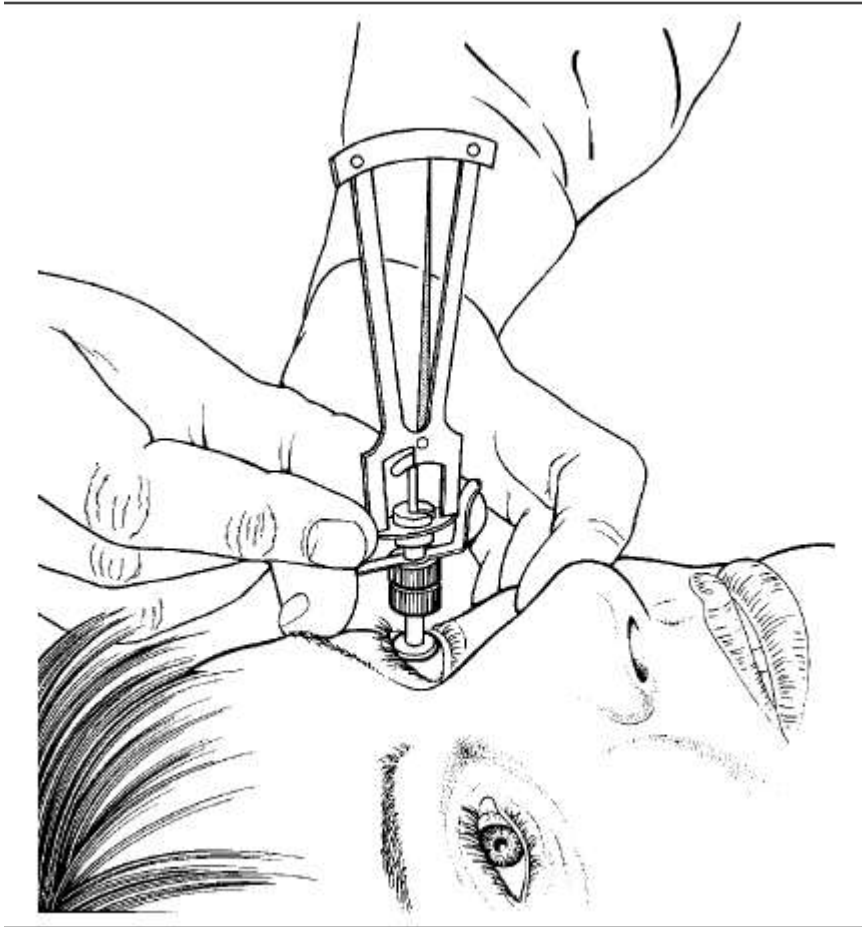


Figure 5.20

Repita el procedimiento para el otro ojo. Una presión intraocular sobre los 25 mmHg (3.33 kPa) está sobre lo normal pero no necesariamente es el diagnóstico. Los valores sobre 30 mmHg (4.00 kPa) indican un probable glaucoma por el cual el paciente necesitará referencia inmediata o tratamiento.

FRACTURAS ABIERTAS

Las fracturas abiertas, también conocidas como fracturas compuestas, son lesiones que involucran tanto al hueso como a los tejidos. La lesión del tejido permite la contaminación del sitio de la fractura. Todas las fracturas abiertas están contaminadas, así que el cierre primario es absolutamente contraindicado. El cierre de la herida predispone a la infección anaeróbica y a la osteomielitis crónica. Realizar limpieza de la herida, desbridamiento e inmovilización de la fractura. Antes del desbridamiento, tome muestra con un cotonete para el examen bacteriológico y administre antibióticos sistémicos.

Al desbridar una fractura compuesta, retire fragmentos libres del hueso y realice una buena hemostasia. No despoje el músculo y el periostio del hueso fracturado. Deje los vasos, nervios y tendones que están intactos. La limpieza quirúrgica de estas heridas es una emergencia. Realice el desbridamiento dentro de las 6 horas y no se tarde en referirlo. La osteomielitis es una complicación grave, que puede evitarse con una apropiada limpieza de la herida.

Estabilice la fractura después del desbridamiento de la herida; realice el tratamiento definitivo de la fractura en lo posterior.

Logre la estabilización con una férula de yeso posterior bien fija, no realizar un enyesado cerrado por completo para evitar el síndrome del compartimento. (vea Unidad 17: *Técnicas Ortopédicas*).

LACERACIONES DEL TENDÓN

Realice la reparación inmediata de laceraciones del tendón con sutura primaria para los tendones flexores del antebrazo, tendones extensores de antebrazo, muñeca y dedos, los tendones extensores del dorso de tobillo y pie, y el tendón de Aquiles. Retrace la reparación de tendones flexores de los dedos seccionados dentro de la vaina sinovial hasta que la herida esté limpia y cerrada y un cirujano calificado esté disponible. Figure 5.21

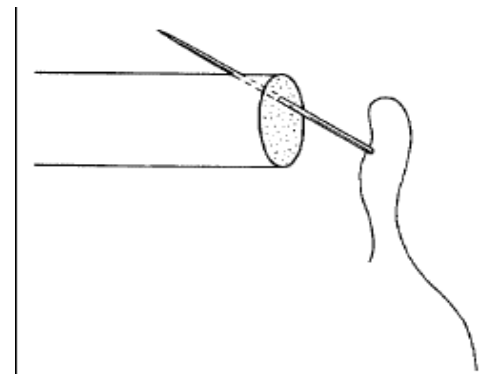


Figure 5.21

Para lograr la reparación, use un anestésico general o regional. Después de desbridar la herida, realice una sutura (3/0 no-absorbente o 3/0 ácido poliglicólico) con una aguja recta dentro del tendón a través de la superficie de corte cerca del borde para que salga 0.5 cm. más. Realice una sutura en 8, finalmente saque la aguja de nuevo a través de la superficie cortada (Figura 5.21, 5.22, 5.23). Tire de los dos extremos de la sutura para alzar la parte floja, pero no junte el tendón. Haga lo mismo con el otro extremo del tendón y luego ate uno con otro los correspondientes extremos de la sutura, aproximando bien los extremos cortados del tendón e introduciendo profundamente los nudos entre ellos (Figura 5.24). Corte las suturas dejando pequeños extremos. Sostenga los tendones reparados en una posición relajada con un entablillado durante 3 semanas. Figure 5.22

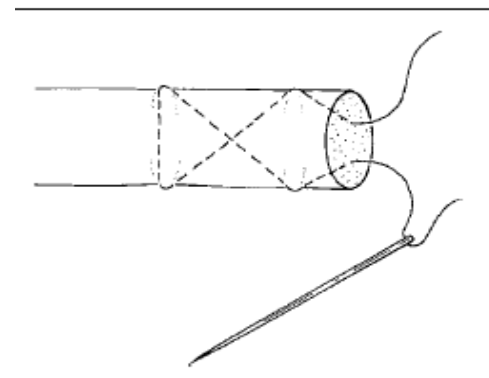


Figure 5.22

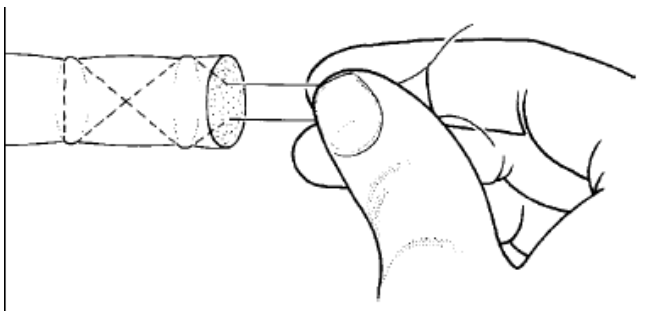


Figure 5.23

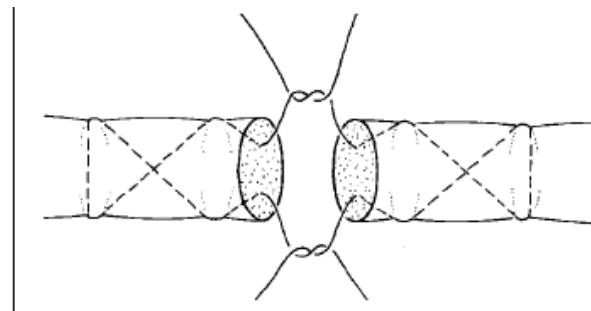


Figure 5.24

MORDEDURAS DE ANIMALES

Los riesgos que surgen de las mordeduras de animales incluyen:

- Daño directo del tejido
- Reacciones alérgicas
- Infección
- Envenenamiento
- Transmisión de enfermedad.

Los primeros auxilios incluyen el lavado de la herida para quitar las toxinas, un vendaje estéril, la profilaxis antibiótica y tetánica. Trate las reacciones alérgicas con antihistaminicos o adrenalina.

Mordeduras de perro, gato y humanas

Las mordeduras de perro ocurren sobre la cabeza y cuello en los niños y causa un severo daño del tejido.

Las mordeduras humanas generalmente involucran la mano pero pueden involucrar los brazos, el pecho o los genitales. Las articulaciones metacarpofalángicas o los tendones extensores son comúnmente lastimados. Trate las mordeduras humanas con un desbridamiento agresivo y antibióticos para prevenir la infección.

Evalúe el nervio, el tendón y la función vascular. Irrigue las heridas con solución salina y retire los cuerpos extraños y tejido desvitalizado. Asuma que la contaminación de la herida es polimicrobial y administre antibióticos tanto para organismos aeróbicos como anaeróbicos. Las mordeduras de gato y las humanas son particularmente propensas a la infección. Cierre principalmente las heridas faciales, las heridas de las extremidades y las heridas de más de 6 horas con cierre primario retardado o secundario. Inmovilice las extremidades y eleve la parte herida. Si están involucradas estructuras subyacentes que incluyen hueso, articulaciones y tendones, considere el cuidado de un especialista. Determine la necesidad de profiláctica para la rabia.

Profilaxis para la rabia

Las mordeduras de animales salvajes y domésticos son la fuente de infección de la rabia, siendo la fuente mayor el perro que no ha sido vacunado.

La penetración de la piel con los dientes en un ataque no provocado de un animal incrementa la oportunidad de que el animal esté rabioso. Considere la profilaxis contra la rabia, irrigue y desbride la herida.

La profilaxis de la rabia post-exposición incluye tanto la Inmuno Globulina de la Rabia Humana (IGRH) como la vacuna. Existen dos tipos de vacuna:

- La vacuna de células diploides humana
- Vacuna antirrábica.

1 ml de cualquiera de las vacunas de la rabia se da en los días 1, 3, 7, 14 y 28 intramuscularmente, en el deltoide (en adultos) o el muslo anterior (en niños). Administre la IGRH con una dosis de 20 IU/kg. Infiltre la mitad alrededor de la herida y el resto en el músculo del glúteo.

No se administre IGRH en los individuos vacunados o con más de 7 días después de la exposición. El dolor local y la fiebre pueden complicar la IGRH o la vacuna de la rabia.

Mordedura de serpiente

Familiarícese con las serpientes venenosas locales. El veneno es una mezcla de compuestos de enzimas y no-enzimas. Las neuro-toxinas causan el paro respiratorio, las cardio-toxinas causan el paro cardíaco y las cito-toxinas causan la destrucción del tejido suave, la infección y el daño renal de la mioglobinuria. Las alteraciones en la coagulación llevan al sangrado.

No todas las mordeduras de serpientes venenosas dan como resultado el envenenamiento. La mordedura inicial no siempre es dolorosa y puede o no haber dejado las marcas de colmillos. Si no se presenta ningún dolor o no se edematiza dentro de 30 minutos, probablemente no ocurrió la inyección de veneno.

Las mordeduras no venenosas son menos dolorosas y producen filas de perforaciones que pueden asociarse con la reacción del tejido local.

El tratamiento incluye:

- Primeros auxilios
- Cuidado de la herida
- Apoyo sistemático
- Antídotos.

Primeros auxilios

La dispersión del veneno ocurre vía sistema linfático y puede prevenirse aplicando una venda de presión (no un torniquete) a la herida y entablillando la extremidad. No permita que el paciente camine.

El cuidado de la herida

No haga cortes en la herida; no tiene valor probado. Administre la profiláctica antitetánica al no-inmunizado Si se presenta infección, administre antibióticos y, si hay edema marcado, realice una fasciotomía.

Si es necesario, limpie la herida y desbride el tejido necrótico. Los casos no tratados adecuadamente pueden requerir de amputación.

El apoyo sistémico

Para su observación si el caso lo requiere debe hacerse en cuidados intensivos. Saque una muestra de sangre evalúe el estado de coagulación, presencia de sangre en orina y realice un ECG. Observe señales de paro respiratorio. Trate el paro respiratorio con entubación y ventilación. Si el paciente tiene parálisis del nervio craneal, administre neostigmina para prevenir el paro respiratorio. Use espansores de volumen con cristaloides para mantener la presión arterial y la diuresis. Use el apoyo ionotrópico sólo para la hipotensión en peligro de muerte.

El antídoto

Si se sospecha dispersión sistemática administre un antídoto. Si la especie de la serpiente es conocida, dé un antídoto monovalente específico intravenoso sobre los 30 minutos. Si hay duda, dé un antídoto polivalente, si el paciente ha sido previamente expuesto al suero de caballo dé una dosis de prueba.

Cuando esté en duda, administre antihistamínico y esteroides IV previo al antídoto para prevenir reacciones alérgicas. Normalmente una ampolla (50 ml) de antídoto es suficiente, pero dé repetidas dosis hasta que el efecto del veneno sea neutralizado. En los centros pequeños, guarde por lo menos dos ampollas del antídoto de acuerdo al tipo de serpiente más común en la zona.

5.3 QUEMADURAS

Las quemaduras térmicas son una forma severa de trauma que causan una significativa lesión del tejido así como cambios metabólicos que afectan el equilibrio hidroelectrolítico. Mientras que la mayoría de las quemaduras menores no requieren de hospitalización, las quemaduras extensas son una emergencia que amenaza la vida. Los extremos de la edad influyen la evolución; especialmente en los extremos de la vida (RN y ancianos) son muy susceptibles a las quemaduras. Las circunstancias de una lesión de quemadura indicarán las posibles lesiones asociadas.

Empiece el tratamiento con el control de las vías respiratorias y líquidos de resucitación. El volumen de solución fisiológica o el lactato de Ringer requerido se estima usando la Regla de los 9. Complete el estudio primario y secundario y luego empiece el tratamiento de la herida (vea páginas 34–37 en el Anexo: *Manual de Cuidado del Trauma Primario*).

La energía térmica causa la coagulación y muerte de la epidermis, la dermis y de los tejidos subcutáneos a niveles variantes. El tejido viable en la periferia de la quemadura puede salvarse si la perfusión del tejido se mantiene y si se controla la infección.

Clasificación de la profundidad de la quemadura

La profundidad de una quemadura depende de la temperatura de la fuente de calor y de la duración de su aplicación. Las quemaduras pueden ser clasificadas como superficiales, dérmicas o de espesor total.

Las quemaduras rápidas son generalmente superficiales; los sedimentos de carbón debido al humo pueden dar a tales quemaduras una apariencia carbonizada. Los fuegos caseros, la ropa quemada, el aceite hirviendo de cocina, el agua caliente y los químicos usualmente producen quemaduras dérmicas y de espesor total mezcladas; considerando que el metal fundido, la corriente eléctrica y las máquinas de prensa calientes normalmente causan las quemaduras de espesor total.

Quemaduras de primer grado (superficiales)

El daño del tejido se restringe a la epidermis y a la dermis superior. Las terminaciones nerviosas de la dermis se vuelven hipersensibles y la superficie de la quemadura es dolorosa. La formación de ampollas es común.

Si la quemadura permanece libre de contaminación, tiene lugar un sanado sin cicatrices en 7–10 días.

Quemaduras de segundo grado (dérmicas)

La capa más baja de la epidermis, la capa germinal, deriva el soporte y la nutrición de la dermis. Las porciones de la capa germinal permanecen viables dentro de la dermis y son capaces de re-epitalizar la herida. Una quemadura más profunda penetra en la dermis y sobreviven menos elementos epidérmicos.

La cicatrización de quemaduras dérmicas profundas pueden tomar más de los 21 días y usualmente ocurre con cicatrices tan severas, que se recomienda el injerto de piel, porque se dañan los vasos y las terminaciones nerviosas de la dermis, las quemaduras dérmicas aparecen más pálidas y son menos dolorosas que las quemaduras superficiales.

Quemaduras de tercer grado (espesor total)

Las quemaduras del espesor total destruyen todas las estructuras epidérmicas y dérmicas. La proteína coagulada da a la quemadura una apariencia blanca y no se presenta ninguna

circulación ni sensibilidad. Después de la separación del tejido necrótico, la cicatrización es muy lenta desde los bordes de la herida. Siempre se requiere de injerto de piel, a menos que el área sea muy pequeña. La cicatriz severa es inevitable.

El cuidado de la herida

Primeros auxilios

Si el paciente llega al centro de salud sin recibir los primeros auxilios, sumerja el sitio de la quemadura completamente en agua fresca para prevenir un daño consecutivo y retire toda la vestimenta quemada.

Si el área de la quemadura es limitada, sumerja el sitio en agua fría durante 30 minutos para reducir el dolor y el edema y para minimizar el daño del tejido.

Si el área de la quemadura es grande, después sumergirla en agua fresca, aplique envolturas limpias sobre el área quemada (o a todo el paciente) para prevenir la pérdida sistemática de calor e hipotermia. La hipotermia es un riesgo particular en los niños. Las primeras 6 horas después de la lesión son críticas; lleve lo más pronto posible a un hospital al paciente con quemaduras severas.

El tratamiento inicial

Inicialmente, las quemaduras son estériles. Enfoque el tratamiento en la curación rápida y en la prevención de infección. En todos los casos, administre la profiláctica del tétano (vea las páginas 4–11 a 4–12).

Excepto en quemaduras muy pequeñas, desbride todas las bulas. Corte y desbride todo el tejido necrótico durante los primeros días. Después del desbridamiento, suavemente limpie la quemadura con 0.25% (2.5 g/litro) de solución de clorexidina, 0.1% (1 g/litro) de solución de cetrimide, u otro antiséptico. No use soluciones basadas en alcohol. Frotando suavemente se quitará el tejido necrótico suelto. Aplique una capa delgada de crema antibiótica (sulfadiacina de plata). Cubra la quemadura con una gasa de aceite y gasa seca lo bastante gruesa para prevenir la filtración a través del vendaje..

Tratamiento diario

Cambie el vendaje de la quemadura diariamente (dos veces al día si es posible) o tan a menudo como sea necesario para prevenir la filtración a través del mismo. Al cambiar el vendaje, elimine cualquier tejido suelto. Inspeccione el descoloramiento o hemorragia de las heridas lo cual indica el desarrollo de infección. La fiebre no es una señal útil puesto que puede persistir hasta que la herida de la quemadura esté cerrada. La celulitis en el tejido circundante es un buen indicador de infección. Administre antibióticos sistémicos en caso de infección de la herida por estreptococo hemolítico o septicemia. La infección *por Pseudomonas aeruginosa* produce a menudo septicemia y muerte. Trátela con un aminoglucósido sistémico

Administre profilaxis tópica antibiótica. El nitrato de plata (0.5%) es más económica, se lo aplica con apósitos oclusivos pero no penetra en la costra. Use la sulfadiacina de plata (ungüento 1%) en una sola capa y coloque vendaje, tiene una limitada penetración en la costra y puede causar neutropenia. El acetato de mafenide (ungüento 1%) se usa sin vendajes, tiene mejor penetración en la costra pero causa acidosis. El alternar éstos medicamentos podría ser una estrategia apropiada.

Trate la quemadura de las manos especialmente para conservar su función. Cubra las manos con sulfadiacina de plata y coloque guantes flojos de polietileno. Mantenga las manos del paciente levantadas durante las primeras 48 horas y luego inicie ejercicios de la mano. Por lo menos una vez al día retire los guantes, lave las manos, observe la quemadura, vuelva a aplicar la sulfadiacina de plata y colóquelos nuevamente. Si es necesario colocar un injerto de piel, deberá ser remitido a un especialista después que se forme el tejido de granulación .

Fase curativa

La profundidad de la quemadura y la superficie involucrada influyen en la duración de la fase curativa. Sin infección, las quemaduras superficiales sanan rápidamente. Aplique injertos gruesos de piel a las quemaduras de espesor total después de la desbridación de la herida o de la aparición de tejido de granulación.

Se debe proporcionar al paciente un cuidado a largo plazo. Las cicatrices de la quemadura al inicio son rojas, levantadas e incómodas. Frecuentemente se vuelven hipertróficas y forman queloides. Éstas se aplanan, se ablandan y desaparecen con el tiempo, pero el proceso es imprevisible y puede tomar hasta dos años.

En los niños, las cicatrices no pueden expandirse y debido al crecimiento del niño puede incluso llevar a formar contracturas. Las mismas que deben ser tratadas quirúrgicamente antes que interfieran con su crecimiento.

Las cicatrices en la cara, presencia de ectropión y contracturas sobre los labios llevan a una deformidad cosmética,

El ectropión puede llevar a desarrollar queratitis y ceguera y la deformidad del labio que limita el comer y el cuidado de la boca. Se debe considerar tratamiento de especialidad para estos pacientes, puesto que el injerto de piel no es a menudo suficiente para corregir la deformidad facial.

La nutrición

Los requerimientos de energía y proteínas por parte del paciente serán sumamente altos debido al catabolismo del trauma, a la pérdida de calor, a la infección y a demandas de regeneración del tejido.

Si es necesario, alimente al paciente a través de una sonda nasogástrica para asegurar una ingesta adecuada de calorías (hasta 6000 kcal por día). La anemia y la desnutrición impiden la cicatrización de una herida, de una quemadura y lleva al fracaso cuando se realiza injertos de piel. Los huevos y el aceite de maní son suplementos buenos, localmente disponibles.

5.4 CUERPOS EXTRAÑOS

UBICACIÓN ESPECÍFICA DE CUERPOS EXTRAÑOS

El ojo

La conjuntiva

Use solución salina estéril para lavar un cuerpo extraño incrustado a nivel de la conjuntiva o, después de administrar un tópico anestésico, elimínelo con un aplicador de algodón esterilizado. La eversión del párpado puede ser necesaria para exponer el cuerpo extraño.

PUNTOS

La remoción de un cuerpo extraño puede ser urgente, en caso de que exista compromiso de las vías respiratorias.

- La remoción de cuerpos extraños puede ser difícil o requerir mucho tiempo; lo que lleva en ocasiones a sedar al paciente.
- Se recomienda los rayos X en fluoroscopia para remover cuerpos radio-opacos
- Los cuerpos extraños del tórax, el pecho o el abdomen deben ser retirados en una sala de operaciones con un equipo

La córnea

Si el paciente se queja, por presentar sensación de cuerpo extraño, pero no se lo evidencia, ponga dos gotas de sodio fluorescino al 2%.

Una abrasión corneal en la cual el paciente no pueda diferenciar de un cuerpo extraño, se confirmará por la retención de un pigmento verde en el sitio de la abrasión.

Para remover un cuerpo extraño corneal superficial use una jeringa, aplique un ungüento antibiótico para el ojo y un parche durante 24 horas. Refiera a los pacientes con cuerpos extraños corneales que no puedan quitarse y a los que tienen inflamación corneal que persista más de 3 días.

Cuerpo extraño intraocular

Un cuerpo extraño intraocular se determina con una Radiografía o con un examen clínico. Aplique la atropina 1%, vendar el ojo con un vendaje estéril, cúbralo y refiera al paciente a un oftalmólogo. Realice inmunización a todos los pacientes con lesiones del globo ocular contra el tétano.

El oído

Los niños a menudo se insertan cuerpos extraños en los oídos, como frejoles, arveja, arroz, semillas de frutas, o piedras pequeñas. La cera acumulada del oído a menudo es confundida con cuerpos extraños. Examine el conducto auditivo para confirmar la presencia de un cuerpo extraño.

Use una jeringa para lavar el oído; esto removerá el cuerpo extraño, pero está contraindicado si el cuerpo extraño absorbe agua: por ejemplo, granos o semillas. Si es necesario puede utilizarse la succión apoyando la punta contra el objeto (Figura 5.25)

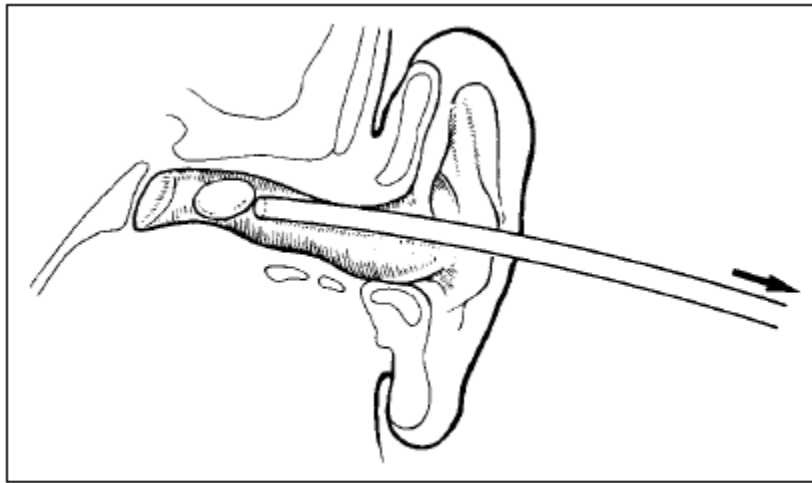


Figure 5.25

Como una alternativa, pase una pinza de gancho que vaya más allá del cuerpo extraño para que este sea retirado (Figura 5.26, 5.27). Esto requiere de una técnica suave y de mucha paciencia; los niños pueden necesitar de anestesia general. Para retirar un insecto móvil del oído, inmovilícelo realizando irrigación con glicerina seguido de un lavado con jeringa.

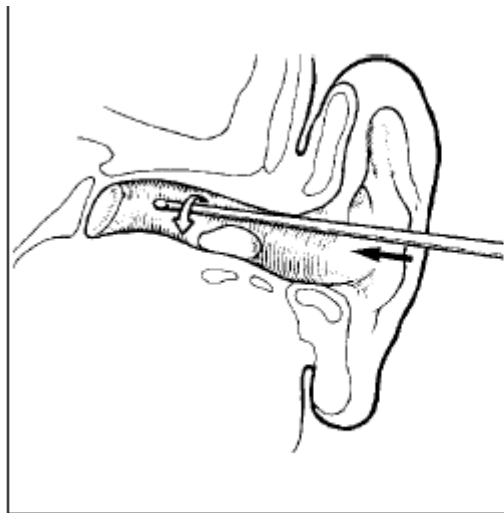


Figure 5.26

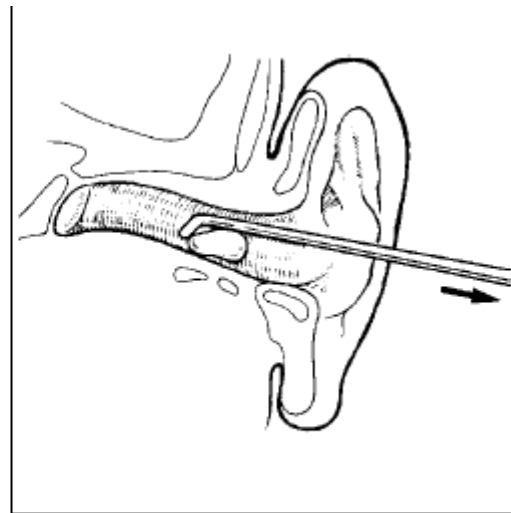


Figure 5.27

Para remover la cera acumulada del oído, realice lavados con jeringuilla utilizando agua tibia. Si permanece la cera,

indicar al paciente que se ponga glicerina o gotas de aceite vegetal dos veces al día y luego se repite el lavado con la jeringa.

La nariz

Observe los cuerpos extraños nasales para determinar su naturaleza y posición. Retire un cuerpo extraño con una pinza extractora angulada o una pinza de gancho que vaya más allá de donde éste se encuentre, gire el gancho y hale el objeto. Alternativamente, use la manguera de succión.

Las vías respiratorias

Los cuerpos extraños de las vías respiratorias son comunes en los niños; los maníes son los objetos más frecuentes. Normalmente se alojan en el bronquio derecho y por lo general va seguido de un episodio de ahogo mientras come. El jadeo en la espiración puede ser mal diagnosticado como asma y causar un retraso en el diagnóstico. Se recomienda la remoción broncoscópica.

La obstrucción de las vías respiratorias superiores con restos de alimentos ocurre por una masticación inadecuada. Puede asociarse con una dentición irregular. Los pacientes se presentan con un ataque súbito de dolor respiratorio mientras comen. El tratamiento es la maniobra Heimlich (vea Unidad 13: *Resurrección y Preparación para la Anestesia y la Cirugía*).

El tracto gastrointestinal

Los cuerpos extraños del esófago y del estómago en los niños normalmente son las monedas, mientras que los huesos y trozos de carne son más comunes en los adultos. Los objetos se alojan a nivel cricofaríngeo del esófago superior, el arco aórtico en el esofagomedio y la unión del gastroesófago en el esófago distal.

Retire los objetos del esófago superior con un laringoscopio y la pinza de Magill. Se necesita un esofagoscopio rígido o flexible para los objetos del esófago medio y distal, para la realización de éste tratamiento el paciente debe ser referido.

Las laceraciones superficiales a nivel esofágico con espinas de pescado dan como resultado en el paciente sensación del cuerpo extraño. Esto se resolverá en 24 horas, pero puede necesitarse el realizar un examen endoscópico para su extracción.

Los objetos lisos que alcanzan el estómago generalmente atravesarán el tracto gastrointestinal y no requerirán de recuperación. Instruya a los pacientes o a los padres para que revisen heces eliminadas para confirmar el paso del objeto. Considere la extracción de objetos puntiagudos por endoscopia. Los adultos con desórdenes mentales pueden ingerir objetos grandes que requieren de laparotomía para su extracción.

Los cuerpos extraños impactados en el intestino delgado normalmente pasan y terminan en el tracto gastrointestinal sin dificultad. Los objetos puntiagudos requieren de una cuidadosa observación con una serie de Rayos X y cirugía para su extracción si se presentan clínica de perforación intestinal. La colocación de enemas está contraindicada..

El colon y recto

Los cuerpos extraños afilados pueden perforar el colon durante el tránsito. Remueva los cuerpos extraños depositados en el recto usando anestesia general con relajación muscular.

Partes blandas

Confirme con una radiografía que los cuerpos extraños están presentes (a menudo alfileres o agujas) en el pie o la rodilla. Haga un intento por quitarlos bajo anestesia local.

Si eso falla, realice el procedimiento con ketamine o con anestesia regional con ayuda radiológica, preferentemente con fluoroscopia.

Las cavidades del cuerpo

Remueva los cuerpos extraños que penetren en la cabeza, pecho o abdomen, en la sala de operaciones, después de asegurar las vías respiratorias del paciente y estar preparados en caso de posibles complicaciones que puedan presentarse por su extracción inclusive una hemorragia severa.

5.5 CELULITIS Y ABSCESOS

PRINCIPIOS GENERALES

Celulitis y linfangitis

La celulitis es la inflamación de la piel y tejido subcutáneo. Esta infección por lo común no supura.

El organismo causal más común es el estreptococo sensible a la penicilina.

La celulitis se caracteriza por signos de inflamación (dolor local, rubor, edema y eritema). La piel presenta un tono rojo, está caliente y endurecida

La linfangitis es una variante de la celulitis que incluye inflamación de los conductos linfáticos .

Trate la celulitis y la linfangitis con antibióticos. La falta de respuesta a los antibióticos sugiere formación de absceso que requiere de drenaje quirúrgico.

PUNTOS CLAVE

- La falta de respuesta de infección superficial al médico puede deberse a resistencia al antibiótico o presencia de un absceso en la cavidad
- Si se identifica un absceso en la cavidad, drénelo con una incisión quirúrgica
- Un adecuado drenaje quirúrgico se lo realiza con anestesia general para asegurar que todas las partes de la cavidad del absceso estén expuestas.

El absceso

Realice una incisión y drenaje para retirar la pus acumulada. Su diagnóstico se da por la presencia de uno o más de las siguiente signos: hipersensibilidad, calor local, edema, piel dura y brillante. Sospeche cuando el paciente indique un dolor profundo, palpitante e incluso un dolor que interfiere con el sueño.

La técnica

1 Si está en duda sobre el diagnóstico de absceso, confirme la presencia de pus realizando una aspiración con jeringuilla. Limpie la piel con un antiséptico y coloque una anestesia adecuada. Es conveniente aplicar

anestesia local que bloquee la infiltración del tejido no infectado que rodea el absceso. Realice la aspiración preliminar usando una jeringa de 18 o una aguja más grande para confirmar presencia de pus (Figura 5.28). Haga una incisión sobre la parte más prominente del absceso o use la aguja para guiar su incisión. Haga una incisión adecuada para proporcionar un drenaje completo y libre de la cavidad. Una incisión demasiado pequeña le obligará a repetir. Figure 5.28

2 Introduzca la punta de la pinza en la cavidad del absceso y abra las mandíbulas (Figura 5.29). Explore la cavidad con un dedo para facilitar el drenaje.

3 Extienda la incisión si es necesario para un drenaje completo (Figura 5.31), pero no abra el tejido sano más allá de la pared del absceso.

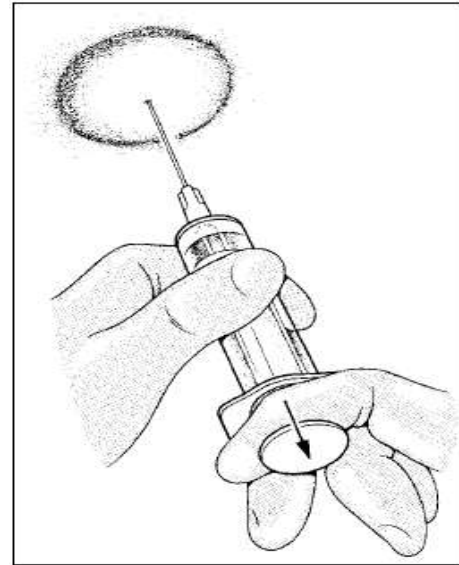


Figure 5.28

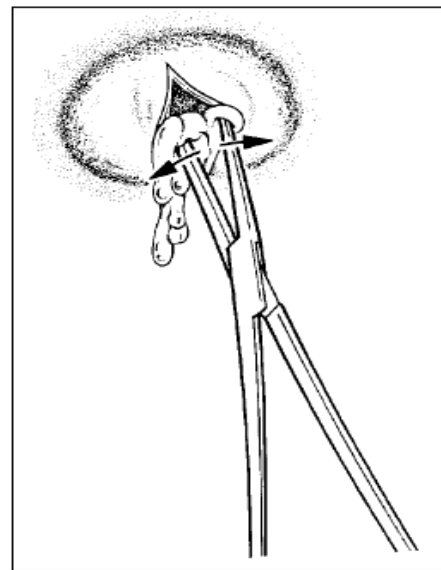


Figure 5.29

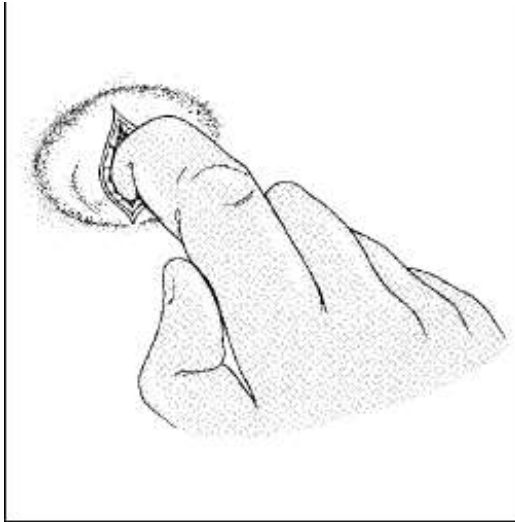


Figure 5.30

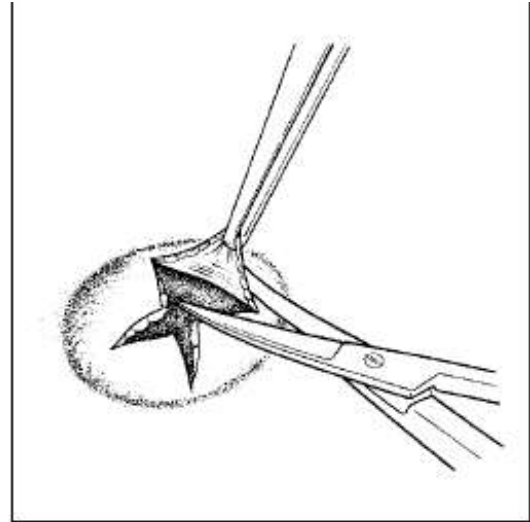


Figure 5.31

4 Dé antibióticos contra la celulitis, en caso de fiebre o si el absceso involucra la región de mano, oídos o garganta.

5 Irrigue la cavidad del absceso con solución salina y deje abierto. El objetivo es prevenir que se cierren los bordes de la herida, permitiendo que se de la cicatrización de la cavidad desde el fondo hacia arriba. Para facilitar el drenaje, ponga dren de latex en la profundidad de la cavidad. Ajuste el dren al borde de la herida con una sutura y déjelo en su sitio hasta que el drenaje sea mínimo.

6 Alternativamente, deje la cavidad abierta, ponga varias capas de gasa húmeda empapada en solución salina dejando un extremo fuera de la herida. Controle el sangrado con un vendaje oclusivo.

SITIOS ESPECÍFICOS

Celulitis facial

La celulitis que sigue una herida facial lleva el riesgo de una trombosis seno-cavernosa. Supervise de cerca al paciente durante el tratamiento con antibiótico para ver signos de aumento de edema facial. Mantenga al paciente en el hospital, si es necesario. Explique al paciente que no apriete o manipule el foco infectado a nivel de la cara, aun siendo pequeño.

Para prevenir la trombosis del seno-cavernoso, administre heparina por infusión intravenosa continua.

Infección ocular

La panoftalmitis es una complicación de una lesión penetrante descuidada del ojo.

Cuando han fallado los esfuerzos por salvar el ojo considere la extirpación o la enucleación. Si es posible, remítale a un oftalmólogo.

La enucleación del ojo es la remoción quirúrgica del globo ocular completo y requiere de un oftalmólogo. La extirpación es la remoción quirúrgica del contenido del globo ocular y no requiere de un especialista. Este procedimiento involucra la escisión del globo ocular anterior y de su contenido. El globo ocular extraído se deja abierto y es tratado como un absceso de cavidad. Después de cicatrizar, refiera al paciente para colocación de prótesis.

Infección del oído

La infección del oído medio se presenta con drenaje crónico de pus por el meato externo. Limpie el oído, coloque una mecha de algodón y aplique un vendaje de gasa. Continúe la administración de antibióticos y dé analgésicos según crea necesario. Mantenga seco el conducto auditivo y cambie el vendaje cuando lo requiera.

La mastoiditis normalmente es una complicación del oído medio por cuadros de otitis aguda. El paciente se queja de fiebre y dolor en el oído afectado, con una audición distorsionada y puede haber supuración por el oído. Como característica hay un edema leve en el área mastoidea que empuja el pabellón auricular hacia adelante y hacia afuera. El tratamiento definitivo es la exposición de las celdillas aéreas mastoideas por parte de un cirujano calificado. Cuando esto no es posible, el tratamiento inicial es aliviar el dolor de inmediato con una incisión y drenaje del absceso hacia el periostio.

La técnica

- 1 Usando un anestésico general o local, haga una incisión sobre la parte más fluctuante del absceso o, si no es obvio, a 1.5 centímetro detrás del pabellón auricular. Profundice la incisión hasta el periostio hasta que se encuentre pus.
- 2 Tome una muestra para el examen bacteriológico y deje un drenaje. Aplique gasa con aceite o un drenaje de látex pequeño, luego haga un vendaje.
- 3 Continúe la administración de antibióticos y analgésicos, y cambie los vendajes cuando sea necesario.
- 4 Remueva el drenaje después de 24–48 horas.

Absceso dental

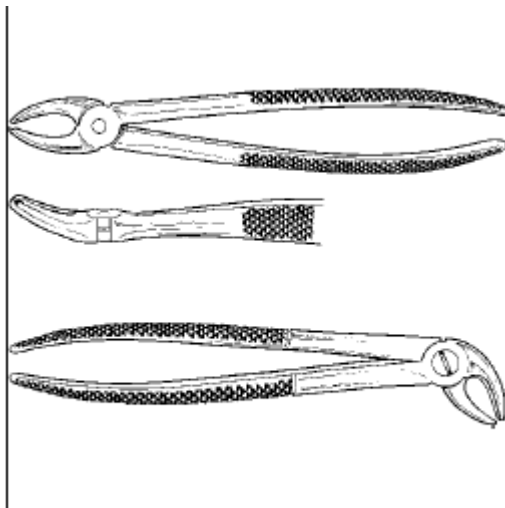


Figure 5.32

Inicialmente trate el dolor dental limpiando la cavidad dolorosa y luego coloque gasa o algodón empapada en aceite de clavo de olor o en una pasta con aceite de clavo de olor y óxido de zinc.

La extracción del diente es la mejor manera de drenar un absceso apical cuando no hay los medios para el tratamiento del conducto de la raíz. Remueva un diente si no puede ser preservado, si está suelto y sensible, o causa un dolor incontrolable.

Explique el procedimiento al paciente y obtenga autorización para extraer el diente. Las pinzas dentales están diseñados para encajar la forma de los dientes incluyendo sus raíces. El operador con poca experiencia encontrará más simple contar con un par de pinzas universales para la mandíbula superior y una para la inferior (Figura 5.32).

Los molares superiores tienen tres raíces, dos bucales y una lateral, sabiendo que los molares inferiores tienen dos, una media y una frontal.

Los primeros premolares superiores tienen dos raíces lado con lado, una bucal y una lateral. Todo los demás dientes tienen una sola raíz. Figure 5.32

Use analgesia con infiltración local para todas las extracciones excepto para los molares inferiores que pueden requerir de un bloqueo del nervio mandibular. De vez en cuando, la anestesia general es apropiada

La técnica

1. Siente al paciente en una silla con espaldar alto para apoyar la cabeza. Después de que el paciente se ha enjuagado la boca, limpie la encía con Etanol al 70%. Inserte una jeringuilla, con aguja de 25 mm, en la unión de mucosa con el periostio de la encía y la mejilla, paralela al eje del diente (Figura 5.33). Inserte la aguja 0.5 a 1 centímetro de profundidad, al mismo nivel del ápice del diente, justo sobre el periostio. El ángulo oblicuo de la aguja debe ir frente al diente. Infiltre los tejidos con 1 ml de 1% de lidocaína con adrenalina (epinefrina) y repita el procedimiento en el otro lado del diente. Confirme el comienzo de la analgesia antes de manipular el diente.

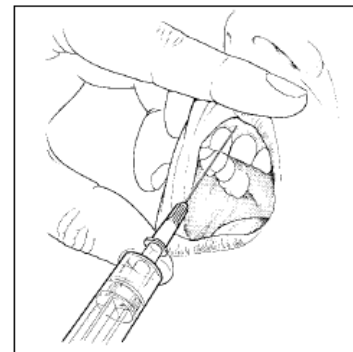


Figure 5.33

2. Si usted es derecho, ubíquese detrás y a la derecha del paciente cuando extraiga el molar inferior derecho o los dientes premolares. De frente y a la derecha del paciente, al trabajar sobre los otros dientes. Separe la encía del diente con un elevador recto. Mientras apoya el alveolo con el dedo pulgar y el dedo de su otra mano, aplique el fórceps a ambos lados de la corona, paralelo con el eje largo de la raíz. Posicione la hoja lingual primero. Empuje las hojas del fórceps hacia arriba o debajo de la membrana periodontal en cualquier lado del diente, dependiendo en qué mandíbula esté usted trabajando (Figura 5.34). La extracción exitosa ocurre si usted maneja las hojas del fórceps a lo largo de la membrana tanto como sea posible. Agarre firmemente la raíz del diente con el fórceps y suelte el diente con movimientos suaves de vaivén del lado bucal al lingual. Si el diente no se empieza a mover, suelte el fórceps, empújelo más profundo, y repita los movimientos mecedores. Evite la fuerza lateral excesiva en un diente, pues esto puede llevar a su fractura.



