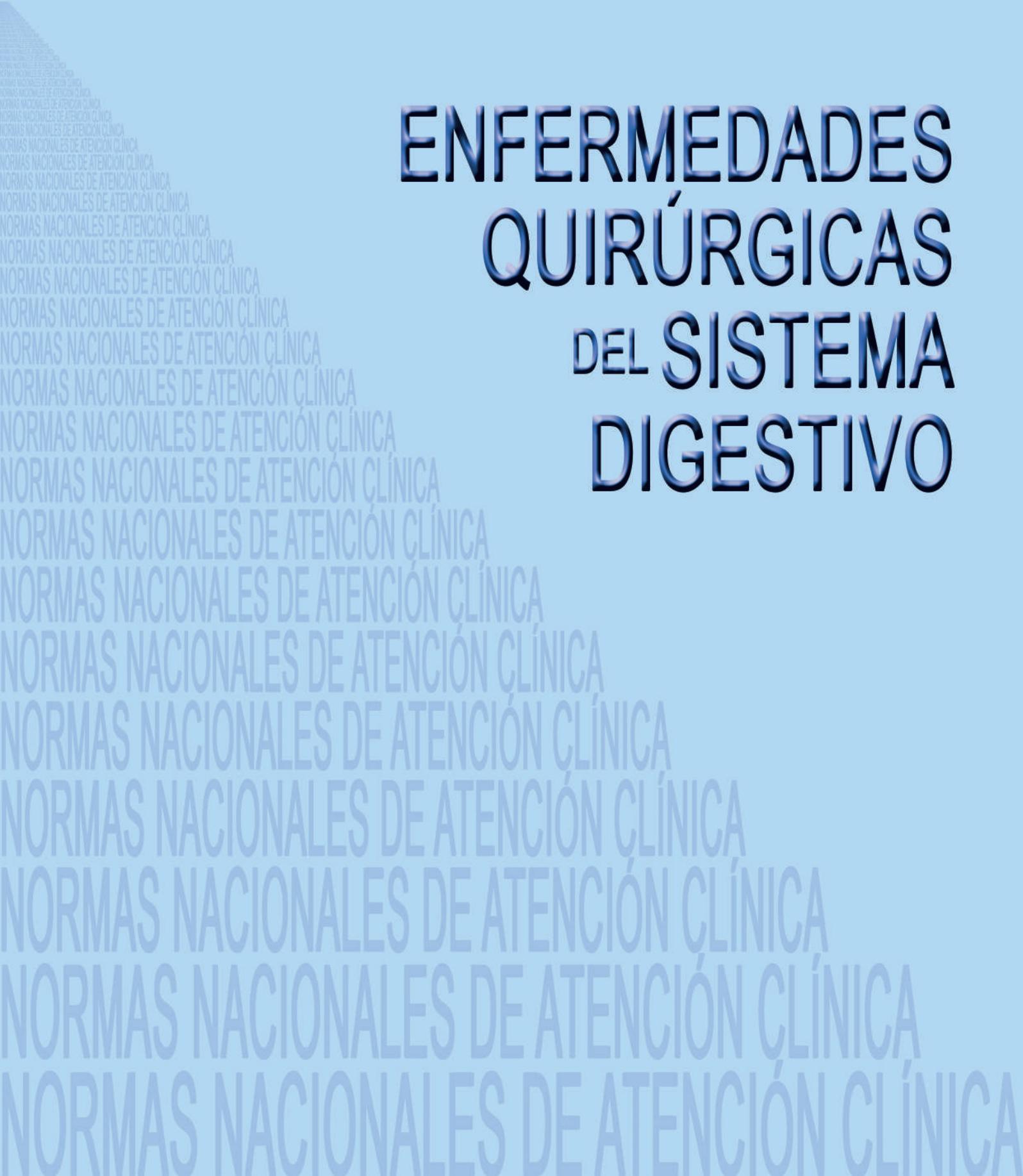


# UNIDAD 15

## ENFERMEDADES QUIRÚRGICAS DEL SISTEMA DIGESTIVO



# CONTENIDO

## I. ASPECTOS Y ACTIVIDADES DE APLICACIÓN FUNDAMENTAL

1. Prevención de estilos de vida no saludables ..... 00

## II. NORMAS DE ATENCIÓN CLÍNICA

1. Abdomen agudo quirúrgico ..... 00
2. Apendicitis aguda no complicada ..... 00
3. Peritonitis aguda generalizada ..... 00
4. Colecistitis aguda ..... 00
5. Síndrome icterico obstructivo ..... 00
6. Pancreatitis aguda ..... 00
7. Hernia epigástrica ..... 00
8. Hernia umbilical y paraumbilical ..... 00
9. Hernia inguinal ..... 00
10. Hernia crural ..... 00
11. Vólvulo de sigmoides ..... 00
12. Trauma abdominal y pélvico ..... 00

# I. ASPECTOS Y ACTIVIDADES DE APLICACIÓN FUNDAMENTAL

## 1. PREVENCIÓN DE ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES

### ANTECEDENTES

La concepción biologicista del proceso salud-enfermedad —sintetizada en la creencia de que los servicios de salud, la tecnología médica, los medicamentos y los recursos humanos en salud altamente especializados, son la base fundamental del estado de salud de una población— ha sido la causante de los constantes fracasos del control de las enfermedades y de la irracional distribución de los muchos o escasos recursos del sector salud.