Figure 5.34

3. Inspeccione cuidadosamente el diente extraído para confirmar su remoción completa. Una raíz rota es mejor removerla soltando el tejido entre la raíz y el hueso con un elevador curvo. Después de que el diente ha sido completamente removido, apriete los dos lados de la cavidad por un minuto o dos y ponga un rollo dental sobre el mismo.

Dígale al paciente que muerda en él por un corto tiempo. Después de que el paciente se ha enjuagado la boca, inspeccione la cavidad para ver si hay sangrando. Detenga el sangrando profuso que no se detendrá, incluso cuando se aplique presión, con suturas de colchonero de hilo absorbible sobre la cavidad.

4. Advierta al paciente que no se vuelva a enjuagar la boca durante las primeras 24 horas pues se puede lavar el coágulo de sangre, dejando una cavidad seca. Haga que el paciente se enjuague la boca frecuentemente con solución salina durante los próximos días. Puede necesitar analgesia. Advierta al paciente que no se manipule la cavidad con el dedo. Si ocurre una sepsis dental grave, administre penicilina durante 48 horas y considere dar el toxoide para el tétano.

Abscesos de la garganta y el cuello

Las operaciones no emergentes en la garganta, incluyendo la tonsilectomía, deben ser realizadas solamente por cirujanos calificados.

Incisión y drenaje del absceso peritonsilar

El absceso peritonsilar es una complicación de amigdalitis aguda. El paciente desarrolla un dolor progresivo en la garganta que se irradia al oído. El cuello es rígido, y hay fiebre, disartria, disfagia, salivación excesiva, trismus, respiración anormal y linfadenopatía. El edema local causa que el pilar amigdalino anterior se desplace hacia la protuberancia y a su vez desplaza el paladar suave y la úvula. La mucosa inferior se inflama, a veces con una mancha pequeña de descarga pus. El diagnóstico diferencial incluye la difteria o la mononucleosis.

La técnica

1. Administre antibióticos y analgésicos y ponga al paciente en una posición sentada con la cabeza apoyada. Rocíe la región del absceso con 2–4% de lidocaína. Más seguro es un anestésico local que la anestesia general debido al potencial para la aspiración con el anestésico general.
2. Retraiga la lengua con un baja lenguas grande o haga que un asistente la sostenga entre un dedo cubierto con gasa y el dedo pulgar. Realice una aspiración preliminar con aguja (Figura 5.35) y luego corte en la parte más prominente del edema cerca del pilar anterior (Figura 5.36). Introduzca la punta de una pinza hemostática dentro de la incisión y abra la pinza para mejorar el drenaje (Figura 5.37). aspire la cavidad con succión y haga un lavado con solución salina.

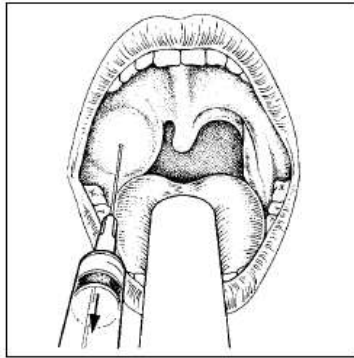


Figure 5.35

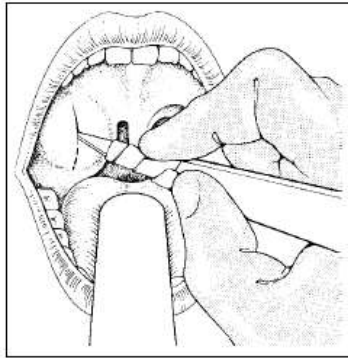


Figure 5.36

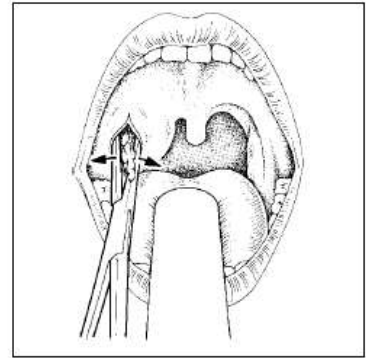


Figure 5.37

Dígale al paciente que haga gárgaras con agua tibia salada varias veces al día por aproximadamente 5 días. Continúe con antibióticos durante una semana y administre analgésicos cuando sea necesario.

Absceso retrofaríngeo

Los abscesos retrofaríngeos ocurren en los niños y pueden comprometer las vías respiratorias. Estos son resultado de la infección de las adenoides o de la nasofaringe y deben ser diferenciados de la celulitis.

El niño no puede comer, tiene un cambio de la voz, es irritable y tiene fiebre e intolerancia. El cuello está rígido y la respiración ruidosa. En las fases tempranas del absceso, la faringe puede parecer normal pero, con la progresión, aparece edema en la pared posterior de la faringe.

Una radiografía lateral revela un ensanchamiento del espacio retrofaríngeo. El diagnóstico diferencial incluye la tuberculosis. Solicite un recuento y fórmula leucocitaria, velocidad de eritrosedimentación y realice la prueba de la tuberculina (prueba Mantoux). Administre antibióticos y analgésicos. Trate a un paciente con tuberculosis con la medicación antituberculosa específica.

Rocíe la pared posterior de la garganta con anestésico local. Mientras un ayudante sostiene la cabeza del paciente, retraiga la lengua con un baja lenguas. Corte en la cúspide de la masa verticalmente.

Introduzca la punta de una pinza hemostática y abra las mandíbulas para facilitar el drenaje. Quite el pus con succión. Instruya al paciente para que haga gárgaras regularmente con agua tibia salada. Administre antibióticos y analgésicos.

Absceso agudo del cuello

Los abscesos profundos del cuello se manifiestan como hipertrofia linfática. Diferencie los abscesos de la linfadenopatía. Examine la boca y garganta de paciente, particularmente las amígdalas y dientes para identificar un foco primario. Si el absceso es agudo y se ve claramente, realice una incisión simple y drenaje. En los niños, trate un absceso del cuello por aspiración repetida. Para los abscesos pequeños, superficiales, aspire la cavidad usando una jeringa con una aguja de calibre ancho.

Realice una incisión y un drenaje bajo anestesia general para grandes cavidades de absceso. Debido a la complejidad del cuello, la intervención quirúrgica requiere de un cirujano calificado con apoyo adecuado. Haga la incisión en un pliegue de la piel, central en la parte más prominente o fluctuante del absceso.

Extienda los bordes de la herida con una hemostática para facilitar el drenaje. Tome una muestra de pus para las pruebas bacteriológicas, incluyendo un examen para la tuberculosis. Quite el tejido necrótico, pero evite el sondeo indebido o la disección innecesaria. Inserte un drenaje de látex suave. Retire el drenaje después de 24–48 horas. Sostenga en su sitio los vendajes de gasa con cinta.

Mastitis y absceso de seno

Las infecciones de seno, comunes durante la lactancia, son causadas más a menudo por el estafilococos aureus resistente a la penicilina. Las bacterias entran a través de una lesión del pezón que causa la mastitis (celulitis del pecho) que puede progresar hasta la formación del absceso. Los rasgos de un absceso del seno son dolor, edema leve y fiebre. La piel se torna brillante y firme pero, en las fases tempranas, la fluctuación es inusual.



La pobre respuesta de la mastitis para a los antibióticos hace pensar en la formación del absceso aún en la ausencia de fluctuación. Cuando esté en duda sobre el diagnóstico, realice una aspiración con aguja para confirmar la presencia de pus.

El diagnóstico diferencial de la mastitis incluye el raro pero agresivo carcinoma inflamatorio del seno. Las pacientes se presentan con un absceso avanzado, en el que la piel se ha lesionado y el pus se está drenando. Si la mujer no está dando de lactar, no debe excluirse un carcinoma inadvertido.

El drenaje exitoso de un absceso del seno requiere de anestesia adecuada; con ketamine, un bloqueo amplio del campo o un anestésico general. Prepare la piel con antiséptico y cubra el área con vendajes. Haga una incisión radial sobre la parte más prominente del absceso o en el sitio de la aspiración con la aguja (Figura 5.38).

Introduzca la punta de una pinza hemostática o una tijera para ensanchar la abertura y permitir el drenaje de pus (Figura 5.39). Extienda la incisión si es necesario. Obtenga muestras para cultivos de bacterias, hongos y tuberculosis. Desaloje todo la cápsula con un dedo para producir una sola cavidad (Figura 5.40). Irrigue la cavidad con solución salina y luego introduzca una gasa humedecida con sol salina o inserte un drenaje de látex a través de la herida (Figura 5.41).

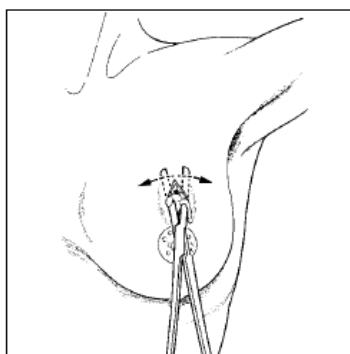


Figure 5.39

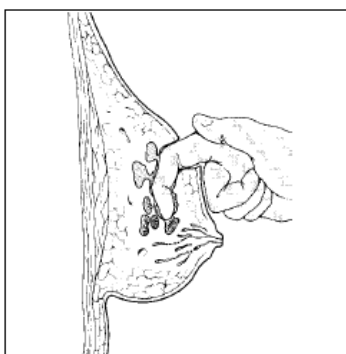


Figure 5.40

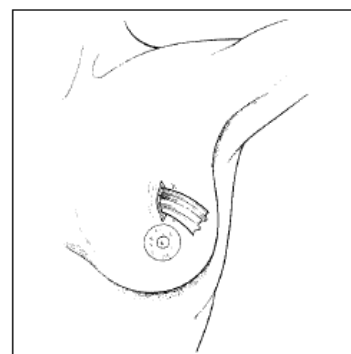


Figure 5.41

Vende la herida con gasa. Administre los analgésicos según lo requerido, pero el tratamiento con antibióticos es innecesario a menos que haya celulitis. Cambie los vendajes cuando sea necesario y retire el drenaje cuando la secreción sea mínima.

Haga que la paciente continúe la lactancia, a menos que sea VIH positivo. El niño puede ser alimentado de ambos senos pero si es demasiado doloroso para la madre, puede retrasar la lactancia del seno afectado.

El empiema torácico

El empiema torácico es la presencia de pus en la cavidad pleural. Puede complicar al pulmón, el mediastino o causar infecciones y lesiones de la pared del tórax. Raramente la fuente es un absceso de los dientes incisivos. La infección es el resultado de la colonización por flora mixta incluyendo estafilococo, estreptococos, bacterias coniformes y tuberculosis.

Un empiema es agudo o crónico. Puede invadir tejidos adyacentes o causar abscesos en otros órganos.

Los rasgos característicos son el dolor del pecho, fiebre y una tos irritante y seca. El área afectada es mate a la percusión, con murmullo vesicular notablemente reducidos o abolidos.

Las ayudas de diagnóstico incluyen una Radiografía de tórax, fórmula leucocitaria, hemoglobina y uroanálisis. Una Radiografía de torax, muestra la evidencia de líquido en la cavidad pleural, a menudo con rasgos de enfermedad subyacente.

La aspiración del tórax con aguja es diagnóstica. Envíe a laboratorio el pus para identificar los organismos infecciosos. Los empiemas agudos pequeños deben ser tratados con aspiración repetida.

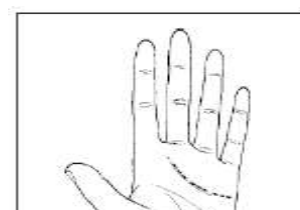
Trate una colección moderada o una grande con la colocación de un tubo de tórax fijado a una trampa de agua (vea Unidad 16: *Control del Trauma Agudo*). Las indicaciones para el drenaje de tórax con sistema de trampa de agua en el hospital cantonal son: los neumotórax, hemotórax, hemoneumotórax y el empiema agudo.

Administre antibióticos sistémicos (no los instile en la cavidad pleural) y analgésicos. Si hay evidencia de tabicación o falla de la expansión pulmonar, refiera al paciente.

Los pacientes con empiema crónico se presentan con signos y síntomas mínimos. Los rasgos incluyen dedos en palillo de tambor, incomodidad moderada del pecho y tos. Los pacientes generalmente están con una salud pobre y pueden tener sepsis crónica, incluyendo abscesos metastásicos y desnutrición. La pleura inflamada se engrosa y es tabicada y no es posible drenar adecuadamente la cavidad pleural usando tubo de tórax con trampa de agua. Refiera al paciente para el manejo quirúrgico especializado.

Piomiositis

La piomiositis es un absceso intramuscular que ocurre en los músculos grandes de los miembros y el tronco, afectando comúnmente a hombres jóvenes. Se presenta con sensibilidad muscular, dolorosos y con fiebre. Habitualmente es único, pero puede ocurrir en varios grupos musculares distantes o separados. El estafilococo aureus es el organismo causante en más de 90% de pacientes no inmunocomprometidos. Los cultivos de sangre son a menudo negativos y la leucocitosis puede estar ausente. En los pacientes inmunes



comprometidos, incluyendo aquellos que son VIH positivo o diabéticos, puede darse piomiositis por gram negativos y de origen fúngico.

El diagnóstico se da por la aspiración de pus con una aguja de calibre grande (número 14 o 16). Trate con incisión y drenaje. Deje un drenaje de látex en el sitio por lo menos 48 horas.

Infecciones de la mano

Los estafilococos son comúnmente los organismos responsables de las infecciones agudas de la mano. Una infección temprana puede resolverse sólo con antibióticos pero se necesita usualmente de incisión y drenaje. Los antibióticos deben darse hasta que la sepsis sea controlada.

Los pacientes se presentan con una historia de dolor tipo pulsátil, piel caliente, edema hipersensible, deformidad de la flexión del dedo y dolor al movimiento. Confirme el absceso con aspiración por aguja. Obtenga una radiografía de la mano para determinar si hay compromiso del hueso y realice una tinción de Gram del pus.

Ponga anestesia general o regional y proceda con la incisión y el drenaje. Haga una incisión adecuada, pero no extensa, siguiendo un pliegue de la piel en el sitio de edema y fluctuación máxima (Figura 5.42).

Aspire o irrigue todo el pus. Abra la cavidad lo más profundo con la hemostática e inserte un drenaje de látex. Obtenga un cultivo. Venda la herida en forma holgada con gasa seca, administre antibióticos y eleve la mano.

Un edema marcado en el dorso de la mano es a menudo debido a linfaedema, el cual no requiere drenaje. La infección del lecho de la uña puede necesitar la escisión de una porción de la uña para el drenaje eficaz de pus.

Trate la paoniquia del dedo medio con una incisión sobre el área involucrada (Figura 5.43) o corte una porción de la uña (Figura 5.44).

Trate los abscesos de la punta de los dedos con una incisión en “palo de hockey” (Figura 5.45).

Trate la contractura séptica aguda de un dedo con antibióticos y sugiera el drenaje quirúrgico de la vaina del tendón flexor a través de incisiones a lo largo de los bordes laterales o internos de los dedos, preferentemente el área de unión entre la piel palmar y la dorsal (Figura 5.46). La infección de las vainas del tendón del dedo pulgar o del meñique se puede extender a la bursa radial o cubital, respectivamente, (Figura 5.47), necesitando un drenaje mediante pequeñas incisiones transversas en los pliegues distantes y/o en la base de la palma.

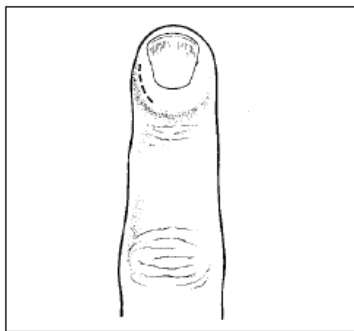


Figure 5.43

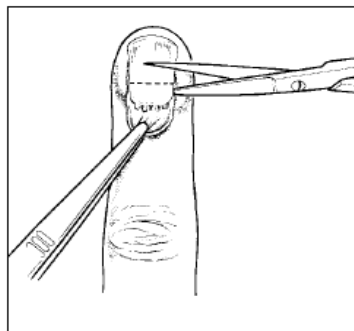


Figure 5.44

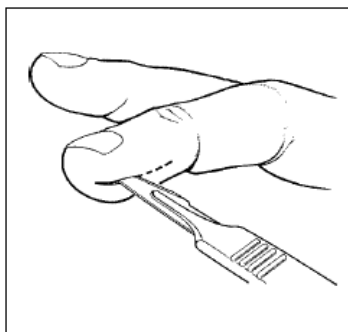


Figure 5.45

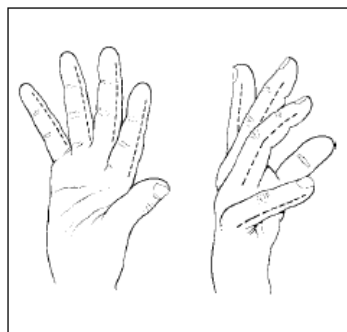


Figure 5.46

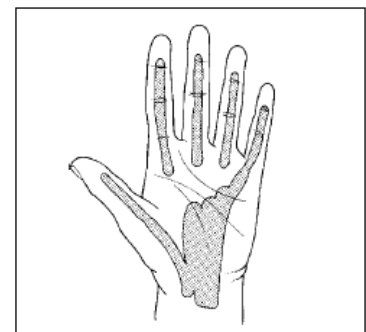


Figure 5.47

Las infecciones de los espacios de la fascia palmar resultan de las extensiones de infecciones de un espacio de tejido o de una vaina del tendón. Drene el espacio facial afectado por medio de incisiones de la piel directamente sobre el área de máxima blandura e hinchazón. Abra las partes más profundas del absceso con pinzas. En general, haga incisiones para el drenaje a lo largo de los pliegues de la palma, a lo largo de los bordes laterales o medios de los dedos, o a lo largo de las fronteras cubitales o radiales del antebrazo (Figura 5.48).

Entablille la mano en posición funcional. Aliente a hacer ejercicios activos en cuanto sea posible. Dé antibióticos y analgésicos y retire el drenaje en 24–48 horas.

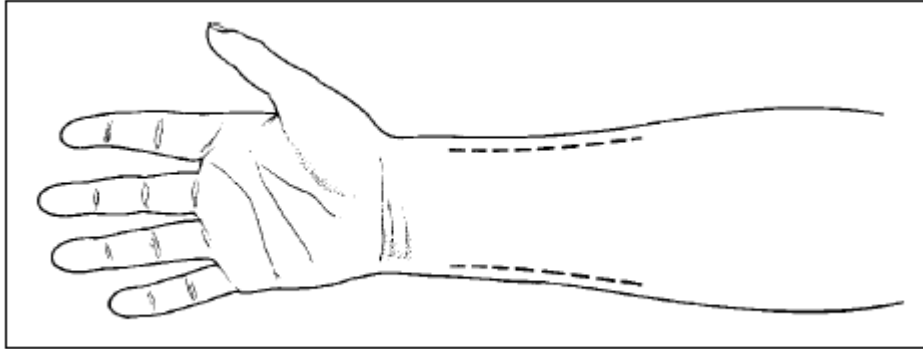


Figure 5.48

SEPSIS PERIANAL, RECTAL Y PILONIDAL

El ano y recto

El principal síntoma en las condiciones sépticas perianales son las palpitations, el dolor anal con o sin fiebre. Excluya la presencia de un absceso en todos los casos de dolor perianal.

El absceso perianal, isquiorrectal, inter-esfintereano o el absceso submucoso, son infecciones identificadas por su ubicación. Los pacientes pueden no ser capaces de sentarse. El diagnóstico lo da a menudo el examen rectal. Para pacientes mujeres, realice un examen rectal seguido de un examen vaginal. La incomodidad puede ser severa y puede necesitarse una anestesia regional o general para realizar estos exámenes.

Abra las nalgas para inspeccionar la región perianal, la cisura anal y el margen anal. Un ano firmemente cerrado sugiere espasmo, debido a una condición anal dolorosa. Palpe alguna lesión en esta área.

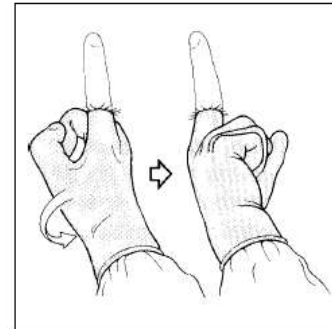


Figure 5.49

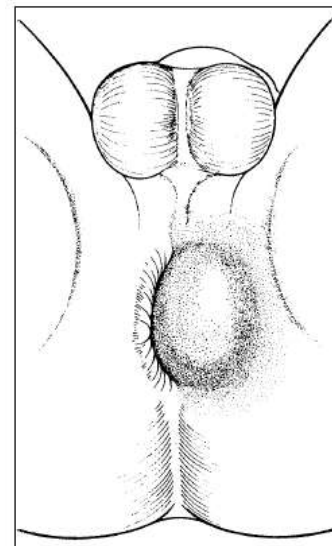


Figure 5.51

Introduzca despacio un dedo con guante lubricado, con la superficie palmar hacia abajo. Palpe la pared anal posterior y cualquier contenido anal contra la curva del sacro.

Rote el dedo anteriormente para detectar alguna protuberancia o blandura sugestiva de un absceso pelviano (Figura 5.49). La próstata en el varón, y el cervix en la mujer, serán palpables anteriormente (Figura 5.50). Retire el dedo e inspecciónelo para ver heces, mucosidad o sangre. Tome las muestras para el examen de laboratorio.

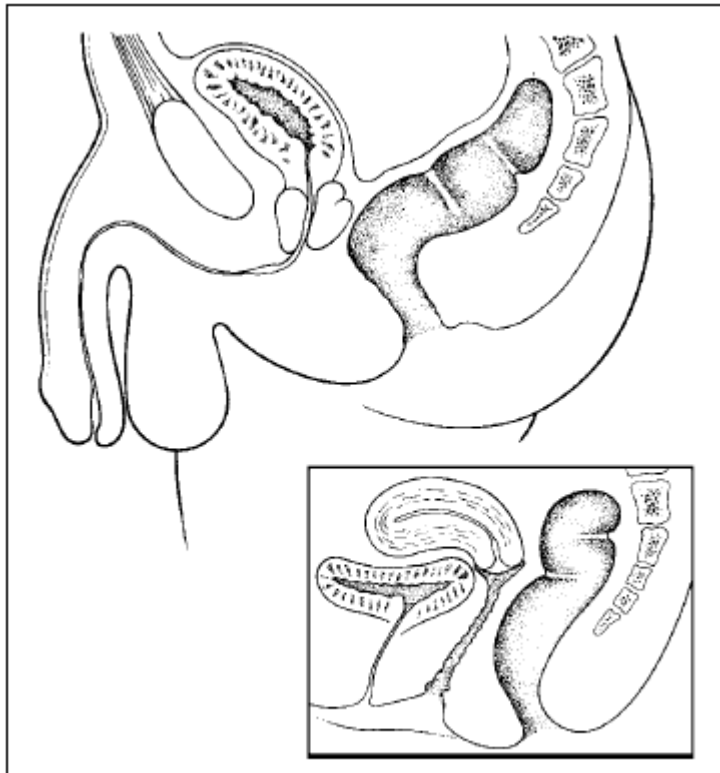


Figure 5.50

Los pacientes con absceso perianal tendrán hipersensibilidad al examen rectal confinado al margen anal, considerando que los pacientes con un absceso isquiorrectal tendrán una hipersensibilidad profunda. Si usted está en duda sobre el diagnóstico, realice un diagnóstico con aspiración de aguja.

Un absceso perianal se presenta como un edema extremadamente sensible, inflamado, localizado en el borde anal (Figura 5.51). Un absceso isquiorrectal localiza por una hipersensibilidad, edema difuso, y tumefacción en la fosa isquiorrectal. La fluctuación en

estas lesiones son raras en una fase temprana y pueden nunca ocurrir. El dolor es una señal más fiable del absceso perianal o rectal.

Dé antibiótico parenteral y administre analgésicos. Para drenar el absceso, ubique al paciente en posición de litotomía. Realice una incisión sobre la parte más prominente del absceso. (Figure 5.52) Tome una muestra para cultivo y tinción de Gram. Elimine todos los tabiques del absceso con el dedo. Irrigue la cavidad con solución salina e introduzca gasa vaselinada o empapada en solución salina sin ejercer presión, dejándolo un extremo hacia afuera (Figura 5.53). Cubra la herida con gasa seca y venda.

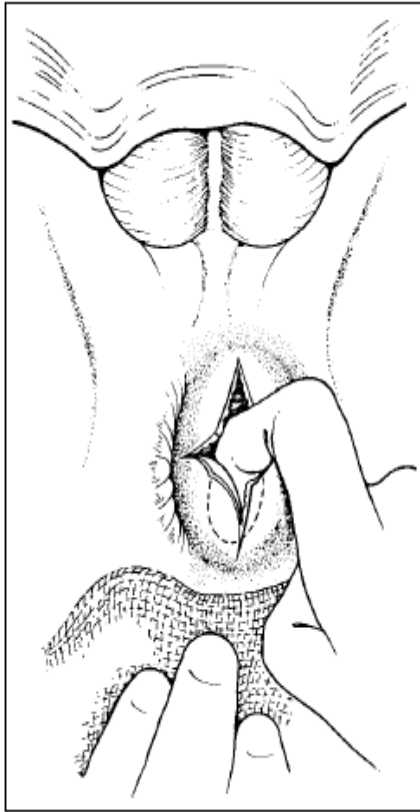


Figure 5.52

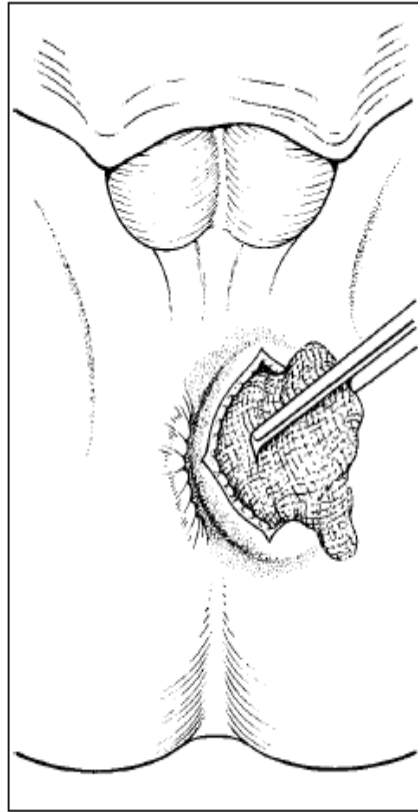


Figure 5.53

Dígale al paciente que se bañe sentándose en solución salina tibia por 15–30 minutos dos veces al día hasta que la herida cicatrice, y cambie el apósito después de cada baño. No permita que se cierren los bordes de la herida. Dé un laxante suave, como la parafina líquida (aceite mineral), diariamente hasta que los intestinos se muevan y continúe el tratamiento antibiótico durante 5 días. Continúe los analgésicos hasta las 72 horas.

La recurrencia del absceso se debe a menudo al drenaje inadecuado o a la cicatrización prematura y cierre de la incisión de la piel.

La fístula anal ocurre como una complicación tardía. Los pacientes que se presentan con una fístula anal deben referirse para una corrección quirúrgica. La razón por la que se requiere de la referencia es porque la fistulotomía de una fístula alta en el ano producirá incontinencia si no es manejada

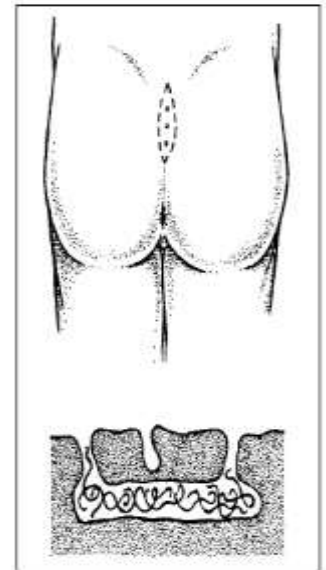


Figure 5.54

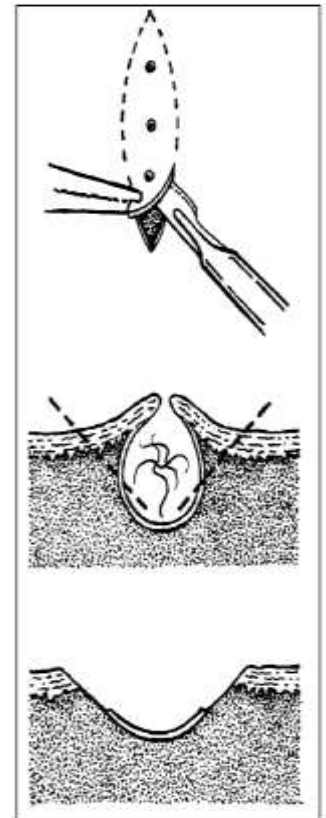


Figure 5.55

correctamente; por tanto se requiere del manejo especializado.

La enfermedad y el absceso pilonidal

La enfermedad pilonidal resulta del crecimiento de vello interno que causa una formación de cavernas cutáneas y subcutáneas en la fisura interglútea posterior sobre el sacro. La caverna puede ser simple o múltiple y se presenta con orificios simples o múltiples (Figura 5.54). La enfermedad causa tanto una inflamación aguda como crónica. Los pacientes se presentan con dolor, hinchazón y secreción o con un absceso agudo. Un absceso pilonidal no responderá exclusivamente a los antibióticos. Trátelo inicialmente con una incisión y drenaje. Para el tratamiento definitivo, quite toda la caverna y el tejido que contiene vello, cortando en forma elíptica el tejido hacia la fascia presacra (Figura 5.55). Una anestesia adecuada es dada por un bloqueo del campo con 1% de lidocaína con epinefrina (adrenalina).

5.6 ESCISIÓN Y BIOPSIAS

PRINCIPIOS GENERALES

El examen histológico y citológico

Las biopsias requieren de un examen histológico o citológico. En los centros pequeños, puede no existir un patólogo, pero un centro de patología que acepte los especímenes y que retorne los registros oficiales, sí debe estar disponible. Las muestras deben llegar en una condición aceptable, por consiguiente la comunicación con el laboratorio es esencial sobre cómo están preparados los especímenes, los preservantes, fijadores o las soluciones que son mejores para dicho centro. A menudo, las muestras de un centro alejado son interesantes para el

PUNTOS CLAVE

- Extirpe las lesiones benignas para el tratamiento y confirmación del diagnóstico
- Establezca el diagnóstico de enfermedad maligna mediante biopsia antes de empezar el tratamiento definitivo
- Obtenga material para el examen histológico con:
 - Biopsias incisionales cuando parte del tumor es removido
 - Biopsias excisionales cuando todo el tumor es removido con un margen de tejido normal alrededor
 - Biopsias por punción cuando se remueva un núcleo de tejido
- Obtenga material para el examen citológico con aspiración de aguja fina; los resultados falsos negativos ocurren si la biopsia no incluye la lesión o si la lesión es necrótica. La necrosis ocurre con el uso de

patólogo que le gustaría recibirlos. Envíe los especímenes a la unidad de patología por correo o con el personal del hospital cuando vayan a un centro mayor. Este proceso puede involucrar algún retraso pero hay unas pocas condiciones que producirán la deterioración de la muestra en 3-5 semanas.

Para empacar tanto la biopsia como las preparaciones citológicas, escriba el nombre del paciente, el sitio del que fue tomada la muestra y la fecha de recolección con lápiz en un papel rígido. Ponga el papel en la botella del espécimen. Cierre bien la tapa de la botella con cinta adhesiva y ponga la botella en un tubo de metal (o caja) junto con una nota sumaria que contenga los detalles del estado clínico, del diagnóstico provisional, el tipo de tejido enviado y la investigación requerida. Ponga el tubo en una caja de madera o cartón, bien empacado y despáchelo. Si se preparó apropiadamente, la muestra no deteriorará aun si está largo tiempo en tránsito.

PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

Lesiones subcutáneas y de la piel

Corte la piel con un bisturí siguiendo la dirección de las líneas de la piel. Use incisiones elípticas haciendo el eje lo bastante largo como para cerrar la piel sin deformidad. Para lograr esto, haga la longitud del eje el doble de largo del eje corto y cierre la incisión con dos suturas equidistantes. Para incisiones largas, haga suturas simples a cada extremo anterior al cierre. Planee la incisión para evitar la necesidad de rotación de colgajos o injertos (Figura 5.56).

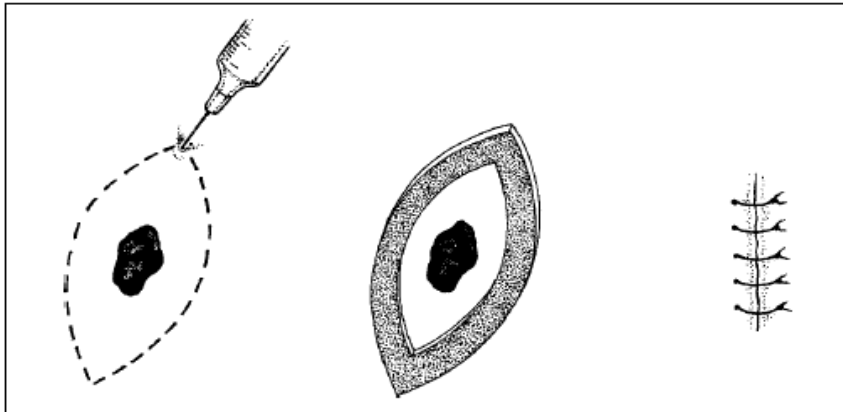


Figure 5.56

Realice exéresis de las lesiones subcutáneas después de ganar acceso a través de la incisión de la piel (Figura 5.57). No quite la piel a menos que la masa subcutánea sea adherente. Los quistes de inclusión epidérmica son subcutáneos en ubicación pero epidérmicos en invaginaciones con un punto visible en la superficie de la piel en donde se originan. El no quitar el punto con una incisión elíptica producirá una ruptura del quiste durante la escisión y la posible recidiva debido a una escisión incompleta.

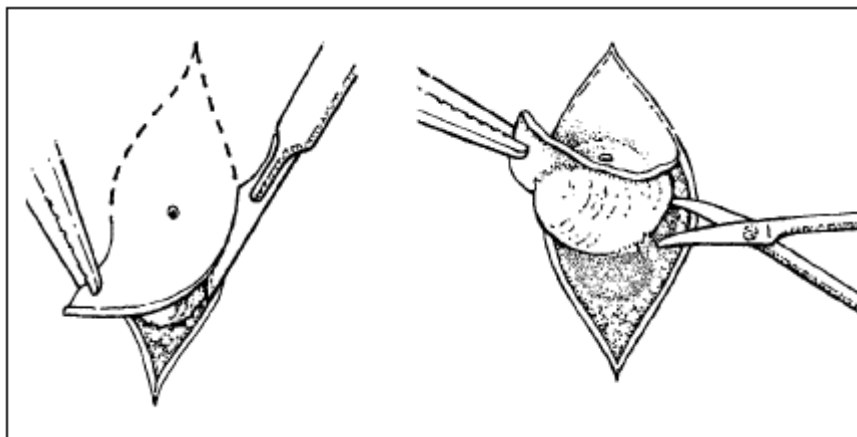


Figure 5.57

Los lipomas, tumores grasos benignos, son usualmente subcutáneos y a menudo fastidian a los pacientes por su ubicación inconveniente o por el tamaño grande. Remuévalo disecando la masa del tejido subcutáneo circundante. Si la masa es grande, normalmente es difícil cerrar el tejido subcutáneo sin deformar la piel. En este caso, use un drenaje de látex pequeño o un vendaje con presión para cerrar el espacio muerto en lugar de las suturas subcutáneas.

Envíe todas las lesiones a un examen patológico para verificar el tejido maligno. Los lipomas obvios, los quistes epidérmicos de inclusión y los ganglios de la muñeca son quizá las excepciones.

Los carcinomas de células basales y los de células escamosas son secundarios a la exposición excesiva de la piel sensible al sol. Los nórdicos y albinos están en especial riesgo. Debido a su comportamiento benigno, el carcinoma de la célula basal no requiere de una escisión amplia.

Sin embargo, el carcinoma celular escamoso, es una amenaza para la vida. Trátele con una amplia escisión quirúrgica local.

Los nevos son tumores benignos de pigmento producido por melanocitos; los melanomas son tumores malignos de la misma línea celular. Ambos están asociados con la excesiva exposición al sol, pero los melanomas también ocurren en la superficie de la planta del pie. El melanoma es una malignidad que atenta contra la vida. Haga una biopsia de toda lesión sospechosa y envíela a un patólogo para el examen.

Si se confirma la malignidad, haga arreglos para el tratamiento quirúrgico especializado.

Biopsia de ganglio linfático

Los ganglios linfáticos se localizan bajo el fascia y por consiguiente requieren de una disección más profunda que las biopsias de la piel o de las lesiones subcutáneas. Puede requerirse de una anestesia general. Haga una incisión cosmética siguiendo las líneas de la piel y diseccione a través del tejido subcutáneo, controlando el sangrado a medida que continúa. Identifique el ganglio linfático con la yema de sus dedos y corte el fascia superficial interna. Diseccione el ganglio desde el tejido circundante sin asirlo directamente. En lugar de ello, tome el tejido adventicio adyacente con una pinza hemostática pequeña o haga una sutura en 8 dentro del ganglio para la tracción. Separe todo el tejido unido al ganglio. Controle los vasos del hilio con una hemostática y líquelos con sutura absorbible después de que el ganglio ha sido removido. Si usted sospecha una enfermedad infecciosa, envíe una porción del ganglio para cultivo (Figura 5.58).

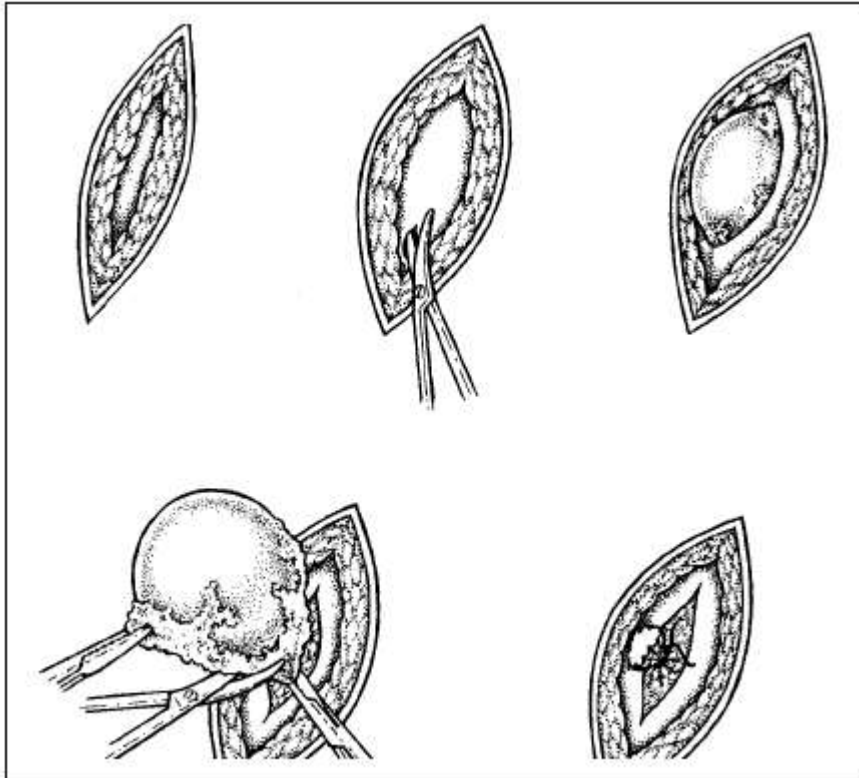


Figure 5.58

Cuello y tiroides

Trate las lesiones de la piel del cuello como en cualquier otra parte del cuerpo. Los ganglios linfáticos, los quistes congénitos, quistes tiroideos y tumores son más complejos y requieren de un cirujano calificado. Considere el uso de aspiración con aguja fina (FNA) para el diagnóstico de estas lesiones (vea página 5–33). La FNA no es útil en el diagnóstico de linfoma cuando se requiere de un diagnóstico histológico. La FNA de los quistes tiroideos degenerativos es a menudo terapéutica.

La cavidad oral

Las lesiones del tracto aerodigestivo se presentan como un parche blanco (leucoplaquia) que se debe a irritación crónica, como un parche rojo (eritroplaquia) que puede ser displásica o un carcinoma celular escamoso *in situ*. El abuso del alcohol o tabaco o un síndrome de inmunodeficiencia aumenta la oportunidad de malignidad oral. Realice un examen físico completo de la cabeza y el cuello, incluyendo un examen de espejo de la orofaringe. Para la biopsia de las lesiones dudosas, corte las áreas de la eritroplaquia y cierra el defecto con suturas absorbibles. Si la lesión es grande, quite un segmento de tejido incluyendo un margen de tejido normal adyacente.

El ojo

El calacio es un quiste inflamatorio crónico con un tamaño de 2–5 mm dentro de una de las glándulas del tarso del párpado. La cirugía se sugiere si el edema es duradero y no responde al tratamiento médico local. La condición a veces se repite en las glándulas del tarso adyacentes. Después de colocar anestesia tópica con 0.5% de tetracaina, inyecte 1–2 ml de 2% de lidocaína alrededor del calacio a través de la piel. Aplique una pinza para calacio con la hoja sólida a un lado de la piel y la hoja fenestrada alrededor del quiste, apriete el tornillo de la pinza y revierta el párpado. Corte el quiste en ángulo recto al margen del párpado y quite sus contenidos con una legra (Figura 5.59). Quite la pinza y aplique presión sobre el párpado hasta que pare el sangrado. Aplique unguento antibiótico para el ojo y venda el ojo con un apósito y vendaje. Aplique el unguento diariamente hasta que la conjuntiva sane.

No trate el pterigión pequeño. Si se extiende el pterigión a la zona central óptica de la córnea, considere la consulta con un oftalmólogo.

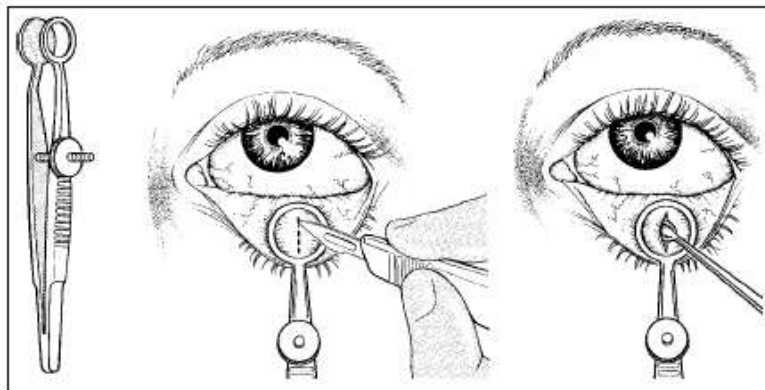


Figure 5.59

Biopsia del seno

La biopsia del seno se indica para las masas palpables del pecho y para las lesiones no palpables visualizadas en la mamografía. Corte las lesiones palpables bajo anestesia local. Las lesiones no palpables requieren de una técnica quirúrgica especializada con los medios radiológicos para la localización de la lesión. Trate los quistes del seno con aspiración de aguja. Si hay un tumor residual notado después de la aspiración del quiste, prosiga con una biopsia escisional.

Aspiración con aguja

Use la FNA y la citología para hacer el diagnóstico de malignidad en los tumores sólidos del seno.

Inserte una aguja número 21, en la masa y aspire varias veces; quítela del tumor. Saque la aguja de la jeringa y llénela con varios mililitros de aire. Coloque la aguja en la jeringa y use el aire para vaciar las células de dentro de la aguja en un portaobjetos. Fije las células usando citospray o como sea indicado por su patólogo local. (Figura 5.60).