Los conocimientos científicos actuales sobre la determinación y la causalidad del proceso salud-enfermedad son contundentes al demostrar que las variables sociales poseen mayor importancia que las biológicas. Así, en 1974 se presenta el famoso informe de los **campos de salud** presentado por Marc Lalonde, Ministro de Salud y Bienestar Nacional del Canadá, donde se identifican cuatro determinantes de la salud de la población, que se señalan en el siguiente cuadro:

**CAMPOS DE SALUD DE LALONDE**

CAMPO DE LA SALUD	INFLUENCIA EN LA SALUD (en porcentajes)
Estilos de vida.	43%
Factores biológicos.	27%
Medio ambiente.	19%
Servicios de salud.	11%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Basados en este tipo de evidencias es que la OMS/OPS recomiendan que las políticas de salud a nivel mundial deben dar énfasis a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Asimismo el actual modelo boliviano de Salud Familiar, Comunitaria Intercultural (SAFCI), prioriza las acciones de promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. De ahí que en estas Normas Nacionales de Atención Clínica (NNAC) se debe también dar énfasis a la prevención de la enfermedad en todas las actividades de atención que realice el equipo de salud, haciendo énfasis en confrontar los estilos de vida no saludables, que también se denominan factores de riesgo personales.

Se entiende por **estilo de vida** a la manera o forma como las personas satisfacen una necesidad. En cambio la **calidad** o **nivel de vida** se refiere a la capacidad de compra de un satisfactor que tienen los individuos. En muchos casos los estilos están supeditados a la calidad de vida pero igualmente en otros casos son independientes de ésta y más bien están condicionados por la educación o información que se posea. Por la importancia de la comprensión de estos dos conceptos se presenta el siguiente ejemplo: una persona tiene una necesidad, hambre, para satisfacerla puede recurrir a ingerir alimentos frescos, naturales y de temporada, o bien puede saciar su hambre consumiendo “comida chatarra”, también puede saciar su hambre adquiriendo “pan blanco” o bien “pan moreno”, ambos del mismo precio. En el primer caso puede o no estar ligada su decisión a su condición económica (calidad de vida); en el segundo caso se observa, más nítidamente, que su decisión alimentaria está ligada a un estilo alimentario condicionado por la información o conocimiento que tenga sobre alimentación saludable, al margen de su calidad o nivel de vida.

Por lo tanto, la educación sobre estilos de vida es determinante para que las personas tengan o no factores de riesgo que incrementen su probabilidad de enfermar o morir, por lo que el equipo de salud debe interactuar responsablemente con el usuario/usuario identificando sus estilos de vida no saludables o factores de riesgo individuales con el objeto de modificar conductas negativas para su salud.

En este sentido el equipo de salud debe concientizar y recomendar a los usuarios/usuarios sobre las siguientes medidas preventivas relacionadas con el control de los estilos de vida no saludables más perniciosos.

## MEDIDAS PREVENTIVAS RELACIONADAS CON ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES

Los siguientes estilos de vida no saludables, independientemente de la patología o problema, deben ser indefectiblemente tratados en forma rutinaria en cada entrevista o consulta con usuarios/usuarios del Sistema Nacional de Salud:

- NO consumir tabaco y evitar consumo de alcohol.
- Realizar ejercicios físicos por lo menos 30 minutos al día, no utilizar medios de transporte para distancias cortas, evitar el uso de ascensores y en lo posible subir y bajar gradas a pie.
- Consumir alimentos frescos y naturales, y cotidianamente frutas y verduras de la temporada.
- Evitar el consumo de grasas de origen animal y comida chatarra.
- Acostumbrarse al consumo menor a seis gramos de sal al día. No utilizar salero. Los alimentos salados, como charque y otros, deben lavarse en abundante agua antes de la preparación para su consumo.
- Controlarse el peso mensualmente. Existen dos indicadores importantes que se debe enseñar a medir e interpretar a los usuarios/usuarios:
  - El **Índice de Masa Corporal** (IMC), cuyo valor idealmente no debe sobrepasar en rango de 24,9. La fórmula para obtener el IMC es la siguiente: **IMC = Peso (Kg.) / Estatura (m)<sup>2</sup>**.
  - La **Circunferencia de Cintura** (CC), con la que se evalúa el riesgo de enfermar patologías relacionadas con la obesidad como IAM/AVC, HTA, etc.
- Para medir la circunferencia de cintura se localiza el punto superior de la cresta iliaca y alrededor del abdomen se coloca la cinta métrica y paralela al piso. Según el sexo de la persona los datos se interpretan de la siguiente manera:
  - En mujeres existe riesgo de padecer enfermedades asociadas a la obesidad a partir de los 82 cm, mientras que si sobrepasa los 88 cm el riesgo es muy elevado. En cambio, en hombres hay riesgo a partir de los 94 cm, mientras que éste se convierte en riesgo elevado a partir de los 102 cm.