Un resultado positivo confirma la malignidad mientras que un resultado negativo no es diagnóstico y puede deberse al error de muestreo. Repita el procedimiento o realice una biopsia abierta si el resultado es negativo.

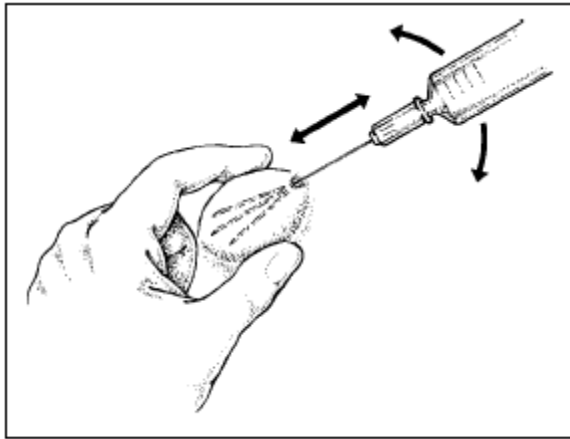


Figure 5.60

Biopsia con aguja

La biopsia con aguja es similar a la FNA excepto que se remueve un núcleo del tejido de la lesión. Éste es un buen método para confirmar la impresión clínica de una malignidad, pero como todos los procedimientos con aguja, sólo es válido cuando la malignidad es confirmada. (Figura 5.61).

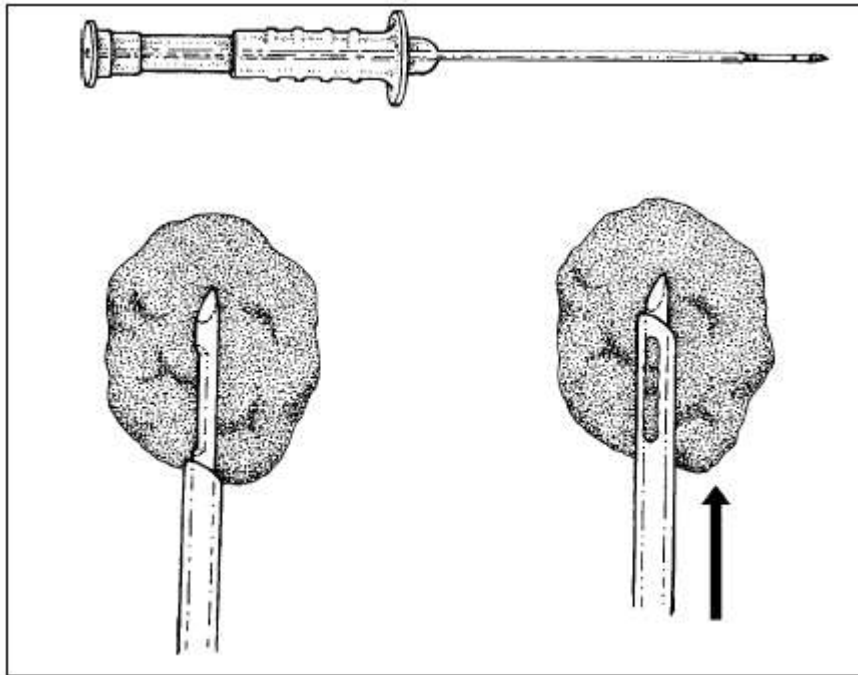


Figure 5.61

Biopsias abiertas

Use biopsias escisionales o incisionales para obtener el tejido del seno para el examen histológico. Haga la incisión superficial siguiendo las líneas de la piel. Las incisiones peri areolares curvilíneas dan los mejores resultados cosméticos, pero al hacer una biopsia, considere una cirugía subsecuente, una mastectomía o una escisión amplia.

Biopsias escisionales

Extraiga el tumor entero y un margen de tejido normal. Esto es terapéutico para las lesiones benignas.

Biopsias incisionales

Úsela en tumores grandes, cuando sólo una porción del tumor será removida.

Evite una biopsia de un tumor necrótico puesto que no será un diagnóstico.

Cierre las capas profundas con suturas absorbibles y la piel con las suturas no-absorbentes.

Las suturas subcutáneas pueden mejorar la apariencia de la escisión final. Ponga un drenaje de látex pequeño en el sitio y déjelo afuera a través de la incisión. Remuévalo a las 48 horas.

BIOPSIAS GINECOLÓGICAS

Biopsia de la vulva

La biopsia de lesiones de la vulva se indica en los casos de leucoplaquia, carcinoma (*in situ* o invasivo) y condiloma. De vez en cuando, la biopsia puede identificar la tuberculosis o esquistosomiasis como la causa de una lesión.

Ponga al paciente en posición de litotomía, limpie y cubra el perine con vendajes. Administre un anestésico local con infiltración de 1% de lidocaína. Si la lesión de la vulva es grande, corte una porción de ésta, ligue cualquier vaso sangrante y aproxime la piel. Corte las lesiones pequeñas, localizadas con un margen de piel saludable. El sangrado es una posible complicación.

Citología del cérvix

Use la citología para el diagnóstico de lesiones precancerosas. Se requiere de un especulo, una espátula de madera, y lamina portaobjetos. Obtenga las preparaciones citológicas del ectocervix y endocervix. Después de introducir un especulo no lubricado, colecte las células bajo visión directa raspando con una espátula de madera. Haga una mancha en la lamina porta objetos y aplique un fijador.

Biopsia cervical

Las indicaciones para la biopsia cervical incluyen la cervicitis crónica, sospecha de neoplasma y úlcera de cérvix. Los síntomas frecuentes son la secreción vaginal, sangrado vaginal, sangrado espontáneo o postcoital, dolor leve de la espalda, dolor abdominal y función desordenada de la vejiga. El examen con especulo puede revelar una erosión del cérvix.

En casos de carcinoma invasivo, el cérvix puede estar erosionado inicialmente o crónicamente infectado. Después se agranda, se deforma, se ulcera y se excava o se destruye completamente, o es reemplazada por una masa hipertrófica. El examen vaginal revela un cérvix duro que se ajusta a los

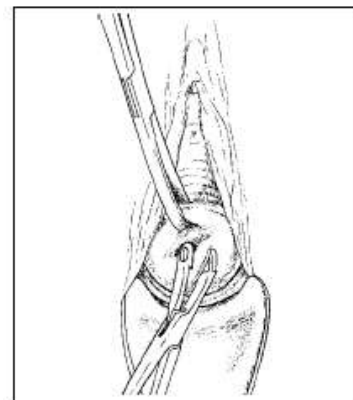


Figure 5.62

tejidos adyacentes y sangra al tocarse. Para eliminar la infiltración maligna, manche el cérvix con la tintura de yodo de Lugol. Un área maligna no retendrá la mancha.

Realice una biopsia por punción como un procedimiento para paciente ambulatorio.

La anestesia no es necesaria. Ponga a la paciente en posición de litotomía, exponga el cérvix y seleccione el área más sospechosa para la biopsia. Usando la pinza sacabocados de biopsia, remueva una muestra pequeña de tejido, asegurándose de que incluye la fusión de áreas normales y anormales

(Figura 5.62). Las posibles complicaciones incluyen la sepsis y la hemorragia.

Si el sangrado es excesivo, cubra la vagina con gasa durante 24 horas.

Erosión de cérviz

La erosión cervical es una denominación errada para el epitelio del endocervix rojo luminoso que se extiende al ectocervix. Puede asociarse con sangrado al contacto. En el examen, se reconoce fácilmente como un área roja luminosa que se continúa con el endocérvix. Tiene un borde exterior claramente definido pero no hay ninguna brecha en la superficie. En el examen digital, se siente suave con una superficie granular que produce una sensación irritante cuando se toca con la punta del dedo. Sangra al tocarse.

Prepare un frotis cervical para examen citológico. Si es sintomático, trate la lesión con el electro cauterio. La anestesia no es necesaria pero es opcional un sedativo. Con el electro cauterio, haga rayas radiales en la mucosa afectada pero deje el canal cervical intacto. Habrá un aumento en la secreción vaginal después de la cauterización. Haga que la paciente evite el coito durante 3–4 semanas. Las posibles complicaciones incluyen la estenosis cervical (particularmente si el endocervix ha sido inadvertidamente cauterizado) y hemorragia.

Biopsia endometrial

Realice una biopsia endometrial en casos de infertilidad, para determinar la respuesta del endometrio al estímulo ovárico. Lleve a cabo el procedimiento durante la fase premenstrual de la paciente. Ponga a la paciente en posición de litotomía y limpie el perine, vagina y cérvix. Separe las paredes vaginales, agarre el cérvix con un tenáculo dentado y pase una

sonda uterina. Inserte una cánula de biopsia endometrial y obtenga uno o dos pedazos de endometrio para el examen histopatológico (Figura 5.63).

Examine en busca de los cambios secretorios que identifican el ciclo como ovulatorio. La perforación del útero y la sepsis postoperatoria son complicaciones raras.

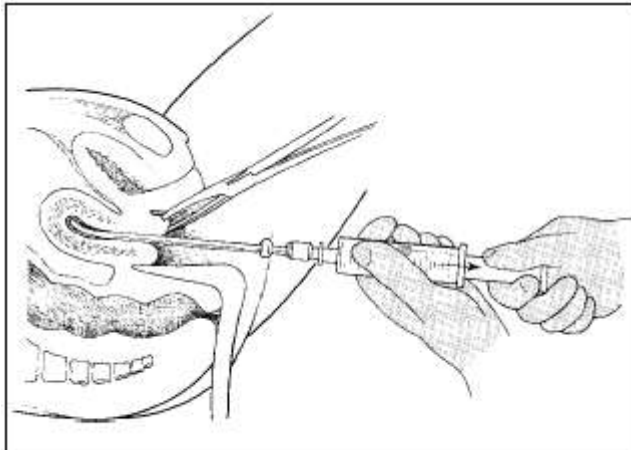


Figure 5.63

Polipectomía

La polipectomía es indicada para el tratamiento de pólipos cervicales y de pólipos endometriales pediculados que se presentan a través del cérvix. Los síntomas incluyen la secreción vaginal que es mucoide, mucopurulenta o serosanguinolenta, sangrado al contacto, menorragia, sangrado intermenstrual y cólico uterino. Muchos pólipos cervicales existen en ausencia de síntomas y se descubren sólo con los procedimientos quirúrgicos de rutina. En el examen con espéculo, un pólipo aparece a través del cérvix como un crecimiento embotado, rojo y frágil. En el examen vaginal se siente como una masa suave, carnosa que sangra al tocarse. El diagnóstico diferencial incluye carcinoma y sarcoma botriode. Un pólipo también puede ser confundido con los productos extruidos de la concepción.

Ponga al paciente en posición de litotomía, limpie y cubra el área.

Exponga el cérvix y agarre su labio anterior con un tenáculo dentado

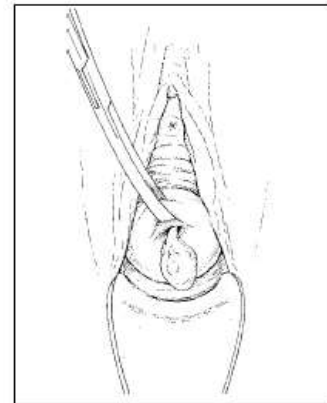


Figure 5.64

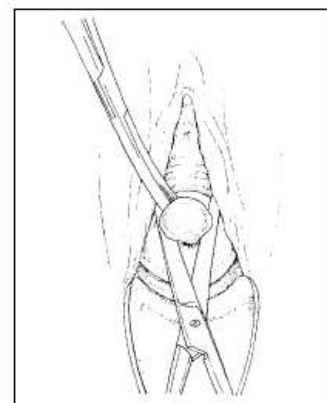


Figure 5.67

(Figura 5.64).

Agarre el pólipo con el fórceps de esponja y quítelo ligando y luego cortando el tallo (Figura 5.65, 5.66, 5.67).

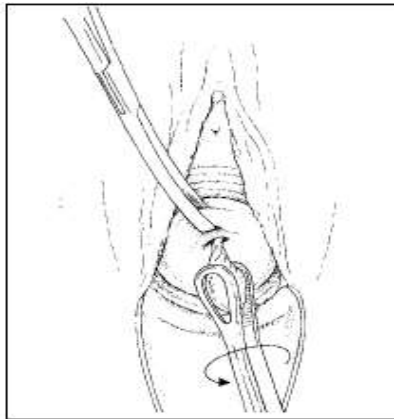


Figure 5.65

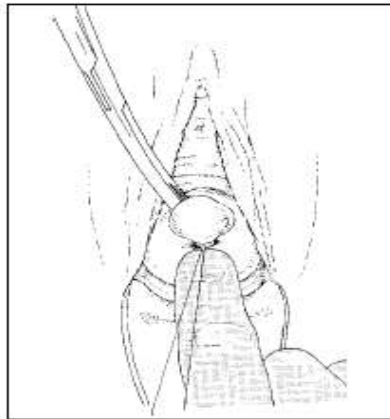


Figure 5.66

Siga la polipectomía por dilatación y curetaje con la paciente bajo anestesia (vea las páginas 12–18 a 12–19). Busque cualquier otra fuente intrauterina de secreción, tal como el carcinoma, y trate los pólipos adicionales en el canal cervical o en el cuerpo del útero. Envíe los especímenes para el examen histológico.

ENDOSCOPIA ANORECTAL Y CONDICIONES ESPECÍFICAS

Proctoscopia

La proctoscopia le permite a uno ver y hacer una biopsia de todo el canal anal, pero sólo una parte pequeña del recto es visible en su parte más distal. Una buena iluminación es esencial. Es útil obtener la confianza y la cooperación del paciente. Hábleles durante el examen. Explique el procedimiento y su propósito, enfatizando que esto debe causar sólo una incomodidad menor. No administre un enema a menos que el paciente esté constipado o a menos que también se requiera de la sigmoidoscopia.

La técnica

1 Realice un examen digital preliminar. Luego, con el paciente en la misma posición, proceda con la proctoscopia para ver alguna lesión que ha dejado escapar. Lubrique e introduzca el proctoscopio, sosteniendo el asa con los dedos y apretando con el pulgar

firmemente la cabeza del obturador (figura 5.68). De esta manera, mantendrá las dos partes del instrumento ensambladas. Apunte con el asa en sentido posterior.

2 Mientras usted introduce el instrumento en toda su longitud (Figura 5.69), instruya al paciente para que tome respiraciones profundas con la boca abierta. Quite el obturador y dirija la luz dentro del instrumento (Figura 5.70). Remueva cualquier material fecal, mucosidad o sangre. Alinee el instrumento para que la luz del intestino, que está más allá, sea claramente visible. Retire el instrumento despacio mientras mantiene su alineación en el intestino para que usted pueda ver cualquier lesión mucosa, incluyendo masas de hemorroides o pólipos. Note la apariencia de la mucosa y evalúe su integridad.

3 Si existen los medios fiables para examinar una muestra, tome una biopsia de cualquier área evidentemente o posiblemente anormal, bajo visión directa, usando una pinza para biopsia. Remueva la muestra de tejido a través del proctoscopio. Recuerde que el tomar una biopsia de la mucosa rectal causa cierta incomodidad y que la remoción de tejido del epitelio anal puede producir un dolor severo. En este examen, no tome el tejido de una masa hemorroidal o de cualquier otra lesión que parezca ser vascular.

4 Inmediatamente obtenida la muestra del paciente, fije la muestra del tejido con una total inmersión en formaldehído salino: 10 ml de 37% de formaldehído líquido + 90 ml de solución salina o fisiológica; la fijación toma aproximadamente 48 horas. Alternativamente, use un fijador como sea indicado por su patólogo local.

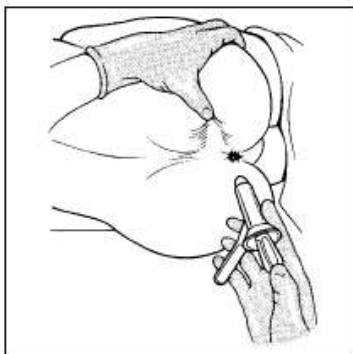


Figure 5.68

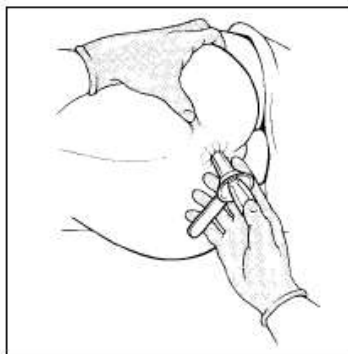


Figure 5.69

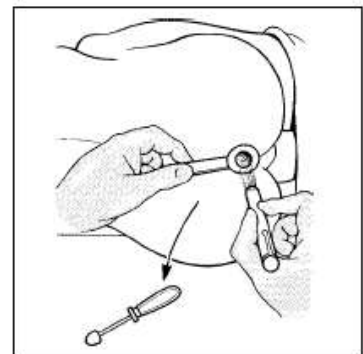


Figure 5.70

Sigmoidoscopia

La sigmoidoscopia se indica para los pacientes que tienen una enfermedad colorectal sintomática y han tenido una proctoscopia no concluyente o inconclusa. También se prescribe como paso siguiente a una proctoscopia anormal para detectar lesiones adicionales como la poliposis o la esquistosomiasis rectal. Para la colitis amebiana, la sigmoidoscopia es útil para evaluar la respuesta de la proctocolitis al tratamiento. También

puede facilitar la introducción de un tubo rectal para descomprimir y reducir un vólvulo sigmoideo. Este examen normalmente esta a continuación de un examen rectal y una proctoscopia.

La técnica

1 Pida al paciente que evacue el recto. Si no lo puede hacer espontáneamente, déle un enema. Verifique el equipo, particularmente la lámpara, el montaje ocular (la ventana) y la bomba de insuflación para asegurarse de que encajan juntos y de que suficiente luz alcanza el extremo del instrumento.

2 Lubrique bien el sigmoidoscopio antes de que empiece y lo introduzca con el obturador en su posición. En sus fases iniciales, la sigmoidoscopia es similar a la proctoscopia (Figura 5.71). Luego, apunte el sigmoidoscopio hacia atrás y hacia arriba a medida que lo introduce (Figura 5.72, 5.73). Sostenga firmemente el obturador para prevenir que se escape el aire (Figura 5.74).

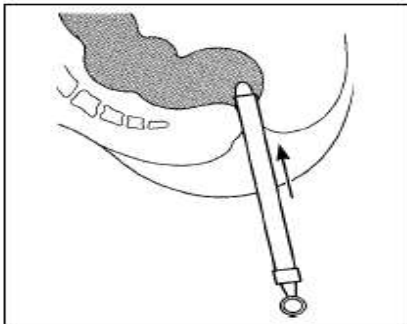


Figure 5.71

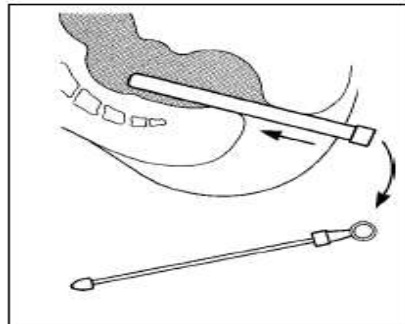


Figure 5.72

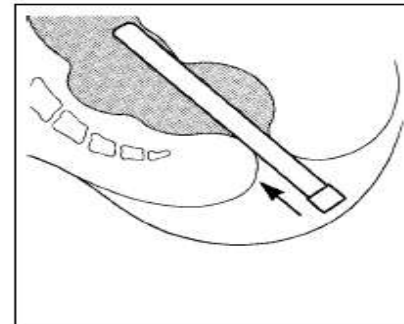


Figure 5.73

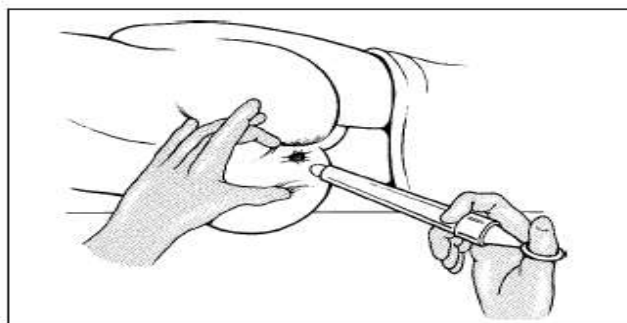


Figure 5.74

3 Después de introducir el sigmoidoscopio aproximadamente 10 cm., remueva el obturador (Figura 5.75). Si hay alguna obstrucción antes de que el sigmoidoscopio haya sido insertado 10 cm., remueva el obturador en este punto. Luego adjunte el lente ocular que normalmente lleva la fuente de iluminación y las conexiones de la bomba.

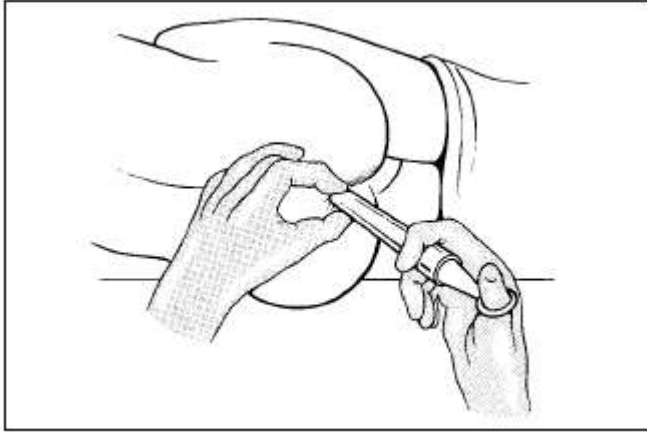


Figure 5.75

Para ver la pared del intestino y la luz del intestino, introduzca un poco de aire y alinee el instrumento. Empuje suavemente el instrumento, manteniéndolo con precisión dentro de la luz del intestino. Introduzca aire a intervalos para aumentar gradualmente el lumen del intestino más allá del instrumento. La visión podría estar obstruida en cualquier momento por los contenidos rectales, retire el lente ocular y evacue el material usando rollos dentales sostenidos firmemente con la pinza de biopsia.

4 Cambie la dirección del instrumento progresivamente para mantenerlo dentro de la luz intestinal. No introduzca más el instrumento a menos que la luz del intestino esté a la vista.

La unión del rectosigma puede ser difícil de atravesar, así que no apresure el procedimiento. Si hay mucha dificultad para avanzar con el instrumento más allá de este nivel, detenga el procedimiento. No use la fuerza para introducir el instrumento o para tomar una biopsia de la pared del intestino. Puede causar una lesión o incluso una perforación de la pared rectal. Si el paciente experimenta incomodidad durante el examen, verifique la alineación apropiada del sigmoidoscopio, libere aire quitando el lente ocular o desconectando la tubería de la bomba, luego vuelva a montar el instrumento y continúe el examen. Si es necesario, reintroduzca el instrumento y repita el examen. Al final de cada examen, libere el aire del intestino antes de retirar el instrumento.

Hematoma perianal

El hematoma perianal está normalmente asociado con un dolor considerable. El área inflamada está tensa, hipersensible y fácilmente visible a la inspección del borde anal como un pequeño y sensible edema con un tamaño aproximado a un guisante.

El manejo consiste principalmente en aliviar el dolor por administración local u oral de analgésicos y ayudando al paciente a evitar el estreñimiento. La lesión se resolverá lentamente durante varios días o semanas. Esto puede apresurarse con las compresas salinas hipertónicas.

Durante este tiempo, los hematomas pueden romperse espontáneamente a través de la piel, descargando coágulos de sangre y proporcionando algún alivio al dolor. En las etapas tempranas de formación del hematoma, la evacuación quirúrgica bajo anestesia local puede aliviar rápidamente el dolor y la incomodidad. No se recomienda el drenaje en las etapas del hematoma perianal sub-agudo o crónico.

Fisura anal

Una fisura anal es un desgarro inferior en la mucosa del canal anal. Normalmente está asociada con un intenso dolor, sobre todo durante y justo después de la defecación. Las evacuaciones duras precipitan y agravan la condición.

El ano está firmemente cerrado por el espasmo, así que la aplicación de un gel anestésico local, o aún la anestesia general ocasionalmente, son necesarias para permitir un adecuado examen.

La fisura puede ser aguda o crónica, esta última contiene bordes fibróticos.

Se recomienda el manejo no quirúrgico, sobre todo para una fisura aguda. Éste debe incluir la prescripción de una dieta alta en fibra y la administración del ungüento anestésico local o un supositorio. Una fisura crónica puede tratarse con la dilatación manual del ano.

Dilatación anal: técnica

1 Antes de proceder, vacíe el recto administrando un enema. Dé al paciente un anestésico general sin un relajante muscular y use el tono de el esfínter anal para juzgar hasta qué punto debe estirarse el esfínter anal. Realice un examen digital, y luego proctoscopia, para confirmar la presencia de hemorroides (Figura 5.76, 5.77).

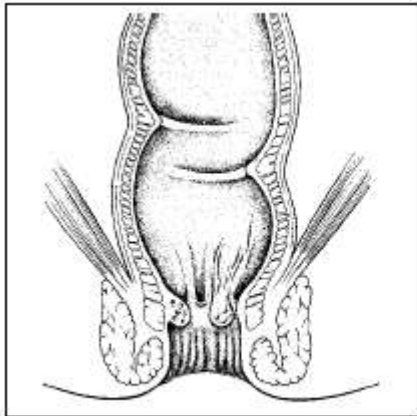


Figure 5.76

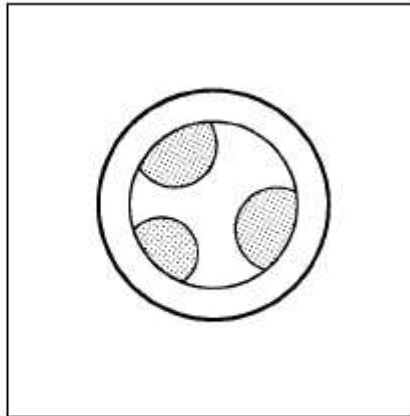


Figure 5.77

El éxito del tratamiento depende sobremanera de la dilatación adecuada del ano en la región de las “bandas constrictoras” Esto se logra aplicando presión con los dedos pero, para evitar la sobre-dilatación y otras complicaciones, no use más de cuatro dedos. No use ningún instrumento.

2 Primero, inserte los dedos índice y medio de la mano izquierda en el ano y presione contra la pared para evaluar el grado de constricción causado por las bandas de la pared anal (Figura 5.78). Ahora, dilate el ano insertando el dedo índice derecho y apretándolo contra la pared anal en la dirección contraria a los otros dos dedos (Figura 5.79). Inserte el dedo medio de la mano derecha y repita el procedimiento.

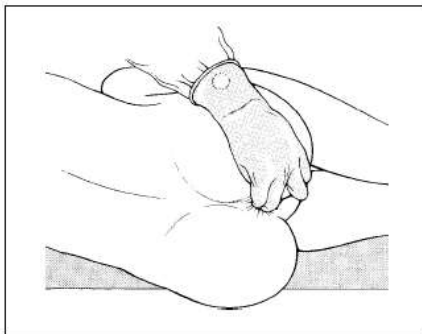


Figure 5.78

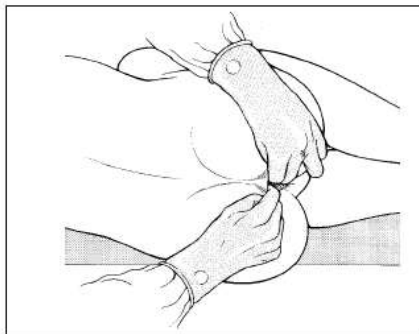


Figure 5.79

3 Finalmente, inserte en el ano una esponja o cotonete de gasa, empapados en un antiséptico no irritante o en solución salina y retorcido, o un pedazo de gasa vaselinada. Deje expuesto un extremo de la esponja o gasa.

4 Para el cuidado postoperatorio, administre analgésicos cuando este indicado. Dé al paciente un laxante medio, como la parafina líquida (aceite mineral), para animar el paso regular de suaves y voluminosas evacuaciones. Instruya al paciente para que se siente en agua tibia, preferentemente en la que se ha disuelto un poco de sal, durante unos 15–30 minutos, por lo menos una vez al día durante 14 días.

Las complicaciones pueden incluir la formación del hematoma, incontinencia y prolapso mucoso. Siempre que no más de cuatro dedos sean usados para la dilatación, ninguna complicación significativa debe darse.

Hemorroides

Los síntomas principales de las hemorroides son el sangrado en las evacuaciones y el prolapso de las masas varicosas. El dolor no es siempre un rasgo significativo. Las hemorroides son clasificadas según si prolapsan y si la masa prolapsada se reduce espontáneamente o debe ser reintroducida manualmente. El examen rectal, la proctoscopia y la sigmoidoscopia son necesarios para diagnosticar hemorroides y para verificar alguna condición asociada, en el carcinoma particular del recto.

Las complicaciones de las hemorroides son la anemia y la trombosis.

Tratamiento

Muchos pacientes se benefician de una dieta con un alto contenido de fibra que promueve un tránsito intestinal regular, suave, voluminoso y la aplicación local de un ungüento analgésico o supositorio. Este manejo no-quirúrgico es suficiente para la mayoría de los pacientes.

Los pacientes cuyas hemorroides prolapsan (y retornan espontáneamente o pueden reintroducirse) y los pacientes en quienes el régimen anterior no ha dado el alivio adecuado pueden tratarse con la dilatación manual del ano (vea fisura anal). Ésta es la única forma de tratamiento quirúrgico recomendada para el especialista no quirúrgico. La hemorroidectomía emprendida por el inexperto puede complicarse con la estenosis anal. Si se requiere de la hemorroidectomía, refiera el paciente a un cirujano calificado.

Nunca realice la hemorroidectomía o la dilatación anal en una paciente embarazada o de post-parto.

Las compresas salinas hipertónicas temporizarán la incomodidad y las hemorroides mejorarándramáticamente varias semanas después del parto.

Laparotomía y Trauma abdominal

6.1 LAPAROTOMÍA

LAPAROTOMÍA

Use la técnica de laparotomía para exponer los órganos abdominales. Permite la confirmación o corrección del diagnóstico preoperatorio en un paciente que se presenta con un abdomen agudo. Evite la laparotomía en la pancreatitis. Familiarícese completamente con la incisión en la línea media, que es simple, con escaso sangrado, puede realizarse y cerrarse

rápidamente y extenderse fácilmente.

Haga una incisión en el abdomen superior para exponer:

- La vesícula
- El estómago
- El duodeno
- El bazo
- El hígado.

PUNTOS CLAVE

- Pacientes con patologías abdominales de alto riesgo, incluyendo trauma, debe dárseles tratamiento de resucitación en el hospital cantonal, particularmente si esta en riesgo su vida antes de ser transferido a un hospital de referencia
- La mayoría de las emergencias abdominales se presentan inicialmente para cuidado en el hospital cantonal y las preparación, diagnóstico y resucitación deben darse en dicho lugar.
- La apendectomía, el drenaje de abscesos abdominales y pelvianos, la anastomosis del intestino delgado, la colostomía y la hemiorrafia electiva deben realizarse en hospital cantonal
- La laparotomía se usa para exponer los órganos abdominales para instituir el diagnóstico definitivo y el tratamiento del trauma abdominal y las patologías abdominales agudas
- En el hospital cantonal, los médicos no especialistas con entrenamiento específico pueden realizar laparotomía y, en ocasiones, realizarán laparotomías en casos complejos para salvar vidas
- En una emergencia, una incisión en la línea media, es la incisión electiva
- Se debe dar un anestésico general para una incisión en la línea media superior; la anestesia espinal puede usarse para incisiones en la línea media inferior en el paciente estable
- Si hay duda sobre el diagnóstico, usted puede hacer una incisión pequeña paraumbilical y extenderla hacia arriba o abajo en la línea media, según sea necesario.

Use una incisión abdominal inferior para los pacientes con:

- Obstrucción intestinal
- Problemas pélvicos.

Haga una incisión supra e infraumbilical para:

- Evaluar todos los órganos abdominales en una laparotomía por trauma.

Incisión en la línea media

1. Con el paciente en posición supina, prepare la piel y cubra el área desde el nivel de los pezones hasta la región púbica y lateralmente en los flancos. Corte la piel en la línea media entre la apéndice xifoidea y el ombligo. Extienda la incisión debajo del ombligo según sea necesario para una exposición adicional (Figura 6.1).

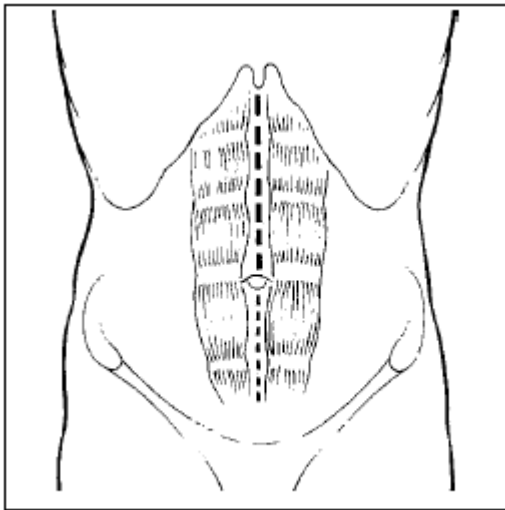


Figure 6.1

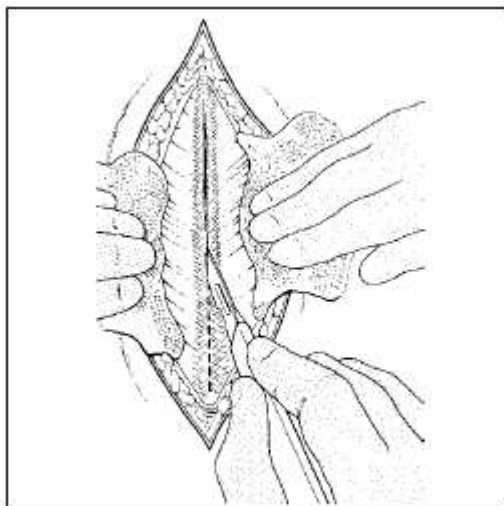


Figure 6.2

2 Profundice la incisión a través del tejido subcutáneo hasta la línea alba. Controle el sangrado con gasa sosteniéndolas contra el borde de la herida y ligue los vasos sangrantes persistentes. Eleve la línea alba longitudinalmente a sus fibras intersecantes y córtela directamente en la línea media,

exponiendo la grasa preperitoneal y el peritoneo

(Figura 6.2).

3 Tenga cuidado si la incisión está sobre de una cicatriz de laparotomía previa puesto que el intestino puede encontrarse adherido a la superficie interior

de la pared abdominal y estar sujeto a lesión. Separe lateralmente la grasa preperitoneal con la disección roma, ligando los vasos cuando sea necesario.

4 Levante el peritoneo, haciendo una “tienda” sujetando con un fórceps a ambos lados de la línea media. Apriete la **tienda** entre los dedos índice y pulgar para liberar alguna asa intestinal bajo la superficie y haga una apertura pequeña con bisturí. Figure 6.2 (Figura 6.3, 6.4).

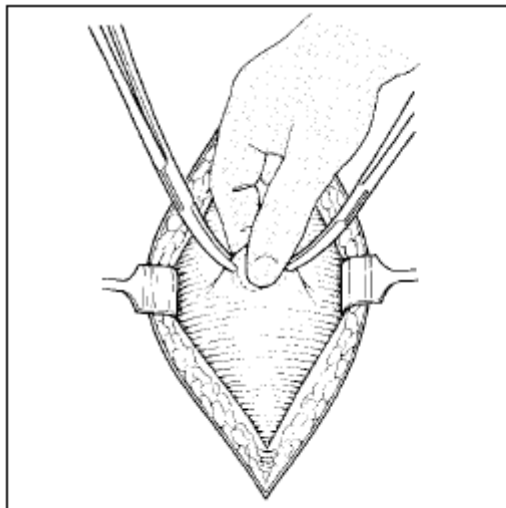


Figure 6.3

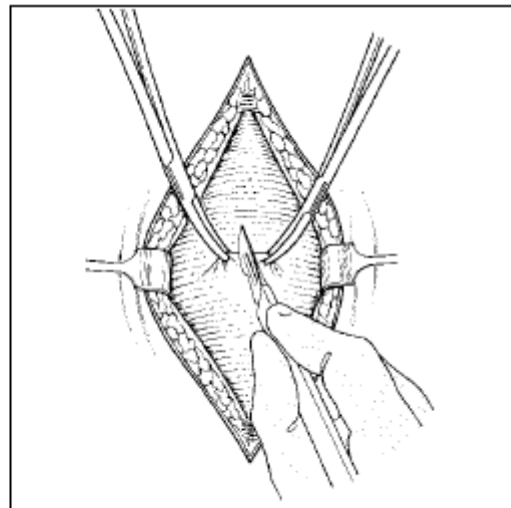


Figure 6.4

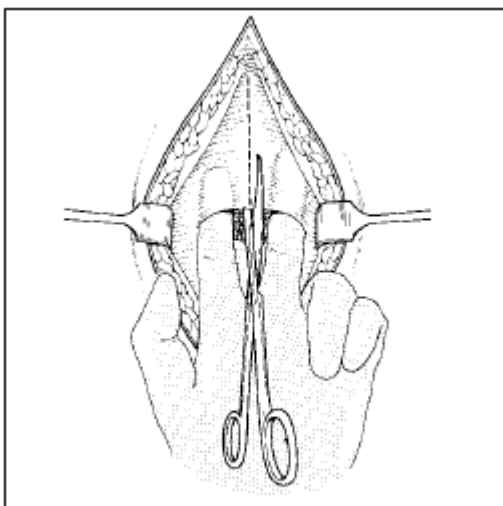


Figure 6.5

5 Cuando se abre el peritoneo, rápidamente sostenga la superficie interior con el índice

y el dedo medio y extienda la incisión con las tijeras (Figura 6.5). Extienda la incisión peritoneal a la longitud total de la herida.

6 Examine los órganos abdominales para confirmar el diagnóstico.

Hallazgos abdominales	Posible causa
<ul style="list-style-type: none">• Líquido verdoso y gas• Contenidos libres del intestino y gas en el peritoneo• Sangre libre en el peritoneo: con trauma• Sangre libre en el peritoneo: hembra, ninguna historia del trauma• Exudación purulenta• Asas intestinales distendidas	<ul style="list-style-type: none">• Perforación del estómago o del duodeno• Perforación del intestino• Herida al hígado, bazo o mesenterio• Embarazo ectópico accidentado• Apendicitis, diverticulitis o perforación del intestino• Obstrucción intestinal o íleos parálítico

--	--

7 Examine sistemáticamente los órganos abdominales para ver signos de lesión u otra anomalía:

- Empiece el examen del intestino delgado en el ligamento de Trietz, siga a lo largo de su toda su

longitud y luego examine el intestino grueso y el recto

- En el abdomen inferior, examine la vejiga y el útero
- En el abdomen superior, examine estómago, duodeno y bazo
- Visualice y palpe el hígado y el diafragma y finalmente examine el

retroperitoneo incluyendo el páncreas y los riñones

- Planifique el procedimiento quirúrgico apropiado después de que haya hecho una completa valoración.

8 Lleve a cabo los procedimientos apropiados como lo indican los resultados patológicos.

Estas técnicas se explican en las siguientes secciones.

9 Al final de la cirugía, cierre la herida por planos. Use varias pinzas para sostener los extremos y bordes de la incisión peritoneal. Cierre el peritoneo con una sutura absorbible 0 continua con aguja atraumática (Figura 6.6). Mantener el intestino dentro de la cavidad abdominal durante el cierre es a menudo un problema. Si es necesario, use un relajante muscular o un maleable ubicada bajo el peritoneo (Figura 6.7).

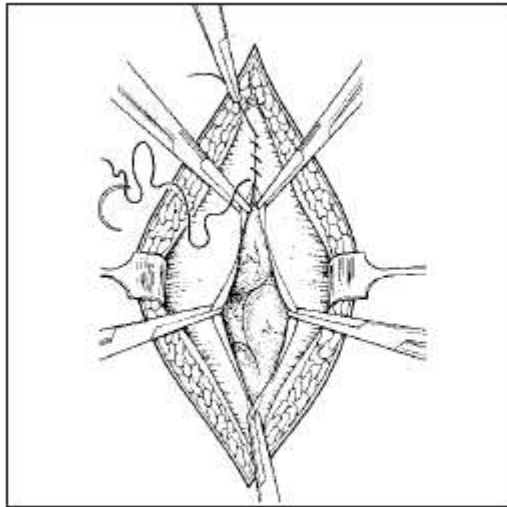


Figure 6.6

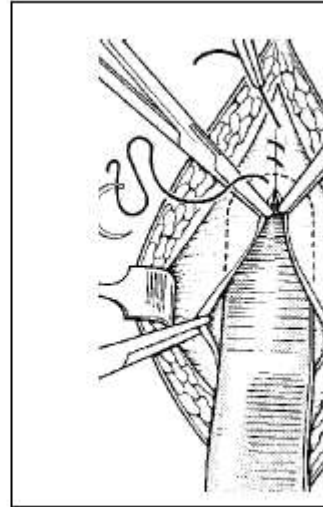


Figure 6.7

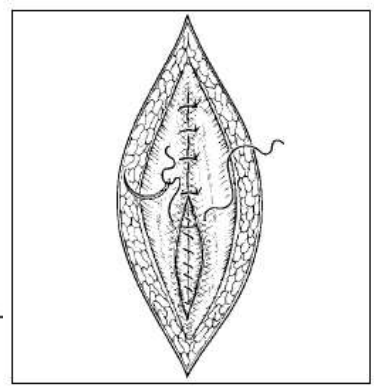


Figure 6.8

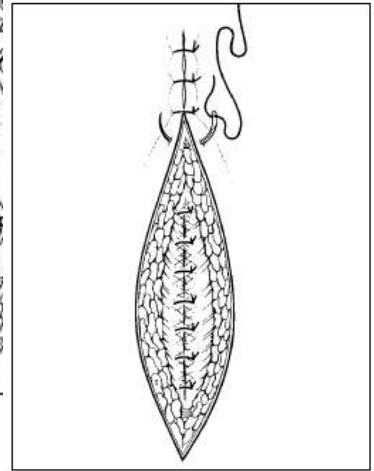


Figure 6.9

10 Cierre la línea alba con sutura de ácido poliglicólico No. 1 interrumpido o con

nylon de monofilamento continuo con aguja atraumática (Figura 6.8). Si la herida está contaminada o infectada, use suturas de nylon No. 1 con puntos separados. Cierre la piel con nylon 2/0, manteniendo las suturas a 1 cm de separación y a 1 centímetro del borde de la herida (Figura 6.9).

Coloque gasas en 2 capas. Si cerrar el abdomen es difícil, compruebe la competencia de la anestesia para reducir la tensión de la pared abdominal y vacíe el estómago con una sonda nasogástrica. Una alternativa es el cierre en un solo plano de las diferentes capas abdominales. Esta sutura está indicada para pacientes debilitados como resultado de la desnutrición, vejez, cáncer avanzado o VIH/SIDA. El nylon es el material indicado. Inserte suturas en un solo plano a través del espesor total de la pared abdominal antes de cerrar el peritoneo, dejándolas sueltas al inicio (Figura 6.10). Si es imposible

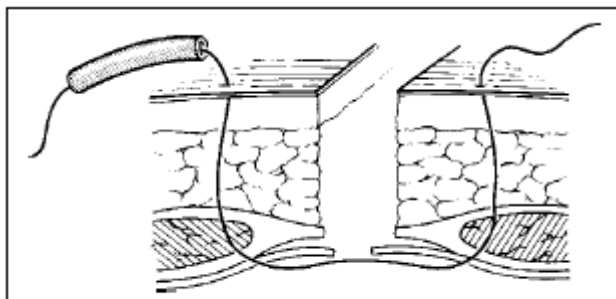


Figure 6.10

o muy difícil de cerrar la línea alba debido a la excesiva presión intra-abdominal, es aceptable cerrar la piel solamente. Refiera al paciente a un especialista quirúrgico cuando este estabilizado.

6.2 TRAUMA ABDOMINAL

AVE

El trauma al abdomen ocurre en forma de lesión aislada o asociada con alta energía en el politraumatismo. Los principios de cuidado del trauma primario incluyen la evaluación abdominal como parte del protocolo de resucitación aguda, vea la Unidad 16: *Manejo del Trauma Agudo* y el Anexo: *Manual de Cuidado del Trauma Primario*.

Cuando un paciente se presenta con lesiones abdominales, dé prioridad a la primera evaluación:

1 Evalúe la vía aérea.

2 Asegure la ventilación.

3 Evalúe la circulación y detenga hemorragias externas.

4 Coloque una vía intravenosa de solución fisiológica o del lactato de

Ringer.

5 Inserte un sonda nasogástrica y cuantifique su producción.

6 Envíe una muestra de sangre para medir la hemoglobina, el tipo y la

Compatibilidad.

7 Inserte un catéter urinario, examine la orina para ver sangre y cuantifique diuresis horaria

8 Realice el estudio secundario: un examen físico completo para evaluar el abdomen y para establecer la magnitud de otra lesión.

9 Examine el abdomen para oír ruidos hidroaéreos, sensibilidad, rigidez y contusiones o heridas abiertas.

10 Administre dosis pequeñas de analgésicos intravenosos, antibióticos profilácticos, y profilaxis para el tétano.

- El trauma abdominal se clasifica como contuso o penetrante
- El sangrado intra-abdominal o la perforación gastrointestinal puede estar presente si ninguna evidencia de lesión en la pared abdominal
- El sangrado intra-abdominal puede ser confirmado por un lavado peritoneal diagnóstico, pero un resultado negativo no excluye la lesión, particularmente en el trauma retroperitoneal
- Sospeche de un sangrado intra-abdominal en casos de trauma múltiple, especialmente si la hipotensión es inexplicada
- En presencia de hipovolemia, el tórax, la pelvis y el fémur son sitios alternativos de mucha pérdida de sangre.

Casos pediátricos

- Muchas lesiones abdominales contusas pueden manejarse sin cirugía
- El manejo no quirúrgico se indica si el niño está hemodinámicamente estable y puede ser monitorizado permanentemente.
- Coloque una sonda nasogástrica si el abdomen está distendido

Si el diagnóstico del sangrado intra-abdominal es incierto, proceda con un lavado peritoneal diagnóstico. La laparotomía se indica cuando el trauma abdominal está asociado con irritación peritoneal, con sangre franca en el lavado

peritoneal o la hipotensión y con un lavado peritoneal positivo. El examen

físico seriado, el ultrasonido y los Rayos X son útiles en casos dudosos.

El examen reiterado es un medio importante para evaluar un caso indeterminado.

Aún los cirujanos experimentados deben buscar la opinión de colegas para

ayudarse en la evaluación de los resultados abdominales dudosos y el médico

inexperto no debe dudar en hacerlo así. Radiografías de tórax, abdomen, pelvis y

cualquier otra parte lesionada del cuerpo si el paciente esta estable. Si usted sospecha de una viscera hueca rota, una Radiografía abdominal en decúbito lateral izquierdo con rayo horizontal puede mostrar el aire

intraperitoneal libre.

El lavado peritoneal diagnóstico

Después del estudio primario, la resucitación y el estudio secundario han sido

completados, los resultados que indican el sangrado intra-abdominal o las vísceras

laceradas pueden no ser adecuadas para confirmar el diagnóstico. El examen

físico seriado puede complementarse con el lavado peritoneal diagnóstico

(DPL) para tomar una decisión sobre si debe realizarse la laparotomía por

trauma. La disponibilidad de la tomografía axial computarizada en los centros

de referencia ha reducido el uso del DPL, pero éste no está obsoleto y debe

PUNTOS CLAVE

Lavado peritoneal diagnóstico:

- Se indica cuando los resultados abdominales son dudosos en el trauma
- No debe realizarse si hay indicaciones para una laparotomía inmediata.
- Debe realizarse sólo después de la inserción de un tubo nasogástrico y de un catéter Foley
- Es rápido, sensible y barato
- El lavado peritoneal diagnóstico cumple un rol significativo en trauma abdominal en el hospital cantonal en donde el paciente pueda por otra parte estar inadvertido y descuidado por periodos de tiempo prolongados.
- Debe realizarse la evaluación microscópica del líquido obtenido y las decisiones deben ser tomadas sobre esta evaluación si el laboratorio no está disponible
 - Ignore un resultado negativo del lavado peritoneal diagnóstico si el paciente desarrolla un abdomen agudo: Se indica entonces una

estar disponible en el hospital cantonal.

Técnica

1 Infiltre un anestésico local con epinefrina (adrenalina) en la pared abdominal y el peritoneo en un sitio infra-umbilical (Figura 6.11).

La epinefrina reduce el sangrado de la pared abdominal.

2 Haga una incisión en la línea media de 2.5 cm. La cual compromete el tejido subcutáneo hacia la línea de alba (Figura 6.12). Aplique tracción a la fascia de la línea de alba con dos suturas de reparo y

haga una incisión de 3–5 mm a través de la fascia (Figura 6.13). Introduzca suavemente un catéter en un estilete dentro del peritoneo y empuje el catéter sobre el estilete dentro de la pelvis (Figura 6.14).

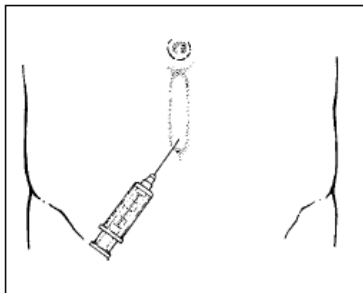


Figure 6.11

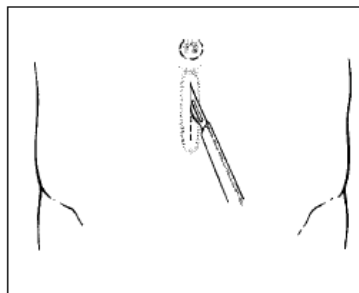


Figure 6.12

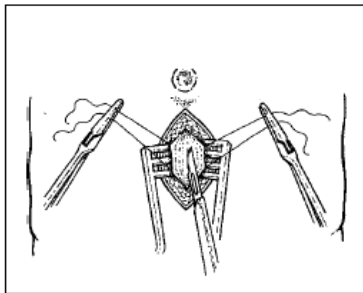


Figure 6.13

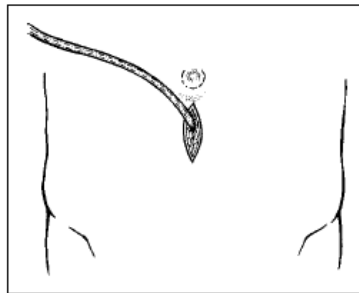


Figure 6.14

El retorno espontáneo de sangre o la aspiración microscópica de sangre es una indicación para la laparotomía.

3 Si no hay aspirado de sangre, administre 20 ml/kg (1 litro en adultos) de solución salina o lactato de Ringer a través del catéter (Figura 6.15). Conecte el catéter a un recipiente cerrado y colóquelo en el suelo. Cerca de 100 ml de líquido debe fluir en el recipiente (Figura 6.16). Si el líquido que retorna tiene más de 100 000 células rojas por ml o 500 leucocitos por ml, considere la realización de una laparotomía.

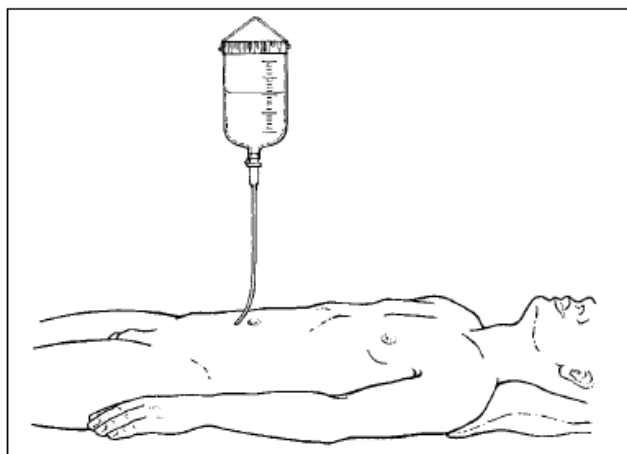


Figure 6.15

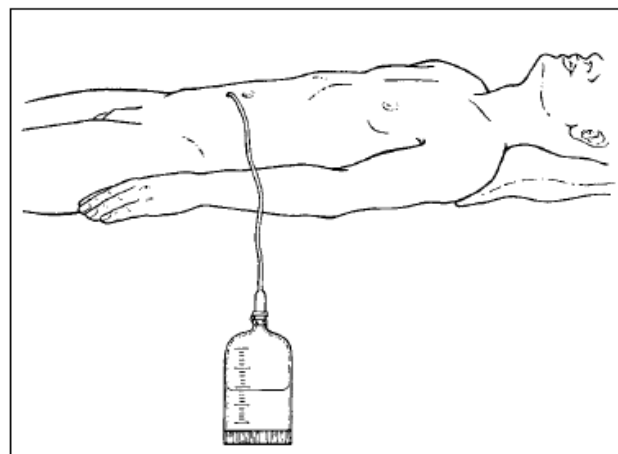


Figure 6.16

El conteo de células sanguíneas rojas y blancas puede determinarse en el laboratorio con un examen bacteriológico y amilasa. Cuando no está disponible la evaluación de laboratorio, la decisión de realizar laparotomía puede determinarse apreciando la transparencia del líquido. Si usted no puede

leer “señales impresas” a través de la solución obtenida del lavado debido al color rojo, hay suficiente sangre

para indicar la necesidad de una laparotomía. Si el líquido no es transparente debido al material particulado,

es probable que haya una lesión del intestino es indicación de laparotomía.

Lesiones penetrantes

- Las lesiones penetrantes son producidas por heridas por proyectil y heridas provocadas por objetos corto punzantes como cuchillos o lanzas.

- La laparotomía con exploración intra-abdominal se indica cuando el abdomen ha sido penetrado, sin tomar en cuenta los hallazgos.
- Los signos de hipovolemia o de irritación peritoneal pueden ser mínimos luego de una lesión penetrante que involucre las vísceras abdominales.

Lesiones Contusas.

- Las lesiones contusas son el resultado de una fuerza directa al abdomen sin una herida abierta asociada; éstas son resultado de accidentes de tránsito en carreteras en la mayoría de los casos o de asaltos
- En la valoración de una lesión contusa, se toma decisión de realizar una laparotomía exploratoria en presencia de:
 - Dolor abdominal y abdomen en tabla.
 - Aire libre en cavidad abdominal, observado en una Radiografía simple de abdomen o una estándar de tórax
- En la valoración del trauma abdominal contuso, los signos que pueden indicar sangrado intra-abdominal, incluyen:
 - Dolor referido al hombro
 - Hipotensión
- Oliguria asociada con dolor suprapúbico sugiere una ruptura de vejiga.

Lesiones diafragmáticas

- El trauma penetrante del abdomen superior y del tórax inferior puede dar como resultado perforaciones pequeñas del diafragma que pueden ser cerradas con suturas simples o colchonero 2/0

- El trauma contundente puede producir una gran desgarro en el diafragma izquierdo (el hígado

protege al diafragma derecho); el diagnóstico se realiza por la presencia de vísceras en el tórax, identificadas

por auscultación o por radiografías de tórax.

RUPTURA DEL BAZO.

En los países tropicales, es común el agrandamiento del bazo debido a la

Malaria o a la leishmaniasis visceral. El bazo afectado es vulnerable a lesión o a la ruptura como resultado de una trauma leve. El diagnóstico de la ruptura puede retardarse hasta tres semanas después de la lesión.

PUNTOS CLAVE

- La esplenectomía es el tratamiento para las lesiones severas del bazo, pero considere la conservación del bazo si el sangrado no es profuso
- El bazo tiene sangre provista por la arteria esplénica y las arterias gástricas cortas
- La vacunación con el pneumovax y antibióticos profilácticos son indicados debido a la inmunodeficiencia que ocurre en los pacientes esplenectomizados.

Los signos diagnósticos de la ruptura de un bazo incluyen:

- Historia del trauma con dolor en el abdomen superior izquierdo (a menudo referido al hombro)
- Náusea y vómito
- Signos de hipovolemia
- Abdomen sensible, rígido y una masa palpable difusa
- Radiografía del tórax en la que se demuestra fracturas de los arcos costales inferiores y una

sombra en el cuadrante superior izquierdo desplazando medianamente la cámara gástrica de aire.

Considere tratamiento conservador, particularmente en los niños, si el paciente está hemodinámicamente estable y usted puede realizar valoraciones seriadas en reposo, administrar líquidos intravenosos, analgésicos y sonda nasogástrica.

Si se deteriora la condición del paciente, realice una esplenectomía.

Realice una laparotomía si se sospecha de una ruptura del bazo y el paciente está hipovolémico. Aplique tratamiento conservador si puede lograr hemostasia o realice esplenectomía.

Técnica.

1 Coloque al paciente en decúbito supino sobre la mesa de operaciones con una almohada o saco de arena

bajo el tórax inferior izquierdo. Aborde el abdomen con una incisión a través de la línea media

(Figura 6.17). Extraiga los coágulos de la cavidad abdominal para localizar el bazo. Si continúa

el sangrado, clampé los vasos del hilio esplénico entre sus dedos y el pulgar (Figura 6.18) o aplique

clamps intestinales. Evalúe la magnitud de la lesión del bazo e inspeccione otros órganos.

2 Tome la decisión sobre si extraer o conservar el bazo. Si el sangrado se ha detenido, no explore los coágulos del área. Si alguna pequeña lesión está sangrando, intente controlarla con suturas absorbibles o de colchonero. Esto es particularmente aconsejable en los niños

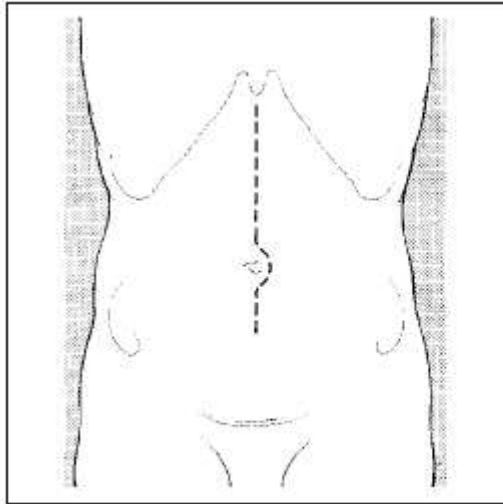


Figure 6.17

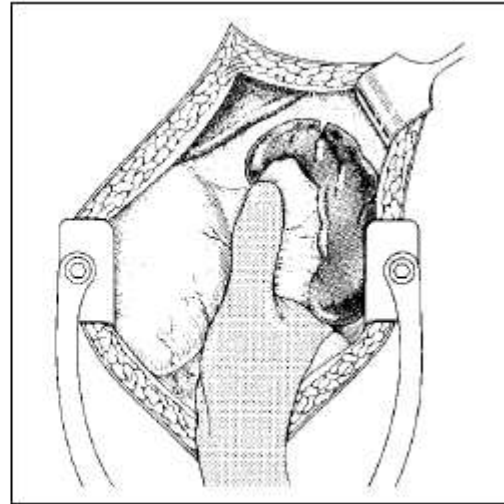


Figure 6.18

3 Para esplenectomía, levántelo hasta la herida y seccione el ligamento esplenorenal

con tijeras (Figura 6.19). Extienda la sección hasta el polo superior del bazo. Clampee el omento gastroesplénico adjunto (que contiene los vasos gástricos cortos) y secciónelo entre dos pinzas (Figura 6.20, 6.21).

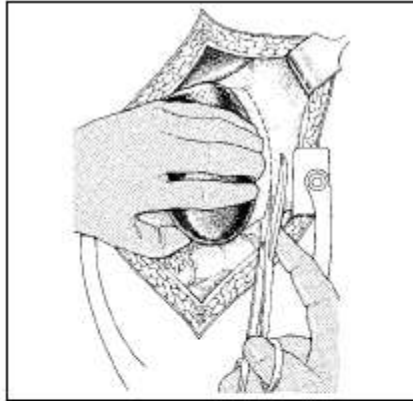


Figure 6.19

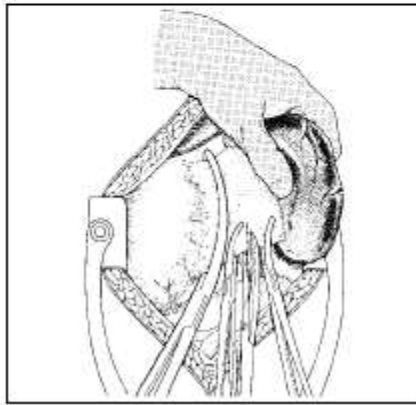


Figure 6.20

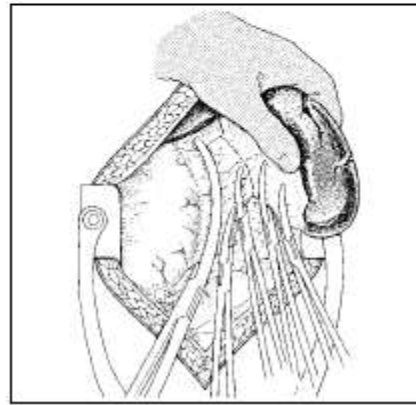


Figure 6.21

4 Ligue los vasos gástricos cortos lejos de la pared gástrica. Diseccione la parte posterior del hilio esplénico, identificando la cola del páncreas y los vasos esplénicos. Ligue

estos vasos tres veces , si es posible ligando primero la arteria y seccionándolos entre las ligaduras (Figuras 6.22, 6.23). Ahora corte el ligamento gastroesplénico restante entre varias pinzas y finalmente, corte la capa anterior del ligamiento esplenorenal.

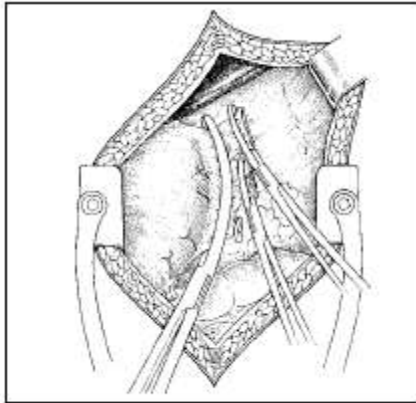


Figure 6.22

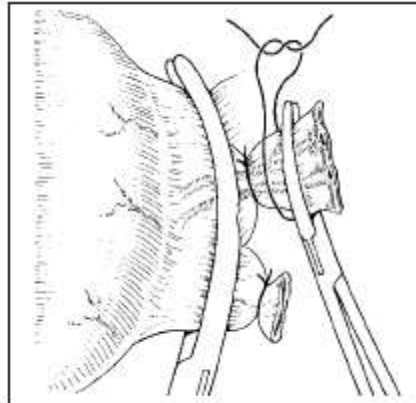


Figure 6.23

5 Si hay sangrado excesivo, drene el lecho esplénico con un drenaje de látex por el contra-abertura . Retire el drenaje a las 24 horas, si es posible.

Cierre el abdomen por capas.

LACERACIÓN DEL HÍGADO

La técnica

1. A través de una incisión de la línea media, examine el hígado y la vesícula. Las heridas pequeñas pueden haber dejado de sangrar a la hora de la cirugía y no deben ser exploradas.
2. Para las heridas moderadas o rupturas no sangrantes, no suture o desbride el hígado. Si una herida moderada está sangrando, remueva todo el tejido desvitalizado y suture la herida con puntos de colchonero con catgut crómico 0 con aguja grande atraumática (Figura 6.24, 6.25). Primero, coloque puntos de colchonero afrontando ambos lados de la herida (Figura 6.26, 6.27). Luego suture los dos lados al mismo tiempo (Figura 6.28).

PUNTOS CLAVE

- Las lesiones del hígado son producto de un trauma severo en el cuadrante superior derecho del abdomen y pueden resultar en un sangrado significativo
- Muchas lesiones del hígado dejan de sangrar espontáneamente y usted no debe suturarlas puesto que puede producir un sangrado significativo que es difícil de detener
- Las grandes laceraciones del hígado no deben ser cerradas; los vasos sangrantes deben ser ligados y el defecto del hígado cubierto con el epiplón o si esto es infructuoso, con empaquetamiento.
- Es aconsejable colocar drenajes gruesos en todos los pacientes con lesiones hepáticas. Éste debe retirarse después de 48 horas a menos que la bilis continúe drenando.

3 Si la laceración es grande, no debe suturarse. Ligue los vasos individuales o comprima la lesión con compresas empapadas en solución salina tibia. El empaquetamiento del hígado debe ser realizado por un cirujano especialista con laparotomía aproximadamente a las 48 horas bajo anestesia general. Refiera al paciente cuando las condiciones de estabilidad del paciente lo permitan.

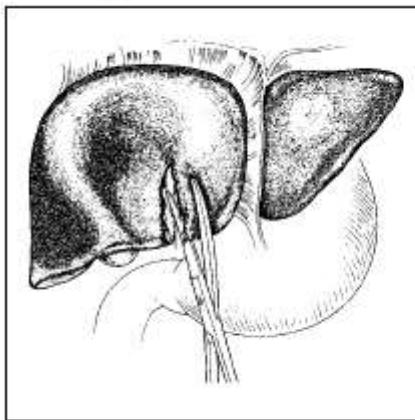


Figure 6.24

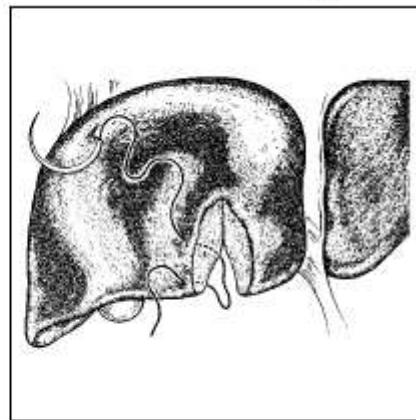


Figure 6.25

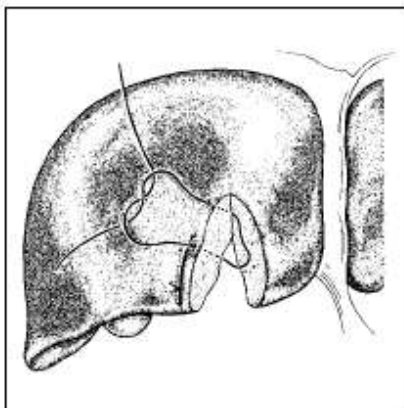


Figure 6.26

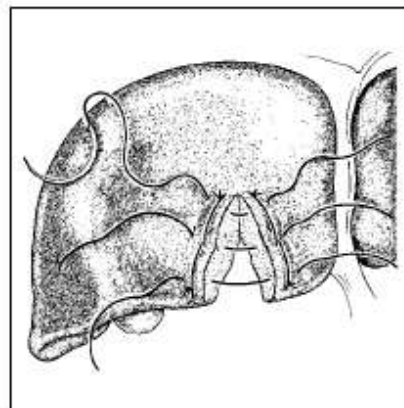


Figure 6.27

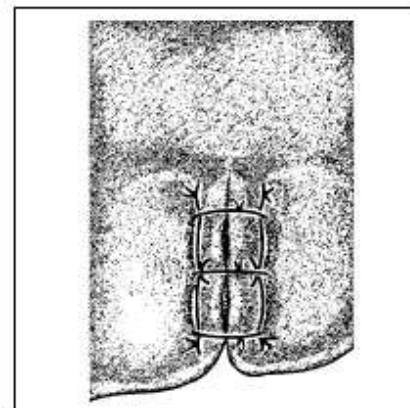


Figure 6.28

EL INTESTINO DELGADO

En el intestino delgado no viable:

- El intestino estará negro o profundamente azulado sin peristalsis
 - Las venas mesentéricas pueden aparecer con trombosis
 - Puede haber ausencia de pulsación arterial
 - La serosa habrá perdido su apariencia brillante.
-

Tome la decisión de reseca una parte del intestino delgado después de que haya inspeccionado todo el intestino. Si hay una perforación en el intestino, repare la herida con una sutura invaginante o con un cierre transverso invaginante en dos capas.

Cuando varias heridas están juntas, o si el intestino está isquémico, reseque el asa dañada y haga una anastomosis término-terminal.

Las razones para la resección incluyen:

- La perforación traumática
- Necrosis
- Ruptura del mesenterio con vólvulo isquémico intestinal

PUNTOS CLAVE

- La técnica para la resección del intestino delgado es la misma para el trauma y la necrosis secundaria a hernias estranguladas o las adherencias.
- El contaje bacteriano en el intestino delgado es bajo siempre que la anastomosis es casi siempre apropiada.

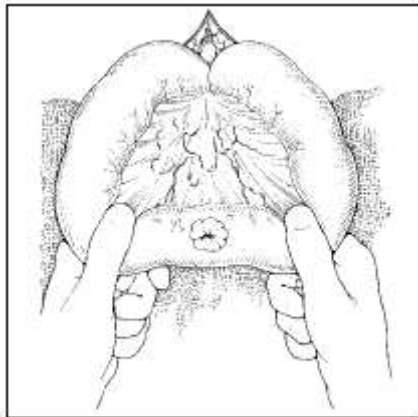


Figure 6.29

Técnicas

Cierre de una herida pequeña

1. Exponga la porción lesionada del intestino (Figura 6.29) y hale el intestino

transversalmente con suturas fijas (Figura 6.30).

2 Inserte la primera capa con suturas invaginantes incluyendo todas las capas

de la pared del intestinal (Figura 6.31). La segunda capa sero-

serosa completa la reparación

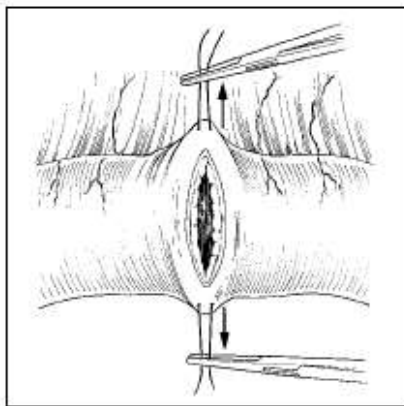


Figure 6.30

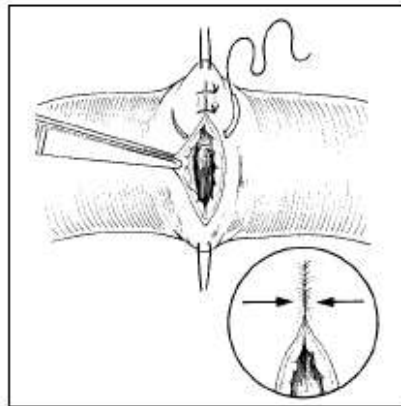


Figure 6.31

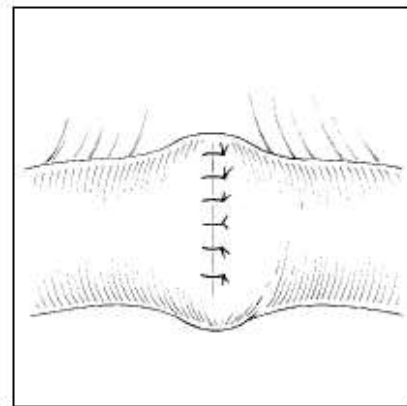


Figure 6.32

Resección

1 Determine la magnitud del asa a ser resecada , incluyendo un pequeño margen de

intestino viable en ambos lados (Figura 6.33). Sostenga el asa en contra luz para que valore los vasos mesentéricos. Reseque el mesenterio en forma de V o sepárelo de la pared intestinal, dependiendo de la longitud del mesenterio.

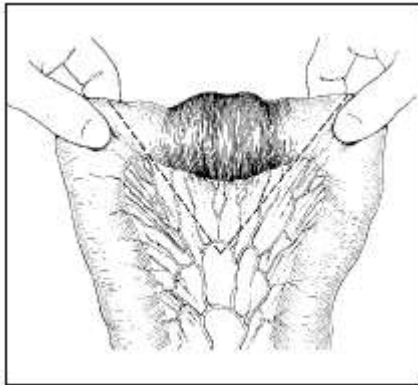


Figure 6.33

2 Identifique y clampée los mesentéricos haciendo agujeros en el mesenterio a ambos lados del vaso. Ligue doblemente cada vaso y luego córtelo entre las ligaduras (Figura 6.34, 6.35).

Continúe seccionando el mesenterio hasta que haya aislado la sección de intestino a ser resecado.

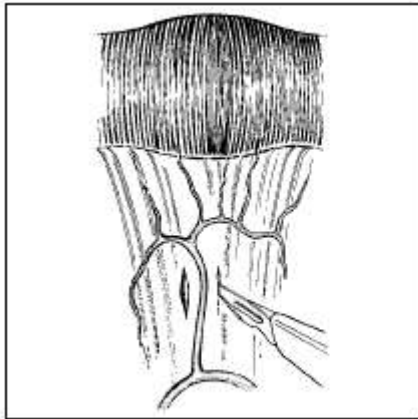


Figure 6.34

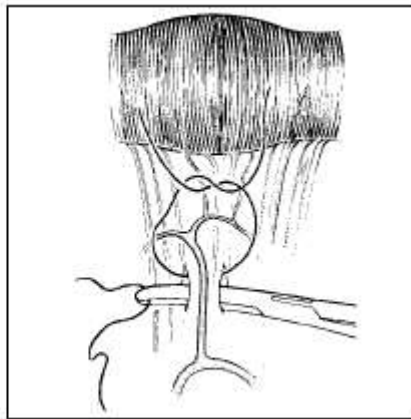


Figure 6.35

3 Aplique clamps intestinales en ambos extremos de asa a researse y suavemente devanee el intestino normal sobre y debajo del asa comprometida para eliminar los contenidos fuera del punto planeado de resección.

Una vez que estas secciones de intestino han sido vaciadas, aplique

Clamps intestinales 3–4 cm. más allá de los clamps anteriores.

4 Bajo el asa intestinal, coloque una compresa empapada en solución salina. Sosteniendo la hoja del bisturí contra una de los clamps intestinales corte el intestino (Figura 6.36). Figure 6.36

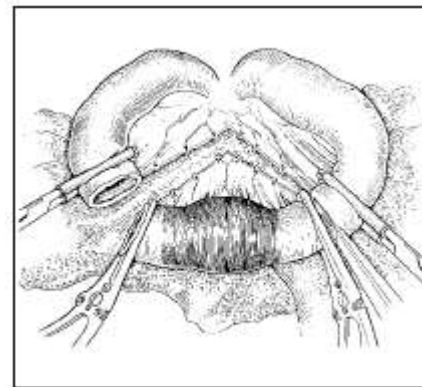


Figure 6.36

5. Limpie la parte expuesta del lumen intestinal y deseche la compresa usada. Libere temporalmente los clamps proximales y verifique si los extremos cortados del intestino sangra espontáneamente. Si es así, vuelva a aplicar los clamps. Si no, reseque el intestino hasta que sangre espontáneamente. La cicatrización de la anastomosis depende de una buena vascularización.

Confirme que la sección de intestino entre el segundo par de clamps también tenga una buena vascularización.

Anastomosis

1 Realice la anastomosis cuidadosamente usando una técnica en dos planos. Use suturas absorbibles con sutura continua 2/0 con una aguja atraumática. Primero, sujete los clamps intestinales y sosténgalas en posición

de oponer los extremos cortados del intestino (Figura 6.37). Verifique la orientación apropiada del

intestino y sostenga los tejidos uniendo los extremos cortados con suturas seromusculares fijas

a cada extremo de la anastomosis planeada (Figura 6.38).

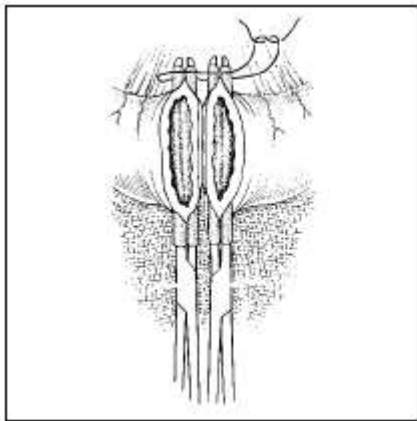


Figure 6.37

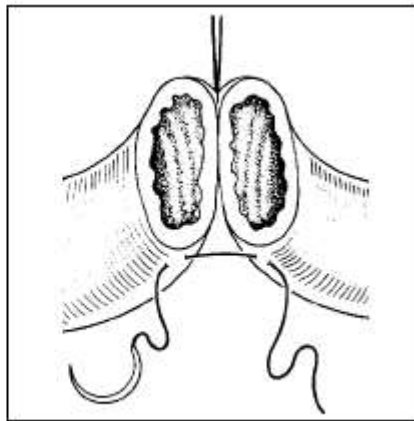


Figure 6.38

2 Inicie la anastomosis abarcando la capa interna utilizando suturas absorbibles. Inicie en un ángulo

del intestino, fijando la sutura para (la Figura 6.39). Deje un extremo

largo como para ser sostenido con la pinza . Use el otro extremo con la aguja para hacer una

sutura continua a través del espesor total de la pared del intestino (Figura 6.40).

Cuando la parte posterior esté completa, pase la aguja desde la mucosa a la serosa en un lado y

luego regrese desde la serosa a la mucosa en el otro (Figura 6.41).

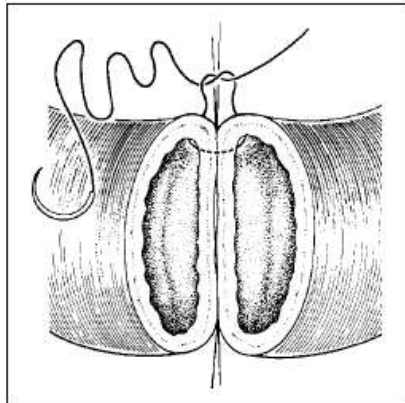


Figure 6.39

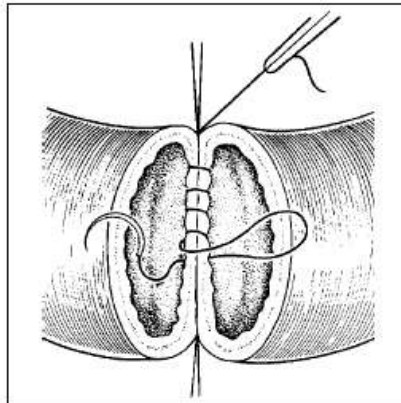


Figure 6.40

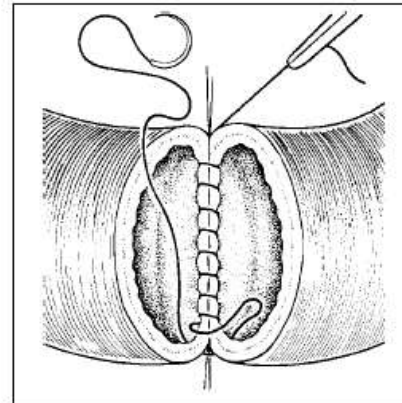


Figure 6.41

Invierta el ángulo aplicando tracción al eje de la línea de sutura y suture la pared anterior

Con una sutura invaginante del borde del intestino (Figura 6.42, 6.43).

Continúe la sutura posterior hacia el origen y anúdela al extremo que ha quedado largo

(Figura 6.44, 6.45). Retire las pinzas de oclusión.

3 Haga una segunda sutura continua que comprenda la serosa y las capas de músculo en ambos lados

del intestino, cubriendo la línea de sutura anterior (Figura 6.46). Una esta al extremo de la sutura fija y de la vuelta al intestino. Continúe la sutura para cubrir el otro lado de la anastomosis.

Corte los extremos de las suturas fijas. La segunda capa también puede cerrarse con una sutura

absorbible simple o no-absorbente.

4 Cierre el mesenterio con una sutura absorbible simple de 2/0, teniendo cuidado de no lesionar

los vasos sanguíneos. Verifique la permeabilidad de la anastomosis, mediante palpación, ésta debe admitir la punta del pulgar y el dedo (Figura 6.47).

Cierre la incisión de la laparotomía

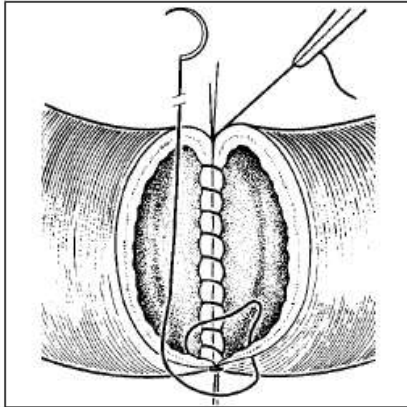


Figure 6.42

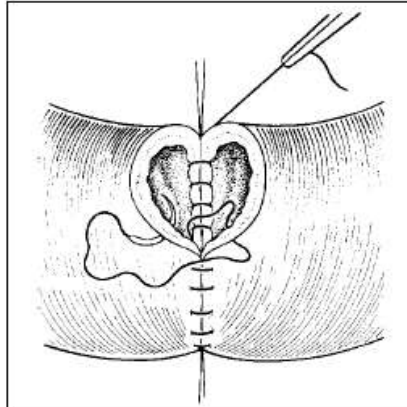


Figure 6.43

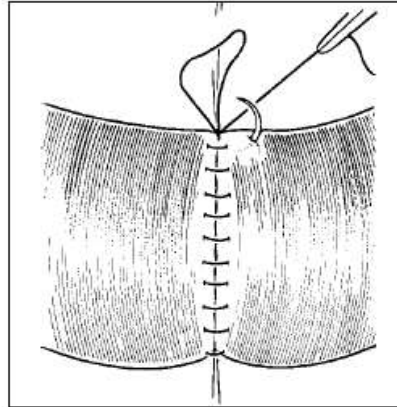


Figure 6.44

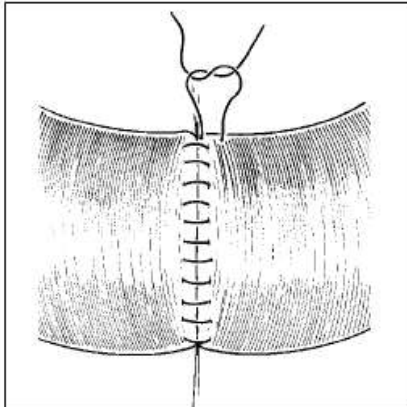


Figure 6.45

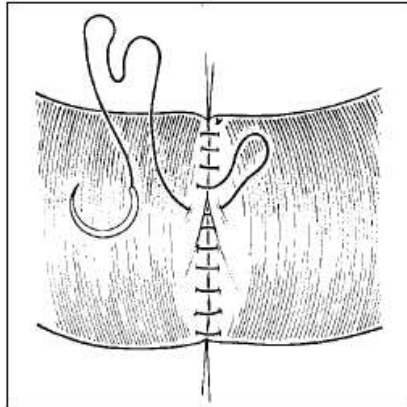


Figure 6.46

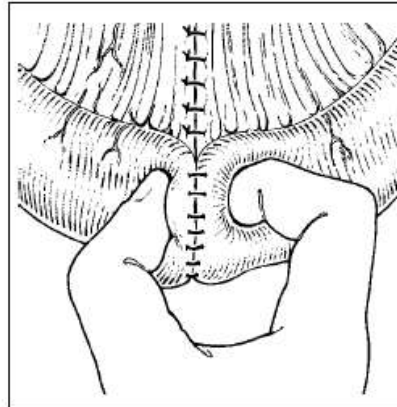


Figure 6.47

COLON

El tratamiento de lesiones del colon depende de la ubicación:

- Trate las lesiones transversas del colon con la exteriorización del sitio de la lesión a manera de una colostomía
- Trate las lesiones del colon izquierdo (descendiente) con la exteriorización de sitio de la lesión a través de una colostomía; drene el canal paracólico y la pelvis

PUNTOS CLAVE

- Es importante para el residente del hospital distrital ser capaz de realizar una colostomía.
- Cerrar una colostomía puede ser difícil y debe ser realizada electivamente por un cirujano especialista.
- El cierre de una colostomía no debe ser realizada antes de 6 meses.

- Trate las lesiones del colon derecho (ascendente) con la resección total del colon derecho ; haga una ileostomía y una colostomía transversa – no intente reparar la lesión directamente
- Una alternativa en el tratamiento de la lesión colónica o de perforación es la desfuncionalización del sitio de la lesión creando una colostomía o un ileostomía proximal a la lesión, y colocando un drenaje grande de látex cerca de la lesión
- Los pacientes con trauma colónico requieren antibióticos.

Seleccionando el tipo de colostomía

- Normalmente, una colostomía en asa es más fácil (Figura 6.48A)
- Si usted tiene que resecar un segmento de colon, realice una colostomía doble-cañón con los dos extremos libres (Figura 6.48B)
- Use una colostomía terminal (Figura 6.48C) cuando el muñón distal sea demasiado corto para exteriorizarlo después que la lesión haya sido resecada; esta es particularmente útil en el colon sigmoideo y en la parte proximal del recto.
- Use una ileostomía terminal después de la resección del colon derecho siempre y cuando no se haya realizado la anastomosis.

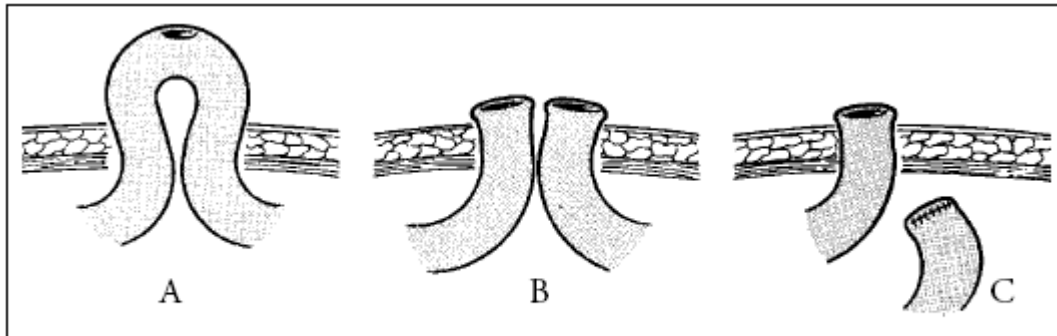


Figure 6.48

Técnicas

Determine el sitio para la colostomía en la cirugía. Haga una incisión alejada de la herida principal en el cuadrante del abdomen, más cercano al asa a ser exteriorizada. Use el epiplón mayor como guía para localizar el colon transverso.

Colostomia en Asa

1 Exteriorice el segmento de colon sin rotarlo (Figura 6.49).

Haga una apertura en el mesocolon lo suficientemente grande como para admitir un segmento de barra de vidrio. Empuje la barra hasta la mitad a través de la apertura y una sus puntas a los extremos de un pedazo de tubo de polietileno (Figura 6.50, 6.51). Como una alternativa, inserte un catéter a través del mesocolon y una los extremos con las suturas de hilo 2/0. Cierre la herida alrededor del asa exteriorizada del intestino.

2 La apertura en el colon puede hacerse inmediatamente, siempre que se tenga un extremo cuidado para prevenir la contaminación mecánica de la herida.

Alternativamente difiera de hacer la apertura durante 8 a 24 horas cuando haya menos riesgo de contaminación de la herida. Haga una incisión en cruz con el bisturí

o con el electrobisturì (Figura 6.52). Cubra con gasa empapada en soluciòn fisiològica alrededor de la colostomía.