## MEDIDAS PREVENTIVAS EN ADOLESCENTES

- Orientación al adolescente:
  - Reconocimiento y manejo de sus emociones y sentimientos.
  - Planteamiento de metas a corto y mediano plazo.
- Apoye al o la adolescente en:
  - Fortalecer sus habilidades sociales, afectivas y cognitivas.
  - Mejorar su autoestima y autovaloración.
  - Formación de grupos de pares.
  - Capacitar en temas de interés para ellas o ellos.
  - Uso adecuado y saludable del tiempo libre.
  - Consensuar y programar la visita de seguimiento.
- Pregunte si existe algún tema pendiente para aclaración de dudas o profundización de la información.
- Además de las anteriores medidas preventivas, en los adolescentes debe hacerse énfasis en los siguientes aspectos:
  - Trastornos de la alimentación como la anorexia y la bulimia.
  - Violencia intrafamiliar y escolar.
  - Violencia sexual.
  - Ejercicio responsable de la sexualidad.
  - Orientación para posponer inicio de relaciones sexuales.
  - Uso del condón para prevención de ITS, VIH y el embarazo.

## II. NORMAS DE ATENCIÓN CLÍNICA

1	CIE-10	R10.0
	NIVEL DE RESOLUCIÓN	II – III

### ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO

#### DEFINICIÓN

Síndrome clínico-quirúrgico, de origen múltiple, caracterizado por dolor abdominal persistente que puede ser localizado o difuso, de intensidad variable y con signos de irritación peritoneal localizada y/o generalizada que puede llevar a compromiso multisistémico del estado general que requiere tratamiento quirúrgico de urgencia.

#### ETIOLOGÍA

- Procesos agudos de apéndice, vesícula biliar, páncreas y anexos del útero (trompa y ovario).
- Íleo mecánico.
- Perforaciones de vísceras huecas.
- Procesos supurativos localizados o generalizados.
- Trauma abdominal con compromiso de víscera maciza y/o víscera hueca: hemoperitoneo y peritonitis.
- Vasculopatía intestinal aguda.
- Embarazo ectópico.
- Otros.

#### DIAGNÓSTICO

##### CRITERIOS CLÍNICOS: de acuerdo a etiología

- Síntomas inespecíficos y leves: distensión abdominal, flatulencia, constipación.
- Enterorragia.
- Dolor abdominal de intensidad variable, localizado o difuso y espontáneo o provocado.
- Falta de eliminación de gases y heces.
- Contractura muscular, “abdomen en tabla”.
- Signos de irritación peritoneal.
- Ruidos intestinales ausentes en caso de íleo.
- Anorexia.
- Signo de Guéneau de Mussy + (dolor a la descompresión brusca de cualquier región abdominal).
- Timpanismo, Signo de Joubert + (timpanismo en área hepática), en casos de perforación de víscera hueca.
- Fiebre.
- Hipotermia y llenado capilar disminuido en casos de sepsis.
- Diaforesis.
- Deshidratación.
- Oliguria.
- Escalofríos.
- Taquicardia.
- Taquisfigmia.
- Taquipnea.
- Náuseas, vómitos.
- Hipotensión.
- Palidez.
- Ictericia.
- Afectación del estado general.
- Alteraciones del sensorio y de la conciencia en casos graves.
- Choque.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

No se realizan exámenes complementarios en el nivel I por tratarse de una emergencia quirúrgica que debe referirse en forma inmediata al nivel II ó III.

##### Laboratorio (nivel II ó III):

- Hemograma completo (leucocitosis mayor a 12.000, neutrofilia con desvío izquierdo). Leucopenia < 6.000.
- Determinación de grupo sanguíneo y factor Rh.
- Glucemia.

##### Pruebas de gabinete (nivel II ó III):

- Radiografía simple de abdomen de pie, buscar signos de íleo:
  - Velamiento hipogástrico.
  - Aire subdiafragmático por perforación de víscera hueca.

- Creatininemia.
- Tiempo de coagulación, sangría y protrombina.
- Examen general de orina.
- Electrolitos.
- Gasometría arterial, ácido láctico (de acuerdo a criterio de especialidad y disponibilidad de insumos).
- Pruebas de isquemia muscular (CPK, LDH).
- Amilasa.
- Prueba rápida VIH.