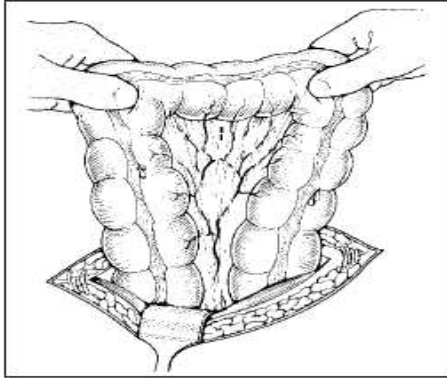


Figure 6.49

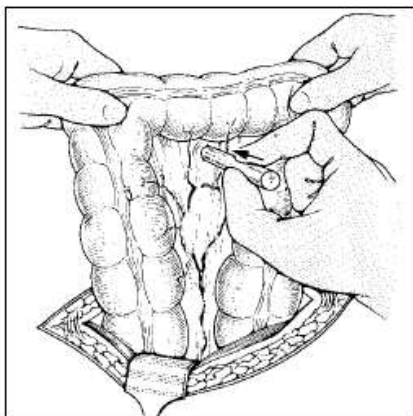


Figure 6.50

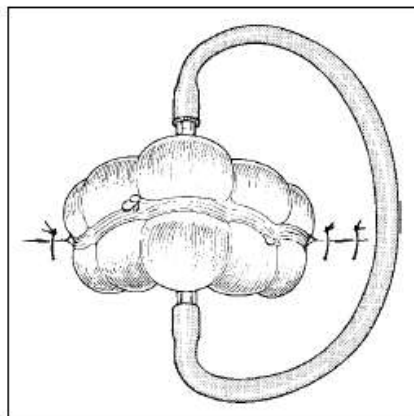


Figure 6.51

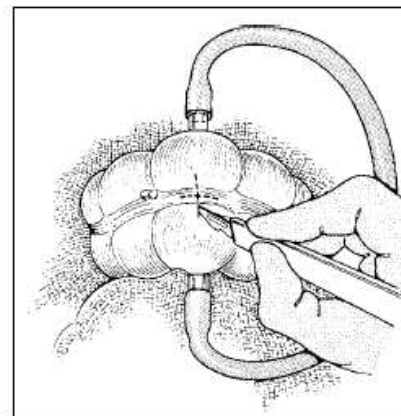


Figure 6.52

Colostomía en doble cañón

1 Reseque el segmento gangrenoso del colon como se describe para la resección del intestino

delgado (vea página 6–10). Movilice el colon restante para que los extremos a ser usados para la colostomía queden sin tensión.

2 Exteriorice los dos extremos de intestino a través de la incisión

y manténgalos sujetos hasta que la incisión de la laparotomía haya sido cerrada

(Figura 6.53). Luego remueva las pinzas y fije los bordes del intestino con sutura que comprometa todos los planos del intestino, a los bordes de la herida.

. Acerque la mucosa al borde superficial con una sutura absorbible

Simple 2/0 (Figura 6.54, 6.55). Si no está disponible alguna funda, cubra la colostomía

con apósitos estériles.

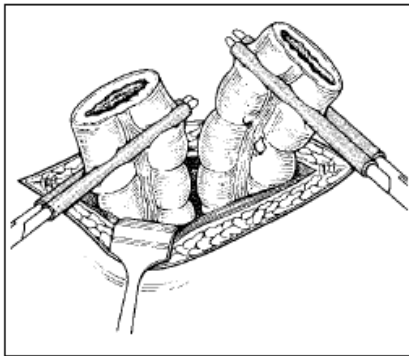


Figure 6.53



Figure 6.54

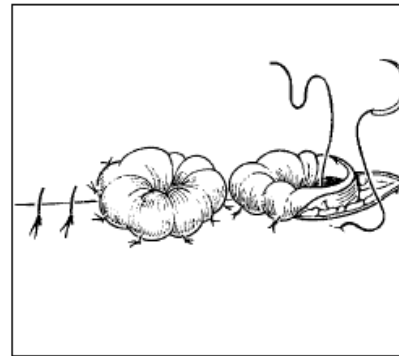


Figure 6.55

Colostomía Terminal

1 Exteriorice el extremo proximal del colon a través de la incisión (Figura

6.56). Cierre el cabo distal del colon sin intención posterior de movilización

usando dos planos de suturas: una sutura interna continua de material

absorbible 2/0 cubierta por una sutura externa simple seromuscular de poliglicólico 2/0 o una sutura no-absorbente (Figura 6.57 a 6.60). Coloque una sutura no-absorbente 5-6 al muñón distal para que pueda encontrarse fácilmente en el momento de realizar la re-anastomosis.

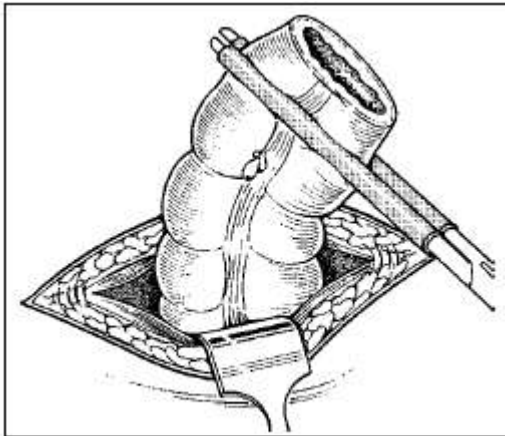


Figure 6.56

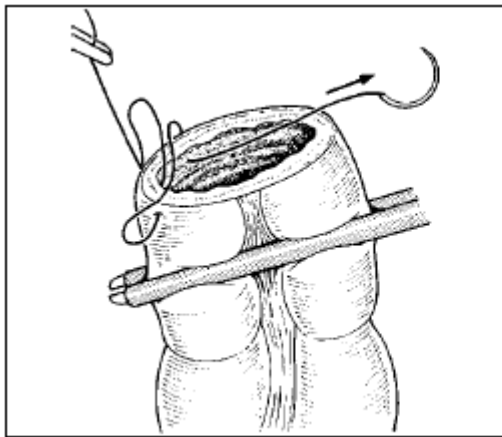


Figura 6.57

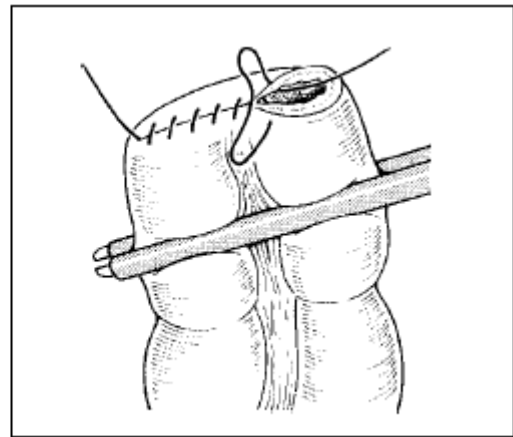


Figura 6.58

2 Vuelva a colocar el extremo del intestino en la pelvis. Finalmente, suture los extremos de la

herida realizada.

Las fundas de colostomía facilitan el cuidado a largo plazo del estoma

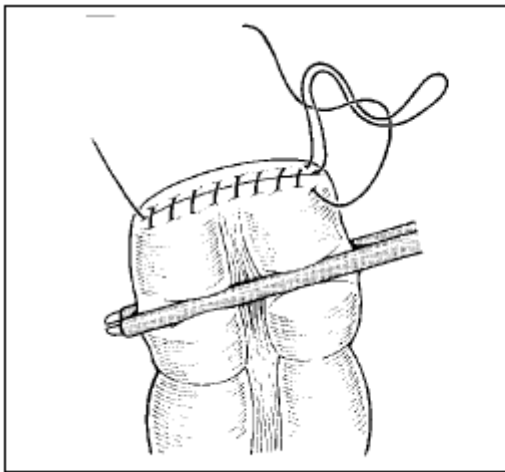


Figure 6.59

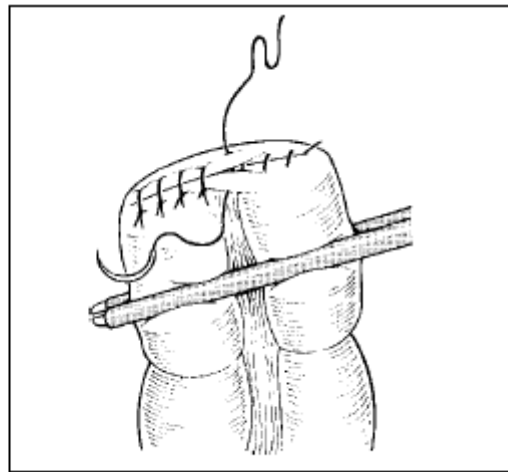


Figure 6.60

RETROPERITONEO

Hematoma

Un hematoma retroperitoneal puede sugerir un trauma de grandes vasos. Si el paciente está estable

no debe abrirse o explorarse el mismo. Sin embargo, para salvar una vida, deben intentarse el control

y la reparación de un vaso importante en el hospital de distrito.

Duodeno

El trauma causado por un golpe contuso del abdomen superior puede producir la ruptura retroperitoneal

del duodeno. El diagnóstico está dado por aire en el retroperitoneo. El retroperitoneo se explora con la finalidad de reparar la perforación duodenal, suturandola transversalmente con capas. Esta reparación debe

ser protegida con una sonda nasogástrica y, después de una limpieza completa del retroperitoneo, se debe

colocar un drenaje cerca, pero no sobre la reparación duodenal.

Páncreas

Confirme una lesión al páncreas abriendo la transcavidad a través del omento gastrocólico (mayor).

El único procedimiento seguro, en el hospital de distrito, es poner un drenaje en el sitio de la lesión.

El drenaje debe cruzar la bolsa menor y salir hacia el costado. Puede ser necesaria realizar una cirugía

Mayor .Transfiera al paciente cuando se encuentre estable.

Riñón

No exponga el riñón a menos que haya sangrado con peligro de muerte. Un hematoma expansivo o pulsátil es evidencia de tal sangrado. Detenga el sangrado en el sitio de la ruptura con suturas. Considere la necesidad de cirugía mayor.

PUNTOS CLAVE

- La ruptura del abdomen, usualmente debido al trauma puede ser extraperitoneal o intraperitoneal
- La ruptura extraperitoneal más comúnmente asociada a la fractura de la pelvis
- La ruptura intraperitoneal es a menudo el resultado de un trauma directo de vejiga o súbita desaceleración.

RUPTURA DE LA VEJIGA

Ruptura extraperitoneal

La ruptura extraperitoneal está más comúnmente asociada con la fractura de la pelvis, produciendo extravasación de orina (Figura 6.60). El paciente sólo puede eliminar pequeñas cantidades de sangre durante la micción. Un rasgo significativo es el edema de los tejidos blandos de la ingle que se extienden al escroto, debido a la orina extravasada.

Ruptura intraperitoneal

La ruptura intraperitoneal es a menudo el resultado de un trauma directo a la vejiga o una desaceleración súbita del paciente cuando la vejiga se distiende, por ejemplo en un accidente de tránsito (Figura 6.62). La ruptura intraperitoneal se presenta como “abdomen agudo”, con dolor en el abdomen inferior, defensa muscular asociada con la dificultad para la micción

-
- Si es posible, refiera urgentemente a los pacientes con ruptura de la vejiga a un especialista.
 - Para la ruptura extraperitoneal, construya una cistostomía suprapúbica; si la ruptura es grande, coloque también un drenaje de látex
 - Para la ruptura intraperitoneal, cierre la ruptura y drene la vejiga con un catéter uretral grande o un drenaje suprapúbico; si la ruptura es grande,

también coloque un drenaje de látex

- Evalúe a su paciente cuidadosamente para asegurar que no se pasen por alto

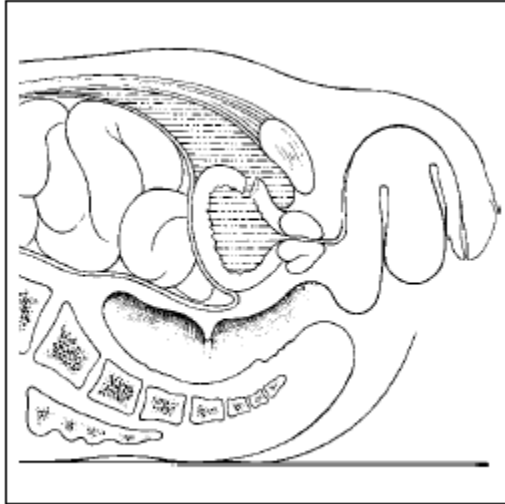


Figure 6.61

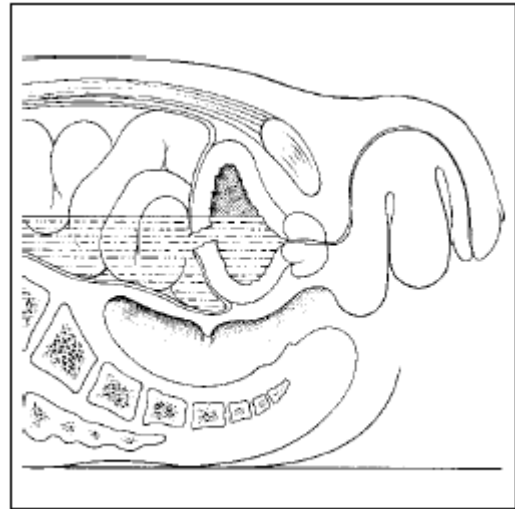


Figure 6.62

otras lesiones. Una vejiga rota es una indicación para una laparotomía y para descartar otras lesiones abdominales.

MANEJO DE TRAUMA VESICAL

Técnica

- 1 Administre un anestésico general. Exponga la vejiga como en las fases iniciales de la cistostomía con una incisión suprapúbica en la línea media entre el ombligo y la sínfisis del pùbis. Realice la hemostasia por presión directa y ligadura . Abra la vaina del recto, empezando en la porción superior de la herida. Continúe la disección con las tijeras para exponer el espacio de retsius. En la parte inferior de la incisión, los músculos piramidales disimularán este espacio . Lleve la incisión en la línea alba hacia abajo del pubis,

dividiendo los músculos piramidales. Con un dedo, divulsione la fascia prevesical detrás del pubis; luego libere la fascia y el peritoneo hacia la superficie de la vejiga. Tenga cuidado de no abrir el peritoneo si todavía no ha sido seccionado. Inserte un Separador autoestático para mantener esta exposición. Cuidadosamente aspire la sangre u orina del espacio retropúbico, pero deje el área no explorada, pues puede resultar un sangrado incontrolable,

2 En un paciente con ruptura intraperitoneal, la vejiga estará vacía. La lesión normalmente está en el fondo de la vejiga. Abra el peritoneo, inspeccione el sitio de la ruptura, y aspire el fluido de la cavidad peritoneal. Introduzca un catéter de Foley en la vejiga a través de la uretra y luego suture la lesión con dos capas de puntos seromusculares con sutura absorbible 0. No incluya la mucosa en la primera capa (Figuras 6.63, 6.64, 6.65). Después de inspeccionar las otras vísceras, cierre el abdomen.

3 La ruptura extraperitoneal está normalmente asociada con la dilatación de la vejiga y la extravasación que se vuelve obvia cuando usted expone la vejiga. Abra la vejiga y busque la lesión. Puede ser difícil encontrar pero, si está claramente visible, ciérrela desde adentro con una sutura absorbible 2/0 e inserte un catéter suprapúbico. Si no hay ninguna lesión, simplemente inserte un catéter suprapúbico. Cierre la apertura en la vejiga para construir una cistostomía suprapúbica. Inserte un drenaje de látex en el espacio retropúbico y cierre la herida por capas.

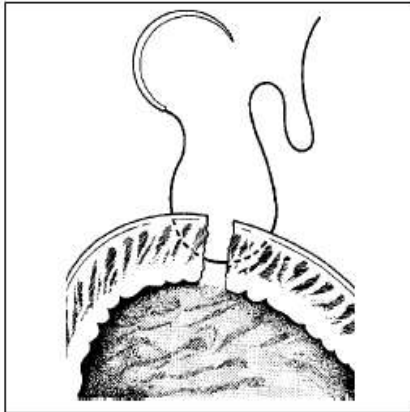


Figure 6.63

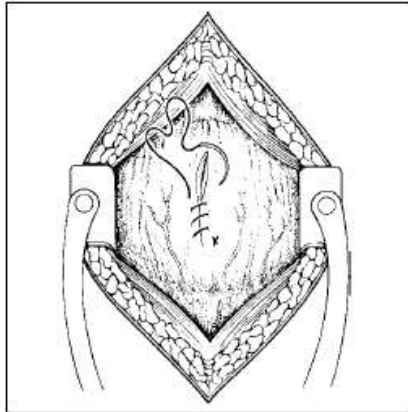


Figure 6.64

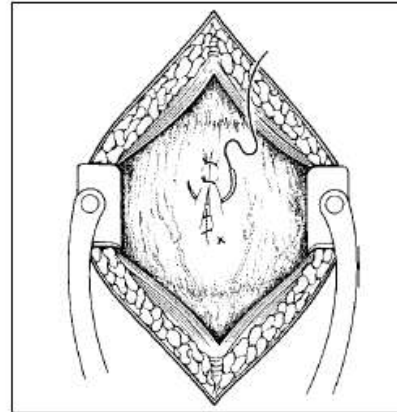


Figure 6.65

Cuidado postoperatorio

- 1 Administre antibióticos durante los primeros cinco días y dé los fluidos adecuados para mantener el volumen urinario. El drenaje puede ser retirado cuando la orina o la sangre ha cesado.
- 2 Para la ruptura extraperitoneal, sujete el catéter por periodos de tiempo más amplios, empezando aproximadamente el quinto día. El paciente con un catéter suprapúbico puede empezar a pasar la orina durante este periodo; en ese caso, remueva el catéter.
- 3 En casos de ruptura intraperitoneal, remueva el catéter uretral después de unos dos días de sujeción intermitente, siempre y cuando no se produzcan problemas.

Patologías abdominales agudas

7.1 VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Dolor abdominal referido

La obstrucción gastrointestinal, la perforación y estrangulación son condiciones importantes que normalmente cursan con dolor abdominal, aunque el dolor puede ser referido. La ubicación del dolor abdominal referido se basa en el origen embriológico del órgano afectado, mientras que la ubicación de la irritación peritoneal depende de la posición anatómica del órgano enfermo. En los casos en donde el diagnóstico no está claro, el examen físico repetido a intervalos frecuentes establecerá a menudo la necesidad de cirugía. Es prudente buscar una segunda opinión para ayudar en un caso dudoso.

Exploración quirúrgica

El tratamiento de muchas condiciones abdominales agudas incluye la exploración abdominal quirúrgica. La laparotomía nos permite exponer los órganos abdominales y confirmar el diagnóstico. La historia del paciente y el examen físico sugieren el diagnóstico y ayudan a determinar el sitio de la incisión.

PUNTOS CLAVES

- El dolor visceral anterior (estómago, duodeno, referido al abdomen superior)
- El dolor visceral medio (transverso medio, delgado, apéndice, cólon derecho) es referido al abdomen medio
- El dolor visceral posterior (transverso medio, descendente, colon sigmoideo y recto) es referido en el abdomen inferior
- Los órganos retroperitoneales (riñón, páncreas) pueden presentarse como dolor en la espalda
- El dolor ureteral se irradia al testículo o labios
- La irritación diafragmática se presenta como un dolor en el hombro.

Evite realizar una laparotomía en pancreatitis. Si la cirugía esta indicada, no la evite en los pacientes vulnerables incluyendo jóvenes, ancianos o embarazadas. El feto está mejor protegido al proporcionarle a la madre un cuidado óptimo.

Use una incisión en la línea media que es simple, no causa mucho sangrado, puede ser realizada

rápidamente, cerrada y extendida fácilmente. La incisión media en laparotomía

se describe en la Unidad 6: *Laparotomía y Trauma Abdominal*. La incisión para la

apendicectomía se describe en la página 7–11 y la incisión inguinal para hernia, en la Unidad 8:

Hernia de la Pared Abdominal. El cirujano en el hospital cantonal que puede realizar

estas tres incisiones puede manejar exitosamente las condiciones abdominales más agudas.

Irritación peritoneal

La irritación peritoneal puede ser localizada o generalizada. Las indicaciones más

importantes para la cirugía, son:

- Abdomen sensible que sugiere inflamación de un órgano subyacente
- Rebote abdominal desencadenado por percusión confirma la irritación peritoneal
- Contracción involuntaria de la pared abdominal, una señal de irritación peritoneal, que

se presenta con defensa local o rigidez generalizada.

El examen físico

La historia y el examen físico son cruciales para determinar las causas más probables de un

abdomen agudo. La ubicación precisa de dolor y la sensibilidad abdominal ayudan a hacer el diagnóstico diferencial. Aunque hay muchas condiciones abdominales agudas, sólo algunas causas son comunes y fáciles de diagnosticar.

La enfermedad inflamatoria intestinal y el cáncer de colon son raros en el hospital

cantonal mientras que el trauma, la hernia y la obstrucción del intestino son comunes.

Familiarícese con los patrones de su localidad.

Al hacer un examen físico:

- Determine los signos vitales
 - La respiración rápida puede indicar neumonía
 - La taquicardia e hipotensión indican la descompensación del paciente
 - La temperatura es elevada en la perforación gastrointestinal y es normal en la obstrucción gastrointestinal
- Observe la distensión abdominal
 - Percuta para diferenciar el gas del líquido
- Palpe el abdomen
 - Empiece lejos del sitio más sensible
 - Busque masas o tumores
 - Determine el sitio de sensibilidad máxima
 - Identifique rigidez abdominal
- Escuche los ruidos hidroaéreos
 - La ausencia es señal de peritonitis o íleo
 - Ruidos metálicos de tono alto indica obstrucción
- Siempre examine:
 - La ingle para la hernia incarcerada
 - El recto en busca de signos de trauma, absceso, obstrucción
 - La vagina para el absceso pelviano, embarazo ectópico, la distensión del saco Douglas.

7.2 OBSTRUCCIÓN INTESTINAL

PUNTOS CLAVE

- En la obstrucción del intestino delgado, el dolor es en el abdomen medio mientras que en la obstrucción del intestino grueso el dolor es debajo del ombligo
- Entre más alta sea la obstrucción del intestino, más frecuente es el vómito
- Entre más baja la obstrucción del intestino, más distendido está el abdomen
- Para el íleo parálitico (obstrucción no mecánica):
 - Coloque sonda nasogástrica y líquidos intravenosos hasta que

VALORACIÓN

Varias condiciones pueden causar una obstrucción intestinal. La obstrucción intestinal puede ser mecánica o no (ileo paralítico).

Es vital la atención y la hidratación con líquidos intravenosos de resucitación en todos los pacientes con obstrucción intestinal. Si no se soluciona la obstrucción, ya sea por tratamiento clínico o quirúrgico, puede ocurrir necrosis intestinal o perforación que llevaría a peritonitis. La obstrucción del intestino se presenta con:

- Dolor abdominal cólico
- Vómito
- Estreñimiento (ausencia de evacuaciones y flatulencias)
- Distensión abdominal.

La obstrucción intestinal es de diagnóstico clínico pero es de gran ayuda los

Rayos X abdominales en 2 posiciones. El intestino delgado normal no contiene aire y por consiguiente no se visualiza en la radiografía. Los anillos distendidos del intestino delgado con niveles de líquido

y aire son signos de obstrucción. Las válvulas conniventes cruzan

todo el lumen del intestino delgado y, cuando son vistos en la Radiografía,

también indican que la obstrucción es intestinal.

Causas de obstrucción intestinal

Mecánicas	No-Mecánicas
Adherencias (luego de una cirugía abdominal posterior a una peritonitis)	<ul style="list-style-type: none">• Ileo paralítico post-operatorio (después de la cirugía abdominal)• Peritonitis

<ul style="list-style-type: none"> • Hernias • Vólvulos (particularmente el vólvulo De sigma) • Neoplasias • Intususcepción (especialmente en los niños) • Isquemia intestinal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trauma raquídeo • Drogas, hipokalemia
--	--

MANEJO NO QUIRÚRGICO DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL

El tratamiento de la obstrucción mecánica simple del intestino delgado es inicialmente no quirúrgico. *El fracaso d el tratamiento clínico en 48 horas es una indicación para realizar laparotomía.* La obstrucción no mecánica debe tratarse en forma clínica.

Sin embargo, una obstrucción causada por un problema subyacente como el

absceso abdominal o la peritonitis generalizada requerirá de cirugía. Los procedimientos de resucitación en el manejo clínico preparan al paciente para la cirugía si es necesaria

1 Administre líquidos intravenosos, empezando con solución salina o con el lactato de Ringer

 y cambiando sobre los resultados de los electrolitos.

2 Inserte una sonda nasogástrica a libre caída

3 Alivie el dolor con analgésico narcótico.

4 Monitoree la respuesta a los líquidos con los signos vitales y volumen urinario. Recuerde que

PUNTOS CLAVE

En el ileo (obstrucción no-mecanical):

- Trate la causa médica subyacente
- Trate la causa quirúrgica

la obstrucción intestinal causa deshidratación así que los volúmenes de líquidos relativamente grandes

se exigen para asegurar un flujo adecuado de orina.

5 Determine a partir de la historia clínica, del examen físico y los Rayos-x, la causa de la obstrucción.

6 Observe la condición del paciente con el examen físico seriado para determinar si la obstrucción está

mejorando o empeorando. Haga esto al menos dos veces al día.

La evidencia del mejoramiento incluye:

- Reducción en la distensión abdominal
- Reducción de la reptación intestinal (que se hacen menos visibles)
- Disminución progresiva en la aspiración nasogástrica.

La evidencia del deterioro incluye:

- Dolor cólico que se vuelve persistente
- Abdomen rígido, y silencioso
- Incremento de la distensión abdominal
- Reptación intestinal.

PUNTOS CLAVE

- La gangrena es una indicación para la resección del intestino delgado
- La hernia estrangulada y las obstrucciones por adherencias del intestino delgado pueden llevar a la gangrena
- La técnica para la anastomosis del intestino delgado es la misma para todas las indicaciones.

MANEJO QUIRÚRGICO DE LA OBSTRUCCIÓN

DEL INTESTINO DELGADO

El manejo quirúrgico de la obstrucción intestinal es la laparotomía, con una

intervención quirúrgica específica que depende de los resultados. Una

laparotomía debe realizarse con una incisión media (páginas 6-1 a 6-3).

La liberación de adherencias es a menudo el tratamiento en la obstrucción mecánica del intestino delgado cuando el manejo clínico ha fallado. Si no es viable el intestino delgado (gangrenoso) éste debe ser resecado y se realizará una anastomosis (vea las páginas 6-12 a 6-13).

Si la obstrucción del intestino delgado se debe a la hernia inguinal, la hernia debe ser reparada (vea Unidad 8: *Hernia de la Pared Abdominal*). Si el intestino delgado no es viable, debe ser resecado. Si esto no puede hacerse fácilmente a través de la incisión inguinal, haga una incisión infraumbilical media y realice la resección.

Necrosis intestinal es:

- Una indicación para laparotomía y resección intestinal
 - Se sospecha cuando hay dolor abdominal continuo y chocante
 - Asociada con taquicardia y fiebre
 - A menudo asociada con hipotensión arterial (el shock es signo tardío)
 - Asociada con sensibilidad abdominal, defensa y ausencia de ruidos del intestino.
-

7.3 PERITONITIS

La peritonitis es una condición aguda, que amenaza la vida, causada por contaminación bacteriana o química de la cavidad peritoneal. La peritonitis química no tratada progresará hasta la peritonitis bacteriana. El tratamiento de la peritonitis es el manejo de la causa subyacente.

Causas

Las causas de peritonitis incluyen:

- Apendicitis
- Úlcera péptica perforada

- Fuga anastomótica que luego de cirugía
- Estrangulación intestinal
- Pancreatitis
- Colecistitis
- Absceso intra abdominal
- Infecciones hematógenas producto de infecciones como la tifoidea o

la tuberculosis

- Perforación tífica
- Infección ascendente: por ejemplo, salpingitis e infección posparto.

Cuadro clínico

El cuadro clínico de la peritonitis incluyen:

- Dolor agudo, que empeora con el movimiento o al toser
- Fiebre
- Distensión abdominal, y defensa
- Ruidos intestinales ausentes o reducidos
- Dolor del hombro (referido del diafragma)
- Sensibilidad en el examen rectal o vaginal (sugiere peritonitis pelviana).

Estos rasgos pueden ser mínimos en pacientes ancianos, en los muy jóvenes y aquellos que tienen

Deficiencia inmunológica.

Manejo

1 Haga un diagnóstico diferencial de la causa subyacente más probable de la peritonitis/absceso.

2 Administre solución fisiológica o el lactato de Ringer, dependiendo de los resultados de

Electrólitos séricos.

3 Inserte una sonda nasogástrica y comience las aspiraciones.

4 Administre triple terapia con antibióticos intravenosos, proporcionando una cobertura aeróbica,

gram negativa y anaeróbica. Por ejemplo, ampicilina de 2 g IV cada 6 horas más gentamicina de

5 mg/kg del peso corporal IV cada 24 horas más metronidazol de 500 mg IV cada 8 horas.

5 Registre el balance hídrico y los signos vitales en el cuadro de la visita general cada seis horas.

La intervención quirúrgica dependerá del diagnóstico de la causa de la peritonitis: por ejemplo,

La apendectomía, el cierre de una perforación o drenaje de un absceso.

La obstrucción intestinal puede responder al manejo clínico, pero

el peritonitis indica gangrena o perforación y por consiguiente requiere

cirugía.

7.4 ESTÓMAGO Y DUODENO

ÚLCERA PÉPTICA

PUNTOS CLAVE

- Las úlceras pépticas son causadas por infección por *Helicobacter pylori*
El tratamiento del *Helicobacter pylori* es con:
 - Inhibidores de la bomba de protones
 - Antibióticos
 - subsalicilato de bismuto
- Se indica cirugía para la obstrucción, sangrado y las perforaciones

La úlcera péptica ocurre en el estómago y el duodeno y conduce a

sangrado intestinal, la perforación hacia la cavidad abdominal y la obstrucción

pilórica. El manejo inicial de una úlcera sangrante es médico se considerada cirugía solamente si falla el manejo clínico.

Las úlceras duodenales que se perforan son localizadas más frecuentemente en la parte anterior, mientras que las úlceras del estómago pueden estar anterior o posterior. La perforación causa peritonitis química seguida por

contaminación bacteriana secundaria y sepsis en aproximadamente 12

horas. Trátela con el cierre quirúrgico de la perforación.

Manejo clínico de úlceras sangrantes

Para manejar médicamente una úlcera sangrante:

- Establezca un acceso grueso para vía IV y resucite con solución fisiológica o el lactato de Ringer
- Aspire la sangre del estómago con una sonda nasogástrica
- Registre la presión arterial y el pulso
- Haga una transfusión si el paciente esta hipertenso o pierde más de 1 litro de sangre.

La mayoría de los sangrados se detienen sin intervención quirúrgica. Refiera al

paciente para cirugía si el sangrado persiste o recurre.

La cirugía para las úlceras sangrantes requiere un cirujano especializado.

Úlcera péptica perforada

Diagnóstico

La historia típica incluye:

- Ataque repentino de dolor abdominal severo
- Dolor urente intenso en el abdomen superior después del episodio agudo
- Dolor extremo con cualquier movimiento
- No hay síntomas prodrómicos .

Los signos físicos mayores son:

- Abdomen rígido extremadamente sensible
- Ruidos intestinales reducidos o ausentes
- Aire libre en la cavidad abdominal visto en una radiografía de tórax de pie o decúbito izquierdo
- Desarrollo de shock séptico.

Tratamiento

Una úlcera péptica perforada es una indicación para cirugía de emergencia. El retardo en la operación afectará el pronóstico adversamente. El retraso 6 horas después de la perforación se vuelve crítico .

El objetivo del tratamiento es cerrar la perforación y remover el fluido irritante con el lavado abdominal y la succión.

Técnica

1 Administre analgesia preoperatoria, coloque una sonda nasogástrica con

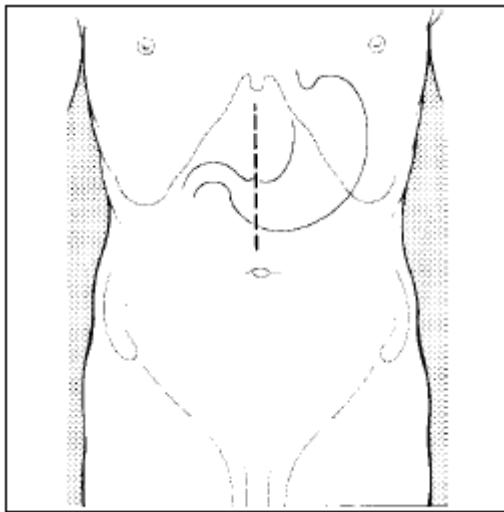


Figure 7.1

compresa tibia e identifique la perforación. Aspire el fluido cuando sea necesario. Figure 7.1

succión para retirar los contenidos del estómago y canalice una vía

intravenosa. Administre antibióticos de amplio espectro si la historia de la perforación tiene más de 6 horas.

2 En la sala de operaciones, tenga la succión disponible y prepare 5 litros o más de solución salina tibia para el lavado peritoneal.

3 Abra el abdomen con una incisión media supraumbilical (Figura 7.1). Remueva todo el fluido y los restos de comida de la cavidad peritoneal usando la succión y compresas abdominales calientes y húmedas. Suavemente retracte el hígado, mueva el estómago a la izquierda con una tracción suave sobre una

Observe la apariencia de la pared del intestino adyacente a la perforación; la cicatrización sugieren una úlcera crónica. Si no se hace obvia alguna perforación, verifique la pared posterior del estómago abriendo el omento menor del peritoneo (Figura 7.2 y 7.3).

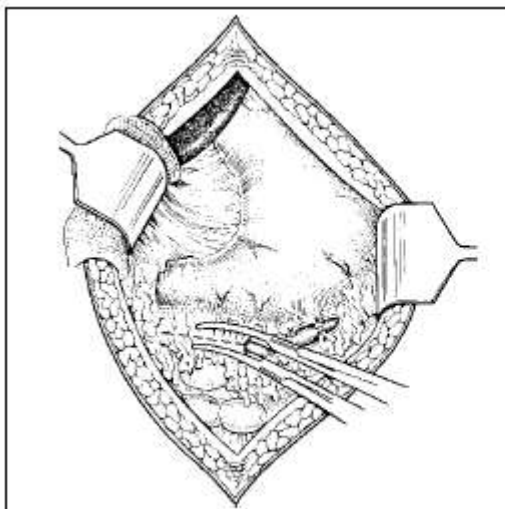


Figure 7.2

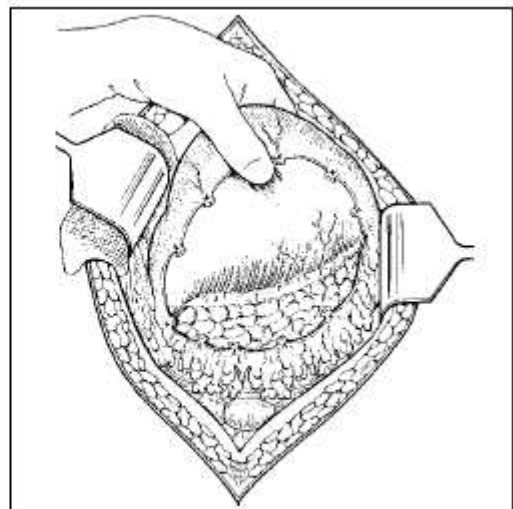


Figure 7.3

4 Inserte tres suturas de ácido poliglicólico de 2/0 o de seda en ángulos rectos a los ejes largos

del duodeno o del estómago para que la puntada interna pase por la propia perforación, tomando el espesor total de la pared del intestino de aproximadamente 5 mm desde el borde de la perforación. Las puntadas proximales y distales deben tomar una generosa “mordida” seromuscular del intestino. Ate holgadamente las suturas, dejando los extremos largos (Figura

7.4, 7.5). Traiga un segmento de omento adyacente a través de la perforación y ate las tres puntadas sobre ésta (Figura 7.6).

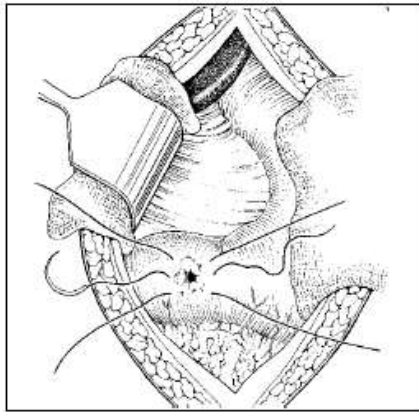


Figure 7.4

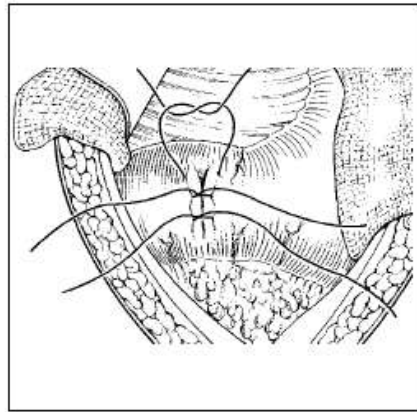


Figure 7.5

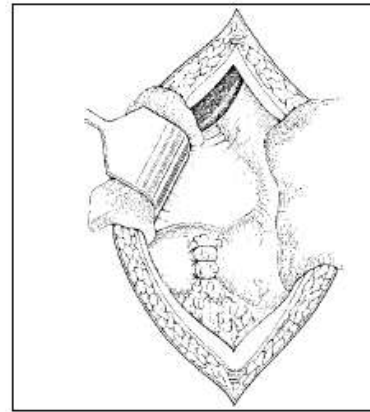


Figure 7.6

Alternativamente, las tres suturas pueden dejarse desatadas y se pueden atar sólo después de que el segmento de omento ha sido puesto a través de la perforación.

5 Repare el omento mayor si usted lo ha cortado para localizar una Perforación posterior (Figura 7.7).

6 Limpie completamente la cavidad peritoneal con irrigación salina tibia.

Preste especial atención a los espacios subfrénicos y pelvianos. Repita la irrigación salina y la aspiración hasta que lo aspirado de retorno esté claro en dos ocasiones consecutivas. Cierre la herida abdominal por planos, excepto en los casos de gran contaminación, la piel y los tejidos

subcutáneos son cubiertos con gasa humedecida en solución salina y

la reparación se hará por segunda intención dos días después.

7 Continúe la aspiración nasogástrica y la administración intravenosa de

líquidos y registre el balance de estos y los signos vitales. Administre analgesia narcótica. Figure 7.7

y antibióticos si la laparotomía se realizó después de 6 horas de la perforación

duodenal.

La recuperación se indica por:

- El retorno de los ruidos intestinales

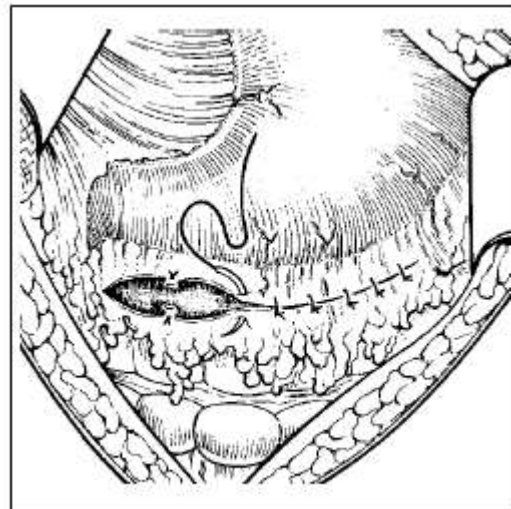


Figure 7.7

- Eliminación de flatos
- La reducción en el volumen de la aspiración gástrica
- Flujo urinario adecuado
- El pulso normal, la tensión arterial y la temperatura.

Después de la recuperación, trate la úlcera péptica y siga al paciente para asegurarse de que

no tengan síntomas posteriores. En la mayoría de los pacientes, la úlcera péptica es secundaria

a la infección por helicobacter y el tratamiento clínico, es erradicarlo esto prevendrá la recurrencia

de la úlcera y evitará la necesidad de una cirugía posterior.

7.5 VESÍCULA

PUNTOS CLAVE

Colecistitis:

- Es causada por la obstrucción del conducto cístico por los cálculos biliares.
- Se presenta con cólico epigástrico que se irradia al cuadrante superior derecho
- Puede ser tratado con drenaje de la vesícula (colecistostomía)
- Cuando se complica con la infección piogénica, requiere de una colecistectomía urgente y de antibióticos intravenosos
- Debe enviarse a un especialista quirúrgico si el paciente tiene ictericia

La indicación para la colecistostomía es la colecistitis aguda severa con una

vesícula distendida que está en peligro de ruptura.

Una indicación relativa es una colecistitis aguda no complicada diagnosticada por un

Médico general durante la laparotomía de un “abdomen agudo”. La vesícula está inflamada, roja, edematosa, distendida y cubierta con una capa de exudado. Puede contener piedras. Si la vesícula está tensa y parece que se va a romper, proceda con una colecistostomía. La colecistectomía debe ser realizada por un cirujano calificado.

Técnica

Colecistostomía

1 Inicie los antibióticos una vez que el diagnóstico se ha hecho. Empaque la vesícula con gasa para prevenir el derrame de la bilis infectada en la cavidad peritoneal. Inserte 2 puntadas sutura absorbibles 2/0 en el fondo vesicular (Figura 7.8). aspire la bilis infectada con una aguja para vaciar la vesícula (la Figura 7.9). Abra el fondo con un bisturí puntiagudo en el centro de las suturas del fondo (Figura 7.10) y aplique la succión (Figura 7.11). Extraiga cualquier piedra usando el fórceps conveniente (Figura 7.12).

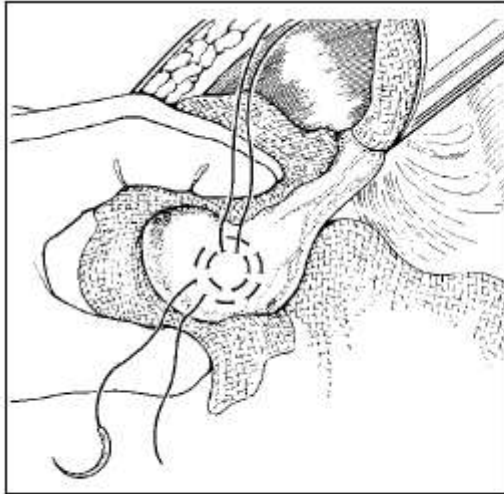


Figure 7.8

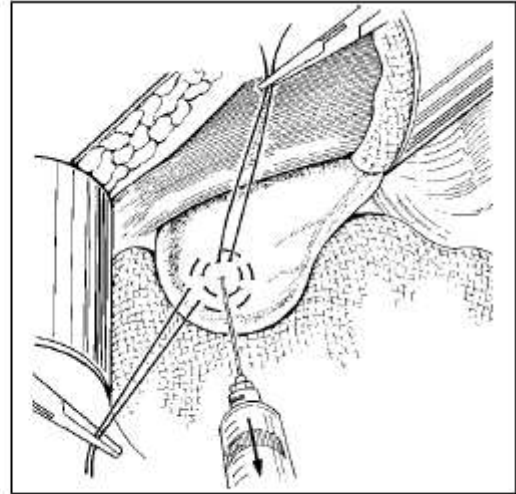


Figure 7.9

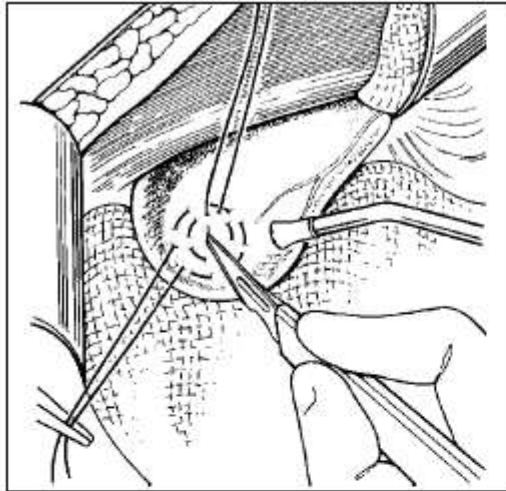


Figure 7.10

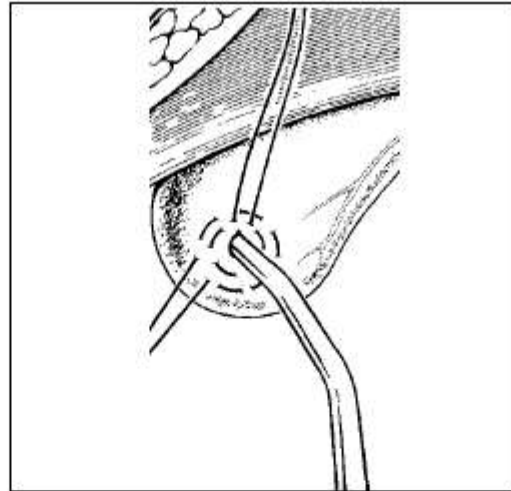


Figure 7.11

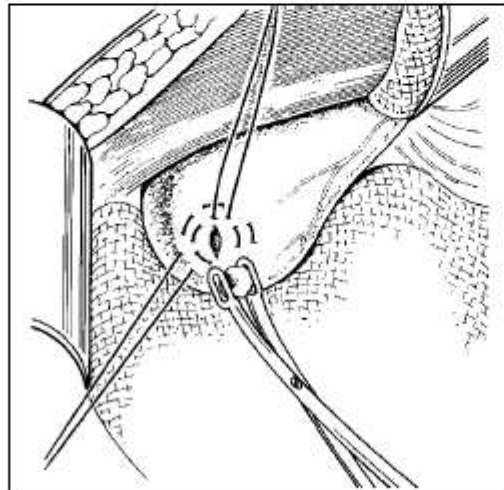


Figure 7.12

2 Introduzca la punta de un catéter de Foley a través de una incisión en la pared abdominal y luego en la vesícula (Figura 7.13). Ate la sutura del fondo, primero el interno, dejando los extremos largos. Infle el globo (Figura 7.14). Saque los extremos a través de la pared abdominal con el catéter y áncelos a la herida de la pared.