- Borramiento del psoas.
- Borramiento de la grasa pre peritoneal.
- Radiografía de abdomen en decúbito dorsal.
- Radiografía PA de tórax.
- Lavado peritoneal diagnóstico (según capacidad instalada y criterio de especialidad).
- Laparoscopia diagnóstica (en casos de duda diagnóstica y según capacidad resolutive instalada; a criterio de especialidad).
- Ecografía abdominal.
- Tomografía computarizada abdominal, de acuerdo a criterio de especialidad.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- |   |                         |                           |                                 |
|---|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ■ Abdomen agudo médico.                                       | ■ Cólico reno-ureteral. | ■ Colon irritable.        | ■ Infarto agudo de miocardio.   |
| ■ Enfermedades parasitarias (principalmente en niños/niñas).  | ■ Gastroenteritis.      | ■ Cetoacidosis diabética. | ■ Síndrome conversivo.          |
| ■ Adenitis mesentérica (en niños).                            | ■ Cólico intestinal.    | ■ Meningitis.             | ■ Porfiria.                     |
| ■ Procesos renales agudos (glomerulonefritis, pielonefritis). | ■ Infección urinaria.   | ■ Pancreatitis aguda.     | ■ Patología ginecológica aguda. |
|   | ■ Síndrome ulceroso.    | ■ Herpes zoster.          |                                 |
|   | ■ Hepatitis.            | ■ Neumonía basal.         |                                 |

## COMPLICACIONES

- |  |                    |   |
|--|--------------------|---|
| ■ Plastrón.  | ■ Pileflebitis.    | ■ Coagulación intravascular diseminada. |
| ■ Absceso.   | ■ Íleo paralítico. | ■ Falla orgánica múltiple.              |
| ■ Perforación con peritonitis localizada o generalizada. | ■ Sepsis.          |   |

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- Determina sospecha diagnóstica y prepara la referencia a nivel II ó III de atención acompañada de personal de salud.

#### Tratamiento pre-referencia:

- NPO.
- Control de signos vitales.
- Venoclisis solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml, 40 gotas por minuto (o según requerimiento acorde al estado general y de hidratación del o la paciente), mantener vía hasta la internación del o la paciente en establecimiento de nivel II ó III.
- Posición decúbito o semifowler.
- No administrar analgésicos, sedantes ni antiespasmódicos.
- No administrar purgantes ni enemas.
- Referencia inmediata, acompañada con personal de salud.

### MEDIDAS ESPECÍFICAS

#### Nivel II ó III

- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.

## TRATAMIENTO PRE QUIRÚRGICO

- Manejo preoperatorio (debe ser lo más rápido posible).
- Reposo en decúbito o posición semifowler.
- NPO.
- Control de signos vitales y monitorización.
- Oxigenoterapia.
- Sonda nasogástrica a permanencia, en niños N° 8 a 12 FR.; adultos de 14 a 18 FR.).
- Sonda vesical, en niños N° 8 a 12 FR; adultos de 14 a 18 FR.
- Catéter venoso central (de acuerdo a gravedad del caso).
- Balance y reposición hidroelectrolítica:
- **Hidratación parenteral canalizando vía, con soluciones cristaloides a goteo, de acuerdo al grado de hidratación del o la paciente:**
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

**CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO**

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más;
  - ▲ Solución glucosada al 5% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más;
  - ▲ solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
- Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
- El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- **Antibioticoterapia:**
  - **Cefotaxima:** niños IV 100-150 mg/Kg./día dividido cada seis horas. En casos severos hasta 200 mg/Kg./día. Adultos: IV 2 g cada 6-8 horas, pudiendo llegar a 2 g cada cuatro horas, dosis máxima 12 g/día, de 7 a 10 días. En pacientes con insuficiencia renal: depuración de creatinina menor a 10 ml/min; usar la mitad de dosis sugerida; depuración menor a 5 ml/min, administrar IV 1 g cada 12 horas.
  - **Metronidazol:** niños IV 30 mg/Kg./día dividido cada seis horas. Adultos IV 500 mg cada ocho horas por 7 a 10 días.
  - Valoración cardiológica a mayores de 40 años o según requerimiento del caso.
  - Otras valoraciones de especialidad de acuerdo a enfermedades intercurrentes.
  - Aseo abdominal (tricotomía abdominoperineal si amerita el caso).
  - Traslado del paciente a quirófano en camilla.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Laparotomía mediana supra e infraumbilical, con protección adecuada de la pared para evitar su contaminación.
- Laparoscopia diagnóstica y terapéutica.
- Desbridamiento y exéresis de tejido desvitalizado.
- Si hay presencia de infección y manifestaciones mediante secreción purulenta, tome muestra para cultivo y antibiograma.
- Identificación, reparación o exéresis de la causa que produjo el cuadro de abdomen agudo.
- Aspiración de líquido peritoneal infectado y lavado de la cavidad peritoneal con agua destilada, previo y posterior al tratamiento de la causa original.
- Drenajes tubulares o Penrose, exteriorizados por incisiones de contra abertura, cuyo número será variable de acuerdo a extensión y regiones comprometidas de la cavidad abdominal.
- Cierre de la pared:
  - Peritoneo con catgut cromado 0 ó 1, dextron o vicryl 0 ó 1, sutura continua.
  - Lavado de la pared.
  - Aponeurosis con dextron 0, vicryl 1 o seda a puntos separados o continuos de acuerdo a criterio del cirujano.
  - Piel con puntos discontinuos de seda 000, nylon 000 o dejar abierto de acuerdo a criterio del cirujano.
- Laparostomía contenida (en caso de síndrome compartimental abdominal):
  - Re laparotomía y limpieza de acuerdo a la evolución del paciente.
  - Pieza operatoria para estudio anatomopatológico.
- Si el centro de atención dispone de cirugía video asistida (laparoscópica) el acceso abdominal y la resolución podría efectuarse con este método.

## TRATAMIENTO POSTQUIRÚRGICO

- Posición decúbito o semifowler.
- NPO.
- Control de signos vitales cada hora hasta estabilización, luego cada ocho horas.
- Oxigenoterapia en el post operatorio inmediato, luego a requerimiento necesario.
- Balance de líquidos administrados y eliminados.
- Sonda nasogástrica hasta el restablecimiento de la actividad intestinal además de ausencia de náuseas, vómitos o distensión abdominal.
- Reiniciar vía oral en caso de inexistencia de náuseas, vómitos o distensión abdominal.
- Si no se inicia dieta ver la posibilidad de alimentación parenteral o enteral.
- Retiro de sonda vesical cuando se obtiene diuresis igual o mayor a 1 ml /Kg.
- Transfusión de paquete globular, o plasma en caso de:
  - Hemoperitoneo o sangrado evidente con signos de choque.
  - Sepsis con Hb por debajo de 8 gr/dl.
- Mantener hidratación parenteral de acuerdo a la evolución clínica y grado de hidratación.
- Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

**CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO**

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml, 40-50 ml/Kg./día, más solución glucosada al 5% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día.
  - Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
 El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- **Analgésicos-antiinflamatorios por tres días o mientras dure el dolor, iniciando en forma inyectable:**
  - Metamizol: niños IV 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas, adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas, o diclofenaco sódico. Adultos IV 75 mg, máximo 150 mg/día; o meperidina (contraindicado en niños menores de cinco años). Niños de 5 a 12 años: 1,1-1,7 mg/Kg./dosis cada 4-6 horas; adultos IV 50-100 mg cada 4-6 horas; o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- **Antibioticoterapia:** continuar cefotaxima y metronidazol.
- Cambiar esquema en caso de no haber realizado profilaxis o en caso de sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico:
  - **Primera opción: cefotaxima + metronidazol:** cefotaxima: niños IV 100-150 mg/Kg./día dividido cada seis horas (en casos severos hasta 200 mg/Kg./día), adultos IV 2 g cada 6-8 horas, pudiendo llegar a 2 g cada cuatro horas, dosis máxima 12 g/día, de 7 a 10 días; en pacientes con insuficiencia renal realizar prueba de depuración de creatinina, si es menor a 10 ml/min, usar la mitad de dosis sugerida; depuración menor a 5 ml/min, administrar IV 1 g cada 12 horas. Metronidazol: niños IV 30 mg/Kg./día fraccionado cada 6-8 horas, adultos IV 500 mg cada ocho horas, por 7 a 10 días.
  - **Segunda opción: amoxicilina más ácido clavulánico + gentamicina:** amoxicilina más ácido clavulánico, cálculo en base a amoxicilina, niños IV 75 mg/Kg./día fraccionado cada ocho horas; adultos 500 mg IV cada ocho horas o de 875/125 mg cada ocho horas IV. Gentamicina niños IV 7,5 mg/Kg./día dividido cada ocho horas; adultos IV 80 mg cada ocho horas por 7 a 10 días.
  - Si la infección no cede al esquema de tratamiento instaurado, cambie en base al informe del cultivo y antibiograma.
- **Cuidados o medidas generales:**
  - Aseo oral.
  - Aseo corporal de inicio, baños de esponja.
  - Cambios de posición cada dos horas por enfermería para prevención de escaras.
  - Ejercicios respiratorios por turno.
  - Movilización pasiva.
  - Movilización activa precoz en forma asistida.
  - Control y movilización de drenajes de acuerdo a evolución.
  - Control y curación diario de herida operatoria de acuerdo a requerimiento (gasas manchadas con débito hemático, purulento, bilioso, fecaloideo u otro material biológico) con aplicación estricta de medidas de bioseguridad (guantes, barbijo etc.).
  - Valoración por otras especialidades si es necesario.
  - Control, curación y retiro de puntos en consulta externa por médico tratante.
  - ANALIZAR LA ANTIBIOTERAPIA EN CIRUGÍA (triple esquema y ver el espectro de antibióticos).

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- |  |                           |   |                                       |
|--|---------------------------|---|---------------------------------------|
| ■ Hemorragia.                              | ■ Peritonitis residual.   | ■ Infecciones de pared abdominal (fascitis necrotizante). | ■ Procesos patológicos respiratorios. |
| ■ Desequilibrio hidroelectrolítico severo. | ■ Sepsis.                 | ■ Evisceración.   | ■ Infección de vías urinarias.        |
| ■ Abscesos peritoneales.                   | ■ Choque séptico.         | ■ Íleo prolongado.  | ■ Complicaciones en otros sistemas.   |
| ■ Abscesos de pared.                       | ■ Falla multiorgánica.    | ■ Formación de bridas.                                    |                                       |
| ■ Insuficiencia renal aguda.               | ■ Dehiscencia de suturas. |   |                                       |
|  | ■ Fístula.                |   |                                       |

Muchas de las complicaciones se deberán resolver con re-laparotomías o por punciones percutáneas dirigidas por eco o tomografía.