En la colecistostomía se aproxima la pared de la vesícula con la pared abdominal. No ponga

tensión en la vesícula para ponerla en contacto con la pared abdominal. El procedimiento es

seguro ate la sutura de la vesícula alrededor del catéter Foley proporcione un cierre a prueba de agua. Puede colocarse un drenaje de látex en la fosa hepatorenal y exteriorizarse a través de una incisión separada. Ésta puede ser removida 48 horas después.

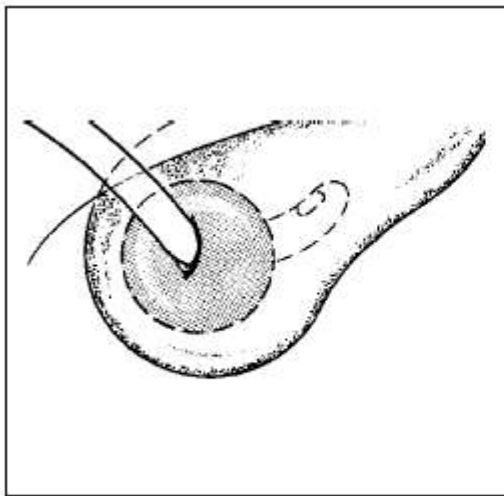


Figure 7.13

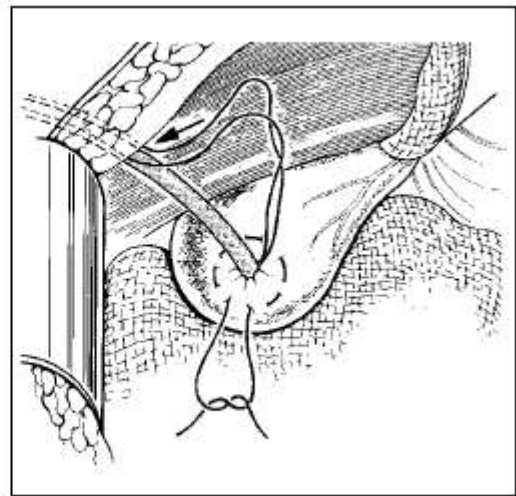


Figure 7.14

3 Cierre la incisión de la laparotomía. Fije el catéter y conéctelo a un sistema cerrado de drenaje, esterilizado.

4 Continúe los antibióticos, la succión nasogástrica y la administración de líquidos intravenosos

durante 2 a 3 días. Luego de 10 días, cierre el catéter intermitentemente por periodos de tiempos

más amplios. Remueva el catéter cuando no exista producción posterior. La herida

cerrará rápidamente. Alternativamente, deje el catéter en su sitio y refiera al paciente a un

cirujano especialista para una colecistectomía.

7.6 APÉNDICITIS

AVE

La apendicitis aguda resulta de la invasión bacteriana usualmente distal a la obstrucción del lumen. La obstrucción es causada por fecalitos, semillas o

parásitos en el lumen o por la invasión de la pared del apéndice, por amebas o echistosomas. La hiperplasia linfoidea que sigue a una

infección viral también ha sido implicada. Sin tratar, la infección progresa a:

- Una peritonitis local con la formación de una masa apendicular
- Formación abscesos
- Gangrena del apéndice.
- Perforación .
- Peritonitis generalizada.

Cuadro clínico.

Los síntomas incluyen:

- Cólico abdominal central, con irradiación del dolor hacia la

fosa iliaca derecha

- Anorexia, náusea, vómito y fiebre.

Los signos físicos incluyen:

- Sensibilidad con rigidez localizada en el cuadrante inferior derecho sobre el punto de McBurney
- sensibilidad de rebote, o a la percusión, en el cuadrante inferior derecho
- Dolor en el cuadrante inferior derecho después de presionar profundamente en el cuadrante inferior izquierdo
- Sensibilidad del lado derecho en el examen rectal.

- Trate la apendicitis aguda, gangrenosa o perforada con la apendectomía
- Trate la masa apendicular con manejo clínico
- Trate el absceso apendicular con incisión y drenaje
- El pulso y la temperatura son normales en la apendicitis temprana
- Sensibilidad en el cuadrante inferior derecho es el signo más fiable
- La apendicitis retrocaecal y pelviana puede no tener sensibilidad en el cuadrante inferior derecho
- El examen rectal ayuda con el diagnóstico de un apéndice pelviano
- El examen vaginal ayudará a diferenciar el salpingitis y el embarazo ectópico
- Siempre debe realizarse el examen rectal
- El dolor abdominal en pacientes muy jóvenes, viejos o en las embarazadas puede ser apendicitis.

El diagnóstico diferencial incluye:

- Gastroenteritis
- Ascariidiasis
- Amebiasis
- Infección del tracto urinario
- Cálculos renales o ureterales
- Embarazo ectópico accidentado
- Enfermedad pélvica inflamatoria (salpingitis)
- Quiste ovárico retorcido
- Folículo ovárico roto
- Adenitis mesentérica.

Masa apendicular

Es causada por la inflamación y edema del apéndice, del ciego, del omento y la parte distal del ileón terminal. Trátela conservadoramente con reposo, antibióticos, analgésicos y fluidos.

Si el dolor del paciente y la fiebre continúan o se repiten, probablemente la masa forme un absceso que debe ser abierto y drenado.

Técnica

Apendectomía de emergencia

1 Con el paciente en posición supina, haga una incisión de 8-10 cm. sobre el punto de McBurney

o el punto de sensibilidad máxima que usted previamente ha marcado (Figura 7.15). Note que esta

incisión debe ser más pequeña en un niño. Profundice la incisión a la aponeurosis del oblicuo

externo abra y divulsione en dirección de sus fibras (Figura 7.16). Separe los músculos

subyacentes a lo largo de las líneas de sus fibras usando la disección cruenta con tijeras

y pinzas hemostáticas grandes (Figura 7.17). Use una técnica “amplia” hundiéndolo y

retractando las capas del músculo hasta que sean expuestos la grasa extraperitoneal y el peritoneo.

Levante el peritoneo con dos pinzas hemostáticas para formar una tienda y apriete éste con sus dedos para desplazar las vísceras subyacentes.

Corte el peritoneo entre las pinzas hemostáticas.

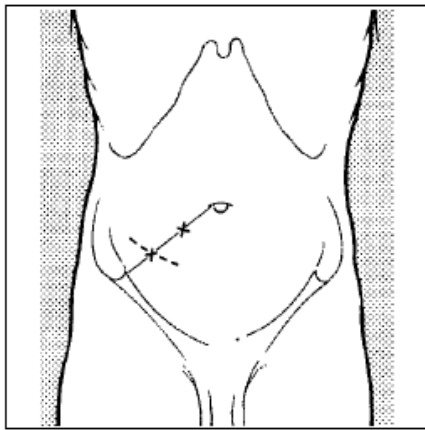


Figure 7.15

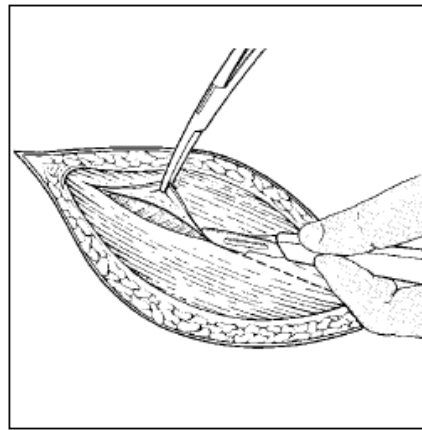


Figure 7.16

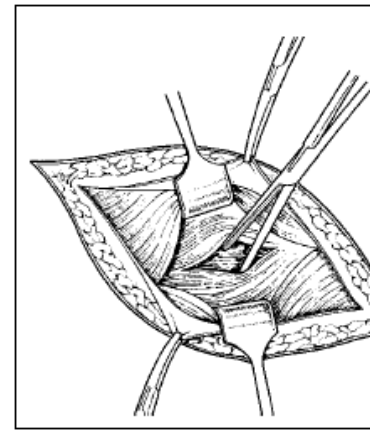


Figure 7.17

2 Aspire cualquier secreción peritoneal libre y tome muestra para el cultivo bacteriológico.

Si el apéndice es visible, tómelo con una pinza atraumática o de Babcock. El apéndice puede sacarse alzando suavemente el ciego por su tenia anterior. Un apéndice

inflamado es frágil así que tráigalo hacia la herida con gran cuidado. La posición del apéndice

es variable (Figura 7.18 y 7.19). Localícelo siguiendo la tenia cecal hacia la base del ciego y tracciónelos hacia la incisión (Figura 7.20).

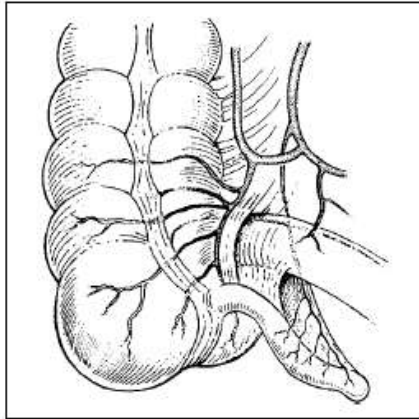


Figure 7.18

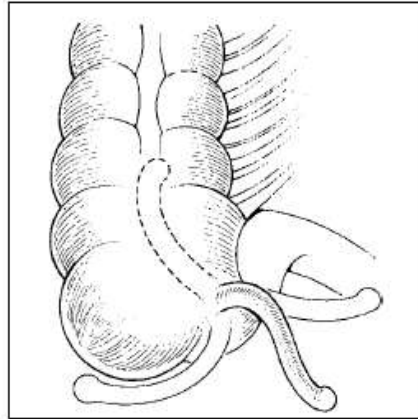


Figure 7.19

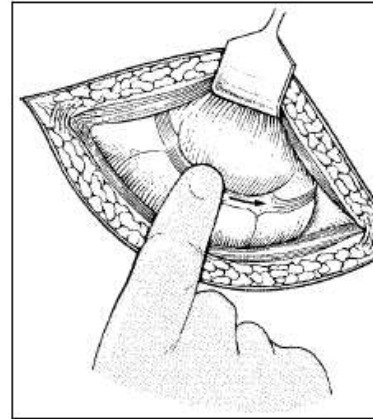


Figure 7.20

3 Corte el mesoapéndice (que contiene la arteria apéndice) con la pinza hemostática

cerca de la base del apéndice. Lígelo con una sutura 0 absorbible (Figura 7.21–7.23).

Clampee la base del apéndice una y otra vez hasta colocar las 2 pinzas hemostáticas y proceder al corte (Figura 7.24). Ligue la base del apéndice con una sutura absorbible de 2/0.

Corte los extremos de la sutura bastante cortos, y sosténgalos con la pinza para ayudar a invaginar el muñón del apéndice.

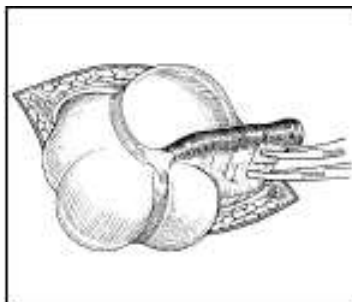


Figure 7.21

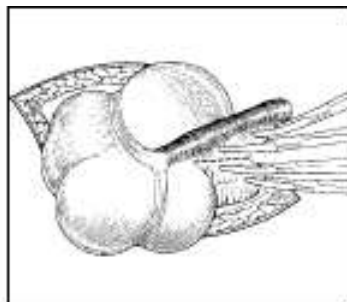


Figure 7.22

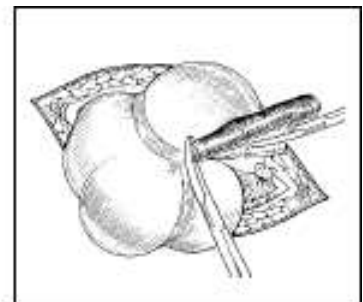


Figure 7.23

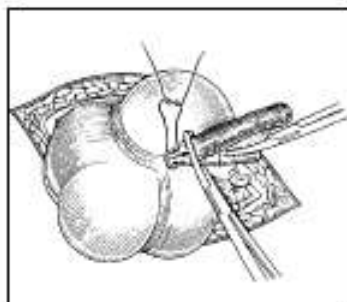


Figure 7.24

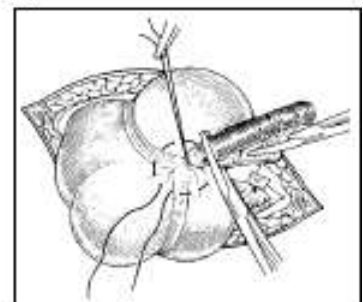


Figure 7.25

Inserte una sutura de 2/0 absorbible en bolsa de tabaco, en el ciego alrededor de la base

del apéndice (Figura 7.25). Corte el apéndice entre el ligamento y el área de ligadura e invagine el muñón

a medida que la sutura en bolsa se apriete y se ate sobre él (Figura 7.26 y 7.27). La ligadura simple es adecuada y es la técnica preferida si es difícil confeccionar una sutura en bolsa de tabaco

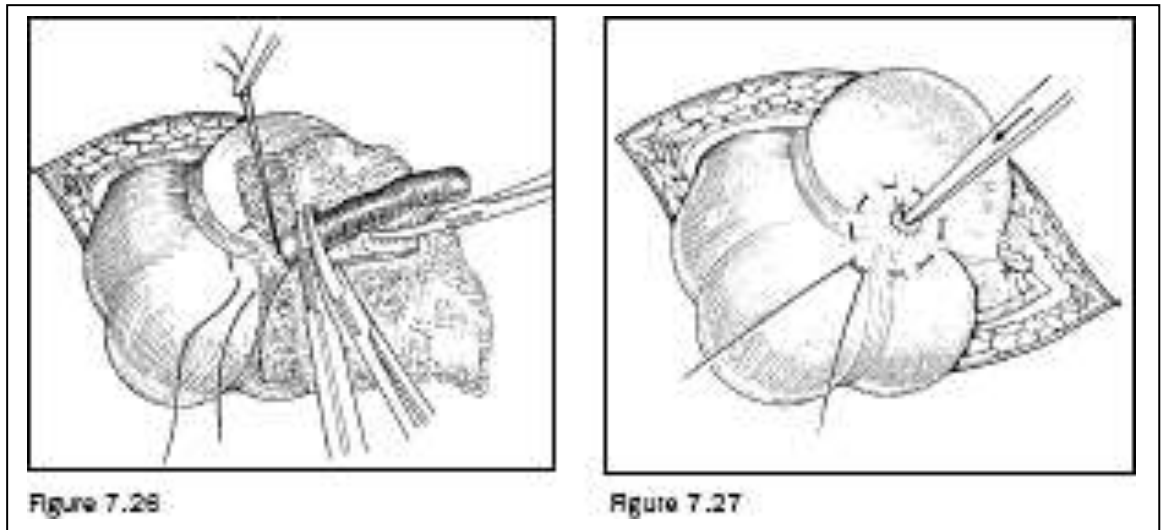


Figure 7.26

Figura 7.27

4 Cierre la herida abdominal usando:

- La sutura continua absorbible de 2/0 para el peritoneo
- Suturas absorbibles interrumpidas de 0 para las fibras del músculo divulsionadas

- Sutura Interrumpida o continua absorbible de 0 para la aponeurosis oblicuo externo
- Sutura Interrumpida de monofilamento de 2/0 para la piel.

Si hay inflamación severa o contaminación de la herida, no cierre la piel, sino

cubra la piel y las capas subcutáneas con gasas húmedecidas en solución salina para el cierre por segunda intención.

Problemas transoperatorios

Los problemas incluyen:

- Apéndice subserosa y retrocecal
- Absceso apendicular.

Apéndice subceroso y retrocaecal

Movilice el ciego cortando su inserción retroperitoneal y luego realice la exceresis del apéndice de una manera retrógrada. Ligue y corte la base del apéndice, luego invagine el muñón, ligue los vasos en el mesoapéndice, y finalmente extraiga el apéndice.

Absceso apendicular

Trate el absceso con incisión y drenaje. Considere la apendectomía en un intervalo si los síntomas persisten.

INTUSUSCEPCIÓN

PUNTOS CLAVE

En la cirugía para la intususcepción

- No traccione el ileon; más aprete el borde proximal a del colon
- No realice una apendectomía incidental: si se repite la intususcepción, el repetir los procedimientos será complicado
- Los últimos centímetros de reducción manual son los más difíciles – sea paciente
- Las laceraciones seromusculares pueden ocurrir pero no son un problema si la mucosa esta

La intususcepción es una forma de obstrucción intestinal en la cuál un segmento del intestino se introduce en el siguiente (Figura 7.28).

Evaluación y control preoperatorio

La intususcepción es muy frecuente en los niños menores de dos años

Diagnóstico

- Llanto intermitente
- Eliminación de sangre y muco por el recto
- Masa palpable en línea con el intestino grueso (usualmente el cuadrante superior derecho)
- Sangre y muco en el examen rectal
- Puede aparecer por disentería o lombrices intestinales.

Manejo Clínico

Para manejar médicamente la intususcepción:

- Administre líquidos intravenosos de acuerdo al peso corporal
- Inserte sonda nasogástrica
- El enema de Bario puede usarse para confirmar el diagnóstico
- El enema de Bario puede usarse para la reducción no quirúrgica en

la intususcepción temprana.

Técnica quirúrgica

1 Dé al paciente un anestésico general con un relajante muscular. Ponga al niño en supino y prepare la piel con antiséptico. Abra el abdomen a través de una incisión de mediana supra-infraumbilical; (Figura 7.29).

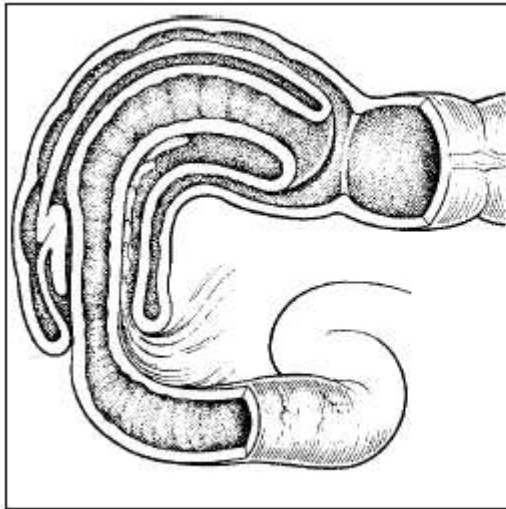


Figure 7.28

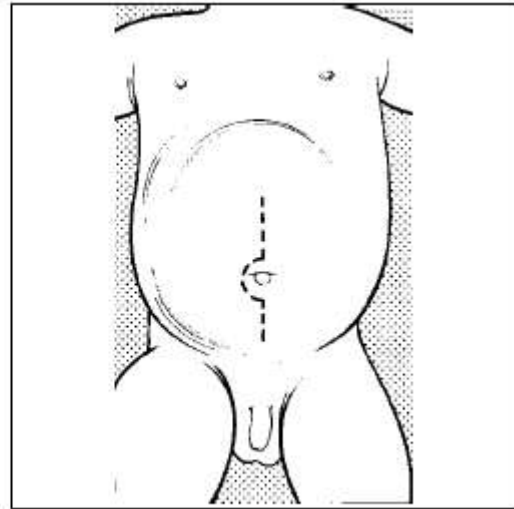


Figure 7.29

2 Luego de abrir el peritoneo, localice y examine la intususcepción. No haga ningún esfuerzo

por reducir el intestino invaginado halando de su extremo proximal, pero si “drénelo” para atrás con los dedos de una mano dentro del abdomen presionando contra los dedos de la otra

mano fuera del abdomen (Figura 7.30 y 7.31). Una vez que el intestino ha sido reducido en el

colon ascendente, ubique el colon y reduzca despacio la intususcepción restante, inspeccionando la pared para ver lesiones musculares y de la serosa (Figura 7.32).

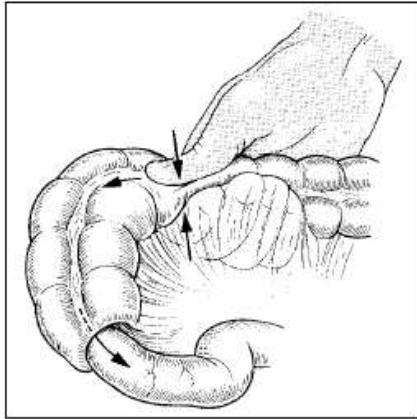


Figure 7.30

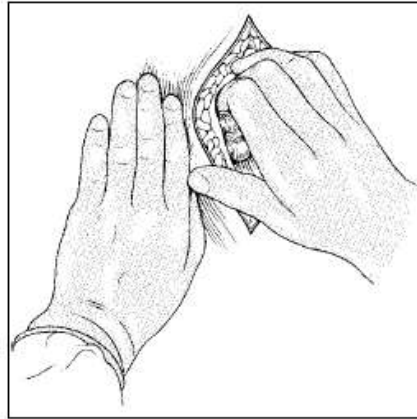


Figure 7.31

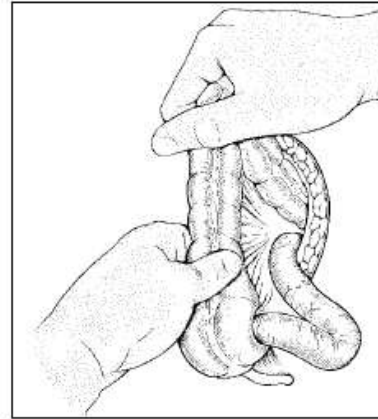


Figure 7.32

3 Si la intususcepción no es totalmente reducible, o si el intestino está necrótico, reseque la sección

de intestino involucrado. Si usted es experimentado, construya una anastomosis ileocólica. Si usted

no es un especialista, exteriorice los dos extremos del intestino a través de la pared

abdominal, formando una ileostomía y una fístula mucosa no funcional.

4 Cierre la incisión por capas usando una sutura absorbible para el peritoneo y el músculo, y sutura

no-absorbible para la piel. Si los extremos del intestino han sido exteriorizados, refiera al paciente

para la anastomosis por un especialista. Una ileostomía producirá cantidades grandes de líquido.

El paciente requerirá de líquidos intravenoso basado en el peso del cuerpo más el líquido perdido a través de la

ileostomía. Reemplace la pérdida con la solución fisiológica.

PUNTOS CLAVE

- El vólvulo del colon sigmoideo es:
 - Normalmente sub-agudo
 - Asociado con repetidos episodios anteriores
 - La causa más común de obstrucción del intestino grueso visto en el hospital de distrito
 - Asociado con la distensión abdominal masiva
 - Visto en pacientes bien hidratados
 - Complicado con vómito y dolor abdominal como resultado tardío
 - Cuando se descuida, puede llegar a la estrangulación y la gangrena
 - Los vólvulos sigmoideos sub-agudos pueden ser reducidos con la colocación de una sonda rectal
 - Refiera a los pacientes después de la reducción quirúrgica o no del vólvulo para el manejo electivo quirúrgico
 - Sospeche de gangrena si ve el intestino oscurecido o flíquido manchado con sangre en la sigmoidoscopia
 - Opere si sospecha de gangrena y, si es necesario, realice una resección sigmoidea con colostomía
 - El médico del hospital de distrito debe ser capaz de realizar una colostomía pero debe referir a los pacientes a un cirujano calificado para una anastomosis colónica y cierres de colostomía.

VÓLVULO SIGMOIDEO

El vólvulo es la rotación de una vuelta del intestino en su eje mesentérico, resultando obstrucción parcial o completa. La porción más común afectada es el colon sigmoideo (Figura 7.33). La figura 7.34 muestra la apariencia de una radiografía.

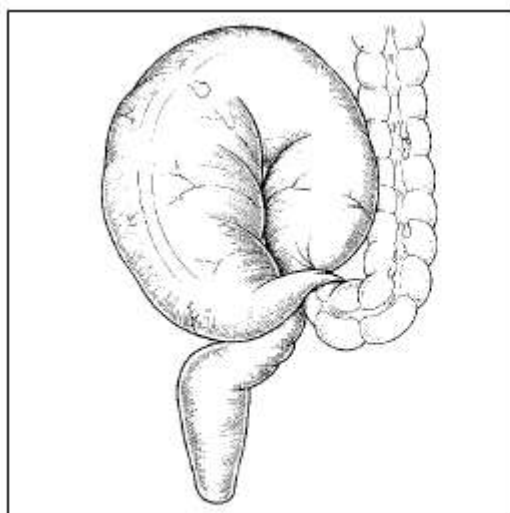


Figure 7.33



Figure 7.34

Diagnóstico

- Repentino ataque de dolor abdominal severo, espasmódico
- Estreñimiento total
- Distensión abdominal rápidamente progresiva pero moderada
- Asociado con taquicardia, hipotensión y fiebre
- Recto vacío
- Náusea y vómito son síntomas tardíos
- Progresión frecuentemente hacia la estrangulación y gangrena.

Manejo Clínico

Hidrate a los pacientes con los líquidos intravenosos y corrija la anemia si es necesario. Inserte una sonda nasogástrica si el paciente está

vomitando. Se debe administrar los antibióticos que brindan acción aeróbica, gram negativa y anaeróbica, si se sospecha que el vólvulo está gangrenoso.

Reducción no quirúrgica del vólvulo sub-agudo

El vólvulo sub-agudo no requiere de la reducción de emergencia, pero debe ser tratada urgentemente (dentro de 3 horas).

Técnica

- 1 La sedación puede ser útil, pero no dé ningún anestésico: la reacción del paciente al dolor, si el sigmoidoscopio se pone incorrectamente, es una protección contra la perforación traumática de la pared del intestino. Póngase un delantal impermeable y ponga al paciente boca abajo en una posición del rodilla-codo (lo cual puede de por sí causar desrotación del intestino) o use la posición lateral izquierda.
- 2 Sin usar la fuerza, pase el sigmoidoscopio bien lubricado tan alto como pueda entrar en el colon con el lumen del intestino completamente visualizado. Lubrique el tubo rectal e introdúzcalo a través del sigmoidoscopio hasta que se encuentre la obstrucción que marca la parte inferior de la rotación. Rote suavemente el tubo rectal, permitiendo que su punta salte dentro del segmento distal. Mantenga su cara bien distante del tubo y del sigmoidoscopio en esta fase, puesto que una entrada exitosa en el vólvulo se evidenciará por una repentina expulsión profusa de líquidos fecales malolientes mezclados con gas. Si usted no es experimentado en pasar un sigmoidoscopio, todavía podría pasar simplemente un tubo rectal bien lubricado y maniobrado como se describe.

3 Después de la descompresión, retire el sigmoidoscopio, pero deje el tubo rectal en posición fijo al perineo y a los glúteos. Debe mantenerse en esta posición por 3–4 días, si es posible.

Cuando el tubo rectal deba ser retirado, suavemente reintrodúzcalo sin usar el sigmoidoscopio.

En verdad, el sigmoidoscopio no es esencial ni siquiera para la introducción inicial del tubo,

aunque facilita el procedimiento.

4 Si esta maniobra falla para desvolvular, realice la laparotomía inmediatamente.

Manejo Quirúrgico

1 Anestesia al paciente y realice una laparotomía con una incisión media.

2 Con la laparotomía, devolvule.

Si el intestino es viable, haga que un auxiliar pase un tubo rectal mientras usted lo guía a lo largo del colon sigmoideo. Fije el tubo a los glúteos y cierre el abdomen.

Retire el tubo después de 4 días.

Si el intestino no es viable, reseque el segmento no viable, realice una colostomía y cierre el recto en dos capas.

Después de la recuperación, refiera al paciente para una colectomía sigmoidea electiva o, en caso de una resección, para el cierre de la colostomía. El cierre de la colostomía se realiza en forma segura 3 meses después de la resección. Vea las páginas 6–15 y 6–16 para la descripción de la colostomía y refiérase a las Figuras 6.50 a 6.54.

Hernias de la pared abdominal

8

Una hernia de la pared abdominal es una protrusión de una víscera o parte de una víscera a través de un defecto de la pared abdominal. La hernia inguinal es el tipo más común en los varones, constituyéndolo aproximadamente el 70% de todas las hernias. Ésta es seguida en frecuencia por la hernia femoral, umbilical e incisional.

8.1 HERNIAS INGUINALES

PUNTOS CLAVE

- La hernia inguinal se ubica sobre el ligamento inguinal, con el anillo de la hernia sobre y en medio del tubérculo púbico.
- La hernia femoral se ubica debajo del ligamento inguinal en el muslo superior, con el anillo de la hernia debajo y lateral al tubérculo púbico.
- La hernia inguinal es muy común en los varones.
- La hernia femoral, que ocurre menos frecuentemente que la hernia inguinal, es más común en las mujeres.

Las hernias inguinales incluyen:

- La hernia inguinal indirecta: por persistencia del conducto peritoneo-vaginal que sigue el camino indirecto del cordón espermático.
- La hernia inguinal directa: un defecto en el piso del canal inguinal.
- La hernia femoral: un defecto medio de la vaina femoral.

El anillo de una hernia inguinal estará sobre y en medio del tubérculo púbico

mientras que el anillo de una hernia femoral estará debajo y lateral al tubérculo púbico.

La cirugía es el único tratamiento definitivo para una hernia inguinal o femoral.

Los factores de predisposición incluyen:

- Fallo congénito de eliminación del proceso vaginal en los niños (hernia inguinal).
- Presión intra-abdominal incrementada, por ejemplo, como resultado de tos crónica o dificultad para la micción.
- Cirugía previa para hernias ventrales.

Una hernia puede ser:

- Reducible: el contenido del saco herniario puede ser completamente reducido a la cavidad abdominal.
- Incarcerada: la hernia no puede ser completamente reducida a la cavidad abdominal
- Estrangulada: el contenido del saco herniario tiene un compromiso vascular, consecuentemente riesgo de gangrena.

Evaluación

Examine al paciente de pie. La hernia aparece como una masa visible o palpable cuando el paciente está de pie o tose.

Una hernia es blanda e indolora a menos que esté estrangulada. Los pacientes con hernia estrangulada requieren cirugía de emergencia. Ellos se quejarán de dolor abdominal y en la ingle en donde se localiza la hernia. Muchos vomitan. Haga el diagnóstico con examen físico.

Preparación prequirúrgica

Una posible complicación de reparación de una hernia es la recurrencia causada por infección de la herida, hematoma o una mala técnica.

La estrangulación es la complicación más peligrosa de una hernia.

La recurrencia es la complicación más común de una operación de la hernia.

8.2 REPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LA HERNIA INGUINAL

La técnica abajo descrita es para la reparación de hernias inguinales en los varones.

En las pacientes mujeres, el procedimiento es diferente porque el contenido del canal inguinal es el ligamento redondo antes que el cordón espermático.

HERNIA INGUINAL INDIRECTA

Técnica

El objetivo de la operación es reducir la hernia, ligar el saco y reparar el defecto en el conducto inguinal posterior.

1 Haga una incisión en la región inguinal, 1 a 2 cm. sobre el ligamento inguinal, centrada en la mitad entre el anillo profundo y la sínfisis del púbis (Figura 8.1). Corte y ligue los vasos en el tejido subcutáneo.

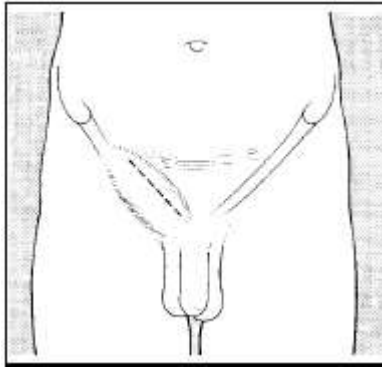


Figura 8.1

2. Visualice la aponeurosis del oblicuo externo con sus fibras que corren en una dirección media y hacia abajo. Corte la aponeurosis a lo largo de sus fibras, y sostenga con los separadores los bordes cortados (Figura 8.2 y 8.3). Use estos separadores para levantar y retraer los bordes mientras se extiende la incisión por toda la longitud de la herida. El proceso de extender la herida también abre el anillo externo. Identifique el nervio ilio-inguinal y protéjalo durante la cirugía manteniéndolo fuera del campo quirúrgico.

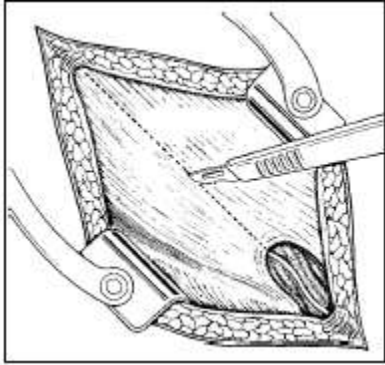


Figura 8.2

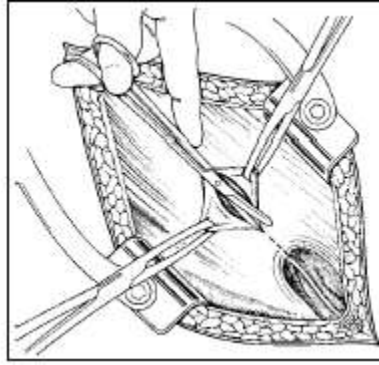


Figura 8.3

3. Utilizando la disección roma, libere el cordón espermiático junto con el saco herniario como una masa y pase un dedo a su alrededor (Figura 8.4).

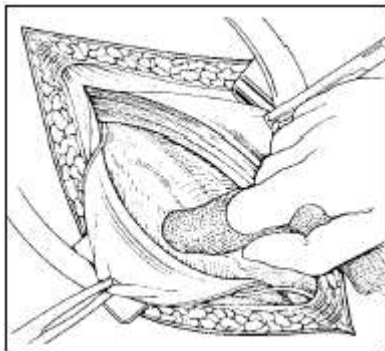


Figura 8.4

Es más fácil movilizar la masa empezando medialmente en el canal inguinal; afiancela con un dren de látex o una gasa (Figura 8.5). Usando disección roma, separe el saco del cordón (conducto deferente y vasos), de capa

en capa. No devascularize el cordón. El saco herniario se localiza anteromedial respecto del cordón.

4. Continúe liberando el saco herniario del cordón (o ligamento redondo en las mujeres) hacia el anillo inguinal interno. Abra el saco y confirme su comunicación con la cavidad abdominal introduciendo un dedo en la apertura (Figura 8.6).

5. Tuerza el saco herniario para asegurar que está vacío (Figura 8.7). Suture y ligue el cuello con una sutura de 2/0, sostenga la ligadura y corte el saco (Figura 8.8 y 8.9). Si hay intestino adherido al saco, puede ser una hernia deslizante (vea la página 8-5). En esta situación, no corte todo el saco.

6. Inspeccione el muñón para estar seguro que es adecuado. Cuando la ligadura es finalmente cortada, el muñón se retrae profundamente dentro del anillo y fuera de la vista (Figura 8.10).

7. Si hay un defecto en la pared inguinal posterior, suture el area conjunta al ligamento inguinal. No suture demasiado profundo medialmente puesto que la vena femoral seria lesionada.

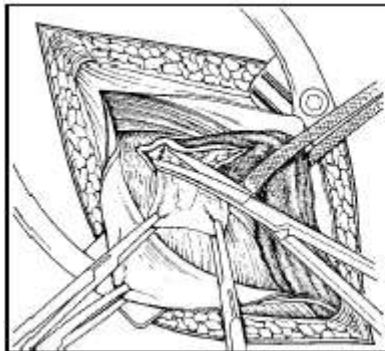


Figura 8.5

Figura 8.7

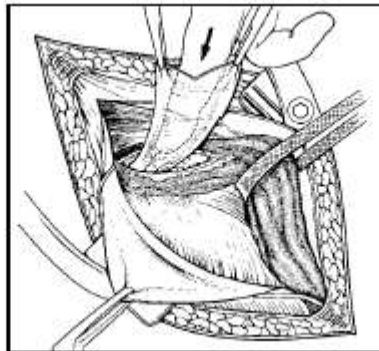


Figura 8.6

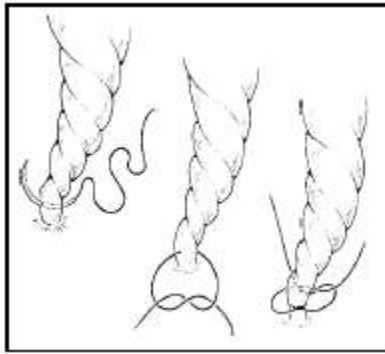


Figura 8.8

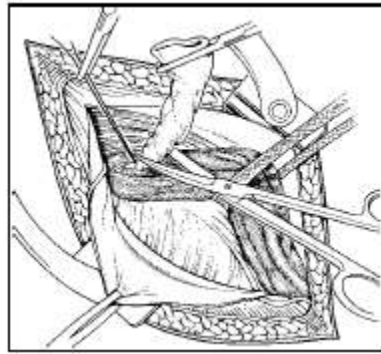


Figura 8.10

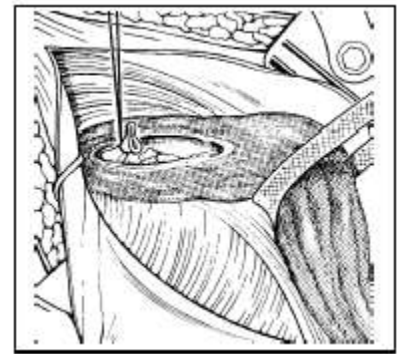


Figura 8.9

- Se requiere la reparación de la pared posterior del canal inguinal en una hernia directa.
- Si hay un moderado o un gran defecto en el anillo inguinal posterior en una hernia indirecta, su reparación está indicada.
- La hernia indirecta en los niños debe tratarse con una ligadura alta del saco y no debe realizarse ninguna reparación.
- Una hernia indirecta en hombres jóvenes con un canal inguinal fuerte no debe repararse. Lo apropiado es aproximar el anillo interno con una o dos suturas.

La arteria epigástrica inferior está en el borde inferior del anillo y debe evitarse.

Empiece la reparación medialmente usando nylon No.1. Inserte los puntos a través del ligamento inguinal a diferentes niveles de sus fibras, puesto que las fibras tienden a romperse a lo largo de la línea del ligamento.

Inserte la primera puntada para incluir el ligamento pectíneo (Figura 8.11). Inserte la próxima puntada a través del tendón conjunto y del ligamento inguinal y continúe lateralmente para insertar puntos de esta manera (Figura 8.12).

Deje los puntos sueltos hasta que todos hayan sido insertados. Pruebe la puntada final adyacente al anillo antes de que empiece a atar los puntos; ésta debe permitir que solo la punta del dedo meñique atraviese el anillo a lo largo del cordón. Luego ate las suturas, empezando medialmente, y corte los extremos sueltos (Figura 8.13).

Cuando el punto final sea atado, ajuste su tensión para que el anillo interno apenas admita la punta de su dedo meñique (Figura 8.14). Finalmente, verifique la validez de la reparación, insertando puntadas adicionales donde sea necesario.

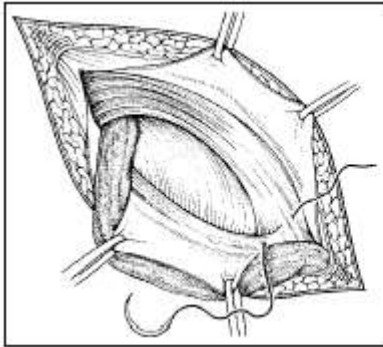


Figura 8.11

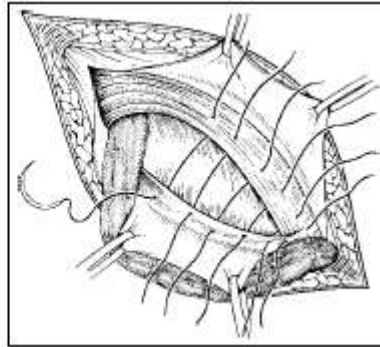


Figura 8.12

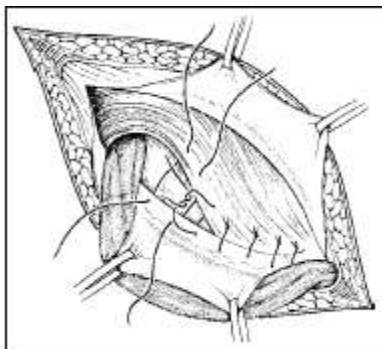


Figura 8.13

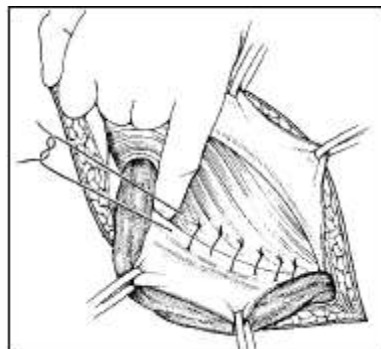


Figura 8.14

8 Cierre la aponeurosis del oblicuo externo con sutura absorbible continua de 2/0 (Figura 8.15). Cierre la piel con una sutura interrumpida de 2/0 (Figura 8.16).

Aplique una capa de gasa y sosténgala en su sitio.

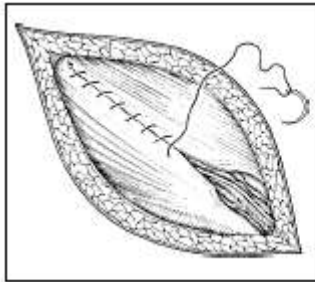


Figura 8.15

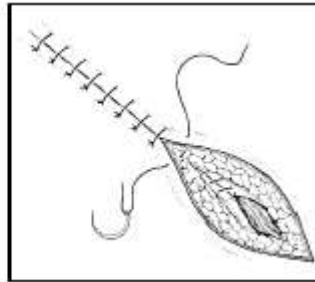


Figura 8.16

HERNIA INGUINAL DIRECTA

Una hernia directa aparecerá como una protuberancia, a menudo cubierta por la fascia transversalis y con un cuello ancho en la pared inguinal posterior. Una vez reconocida en la operación, reduzca la hernia pero no abra o corte el saco. Cubra el saco reducido completando la reparación de la pared posterior del canal inguinal como se describe

antes para la hernia indirecta (Figura 8.17 y 8.18).

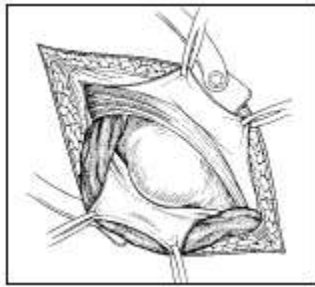


Figura 8.17

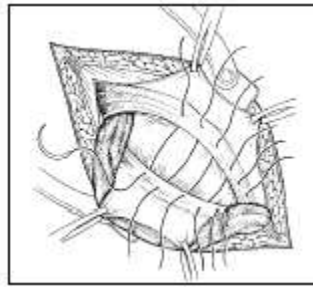


Figura 8.18

HERNIA POR DESLIZAMIENTO

El diagnóstico de una hernia deslizada es a menudo intraoperatorio, aclarándose una vez que usted abre el canal inguinal y el saco de la hernia. Una porción del intestino aparecerá adherido a la pared interna del saco: el ciego y el apéndice si la hernia está en la ingle derecha, y el colon sigmoide si la hernia es a la izquierda. El colon o ciego (dependiendo de donde se localice la hernia) realmente forma parte de la pared posterior del saco de la hernia.

Ocasionalmente la vejiga forma parte del saco en una hernia.

Corte la mayoría del saco herniario, dejando un margen de saco debajo y lateral al intestino (Figura 8.19 y 8.20). Cierre el saco con una sutura en bolsa de tabaco (Figuras 8.21 y 8.22).

Mientras ata la sutura, empuje la masa herniaria dentro del anillo inguinal profundo. Si la hernia no se reduce completamente, haga una incisión curva debajo y lateral al ciego para permitir que la masa se deslice para atrás. La incisión de la piel puede tener que ser extendida lateralmente para mejorar el acceso.

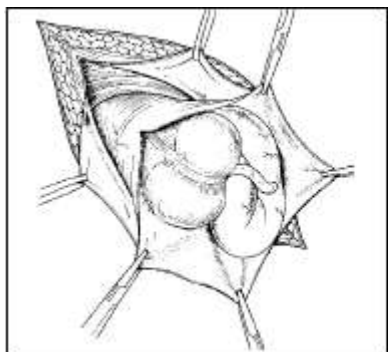


Figure 8.19

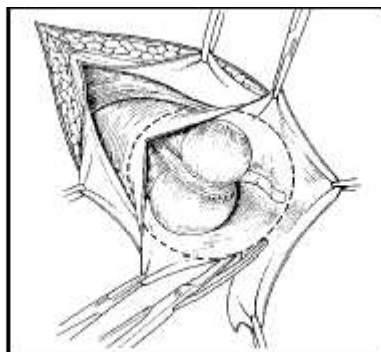
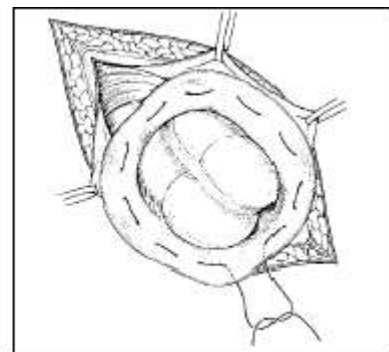


Figure 8.20



Figura

8.21

Repare la pared inguinal posterior como se describe para la hernia indirecta.

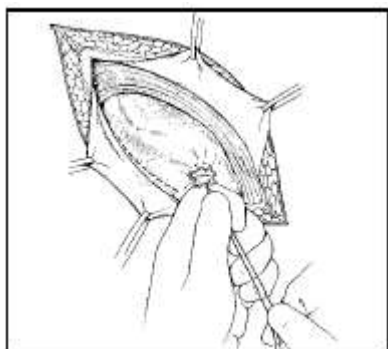


Figura 8.22

HERNIA INGUINO ESCROTAL

Los esfuerzos por cortar la parte escrotal del saco herniario puede predisponer al paciente a desarrollar un hematoma escrotal. Diseque el saco en el canal inguinal y trate la parte más cercana al anillo interno como se describe para la hernia inguinal indirecta. Deje el saco herniario distal en su sitio, pero asegure la homeostasis del extremo distal del saco.

HERNIA RECURRENTE

Repare quirúrgicamente una hernia recurrente sólo si está estrangula; de lo contrario, refiera al paciente a un cirujano. Debido a operaciones anteriores, la anatomía inguinal se altera, lo cual hace difícil la reparación y el riesgo de recurrencia posterior aumenta.

8.3 REPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LA HERNIA FEMORAL

PUNTOS CLAVE

- Una hernia femoral está de la pared posterior del canal inguinal
- Abra la pared posterior del canal inguinal con disección.
- La hernia femoral es más común en las mujeres.

La hernia femoral es una hernia de la ingle que tiene una apertura pequeña y es propensa al encarceramiento. Si es encarcerada, puede ser difícil diferenciar una hernia femoral de una hernia inguinal. Se usa varios métodos quirúrgicos en la hernia femoral. Sin embargo, para el médico que está familiarizado con la reparación de la hernia inguinal, el método inguinal es más fácil. Este método también es útil si el diagnóstico no es certero y en el tratamiento de la hernia femoral e inguinal combinadas.

TÉCNICA

1. Para la hernia femoral, haga la misma incisión que para una hernia inguinal (Figura 8.1, 8.2, 8.3). Retraiga

el cordón espermático, cuidando de proteger el nervio ileo-inguinal

(Figura 8.23).

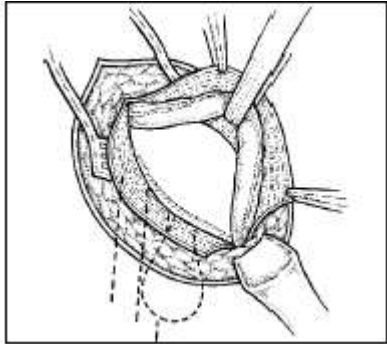


Figura 8.23

2. Los resultados y el procedimiento diferirán ahora de una hernia inguinal. En la hernia femoral, el piso del canal inguinal está intacto. Usando una suave disección , abra el piso del canal inguinal, entre al espacio preperitoneal y reduzca la hernia femoral (Figura 8.24).

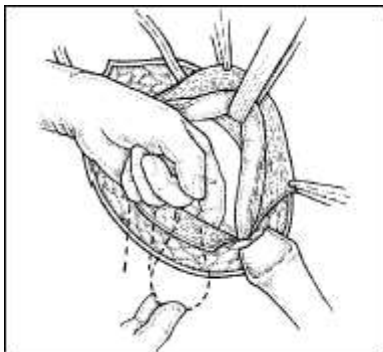


Figure 8.24

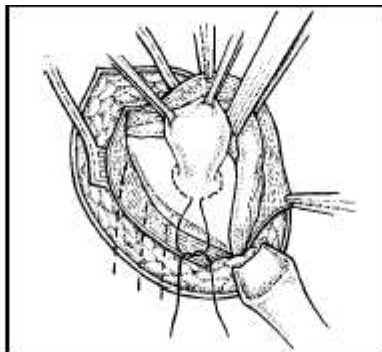


Figura 8.25

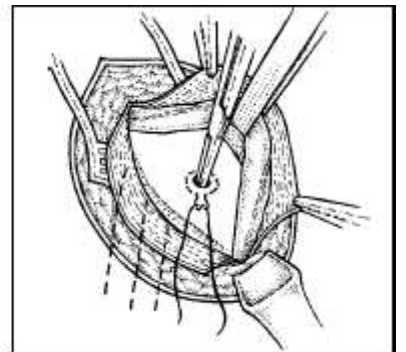


Figura 8.26

3 Después de la reducción, el saco puede ser manejado con una sutura en bolsa de tabaco y ser reducido (Figura 8.25, 8.26). Si usted piensa que el contenido del saco está gangrenoso, abra el saco e inspeccione el contenido. Si el saco de la hernia femoral no puede reducirse, ponga una pinza en el cuello de el saco y corte el ligamento inguinal. Tenga cuidado de no lesionar a los vasos femorales (Figura 8.27). Entonces el saco se reducirá fácilmente.

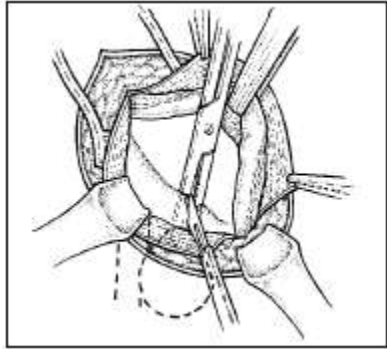


Figura 8.27

4. Repare la hernia femoral enlazando el tendón conjunto al ligamento de Cooper.

5. Cierre el defecto femoral mediante sutura de transición que incluya el tendón conjunto, el ligamento de Cooper y la vaina femoral.

Recuerde que la vena femoral está justo debajo de la vaina femoral (Figura 8.28).

6. Lateral a la sutura de transición (suturas sueltas), reconstruya el canal inguinal aproximando el tendón conjunto al remanente del piso y al borde del ligamento inguinal. Este tipo de reparación da como resultado una tensión en exceso a menos que se haga una incisión de descarga. Haga una incisión en la aponeurosis del oblicuo interno debajo del oblicuo externo elevado (Figura 8.29). Tal como en la reparación de la hernia inguinal, el anillo interno debe admitir un dedo (Figura 8.14).

Cierre el oblicuo externo y la piel, como para una hernia inguinal (Figuras 8.15, 8.16).

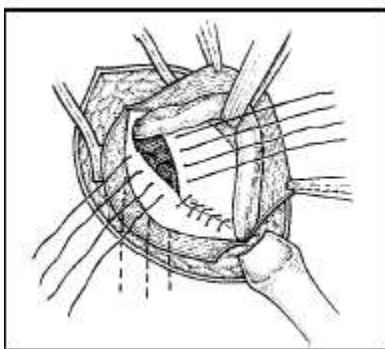


Figura 8.28

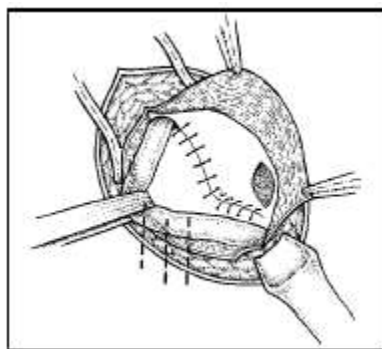


Figura 8.29

Adicionalmente a su uso en la hernia femoral, el reparo del ligamento de Cooper es también excelente para reparación de la hernia inguinal directa.

8.4 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA HERNIA INGUINAL ESTRANGULADA

PUNTOS CLAVE

- En la hernia inguinal estrangulada, extienda el extremo inferior de la incisión superficial sobre la masa de la hernia
- Esta incisión da un buen acceso a la masa encerrada
- Siempre considere a la hernia inguinal estrangulada o femoral como una causa de obstrucción del intestino delgado.

Facilite tratamiento inmediato a los pacientes con una hernia inguinal estrangulada para aliviar la obstrucción. Empiece una infusión intravenosa con una solución de electrolitos, hidrate al paciente, inserte una sonda nasogástrica y aspire el estómago. Si su paciente ha estado vomitando, establezca los niveles básicos de electrolitos y corrija cualquier anomalía.

Reparación quirúrgica

1. Abra la piel, el tejido subcutáneo y el oblicuo externo, como se describe

previamente (vea las Figuras 8.1, 8.2 y 8.3). Pueda que se tenga que cortar el anillo interno para aliviar la obstrucción en la hernia indirecta y el ligamento inguinal en la hernia femoral. En ambos casos, corte el anillo en la parte superior para evitar los vasos sanguíneos subyacentes.

2. Abra el saco, evitando que el intestino retorne al abdomen, luego inspecciónelo cuidadosamente para ver la viabilidad. Si el intestino se retrae al interior del abdomen antes de la valoración de su viabilidad, realice una laparotomía.

3. Aplique compresas tibias, húmedas al intestino durante unos minutos. El intestino gangrenoso o no viable esta negro o profundamente azul sin peristalsis. Las venas mesentéricas aparecen trombosadas. Pueda que no haya ninguna pulsación arterial y la serosa habrá perdido su apariencia brillante.

4. Reseque cualquier segmento gangrenoso del intestino y haga una anastomosis termino-terminal (vea las páginas 6–11 a 6–13). Si se puede realizar bien y fácilmente la resección del intestino gangrenoso a través de la incisión de la ingle, continúe con ese método. Caso contrario, haga una incisión abdominal inferior en la línea media y realice la resección mas anatomosis. Corte el saco herniario y complete la reparación como sea apropiado.

La operación para el encarceramiento puede ser difícil en los niños, en los pacientes con hernias recurrentes, y en aquéllos con hernias grandes, inguino-escrotales. En estos casos, considere la reducción no quirúrgica cuando los pacientes se presenten temprano sin signos de inflamación en la región de la hernia. Para lograr la reducción no quirurgica, ponga al paciente en posición de Trendelenburg, sostenga ambos lados del cuello de la hernia con una mano y aplique una presión suave, firme y continua al saco con la mano opuesta. Puede ser útil la analgesia narcótica.

El no lograr la reducción dentro de 4 horas es una indicación para cirugía. Observe al paciente por lo menos 12 horas después de una reducción no quirurgica exitosa.

Sección simple del anillo herniario

Si la reducción no quirúrgica es infructuosa en los niños, a veces puede ser prudente simplemente dividir el anillo herniario obstruyente (Figura 8.30). El anillo obstruyente en los niños es a menudo el anillo inguinal externo, mientras que en los adultos es normalmente el anillo interno. Si se usa tal tratamiento temporal, se requiere referirlo a un cirujano para el tratamiento definitivo.

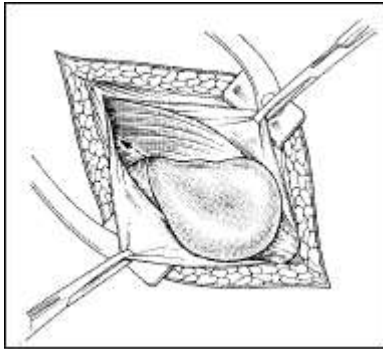


Figure 8.30

8.5 REPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LA HERNIA

UMBILICAL Y PARAUMBILICAL

La hernia umbilical es común en los niños. Como estas hernias congénitas normalmente se cierran espontáneamente, no deben repararse antes de los 5 años de edad. La reparación quirúrgica de la hernia umbilical y paraumbilical es necesaria en los adultos, ya que la estrangulación siempre es una posibilidad.

La técnica

1. Haga una incisión transversa justo debajo del ombligo (Figura 8.31). 2. Defina claramente el cuello del saco herniario cuando protruya a través de la línea alba y haga una abertura en el cuello (Figura 8.32 y 8.33). Verifique las adherencias entre la masa herniada y el interior del saco, usando un dedo. Complete sección del cuello del saco mientras protege sus contenidos. Examine cuidadosamente los contenidos del saco (el intestino y el omento) y redúzcalos (Figura 8.34 y 8.35). Si la masa herniada consiste sólo de omento, corte en segmentos delgados entre

pinzas hemostáticas y corte el tejido restante. Corte el saco (con cualquier omento adjunto) debajo de la piel umbilical.

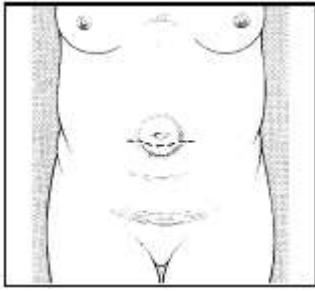


Figura 8.31

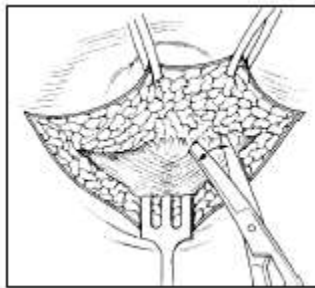


Figura 8.32

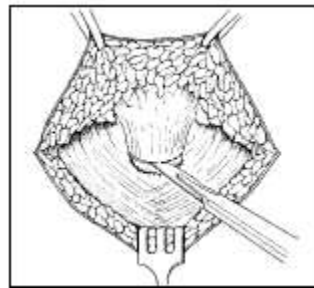


Figura 8.33

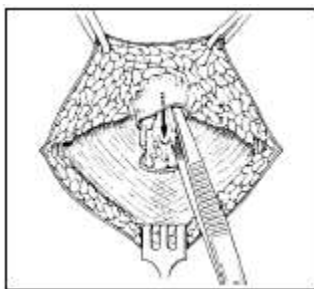


Figura 8.34



Figura 8.35

3. Al usar la disección cortante, claramente defina los bordes fibrosos del defecto y agrándela lateralmente (Figura 8.36). Haga la reparación con puntos de colchonero con sutura no absorbible 0 a través de todas las capas de la herida para que los bordes se sobrepongan; el peritoneo no necesita ser cerrado (Figura 8.37).

Aplique una fila adicional repuntos para aproximar el borde sobrepuesto a la línea alba (Figura 8.38). Complete el cierre suturando la piel con material de 2/0. Luego aplique un vendaje de gasa de una sola capa.

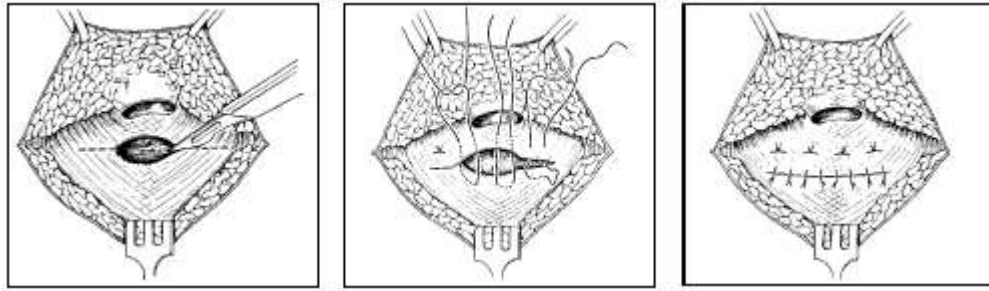


Figura 8.36

Figura 8.37

Figura 8.38

Use el mismo procedimiento en los niños, de nuevo haciendo una incisión curva debajo del ombligo. Use la suturas simples, interrumpidas para cerrar defectos pequeños.

8.6 REPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LA HERNIA EPIGÁSTRICA

Las hernias epigástricas son normalmente protrusiones de grasa preperitoneal, pero ocasionalmente contienen omento. Ellos aparecen a través de un defecto en la línea alba y normalmente se los encuentra en la línea media entre el apéndice xifoides y el ombligo. No hay saco herniario.

La técnica

1. Si la hernia es simple, haga una incisión transversa encima de la masa. Haga una incisión en la línea media sobre las hernias epigástricas múltiples.
2. Diseque la masa herniada hasta su cuello, haga una apertura en el cuello y corte tanto la cubierta como la grasa peritoneal extra. Defina los bordes fibrosos del defecto y ciérrelo con sutura no absorbible interrumpida como se describe para la hernia paraumbilical.

8.7 HERNIA INCISIONAL

Las hernias incisionales surgen después de la cirugía abdominal y son comunes después de las insiciones de cesárea y de cirugías ginecológicas. Pueden ser difíciles de tratar debido a las adherencias de las vísceras abdominales al saco y porque el tamaño del defecto facial puede ser tan grande que se requiera de una malla para la reparación. Todas excepto las hernias incisionales pequeñas, por consiguiente, deben ser referidas para el tratamiento por un cirujano.

Las hernias incisionales suprapúbicas son particularmente complicadas y requieren de un especialista quirúrgico para que las repare.

En el raro caso de estrangulación de una hernia incisional, opere para salvar la vida del paciente cortando la fascia y liberando la obstrucción. Haga su incisión a través de la cicatriz anterior. Cierre la fascia con nailon de monofilamento interrumpido. Si esto no es posible, cierre la piel y refiera para un cierre de malla.

Periné y Tracto urinario.

9

9.1 VEJIGA URINARIA

RETENCIÓN URINARIA

La retención aguda de orina es signo de drenaje emergente de

la vejiga. Si no se logra evacuar por la uretra, será necesario de un drenaje suprapúbico.

El tratamiento de la retención crónica no es urgente. Transfiera al paciente con retención urinaria crónica para un manejo de especialidad.

Drenaje de emergencia

El drenaje emergente de la vejiga con retención aguda puede darse por:

- Cateterización uretral
- Punción suprapúbica
- Talla vesical.

PUNTOS CLAVE

- La retención aguda de orina es una indicación para el drenaje vesical de emergencia.
- Las causas comunes de retención aguda en el varón son la estenosis uretrales y la hipertrofia prostática benigna.
- Otras causas de retención aguda es el trauma uretral y el cáncer prostático
- Si no puede drenarse la vejiga a través de la uretra, ésta requiere de drenaje suprapúbico
- En la retención crónica de orina, debido a que la obstrucción se desarrolla lentamente, la vejiga se distiende (estira) muy gradualmente durante semanas, así que el dolor no es un signo.
- La vejiga a menudo se encuentra distendida y el paciente con retención crónica se presenta con rebosamiento de orina.
- El tratamiento de la retención crónica no es urgente, pero el drenaje de la vejiga le ayudará a determinar el volumen de orina residual y a prevenir problemas renales, lo cual se asocia con la retención. Prepare al paciente para referir que lo trate un especialista.

La cateterización uretral o la punción vesical es normalmente

adecuada, pero la cistostomía puede ser necesaria para eliminar un cálculo de la vejiga o un cuerpo extraño, o para un drenaje más prolongado, por ej. después de la ruptura de la uretra posterior o si hay una estrechez uretral complicada.

Si un globo de catéter no se desinfla, inyecte 3 ml de éter en el tubo que va al globo. Esto romperá el globo. Córtele y quítelo. Antes de remover el catéter, irrigue la vejiga con 30 ml de salina.

CATETERIZACIÓN URETRAL EN EL VARÓN

Técnica

1 Informe al paciente que la cateterización no es traumática y normalmente es incómoda antes que dolorosa. Explique el procedimiento.

2 Lave el área con jabón y agua, retrayendo el prepucio para limpiar el surco balanoprepucial. Colóquese guantes estériles y, con gasa esterilizadas, aplique un antiséptico suave a la piel de los genitales. Aísle

el pene con una toalla estéril perforada. Lubrique el catéter con grandes

cantidades de gel soluble en agua.

3 Verifique la integridad del globo de la sonda Foley y luego lubrique el catéter con gel estéril (aceite mineral). Si usted es derecho, párese al lado derecho del paciente, sostenga el pene con la mano izquierda verticalmente y estirado ligeramente, e introduzca el catéter de Foley suavemente con la otra mano (Figura 9.1).

A 12–15 cm., el catéter puede detenerse a nivel de la unión peneana y la uretra bulbosa, para lo cual lleve el pene hacia abajo para permitir entrar en la uretra posterior. Unos centímetros más allá, puede haber resistencia causada por el esfínter externo de la vejiga, el cual puede

superarse con una suave presión aplicada al catéter durante 20–30 segundos. La orina que escapa a través del catéter confirma la entrada en la vejiga.

Introduzca el catéter de 5 a 10 cm. antes de inflar el globo. Esto previene que el globo se infle en la uretra prostática.

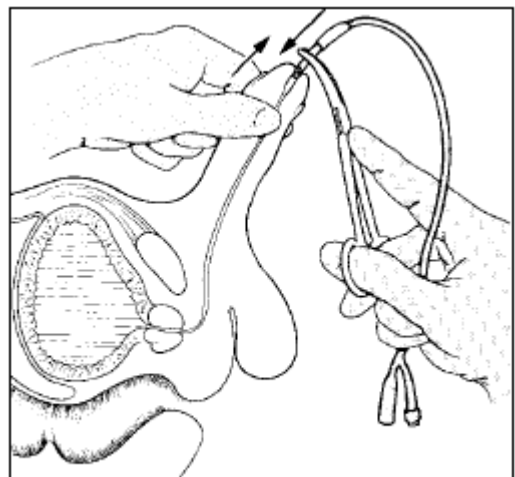


Figure 9.1

4 Si el catéter no pasa la uretra bulbosa y la uretra membranosa, pruebe con un catéter semirígido o de Benique.

5 Pase un catéter Benique en tres fases. Con una mano, sostenga el pene estirado y, con la otra mano, sostenga el catéter paralelo al pliegue de la ingle. Introduzca el catéter en la uretra y traiga el pene a la línea media contra el abdomen del paciente mientras el “pico” del catéter se acerca la uretra posterior. Finalmente, ponga el pene horizontalmente sobre las piernas del paciente mientras el catéter pasa hasta la uretra posterior sobre el labio del cuello de la vejiga.

A estas alturas, la orina debe fluir del catéter.

Si usted no puede pasar un catéter, proceda con los más finos (Figura 9.2) o use un catéter de Foley con una guía. Si estos procedimientos son infructuosos, abandónelos y realice una punción suprapúbica. Forzar el catéter o una bujía de metal puede crear una falsa vía, causando sangrado uretral y un dolor intolerable, y aumentando el riesgo de infección.

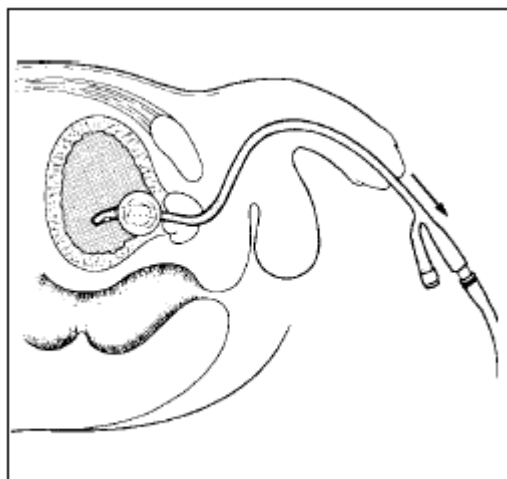


Figure 9.2

Respiración

Evalúe clínicamente la permeabilidad y ventilación de las vías respiratorias. Si son inadecuadas, considere:

- Ventilación artificial
- Descompresión y drenaje de la tensión neumotórax/hemotórax
- Cierre de la lesión abierta del tórax.

Reinicie el ABC si el paciente está inestable.

Circulación

Evalue la circulación del paciente mientras revisa el suministro de oxígeno, la permeabilidad de las vías respiratorias y la autonomía respiratoria. Si son inadecuadas, usted puede necesitar:

- Parar la hemorragia externa
- Colocar 2 vías intravenosas con catlon (14 o 16 G) si es posible
- Administre fluidos, si están disponibles.

Dé oxígeno, si está disponible.

Déficit

Haga una valoración neurológica rápida (¿está despierto el paciente, responde al estímulo doloroso o no responde?) No hay tiempo para hacer la Escala de Glasgow (página PCTM –23) entonces use el siguiente sistema:

D Despierto

V Respuesta verbal

D Respuesta dolorosa

N No responde

Exposición

Desnude al paciente y busque la lesión. Si usted sospecha de una lesión espinal o de cuello, la inmovilización es importante.

Tenga cuidado al mover al paciente, sobre todo si está inconsciente.

Notas...

**Manejo de las vías
respiratorias**

Lo prioritario es establecer o mantener la permeabilidad de la vía aérea.

1 Hable al paciente

Un paciente que puede hablar claramente tiene una vía respiratoria permeable. A menudo es un problema cuando el paciente presenta obstrucción de las vías respiratorias con la lengua. Un paciente inconsciente puede requerir ayuda con las vías respiratorias y/o la ventilación. Si usted sospecha de una lesión de la cabeza, cuello o tórax, proteja la columna cervical durante la intubación endotraqueal.

2 Dé oxígeno

Dé oxígeno, si está disponible, vía bolsa autoinflable o máscara.

3 Evalúe las vías respiratorias

Las señales de obstrucción de las vías respiratorias son:

- Ronquido o borboteo
- Sonidos de respiración estridentes o anormales
- Agitación (hipoxia)
- Uso de los músculos accesorios de ventilación / movimientos paradójicos del tórax
- Cianosis.

Esté alerta ante los cuerpos extraños. La sedación intravenosa está absolutamente contraindicada en esta situación.

4 Considere la necesidad del manejo avanzado de las vías respiratorias

Las indicaciones para las técnicas del manejo avanzado de las vías respiratorias incluyen:

- Obstrucción persistente de las vías respiratorias
- Trauma penetrante del cuello con hematoma (expansible)
- Apnea
- Hipoxia
- Lesión severa de cráneo
- Trauma del tórax
- Lesión maxilofacial.

La obstrucción de las vías respiratorias requiere de un tratamiento *urgente*.

Técnicas de manejo de las vías respiratorias

TÉCNICAS BÁSICAS

Levantamiento de la barbilla y empuje de la mandíbula

Para realizar un *levantamiento de la barbilla*, ponga dos dedos bajo la mandíbula y levante suavemente hacia arriba para traer la barbilla anteriormente. Durante esta maniobra, tenga cuidado

de no sobre extender el cuello. El cuidado debe darse en la estabilización del cuello, y vigilar si es apropiado.

El *levantamiento de la mandíbula* se realiza elevando manualmente los ángulos de la mandíbula

para obtener el mismo efecto.

Recuerde que éstos no son los procedimientos definitivos y la obstrucción puede ocurrir en cualquier tiempo.

Vías respiratorias orofaríngeas

Inserte la cánula en la boca detrás de la lengua; ésta se inserta usualmente al revés hasta el paladar y entonces se rota 180 grados. Tenga un particular cuidado en los niños debido a la posibilidad de daño del tejido blando.

Vías respiratorias nasofaríngeas

Inserte una cánula nasofaríngea (bien lubricada) por el orificio nasal y páselo dentro de la orofaringe posterior. Esto se tolera bien.

TÉCNICAS AVANZADAS

Intubación orotraqueal

La laringoscopia descontrolada puede producir hiperextensión cervical. Es esencial que un ayudante mantenga una buena inmovilización del cuello. Puede necesitarse de presión cricoidea si se sospecha de un estómago lleno. Infle el back y verifique la colocación correcta del tubo auscultando los sonidos normales de la respiración en ambos pulmones.

Considere la intubación traqueal cuando haya necesidad de:

- Establecer una vía respiratoria adecuada y prevenir la aspiración
- Dar oxígeno mientras no se pueda usar una máscara
- Proporcionar buena ventilación y evitar la hipercarbia.

La intubación traqueal debe realizarse en no más de 30 segundos. Si usted no puede, continúe la ventilación del paciente con mascarilla.

Recuerde: los pacientes mueren por falta de oxígeno, no por falta de un tubo endotraqueal (ETT).

Cricotiroidectomía quirúrgica

La cricotiroidectomía quirúrgica debe ser considerada en cualquier paciente donde se haya intentado dos veces la intubación y haya fallado y/o el paciente no puede ser ventilado.

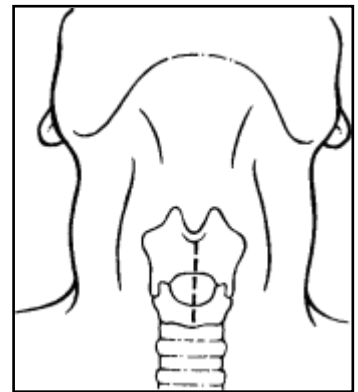
Técnica

1 Hiperextienda el cuello, para que el paciente esté cómodo.

2 Identifique la ranura entre los cartílagos cricoideo y tiroideo justo debajo de la “manzana de Adán” (la tiroides saliente).

3 Limpie el área e infiltrela con anestésico local.

4 Haga un corte vertical de 1.5 cm. a través de la piel y use una adecuada disección para asegurarse de que puede ver la membrana entre la tiroides y la cricoides (Figura 1).



5 Con una hoja de bisturí #22 o #23, corte a través de la membrana, siempre debe estar la tráquea vacía.

6 Gire la hoja 90° (Figura 2), inserte un pinza curva junto a la hoja, remueva la hoja y abra la pinza de lado a lado, ensanchando el espacio entre los cartílagos tiroideos y cricoides (Figura 3).

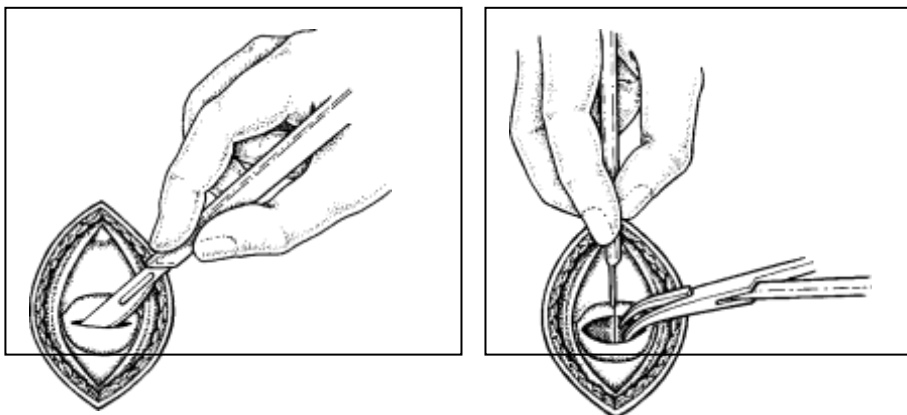


Figura 1

Figura 2

Figura 3

7 Pase una guía delgada o un tubo nasogástrico dentro de la tráquea si el acceso es muy pequeño (Figura 4) o realice el procedimiento 9.

8 Introduzca un tubo endotraqueal 4–6 sobre la guía y pásela dentro de la tráquea (Figura 5).

9 Remueva la guía, si la usó.

Este tubo puede quedarse en su sitio hasta 3 días. No intente este procedimiento en un niño menor a 10 años; también se puede pasar una aguja a través de la membrana dando una entrada suficiente de aire.

Este procedimiento debe ser realizado por una persona experimentada, con conocimiento previo de la anatomía y el cuadro clínico del paciente.

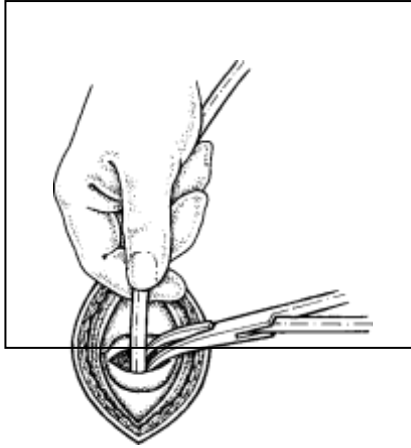


Figura 4

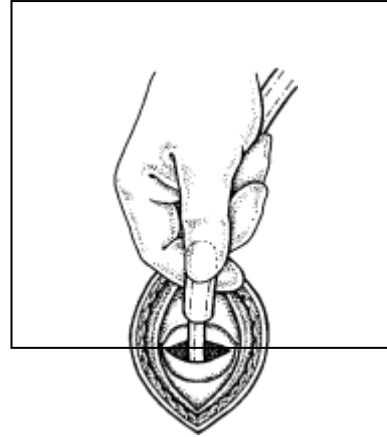


Figura 5

Este procedimiento no debe emprenderse ligeramente, puesto que la mala colocación, el sangrado y el retraso, pueden causar la muerte.

Notas. . . □

Manejo de la ventilación (respiración)

La segunda prioridad es el establecimiento de una adecuada ventilación.

1 Inspeccion (MIRE)

La inspección del ritmo respiratorio es esencial. ¿Algunos de los siguientes signos están presentes?

- Cianosis
- Lesión penetrante
- Presencia de agitación del tórax
- Heridas succionadoras del tórax
- Uso de músculos accesorios.

2 Palpación (SIENTA)

Palpe para ver:

- Cambio traqueal
- Costillas rotas
- Enfisema subcutáneo.

La percusión es útil para el diagnóstico de hemotórax y neumotórax.

3 Auscultación (ESCUCHE)

Ausculte para detectar:

- Neumotórax (sonidos respiratorios disminuídos en el sitio de la lesión)
- Detección de sonidos anormales en el tórax.

4 Acción de resucitación

- Inserte un tubo de tórax como una prioridad, y por medio de Rayos-X del tórax comprobar localización adecuada de tubo para drenar el aire y la sangre de la cavidad pleural.
- Cuando existen indicaciones para intubación, pero la tráquea no puede ser intubada, considere el uso de una máscara laríngea o el acceso directo a la tráquea por medio de una cricotiroideotomía.

NOTAS ESPECIALES

- Si está disponible, mantenga al paciente con oxígeno hasta que se logre la estabilización completa

- Si usted sospecha de un neumotórax , introduzca una aguja de broca grande en la cavidad pleural a través del segundo espacio intercostal línea media

clavicular, para descomprimir la tensión y dejar tiempo para la colocación de un tubo torácico.

- Si no es posible la intubación en uno o dos intentos, se debe considerar una cricotiroideotomía como una prioridad. Esto depende del personal médico experimentado que esté disponible, con el equipo apropiado, y en el lugar apropiado.

No persista en intentos de intubación sin ventilar al paciente.

Notas. . .

Manejo circulatorio

La tercera prioridad es el establecimiento de una adecuada circulación.

El “shock” se define como un inadecuada perfusión de sangre a los órganos y oxígeno a los tejidos. En el trauma del paciente, se debe más a menudo a la hemorragia e hipovolemia.

El diagnóstico del shock está basado en los resultados clínicos: la hipotensión, taquicardia y taquipnea, así como la hipotermia, la palidez, extremidades frías, disminución del recambio capilar y del gasto urinario.

SHOCK HEMORRÁGICO (HIPOVOLÉMICO)

El shock hemorrágico (hipovolémico) se debe a la pérdida aguda de sangre o fluidos.

La cantidad de la pérdida de sangre después del trauma a menudo se evalúa pobremente y en un trauma leve usualmente se subvalora. Recuerde:

- Los grandes volúmenes de sangre puede estar acumulados en la cavidad abdominal y pleural
- La fractura de fémur puede perder hasta 2 litros de sangre
- La fractura pélvica a menudo pierde más de 2 litros de sangre.

SHOCK CARDIOGÉNICO

El shock cardiogénico se debe a la inadecuada función del corazón. Esto puede resultar de

- Contusión miocárdica (dolor)

- Taponamiento cardiaco
- Neumotórax a tensión (impide que la sangre retorne al corazón)
- Herida penetrante del corazón
- Infarto del miocardio.

La valoración de la presión de la vena yugular es esencial en estas circunstancias y debe realizarse un ECG, si está disponible.

SHOCK NEUROGÉNICO

El shock neurogénico se debe a la pérdida del tono simpático, usualmente resulta de la lesión del cordón espinal. La presentación clásica es la hipotensión sin taquicardia refleja o vasoconstricción de la piel.

SHOCK SÉPTICO

El shock séptico es raro en la fase temprana del trauma, pero es una causa común de muerte tardía (falla multi-orgánica) en las semanas que siguen a la lesión. Es visto más usualmente en una lesión abdominal penetrante y en pacientes quemados.

La hipovolemia es una emergencia que amenaza la vida y debe ser reconocida y tratada agresivamente.

Medidas de resucitación circulatoria

La meta es parar el sangrado y restaurar el suministro de oxígeno a los tejidos.

Puesto que el problema usual es la pérdida de sangre, la resucitación fluida debe ser una prioridad.

1 Obtenga un adecuado acceso vascular

Esto requiere la inserción de por lo menos dos vías intravenosas con catlones grandes (14–16 G), si está disponible.

2 Administre fluidos

Los fluidos de infusión (cristaloides, como la solución fisiológica, como primera línea) deben ser calentados a la temperatura del cuerpo, si es posible (precaliente en un cubo a baño maría).

Recuerde:

- La hipotermia puede llevar a una coagulación anormal de la sangre
- Evite las soluciones que contengan glucosa.

3 Tome muestras

Tome cualquier espécimen que necesite para las pruebas de laboratorio y comparación.

PRIMERA PRIORIDAD: PARE EL SANGRADO

Lesiones de las extremidades

Los torniquetes no funcionan y además, causan síndromes de reperfusión y se agregan

a la lesión primaria.

El procedimiento recomendado es “vendaje a presión” es una entidad de enfermedad definida. El sangrado severo por lesiones penetrantes de alta energía y las heridas muy importantes pueden ser controladas por:

- La colocación de un paquete subfascial de gasa

Más

- Compresión manual del vaso comprometido

Más

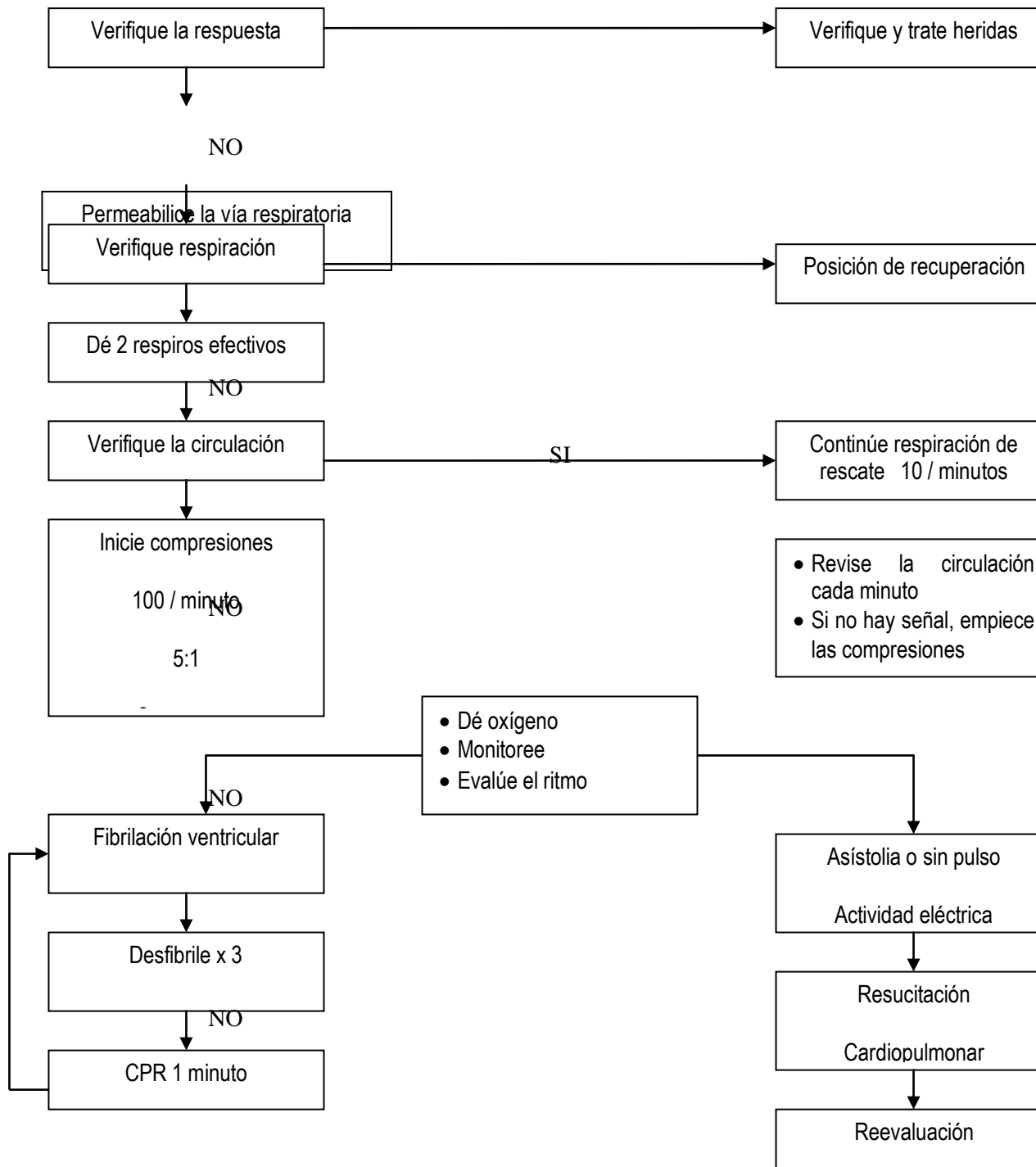
- Vendaje compresivo para toda la extremidad lesionada, aplicado cuidadosamente.

Lesiones del tórax

La fuente más común de sangrado son las arterias de la pared del tórax. Una inmediata colocación de un drenaje de tubo dentro de la cavidad pleural más una analgesia efectiva (ketamina IV es la droga de elección) expande el pulmón y bloquea el sangrado.

RESPALDO DE LA FUNCIÓN CARDIACA

Establezca la seguridad de su paciente y de usted mismo



Donde esté disponible:

- Colocar un acceso IV
- Atropina 3 mg para asístole: sólo una vez
- Epinefrina: 1 mg cada 3 minutos

Considere y trate causas reversibles

- Hipoxia
- Hipovolemia

Lesiones de abdomen

“La laparotomía para control de daños (DC)” debe realizarse lo más pronto posible en casos donde la resucitación fluida no puede mantener un presión sistólica de

80–90 mmHg. El solo objetivo de la laparotomía DC es colocar compresas en los cuadrantes abdominales sangrantes, después de la cual la incisión de la línea media es temporalmente cerrada dentro de 30 minutos.