## CRITERIOS DE REFERENCIA

### De nivel I a II

- Dolor abdominal difuso, constante y que aumenta con los movimientos, que pueden ir acompañados de:
  - Fiebre (si hay hipotermia, es de mal pronóstico).
  - Vómitos y diarrea en niños.
  - Taquicardia.
  - Hipotensión.
  - Deshidratación:
    - ▲ Lengua seca, saburral.
    - ▲ Compromiso del estado general.
    - ▲ Oligoanuria.
    - ▲ Choque.

- Signos de irritación peritoneal:
  - Signo de Guéneau de Mussy + (dolor a la descompresión brusca de cualquier región abdominal).
  - Distensión abdominal o abdomen en tabla por contractura muscular abdominal.
  - Disminución o cese de ruidos intestinales

### De nivel II a III

- Hallazgos quirúrgicos incompatibles con la capacidad de resolución instalada en nivel II.
- Pacientes sépticos, que deben internarse en UTI.
- Complicaciones incompatibles con la capacidad de resolución instalada en el nivel II.

## CRITERIOS DE ALTA

- Paciente asintomático.
- Afebril.
- Actividad intestinal recuperada.
- Drenajes aspirativos sin débito y retirados.
- Herida operatoria sin signos de infección.
- Buena tolerancia oral.

## CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

## RECOMENDACIONES

- Movilización activa.
- Evitar esfuerzo físico de 21 a 30 días en caso de cirugía convencional.
- Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.
- Explicar señales de alarma:
  - Dolor abdominal.
  - Anorexia, náuseas y vómitos.
  - Fiebre.
  - Distensión abdominal.
  - Signos de infección de herida operatoria:
    - ▲ Dolor local.
    - ▲ Apósitos manchados con secreción purulenta.

## OBSERVACIONES

### Situaciones especiales:

- El umbral del dolor en el adulto mayor es elevado, y en ocasiones los procesos infecciosos no se presentan con leucocitosis y desvío izquierdo, por lo que se debe tener mucho cuidado en su manejo.
- En el adulto mayor la hidratación y antibioticoterapia debe ser siempre de acuerdo a Kg./peso ajustada a comorbilidades existentes.
- En embarazadas el dolor abdominal es inespecífico.
- En los niños/niñas el dolor es exacerbado.

## MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO FAMILIA O COMUNIDAD:

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal puede ser con baños de esponja o ducha en posición sentada, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.

## APENDICITIS AGUDA NO COMPLICADA

### DEFINICIÓN

Inflamación aguda del apéndice cecal por obstrucción de la luz apendicular. Puede ser congestiva o catarral, flemosa o supurada, gangrenada no perforada.

### DIAGNÓSTICO

### CRITERIOS CLÍNICOS

- **Dolor abdominal típico:** de inicio difuso, central y de mínima severidad (dolor visceral) progresivo, continuo y sin intermitencias, que se inicia generalmente en epigastrio o región umbilical y luego se localiza en fosa iliaca derecha, a las pocas horas, es más intenso (dolor somático), aumentando con la presión y con los movimientos.
- **Dolor abdominal atípico:** no sigue la sucesión clásica, sino que es sólo somático o visceral, en caso de:
  - Dolor lumbar en caso de apéndice retrocecal o en hipogastrio cuando el apéndice está en situación pélvica.
  - En la mujer embarazada, a medida que avanza el embarazo, el dolor se localiza más hacia el flanco derecho, sobre todo en el tercer trimestre.
- Anorexia – Disminución del apetito.
- Temperatura normal o menor de 38°C.
- Disociación entre temperatura oral y rectal mayor de 1°C.
- Disociación térmica axilo-rectal con una diferencia mayor a un grado (su ausencia no excluye el diagnóstico).
- Hiperestesia cutánea.
- Signos de irritación peritoneal con contractura muscular en fosa iliaca derecha, debiendo buscar signos de acuerdo a la ubicación del apéndice:
  - Signo de Blumberg + en fosa iliaca derecha.
  - Signo de Guéneau de Mussy + (dolor a la descompresión brusca de cualquier región abdominal).
  - Signo de Rovsing+.
  - Signo de Chutro + (ocasional).
  - Puntos de McBurney, Lanz y Lecene, dolorosos.
  - Maniobra de Hausmann dolorosa.
  - Maniobra del obturador interno dolorosa.
  - Maniobra del psoas dolorosa.
- Frecuencia de pulso generalmente normal (taquicardia en caso de fiebre elevada).
- Náuseas y vómitos posteriores al inicio del dolor (no son constantes; si se presentan vómitos a repetición, pueden ser indicativos del inicio de una complicación).
- Distensión abdominal.
- Constipación o diarrea leve en algunos casos.
- En los niños/niñas es frecuente la diarrea.
- En los adultos la diarrea puede asociarse a un absceso retrocecal, o presencia de apendicitis complicada.
- Polaquiuria o disuria en caso de apendicitis bajas, pélvicas o retrocecal.
- Tactos vaginal y rectal con puntos dolorosos al dirigir el dedo hacia el lugar del apéndice inflamado.

En pacientes ancianos los signos de apendicitis aguda pueden no ser claros, excepto por el llamado “síndrome apendicular mínimo”, que cursa solamente con dolor en fosa ilíaca derecha, distensión y dolor abdominal progresivo, continuo y sin intermitencias, que se inicia generalmente en epigastrio o región umbilical y luego se localiza en fosa iliaca derecha; aumentando con la presión y con los movimientos.

## EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Estos exámenes no se realizan en el nivel I por tratarse de cuadro de emergencia quirúrgica; el paciente debe ser referido de inmediato a nivel II ó III.

### Laboratorio (nivel II ó III):

- Hemograma completo (leucocitosis, neutrofilia con desvío izquierdo).
- Glicemia.
- Creatinina.
- Determinación de grupo sanguíneo y factor Rh.
- Pruebas de coagulación (tiempos de coagulación, sangría y protrombina).
- Examen general de orina.
- Reacción de Widal en caso de duda diagnóstica (fiebre tifoidea).
- Prueba rápida de VIH.

### Pruebas de gabinete (nivel II ó III):

En casos de duda diagnóstica y a criterio de la especialidad:

- Radiología simple de abdomen en posición de pie y en decúbito dorsal.
- Rx PA de tórax y pulmones.
- Ecografía abdominal ileocecoapendicular.
- Laparoscopia diagnóstica y terapéutica según capacidad instalada y criterio de especialidad.
- ECG y valoración cardiológica.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- |   |                                |                                     |  |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| ■ Fiebre tifoidea.                        | ■ Cólico renoureteral derecho. | ■ Anexitis.                         | ■ Orquiepididimitis derecha.                 |
| ■ Cólico intestinal.                      | ■ Colecistitis aguda.          | ■ Piosalpinx.                       | ■ Parasitosis intestinal.                    |
| ■ Enteritis infecciosa de otra etiología. | ■ Úlcera péptica perforada.    | ■ Rotura de folículo ovárico.       | ■ Diverticulitis aguda (de Meckel) en niños. |
| ■ Adenitis mesentérica.                   | ■ Pancreatitis aguda.          | ■ Quiste de ovario torcido derecho. | ■ Diverticulitis en ancianos.                |
| ■ Infecciones urinarias.                  | ■ Embarazo ectópico.           |                                     |  |

## COMPLICACIONES

- |             |  |                 |
|-------------|--|-----------------|
| ■ Plastrón. | ■ Perforación con peritonitis localizada o generalizada. | ■ Sepsis.       |
| ■ Absceso.  |  | ■ Pileflebitis. |

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- En este nivel se determina sospecha diagnóstica y prepara la referencia a nivel II ó III de atención acompañado de personal de salud.

#### Tratamiento pre-referencia

Transferencia inmediata, con las siguientes medidas:

- NPO.
- Control de signos vitales.
- Solución fisiológica al 0,9 % 1.000 ml, 40 gotas por minuto (o según requerimiento acorde al estado general y de deshidratación del o la paciente), mantener vía hasta la internación en establecimiento de nivel II ó III.
- No administre analgésicos, sedantes ni antiespasmódicos.
- No administre laxantes ni enemas.

**MEDIDAS ESPECÍFICAS****TRATAMIENTO PRE-QUIRÚRGICO****Nivel II y III**

**PREOPERATORIO** (dentro de seis horas máximo de hospitalización).

Todo procedimiento quirúrgico debe contar con el consentimiento del paciente o familiares.

- NPO.
- Control de signos vitales.
- Sonda nasogástrica en caso de vómitos a repetición, en niños N° 8-12 FR, adultos N° 14-18 FR.
- Micción previo ingreso a quirófano o colocación de sonda Foley en apendicitis complicada, niños N° 8-12 FR, adultos N° 14-18 FR.
- Hidratación parenteral canalizando vía:
  - Niños con catéter N° 22-19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

**CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO**

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 16 ó 18: solución fisiológica 1.000 ml. 40-50 mg/Kg./día.
- El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Analgésicos y/o antiespasmódicos una vez definido el diagnóstico y decidida la intervención quirúrgica con: metamizol inyectable niños IV 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos IV 0,6-1 g cada ocho horas o butilbromuro de hioscina inyectable IV lenta 20 mg/ml 1 ampolla cada ocho horas.
- Profilaxis antibiótica en apendicitis no complicada con: cefazolina niños 15 mg/Kg./dosis; adultos IV 0,5-1 g antes de la cirugía, continuar con 1 g IV cada ocho horas por 24 horas más.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.
- Valoración anestésica preoperatoria.
- Aseo abdominal (tricotomía abdomino-púbica en caso necesario).
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

**Nota:** la aplicación de enemas evacuantes está totalmente contraindicada.

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO**

- Antisepsia con yodo povidona o alcohol yodado del abdomen de acuerdo a técnica.
- Preparación del campo quirúrgico de acuerdo a técnica.
- Laparotomía con incisiones opcionales: paramediana derecha infraumbilical (Jalaguier), McBurney, Rocky Davis o mediana infraumbilical en caso de fuerte duda diagnóstica.
- Protección adecuada de los bordes de la incisión

- Si hay presencia de infección, tome muestra para cultivo y antibiograma.
- Apendicectomía típica o atípica, de acuerdo con el caso.
- Jareta invaginante y mesoplastía.
- Apendicectomía laparoscópica de acuerdo a capacidad instalada.