La laparotomía DC es un procedimiento emergente que cualquier doctor o enfermera entrenada a nivel hospitalario deberían ser capaces de hacerla bajo anestesia con ketamina. Se necesita observar la técnica antes de realizarla pero, hecha correctamente, ésta puede salvar vidas.

La pérdida de sangre es la causa principal de shock en los pacientes de trauma.

Sangrado por fracturas pelvianas masivas

El sangrado por fracturas pelvianas masivas puede controlarse al inmovilizar con férula la pelvis.

SEGUNDA PRIORIDAD: REEMPLAZO DEI CONTENIDO, ANALGESIA

Y KETAMINA

Reemplazo de fluidos

El reemplazo de fluidos debe realizarse con soluciones tibias. La coagulación fisiológica trabaja mejor a

38.5 °C y la hemostasia es difícil a temperaturas internas menores a 35 °C.

La hipotermia en pacientes con trauma es común durante las evacuaciones lentas improvisadas al aire libre – aún en los trópicos. Es fácil enfriar a un paciente pero

difícil re-calentarlo, puesto que la prevención de la hipotermia es esencial.

Los fluidos IV y orales deben tener una temperatura de 40°C–42°C; el uso de fluidos IV a “temperatura ambiente” significa enfriamiento.

Resucitación con fluidos en hipotensión

En casos donde la hemostasia es insegura o no definitiva, controle el volúmen de fluido para mantener un BP sistólico a 80–90 mmHg durante el traslado de un paciente extremadamente enfermo, sangrante.

Resucitación oral

La resucitación oral es segura y efectiva en los pacientes sin lesión abdominal que tienen un reflejo positivo de la deglución:

- Los fluidos orales deben ser bajos en azúcar y sales; las soluciones concentradas pueden causar un cambio osmótico sobre la mucosa intestinal y el efecto será negativo
- Se recomienda las papillas diluidas de cereal.

Analgesia

Ketamina es la selección analgésica en dosis IV de 0.2 mg/kg repetidas durante la evaluación de todos los casos de trauma severo debido a los efectos inotrópicos positivos y al hecho de que esto no afecta al reflejo de deglución

Parámetros cardiovasculares

Pérdida de sangre	Ritmo cardíaco	Presión sanguínea	Llenado capilar	Ritmo Respir.	Volúmen de orina	Estado mental
Hasta 750 ml	< 100	Normal	Normal	Normal	> 30 ml/hora	Normal
750–1500 ml	> 100	Sistólico normal	Positivo	20–30	20–30	Medio preocupado
1500–2000 ml	> 120	Disminuido	Positivo	30–40	5–15	Ansioso / confundido
Más de 2000 ml	> 140	Disminuido	Positivo	> 40	< 10	Confundido / en coma

Orina

Mida el volumen de orina como un indicador de la reserva de circulación. El volumen debe ser más de 0.5 ml/kg/hora. Los pacientes inconscientes pueden necesitar un catéter urinario si están en shock persistente.

Transfusión de sangre

Puede haber una dificultad considerable para conseguir sangre. Recuerde la posible

incompatibilidad y los riesgos de infección transmisible por la transfusión (incluyendo VIH, malaria, sífilis).

La transfusión de sangre debe ser considerada cuando el paciente tiene una persistente inestabilidad hemodinámica a pesar de la infusión de fluido (coloide/cristaloide). Si no está disponible el tipo de sangre específico o compatible, use un concentrado de células rojas del tipo O negativo. La transfusión debe, sin embargo, ser considerada seriamente si el nivel de hemoglobina es menor de 7 g/dl y el paciente todavía está sangrado.

Notas . . .

Estudio secundario

Emprenda el estudio secundario sólo cuando el ABC indique un paciente estable.

Si ocurre cualquier deterioro durante esta fase, ésta debe interrumpirse con otro **estudio primario**. Se requiere de exámenes para todos los procedimientos emprendidos.

Realice un examen de pies a cabeza, notando particularmente lo siguiente.

EXAMEN DE CABEZA

- Anormalidades oculares y del cuero cabelludo
- Oído externo y membrana del tímpano
- Lesiones del tejido blando periorbital.

EXAMEN DEL CUELLO

- Heridas penetrantes
- Enfisema subcutáneo
- Desviación traqueal
- Ingurgitación de las venas del cuello.

EXAMEN NEUROLÓGICO

- Evaluación de la función del cerebro: use la Escala de Coma de Glasgow

(página PTCM-23)

- Actividad motora de la médula espinal
- Sensación y reflejo.

EXAMEN DEL TÓRAX

- Clavículas y todas las costillas
- Sonidos de la respiración y tonos del corazón
- Monitoreo del ECG (si está disponible).

EXAMEN ABDOMINAL

- Herida penetrante de abdomen, requiere de la exploración quirúrgica
- Trauma contuso: inserte un tubo nasogástrico, (no en presencia de trauma facial)
- Examen rectal
- Inserte un catéter urinario (compruebe si hay sangre en el meato antes de insértarlo.)

Sospeche de lesión de la espina cervical en pacientes con lesión de la cabeza hasta que se compruebe lo contrario.

PELVIS Y EXTREMIDADES

- Fracturas
- Pulsos periféricos
- Cortes, golpes y otras lesiones menores.

RAYOS-X (si es posible y cuando esté indicado)

- Puede necesitarse Rayos-X del tórax, lateral de cuello y pelvis, durante el primer estudio
 - Radiografía de la columna cervical (es importante ver todas las 7 vértebras)
 - Rayos-X de la pelvis y de huesos largos
 - Los Rayos-X del cráneo pueden ser útiles para la búsqueda de fracturas cuando se presenta la lesión de cráneo sin déficit neurológico focal, pero son raramente indicados.
-

Notas . . .

Trauma del tórax

Aproximadamente un cuarto de muertes se da por el trauma atribuible a la lesión

torácica. Las muertes inmediatas son esencialmente debidas a una ruptura de los grandes vasos o lesiones del corazón. Las muertes tempranas debido al trauma torácico incluyen la obstrucción de las vías respiratorias, taponamiento cardíaco o aspiración.

La mayoría de pacientes con trauma torácico pueden ser manejados con simples maniobras y no requieren de tratamiento quirúrgico.

DOLOR RESPIRATORIO

El dolor respiratorio puede ser causado por:

- Fracturas de costillas / tórax inestable
- Neumotórax
- Neumotórax a tensión
- Hemotórax
- Contusión pulmonar (magulladura)
- Neumotórax abierto
- Aspiración.

SHOCK HEMORRÁGICO

El shock hemorrágico puede deberse a:

- Hemotórax
- Hemomediastino.

FRACTURAS COSTALES.

Las costillas fracturadas pueden ocurrir en el punto de impacto y pueden dañar la parte inferior del pulmón, pueden producir contusión pulmonar o perforación.

En el paciente mayor, las costillas fracturadas pueden resultar del trauma simple.

Las costillas usualmente se vuelven lo suficiente estables dentro de 10 días a dos semanas. La formación del callo óseo se ve después de aproximadamente

seis semanas.

TÓRAX INESTABLE

El segmento inestable se mueve separadamente y en dirección opuesta del resto de la caja torácica durante el ciclo respiratorio. Puede producir un severo dolor.

Ésta es una emergencia médica y puede tratarse con ventilación a presión positiva y analgesia.

NEUMOTÓRAX A TENSIÓN

La tensión del neumotórax se desarrolla cuando el aire entra en el espacio pleural pero no puede salir. La consecuencia es el progresivo incremento de presión intratorácica en el lado afectado produciendo desviación mediastinal. El paciente tendrá dificultad respiratoria e hipoxia.

Se requiere de la urgente descompresión con aguja previa la inserción de un drenaje intercostal. La tráquea puede ser desplazada (señal tardía) y es empujada fuera de la línea media por el aire de alta tensión. Se puede lograr la descompresión inmediata con la colocación de una aguja, como se describe anteriormente, pero debe insertarse lo más pronto posible un drenaje definitivo de tórax.

La magnitud de lesiones interiores no puede ser juzgada por la apariencia de una herida superficial.

HEMOTÓRAX

El hemotórax es más común en heridas penetrantes que las no-penetrantes del tórax.

Si la hemorragia es severa ocurrirá un shock hipovolémico así como dolor respiratorio, debido a la compresión del pulmón en el lado involucrado.

La terapia óptima consiste en la colocación de un tubo de tórax grande

- Un hemotórax de 500–1500 ml que deja de sangrar luego de la inserción de un catéter intercostal, generalmente puede ser tratado sólo por un drenaje cerrado.
- Un hemotórax mayor de 1500–2000 ml o con un sangrado continuo de más de 200–300 ml por hora puede ser una indicación para una posterior exploración, por medio de una toracotomía.

CONTUSIÓN PULMONAR

La contusión pulmonar (magulladura) es común después del trauma de tórax. Esta es una condición potencial que amenaza la vida. El ataque de síntomas puede ser lento y puede progresar sobre las 24 horas después de la lesión. Es probable que ocurra en los casos de accidentes de alta velocidad y en caídas de grandes alturas.

Los síntomas y señales incluyen:

- Disnea (falta de aire)
- Hipoxemia
- Taquicardia

- Sonidos respiratorios raros o ausentes
- Fractura costal
- Cianosis.

HERIDAS ABIERTAS DE TÓRAX

En heridas abiertas o “de succión” de la pared del tórax, el pulmón del lado afectado, es expuesto a la presión atmosférica con el colapso del pulmón y un desplazamiento del mediastino hacia el lado opuesto. Esto debe tratarse rápidamente. Un sello, tal como un paquete plástico, es suficiente para detener la succión, y puede aplicarse hasta llegar al hospital. En los pacientes comprometidos, se requiere a menudo de los drenajes intercostales, la intubación y la ventilación a presión positiva.

OTRAS LESIONES

Las lesiones clasificadas abajo también son posibles en el trauma, pero llevan un alto riesgo de mortalidad aún en los centros regionales. Éstas se mencionan para propósitos educativos.

LA CONTUSIÓN DEL MIOCARDIO

La contusión del miocardio es asociada, en el trauma contuso del tórax, con fracturas del esternón o las costillas. El diagnóstico es apoyado por las anomalías en el ECG

y por la elevación de las enzimas cardíacas, si están disponibles. La contusión cardíaca puede simular un infarto del miocardio. El paciente debe ser sometido a observación con monitoreo cardíaco, si está disponible. Este tipo de lesión es más común de lo que generalmente se cree y bien puede ser causa de una muerte súbita después del accidente.

Tenga cuidado con la contusión pulmonar y el retardo en el deterioro del estado respiratorio

TAPONAMIENTO CARDIACO

Las lesiones cardíacas penetrantes (por ejemplo, después de heridas por arma blanca) son una causa de muerte en las áreas urbanas. Es raro tener un taponado cardíaco con el trauma contuso. La pericardiocentesis debe emprenderse temprano si se considera probable esta lesión. Observe para detectarlo en pacientes con:

- Shock
- Ingurgitación de las venas del cuello
- Extremidades frías y ausencia de neumotórax
- Ausencia de sonidos cardíacos .

El tratamiento es la pericardiocentesis, es potencialmente peligroso y sólo debe llevarse a cabo por los médicos experimentados.

LESIONES DE GRANDES VASOS TORÁCICOS

La lesión de las venas pulmonares y las arterias es a menudo fatal y es una de

las mayores causas de muerte en el sitio del accidente.

RUPTURA DE LA TRÁQUEA Y DE BRONQUIOS MAYORES

La ruptura de la tráquea o de los bronquios mayores es una lesión seria con un estimado global de mortalidad de por lo menos 50%. La mayoría (80%) de rupturas de los bronquios están dentro de 2.5 cm de la carina. Las señales usuales de ruptura traqueo-bronquial son las siguientes:

- Hemoptisis
- Disnea
- Enfisema subcutáneo y mediastinal
- Cianosis ocasionalmente.

TRAUMA DE ESÓFAGO

El trauma del esófago es raro en pacientes seguidos de una lesión de trauma contuso.

La perforación del esófago es causado más frecuentemente por una lesión penetrante.

Es letal si no es reconocida debido a la mediastinitis. Los pacientes se quejan a menudo de un súbito dolor agudo en el epigastrio y en el pecho con repercusión a la espalda. La disnea, la cianosis y el shock ocurren, pero éstos pueden ser síntomas tardíos.

LESIONES DIAFRAGMÁTICAS

Las lesiones diafragmáticas ocurren más frecuentemente en el trauma contuso del tórax, incrementadas por los accidentes de tránsito. A veces se omite el diagnóstico. Se debe sospechar de las lesiones diafragmáticas en cualquier herida torácica penetrante.

- Debajo del 4to espacio intercostal anterior.
- 6to espacio lateralmente
- 8vo espacio posteriormente
- Usualmente el lado izquierdo.

RUPTURA DE LA AORTA TORÁCICA

La ruptura de la aorta torácica ocurre después de la disminución severa de las fuerzas tales como los accidentes de tránsito a alta velocidad o caídas desde grandes alturas.

Los pacientes tienen una alta mortalidad ya que el ritmo cardíaco es de 5 litros/minuto y el volumen sanguíneo total en un adulto es de 5 litros.

Tenga cuidado con el taponamiento cardíaco en el trauma penetrante del tórax..

Notas. . .

Trauma abdominal

El abdomen usualmente se lesiona en un trauma múltiple. El hígado es el órgano que se lesiona más comúnmente en el trauma penetrante. En el trauma contuso, el bazo a menudo se lacera y se rompe.

La evaluación inicial del trauma abdominal del paciente debe incluir:

- A Vías respiratorias y columna cervical
 - B Respiración
 - C Circulación
 - D Déficit y valoración neurológica
 - E Exposición.
-

Cualquier paciente involucrado en un accidente grave debe ser considerado como que tiene una lesión abdominal hasta que se demuestre lo contrario. La lesión abdominal no reconocida es causa frecuente de muerte evitable después del trauma.

Hay dos categorías básicas de trauma abdominal.

1 Trauma penetrante donde la consulta quirúrgica es importante: ej.

- Disparo
- Puñalada

2 Trauma no-penetrante: ej.

- Contusión
- Choque
- Cinturón de seguridad
- Lesiones de aceleración / desaceleración.

Aproximadamente el 20% de pacientes de trauma con hemoperitoneo agudo (sangre en el abdomen) no tiene señales de irritación peritoneal en el primer examen y no puede exagerarse el valor de *una revisión primaria repetida*.

El trauma contuso puede ser muy difícil de evaluar, sobre todo en el paciente inconsciente.

Estos pacientes pueden necesitar un lavado peritoneal. Una laparotomía exploratoria puede ser el mejor procedimiento definitivo si la lesión abdominal necesita ser excluída.

El examen físico completo del abdomen incluye el examen rectal, evaluando:

- El tono del esfínter
- Integridad de la pared rectal
- Sangre en el recto
- Posición prostática.

Recuerde verificar si hay sangre en el meato uretral externo.

Los cuerpos extraños profundamente penetrantes deben de permanecer in situ hasta la exploración en el quirófano.

Las mujeres en edad fértil deben ser consideradas embarazadas hasta que se compruebe lo contrario. Una madre embarazada en shock al término usualmente puede ser resucitada apropiadamente sólo después del parto. El feto puede ser salvable y el el mejor tratamiento del feto es la resucitación de la madre.

LAVADO PERITONEAL DIAGNÓSTICO (LPD)

El lavado peritoneal diagnóstico (LPD) puede ayudar a determinar la presencia de sangre o de fluido intestinal debido a la lesión intra-abdominal. Los resultados pueden ser altamente sugestivos, pero un resultado negativo no excluye la lesión intra-abdominal. Si hay alguna duda, un laparotomía todavía es necesaria.

Las indicaciones para el lavado peritoneal diagnóstico incluyen:

- Dolor abdominal inexplicado
- Trauma de la parte baja del tórax
- Hipotensión, 90 mmHg sistólicos, caída del hematocrito sin explicación

alguna.

- Cualquier paciente que haya sufrido trauma abdominal y que tenga un estado mental alterado (drogas, alcohol, lesión encefálica)
- Paciente con trauma abdominal y lesiones de la médula espinal
- Fracturas pélvicas.

Las contraindicaciones relativas para el lavado son:

- Embarazo
- Cirugía abdominal previa
- Inexperiencia del operador
- Si el resultado no cambia su manejo.

OTROS PROBLEMAS ESPECÍFICOS CON TRAUMA ABDOMINAL

Las fracturas pelvianas son a menudo complicadas por la hemorragia masiva y lesión urológica .

- Es esencial el examen rectal para ver la posición de la próstata y la presencia de sangre o una laceración rectal o perineal
- Realice examen de Rayos-X de la pelvis, si el diagnóstico clínico es difícil.

El manejo de las fracturas pelvianas incluye:

- Resucitación (ABC)
- Transfusión
- Inmovilización y valoración para la cirugía
- Analgesia.

Las fracturas pelvianas a menudo causan una pérdida masiva de sangre.

Trauma de Cráneo

El retraso en la valoración temprana de los pacientes con trauma de cráneo puede tener una consecuencia desfavorable para el paciente. La hipoxia y la hipotensión duplican la mortalidad de los pacientes con trauma craneal .

Las siguientes condiciones son potencialmente una amenaza para la vida, pero difíciles de tratar en los hospitales distritales. Es importante tratar lo que usted puede, dentro de su especialidad y recursos, realizando un triaje cuidadosamente.

HEMATOMA PERIDURAL AGUDO

Clásicamente, las señales consisten en:

- Pérdida de la conciencia seguida de un intervalo lúcido, con rápido deterioro.
- Sangrado de la arteria meníngea media con elevación rápida de la presión intracraneal.
- Desarrollo de hemiparesia en el lado opuesto del área de impacto con dilatación de la pupila en el mismo lado, con deterioro rápido.

HEMATOMA SUBDURAL AGUDO

El hematoma subdural agudo (sangre grumosa en el espacio subdural acompañada por una contusión severa del cerebro subyacente) ocurre por la laceración de las venas del puente entre el córtex y la duramadre.

El manejo es quirúrgico y cada esfuerzo debe hacerse para hacer descompresiones del hematoma. El diagnóstico puede hacerse con los antecedentes y el examen físico.

Las siguientes condiciones deben ser tratadas con un manejo médico conservador, ya que la neurocirugía usualmente no mejora el resultado.

FRACTURAS DE LA BASE DE CRÁNEO

La lesión de los párpados (ojos de mapache) o sobre el proceso mastoideo (signo de battle); el líquido cefaloraquídeo (CSF) que gotea por los oídos y/o nariz.

CONMOCIÓN CEREBRAL

Conmoción cerebral con alteración temporal de la conciencia.

FRACTURA DEPRIMIDA DEL CRÁNEO

Una fractura de cráneo deprimida es una impactación del cráneo fragmentado que puede dar como resultado la penetración de la duramadre subyacente y del cerebro.

HEMATOMA INTRACEREBRAL

El hematoma intracerebral puede ser resultado de una lesión aguda o del daño progresivo secundario a la contusión.

La alteración de la conciencia es la característica de una lesión al cerebro.

ERRORES COMUNES

Los errores más comunes en la evaluación de la lesión de la cabeza y la resucitación son:

- Fracaso al realizar el ABC y priorizar el manejo
- Fracaso al ver más allá de la obvia lesión del cráneo.
- Fracaso al evaluar el examen neurológico básico
- Fracaso al reevaluar a un paciente que se deteriora.

MANEJO

Estabilice las vías respiratorias, la respiración y la circulación e inmovilice la columna cervical, si es posible. Los signos vitales son indicadores importantes del estado neurológico del paciente, deben monitorearse y registrarse frecuentemente. Lleve a cabo una evaluación de Escala de Coma Glasgow (GCS).

Escala de Coma Glasgow

Función	Respuesta	Puntaje
Ojos (4)	Abre espontáneamente	4
	Abre a ordenes	3
	Abre al dolor	2
	Ninguna	1
Verbal (5)	Normal	5
	Habla confuso	4
	Palabras inapropiadas	3
	Sonidos inapropiados	3
	Ninguna	1
Motora (6)	Obedece a una orden	6
	Localiza el dolor	5
	Flexiona las extremidades normalmente al dolor	4
	Flexiona las extremidades anormalmente al dolor	3
	Extiende las extremidades al dolor	2
	Ninguna	1

Nunca asuma que el alcohol es la causa de depresión en un paciente obnubilado.

Recuerde:

- Trauma craneoencefálico severo: GCS de 8 o menos
- Trauma craneoencefálico moderado: GCS entre 9 y 12
- Trauma craneoencefálico leve: GCS entre 13 y 15.

El deterioro puede ocurrir debido al sangrado:

- Pupilas dilatadas o desiguales pueden indicar un aumento en la presión intracraneal
- La lesión de la cabeza o del cerebro nunca es la causa de hipotensión en el paciente adulto con trauma
- La sedación debe evitarse puesto que no sólo interfiere con el estado de conciencia, si no también promoverá la hipercarbia (respiración lenta con retención de CO₂)
- La respuesta de amortiguadores es una respuesta específica al incremento letal en la presión intracraneal. Ésta es una señal de pronóstico pobre y tardío. Las características son:
 - Bradicardia
 - Hipertensión
 - Ritmo respiratorio disminuído.

Manejo médico básico

El manejo médico básico de las lesiones severas de cráneo incluyen:

- Intubación e hiperventilación moderada, produciendo hipocapnia moderada (PCO₂ a 4.5–5 Kpa)
 - Esto reducirá temporalmente tanto el volumen sanguíneo intracraneal como

la presión intracraneal

- La hipoxia y la hipoventilación pueden matar a los pacientes
- Sedación con posible parálisis
- Administración de fluidos IV moderado con control de diuresis, evite la sobrecarga
- Hidrate con el 20% de líquidos .
- Prevenga la hipertermia.

Precaución: Nunca transporte a un paciente con una sospecha de lesión de columna cervical sentado o acostado; siempre asegúrese de que el paciente esté inmovilizado antes de transferirlo.

Notas. . . .

Trauma Medular

Es alta la incidencia de la lesión medular en el trauma múltiple. Son comunes las

Lesiones cervical y toraco-lumbar T12–L1. Otras lesiones

comunes incluyen la lesión del plexo braquial y daño al nervio de los miembros superiores e inferiores.

La primera prioridad es llevar a cabo el estudio primario con evaluación del

ABCDE.

A Mantenimiento de las vías respiratorias con cuidado y control de una posible

lesión de la columna .

B Control y apoyo respiratorio.

C Control de la circulación y monitoreo de la presión arterial

D Invalidez: la observación del daño neurológico y del estado de la

conciencia

E Exposición del paciente para evaluar las lesiones superficiales y el daño periférico de las extremidades.

El examen de los pacientes con médula espinal lesionada debe llevarse a cabo con el paciente en posición neutra (ej: sin flexión, extensión o rotación) y sin ningún movimiento de la columna. El paciente debe ser:

- Rotado ej: movido por varias personas, trabajando juntos para mantener el cuello y la médula espinal inmovilizados
- Inmovilizado apropiadamente: inmovilización cervical con collar cervical o sacos de arena
- Transportado en una posición neutral: ej: en supino.

Con lesión vertebral (que puede causar lesión del médula espinal), busque:

- Sensibilidad local
- Deformidades que provoquen lesiones posteriores.
- Edema (hinchazón).

Resultados clínicos que indican lesión de la columna cervical incluyen:

- Dificultades en la respiración (respiración diafragmática – verifique si hay respiración paradójica)
- Flácido y ningún reflejo (compruebe el esfínter rectal)
- Hipotensión con bradicardia (sin hipovolemia).

Columna cervical

Además de los Rayos-X iniciales, todos los pacientes con una sospecha de lesión

en la columna cervical deben tener una Radiografía lateral y una anterior–posterior (AP) con una vista de la articulación del eje de atlas. Todas las siete vértebras cervicales deben verse en ambas radiografías.

Valoración neurológica

Debe llevarse a cabo la valoración del nivel de la lesión. Si el paciente está consciente, haga preguntas pertinentes a su sensación. Verifique la función motora de las extremidades superiores e inferiores, pidiéndole al paciente que haga movimientos leves.

Lo que sigue resume la valoración refleja clave para determinar el nivel de la lesión.

RESPUESTA MOTORA

• Nivel de diafragma intacto	C3, C4, C5
• Hombros caídos	Nervio adicional, nervio craneal 11
• Abducción del hombro	C5
• Biceps (flexione los codos)	C6
• Extensión de la muñeca	C6
• Extensión de codo	C7
• Flexión de la muñeca	C7
• Abducción de los dedos	C8–T1
• Expansión activa de tórax	T1–T12
• Flexión de la cadera	L2
• Extensión de la rodilla	L3–L4
• Dorsiflexión del tobillo	L5–S1
• Flexión plantar del tobillo	S1–S2

RESPUESTA SENSORIAL

- Muslo antero-medio L2
- Rodilla anterior L3
- Tobillo anterolateral L4
- Dorsal y 2do dedo del pie L5
- Lado lateral del pie S1
- Pantorrilla posterior S2
- Sensación perianal (perineo) S2–S5

Si no hay función sensorial o motora exhibida con una lesión de la médula espinal completa, la oportunidad de recuperación es pequeña.

La pérdida de la función autonómica con lesión de la médula espinal puede ocurrir rápidamente y resolverse lentamente.

Trauma de Extremidades

El examen debe incluir:

- El color de la piel y la temperatura
- Evaluación del pulso distal
- Sitios de sagrado y laceraciones.
- Alineación de la extremidad y deformidades
- Movimientos activos y pasivos
- Movimientos inusuales y crepitación
- Nivel de dolor causado por la lesión.

MANEJO DE LESIONES DE LA EXTREMIDAD

El manejo de lesiones de la extremidad debe apuntar a:

- Mantenga la sangre fluyendo hacia los tejidos periféricos
- Prevenga la infección y la necrosis de la piel
- Prevenga el daño de los nervios periféricos.

CUESTIONES ESPECIALES RELACIONADAS

CON EL TRAUMA DE LAS EXTREMIDADES

1 Detenga el sangrado activo con presión directa, antes que con torniquete. Los torniquetes pueden dejarse puestos por equivocación, los cuales pueden producir daño isquémico.

2 El síndrome compartamental es causado por un aumento en la presión interior de los compartimientos fasciales; esta presión produce una compresión de los vasos y los nervios periféricos situados en estas regiones. La perfusión del tejido está limitada; el resultado final es isquemia y aún los músculos con función restringida se tornan necróticos.

3 Las partes del cuerpo, amputadas traumáticamente, deben cubrirse con toallas de gasa estériles humedecidas y puestas en una bolsa plástica estéril. Una parte amputada no congelada puede usarse dentro de 6 horas después de la lesión, una congelada hasta las 18 a 20 horas.

Es importante la cateterización de la vejiga (con cautela en la lesión pelviana).

CUIDADO DE LA EXTREMIDAD: FASCIOTOMÍA TEMPRANA

El problema del síndrome compartamental a menudo se subvalora.

DAÑO AL TEJIDO DEBIDO A LA HIPOXIA

Los síndromes compartamentales con presiones intramusculares (IM) incrementadas y el colapso circulatorio local son lesiones comunes en las lesiones con hematomas intramusculares, lesiones de choque, fracturas o amputaciones. Si la presión de la perfusión (BP sistólica) es baja, aún un ligero incremento en la presión IM causa una hipoperfusión local. Con temperatura normal del cuerpo, la circulación de la extremidad periférica empieza a disminuir a una BP sistólica alrededor de 80 mmHg.

REPERFUSIÓN

El daño causado por la reperfusión a menudo es serio. Si hay una hipoxemia local (alta presión IM, baja presión arterial) por más de dos horas, la reperfusión puede causar daño vascular adicional. Por esta razón, la descompresión debe realizarse temprano.

En particular, el antebrazo y los compartimientos de la pierna están en riesgo.

Notas . . .

Casos especiales de trauma

PEDIÁTRICAS

El trauma es una causa principal de muerte para todos los niños, con una alta incidencia en los jóvenes. La supervivencia de los niños que sufren un trauma mayor depende del cuidado prehospitalario y de la resucitación temprana.

La valoración inicial del paciente de trauma pediátrico es idéntico al de un adulto. Las primeras prioridades son:

- Vías respiratorias
- Respiración
- Circulación
- Valoración neurológica temprana
- Exposición del niño, sin perder calor.

El volumen sanguíneo normal es proporcionalmente mayor en los niños y es calculado en 80 ml/kg en un niño y 85–90 ml/kg en el neonato. El uso de un cuadro de peso/talla a menudo es el método más fácil para encontrar el peso aproximado de un niño seriamente enfermo.

Edad	Pulso tasa latidos/min	Presión sanguínea sistólica ml/kg	Ritmo respiratorio por/min	Volumen de sangre ml/kg
< 1 año	120–160	70–90	30–40	85–90
1–5 años	100–120	80–90	25–30	80
6–12 años	80–100	90–110	20–25	80

>12 años 60–100 100–120 15–20 70

Puede ser difícil el acceso venoso en los niños que son hipovolémicos. Los sitios útiles para la canulación incluyen la vena safena sobre el tobillo, la vena yugular externa y las venas femorales.

La vía intraósea puede proporcionar el acceso más rápido a la circulación en un niño en shock en quien es imposible la canulación venosa. Los fluidos, la sangre y muchas drogas pueden ser administrados por esta vía. La aguja intraósea se la coloca normalmente en la meseta tibial anterior, 2–3 cm debajo de la tuberosidad tibial, evitando de este modo la placa epifisiaria del crecimiento.

Una vez que se ha localizado la aguja en el canal medular, se puede administrar fluidos bajo presión o vía jeringa, cuando se requiera del reemplazo rápido. Si no están disponibles las agujas intraóseas diseñadas a propósito, use una aguja de biopsia de médula espinal, epidural o de hueso, como una alternativa. La ruta intraósea se ha usado en todos los grupos de todas las edades, pero generalmente es más exitosa en los niños menores de seis años de edad.

Hipovolemia

El reconocimiento de la hipovolemia puede ser más difícil que en el adulto.

Las reservas fisiológicas del niño, incrementadas, pueden producir signos vitales que son sólo ligeramente anormales, aún cuando se pierda hasta el 25% del

volumen sanguíneo (Clase I y II de hipovolemia).

La taquicardia es a menudo la respuesta más temprana a la hipovolemia, pero ésta puede ser causada también por miedo o dolor.

Clasificación de la hipovolemia en los niños

	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
Volumen sanguíneo perdido	< 15%	15–25%	25–40%	>40%
Ritmo del pulso	Incrementado	>150	>150	Incrementado o bradicardia
Presión del pulso	Normal	Reducido	Muy reducido	Ausente
Volúmen sistólico	Normal	Reducida	Muy reducido	Presión no grabable
Recambio capilar	Normal	Prolongado	Muy prolongado	Ausente
Ritmo respiratorio	Normal	Incrementado	Incrementado	Lento suspiro respiratorio
Estado mental	Normal	Irritable	Letárgico	Comatoso
Volúmen de orina	< 1 ml/kg/hr	< 1 ml/kg/hr	< 1ml/kg/hr	< 1 ml/kg/hr

Porque las señales de hipovolemia sólo pueden aclararse después del 25% de pérdida del volumen sanguíneo, la administración del fluido inicial en un niño debe representar esta

cantidad. Por consiguiente, deben darse inicialmente 20 ml/kg de fluido cristaloides al niño que muestra señales de hipovolemia Clase II o mayor. Dependiendo de la respuesta, se puede repetir hasta tres veces (hasta 60 ml/kg).

Los niños que tienen una respuesta transitoria o no responden al aporte del fluido inicial, claramente requieren de fluidos cristaloides adicionales y transfusión de sangre.

Debe transfundirse inicialmente 20 ml/kg de sangre completa o 10 ml/kg de concentrado de células rojas, en estas circunstancias.

Debido a la alta proporción de superficie y masa en un niño, la pérdida de calor ocurre rápidamente. Un niño que es hipotérmico puede rechazar el tratamiento. Por consiguiente, es vital mantener la temperatura del cuerpo.

Usualmente se ve una dilatación gástrica aguda en el niño muy enfermo o herido. La descompresión gástrica, usualmente por sonda nasogástrica, es un componente esencial de su manejo.

Después de la resucitación inicial con líquidos, y en ausencia de una lesión de cráneo, no detenga la analgesia. Un régimen recomendado es:

- 50 mcg/kg de bolo intravenoso de morfina, seguido por 10–20 mcg/kg

Incrementando a 10 intervalos por minuto hasta que se logre una respuesta adecuada.

La taquicardia es la respuesta temprana a la hipovolemia. La pérdida de calor ocurre rápidamente; mantenga la temperatura. Inicialmente dé 20 ml/kg de cristaloides si hay señales de hipovolemia. El volumen sanguíneo es 80 ml/kg en el niño y 85–90 ml/kg en el neonato. Considere la vía intraósea.

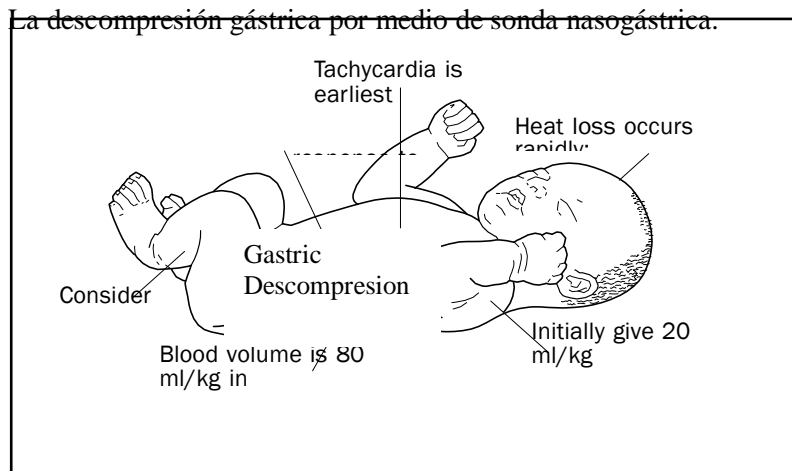


Figura 6

Los principios en el manejo de pacientes con trauma pediátrico son iguales que para el adulto.

Resucitación específica y problemas de intubación en el joven

- Cabeza relativamente más grande , vía respiratoria nasal y lengua más grande
- Respiración por la nariz en bebés pequeños
- El ángulo de la mandíbula es mayor, la laringe es más alta y la epiglotis es proporcionalmente más grande y “forma en U”
- El cartilago cricoides es la parte más angosta de la laringe, la cual limita el colocar del

TET; en los adultos , la laringe ha crecido y la parte más angosta está en las cuerdas

- La tráquea en el recién nacido normal es de aproximadamente 4 cm de largo y admitirá un diámetro de TET de 2.5 o 3.0 mm (la tráquea adulta es de unos 12 cm de largo)
- La dilatación gástrica es común luego de la resucitación, y para descomprimir el estómago es útil un tubo nasogástrico.

Si se requiere de una intubación traqueal, evita los tubos con back en los niños menores de 10 años, para minimizar la inflamación subglótica y la ulceración. La intubación oral es más fácil que la nasal para los infantes y los niños.

Shock en el paciente pediátrico

La arteria femoral de la ingle y la arteria braquial de la fosa antecubital son los mejores sitios para palpar los pulsos en el niño. Si el niño no tiene pulso, debe comenzarse la resucitación cardiopulmonar.

Las señales de shock en los pacientes pediátricos incluyen:

- Taquicardia
- Pulsos periféricos débiles o ausentes
- Recambio capilar >2 segundos

- Taquipnea
- Agitación
- Adormecimiento
- Gasto urinario bajo.

La hipotensión puede ser una señal tardía, aún en presencia de shock severo.

Se debe obtener el acceso vascular. Se debe insertar dos cánula intravenosa grandes.

Intente con las venas periféricas primero y evite los catéteres venosos centrales.

Los mejores sitios son la vena safena en el tobillo y la vena femoral

en la ingle.

La hipotermia es un problema potencialmente mayor en un niño. Debido al área de superficie relativamente grande del niño en proporción al volumen, ellos pierden proporcionalmente más calor a través de la cabeza. Todos los fluidos deben ser calentados. La exposición del niño es necesaria para la valoración, pero considere cubrirlo lo más pronto posible.

El niño debe mantenerse abrigado y cerca de la familia, si es en absoluto posible.

Parámetros respiratorios, tamaño y colocación del tubo endotraqueal (TET)

Edad	Peso (kg)	Ritmo Respiratorio (respiros/min)	TET tamaño	TET en labio (cm)	TET en nariz (cm)
Recién nacido	1.0–3.0	40–50	3.0	5.5–8.5	7–10.5
Recién nacido	3.5	40–50	3.5	9	11
3 meses	6.0	30–50	3.5	10	12
1 año	10	20–30	4.0	11	14

2 años	12	20-30	4.5	12	15
3 años	14	20-30	4.5	13	16
4 años	16	15-25	5.0	14	17
6 años	20	15-25	5.5	15	19
8 años	24	10-20	6.0	16	20
10 años	30	10-20	6.5	17	21
12 años	38	10-20	7.0	18	22

Notas. . .

EMBARAZO

Las prioridades del ABCDE para el manejo del trauma en pacientes embarazadas son las mismas que para pacientes no embarazadas.

Los cambios anatómicos y fisiológicos ocurren en el embarazo, los cuales son sumamente importantes en la valoración de la paciente embarazada con trauma.

Cambios anatómicos

- El tamaño del útero se incrementa gradualmente y se hace más vulnerable al daño tanto por la lesión contusa como penetrante
 - A las 12 semanas de gestación el fondo está en la sínfisis púbica
 - A las 20 semanas está en el ombligo
 - A las 36 semanas está en el apéndice xifoides
- Al principio, el feto está bien protegido por la pared gruesa del útero y grandes cantidades de fluido amniótico.

Cambios fisiológicos

- Volumen sanguíneo incrementado y alcalosis respiratoria
- Ritmo cardíaco incrementado
- Ritmo cardíaco incrementado en 30%
- La presión sanguínea es usualmente 15 mmHg más baja
- Compresión aortocava en el tercer trimestre con hipotensión.

Problemas especiales en la mujer embarazada traumatizada

El trauma contuso puede llevar a:

- Irritabilidad uterina y labor prematura
- Ruptura parcial o completa del útero
- Separación parcial o completa de la placenta (hasta 48 horas después del trauma)
- Con fractura pelviana, hay un gran potencial de pérdida severa de sangre.

Prioridades

- Evaluación de la madre según el ABCDE
- Resucitación en posición lateral izquierda para evitar la compresión aortocava
- Examen vaginal (especulo) para ver sangrado vaginal y dilatación cervical

- Ubique la altura del fondo uterino , la sensibilidad y la frecuencia cardiaca fetal , monitorizando

según sea apropiado.

La resucitación de la madre puede salvar al bebé. Hay veces en que la vida de la madre está en riesgo y puede necesitarse sacrificar al feto para salvar a la madre.

Debe prevenirse la compresión aortocava en la resucitación de la mujer embarazada traumatizada. Recuerde la inclinación lateral izquierda.

Respiración

Evalúe clínicamente la permeabilidad y ventilación de las vías respiratorias. Si son inadecuadas, considere:

- Ventilación artificial
- Descompresión y drenaje de la tensión neumotórax/hemotórax
- Cierre de la lesión abierta del tórax.

Reinicie el ABC si el paciente está inestable.

Circulación

Evalúe la circulación del paciente mientras revisa el suministro de oxígeno, la permeabilidad de las vías respiratorias y la autonomía respiratoria. Si son inadecuadas, usted puede necesitar:

- Parar la hemorragia externa

- Colocar 2 vías intravenosas con catlon (14 o 16 G) si es posible
 - Administre fluidos, si están disponibles.
-

Dé oxígeno, si está disponible.

Déficit

Haga una valoración neurológica rápida (¿está despierto el paciente, responde al estímulo doloroso o no responde?) No hay tiempo para hacer la Escala de Glasgow (página PCTM –23) entonces use el siguiente sistema:

D Despierto

V Respuesta verbal

D Respuesta dolorosa

N No responde

Exposición

Desnude al paciente y busque la lesión. Si usted sospecha de una lesión espinal o de cuello, la inmovilización es importante.

Tenga cuidado al mover al paciente, sobre todo si está inconsciente.

Notas . . .

ANEXO 9.

CERTIFICACIONES

ANEXO 10.

**FOTOGRAFÍAS DEL HOSPITAL INTERVENIDO.
PERIODO DE DIFUSIÓN E IMPLEMENTACIÓN**

VILCABAMBA



HOSPITAL KOKICHI OTANI





AÉREAS EN CONSTRUCCIÓN. SECTOR ADMINISTRATIVO



CONSULTA EXTERNA



EMERGENCIA



CLASIFICACIÓN DE DESECHOS HOSPITALARIOS



CENTRAL DE ENFERMERÍA



HOSPITALIZACIÓN



SALA DE LABOR DE PARTO Y MONITOREO



LAVABOS QUIRÚRGICOS



QUIRÓFANO





SALA DE PARTOS



NEONATOLOGÍA



SALA DE ESTERILIZACIÓN



LABORATORIO



SALA DE RADIOLOGÍA



AMBULANCIAS





TALLER DE SOCIALIZACIÓN



ENTREGA FORMAL DE LAS GUÍAS



PERIODO DE EVALUACIÓN Y MONITOREO

NUEVO LEVANTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO



ENCUESTA A USUARIOS



ADQUISICIONES

MAQUINA DE ANESTESIA



ECÓGRAFO



RADIOTRANSMISOR



ÁREA ADMINISTRATIVA



CAPILLA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SALUD HUMANA

BIBLIOTECA

HOJA DE PROCESAMIENTO DE TESIS

1. Autores: Dr. Christian Serrano Ortega. Dra. Yoreddy Sarmiento
2. Título: ***“APLICACIÓN DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EMERGENCIAS QUIRÚRGICAS Y CAPACITACIÓN DEL RECURSO HUMANO EN SU USO EN EL HOSPITAL “KOKICHI OTANY DE VILCABAMBA”***
3. **Resumen:**

El presente es un estudio prospectivo, intervencionista, transversal, realizado en el hospital Kokichi Otani de Vilcabamba y elaborado en dos periodos, uno de Intervención (2007) y otro de Monitoreo - Evaluación; (junio de 2008 a junio de 2009), forma parte de un MACROPROYECTO implementado en todos los hospitales Básicos de la Provincia de Loja. Sus principales objetivos son: 1) Identificar el perfil epidemiológico de las nosologías clínico-quirúrgicas en emergencia. 2) Establecer la infraestructura y equipamiento en emergencia 3) Establecer el nivel de conocimiento y habilidades prácticas del personal. 4) Aplicar las Guías de la OMS al hospital. De la realización se obtuvo los siguientes resultados y conclusiones: 1) El principal motivo de consulta en ambos periodos está relacionado al manejo de heridas seguido del trauma en general y patología abdominal. 2) El hospital cumple con las normas requeridas para su licenciamiento. 3) En el periodo de diagnóstico el nivel de conocimientos y experticias del equipo de salud no es el adecuado; mejoró luego de la implementación de las Guías. 4) Con la aplicación de las Guías, se observó un

incremento en ingresos por emergencia principalmente en los casos quirúrgicos, las transferencias quirúrgicas disminuyeron.

4. **Palabras Clave:** Intervención, Monitoreo, emergencias quirúrgicas, Aplicación de Guías
5. **Grado a Obtener:** Especialista en Cirugía General
6. **Área académica administrativa:** Área de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja.
7. **Nivel:** Postgrado (Cuarto nivel)
8. **Carrera:** Medicina Humana
9. **Clasificación de biblioteca de ASH de la UNL** _____
10. **Firmas de Responsabilidad**

Dr. Daniel Reyes Coronel

DIRECTOR DE TESIS

Dra. Yoredy Sarmiento Andrade

AUTOR

Dr. Christian Serrano Ortega

AUTOR