### MANEJO DEL MUÑÓN APENDICULAR:

- Base apendicular y ciego en buenas condiciones: ligadura doble con seda o catgut crómico N° 0, a muñón libre.
- Jareta invaginante con seda 000 o vicryl 000.
- **En apendicitis complicada:** base apendicular imposible de identificar y/o apéndice parcialmente digerido: drenaje tubular o drenaje laminar por contra-abertura.
- Base apendicular y/o ciego perforados: cecostomía o drenaje tubular por contra abertura, en niños N° 18 FR, adultos hasta 28 FR.

### EN CASO EXCEPCIONAL CON SEVERO COMPROMISO CECAL RECURRIR A RESECCIÓN ÍLEO-CECAL O HEMICOLECTOMÍA DERECHA CON ÍLEO-COLO ANASTOMOSIS:

- Colocación de drenaje tubular o Penrose, solamente cuando se hubiera encontrado un apéndice edematoso o gangrenado a punto de perforarse, o trasudado turbio en zona operatoria. Extracción de drenaje por contra-abertura.
- Cierre de pared abdominal por planos, con suturas continuas de peritoneo con catgut cromado N° 0 ó 1 y aponeurosis con vicryl 0 ó 1, con puntos continuos o separados, piel con monofilamento 000 puntos separados.
- En caso de signos de contaminación que pudieran infectar dicha pared diferir sutura de piel.
- Envío de pieza operatoria a anatomía patológica.
- Apendicetomía laparoscópica según capacidad instalada y criterio de especialidad.

810

### TRATAMIENTO POSTQUIRÚRGICO INMEDIATO

- NPO por 6-12 horas, de acuerdo a evolución clínica y tipo de anestesia empleada (regional o general).
- Control de signos vitales cada hora, hasta estabilización, luego por turno.
- Hidratación parenteral según evolución clínica.
- Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

**CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO**

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más;
  - solución glucosada al 5% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más;
  - solución Ringer normal o lactato 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día.
  - Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.

- Analgesia horaria IV el primer día o hasta tolerar vía oral: metamizol niños 10-20 mg/Kg./dosis cada 6-8 horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas; o diclofenaco sódico adultos 75 mg infusión continua en 30 min a 2 horas, la dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas; o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Analgesia VO continuar a requerimiento. Ibuprofeno niños 8-10 mg/Kg./dosis, dividido cada ocho horas; adultos 400 mg cada ocho horas, o paracetamol, niños 50 mg/Kg./día dividido cada seis horas, adultos 0,5-1 g cada seis horas, o diclofenaco sódico, adultos 50 mg cada ocho horas, o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Antibioticoterapia: continúe cefazolina IV cada ocho horas por 24 horas, luego discontinuar.
- Inicie tratamiento antibiótico combinado y de acuerdo al cuadro clínico en caso de no haberse realizado profilaxis o en caso de sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico según las siguientes opciones, en orden de preferencia:
  - **Primera opción.** Amoxicilina + gentamicina: amoxicilina/ácido clavulánico, cálculo en base a amoxicilina, niños IV 75 mg/Kg./día fraccionada cada ocho horas; adultos IV 500 mg cada ocho horas + gentamicina sulfato niños IV 7,5 mg/Kg./día dividido cada ocho horas, adultos IV 80 mg cada ocho horas.
  - **Segunda opción.** Cefotaxima + gentamicina + metronidazol: cefotaxima niños IV 100-150 mg/Kg./día fraccionado cada seis horas; adultos IV lento 1 g cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica + gentamicina sulfato niños IV 5-7,5 mg/Kg./día fraccionada cada ocho horas por cinco días; adultos IV 80 mg cada ocho horas por cinco días + metronidazol niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas hasta completar siete días; adultos IV lenta 500 mg cada ocho horas por 2 ó 3 días, dosis máxima 1.500 mg, de acuerdo a evolución clínica.
  - **Tercera opción.** Tratamiento antibiótico de acuerdo a resultado de cultivo y antibiograma.
- Mantenga sonda nasogástrica hasta restablecimiento de la actividad intestinal o ruidos hidroaéreos normoactivos, normofonéticos e inexistencia de náuseas, vómitos o distensión abdominal.
- Iniciar vía oral en caso de inexistencia de náuseas, vómitos o distensión abdominal, con líquidos claros y:
  - Continuar con dieta blanda si tolero dieta con líquidos claros.
  - Retiro de sonda Foley a las 12 a 24 horas.
  - Ambulación precoz.
  - Control y movilización de drenajes.
  - Valoración por otras especialidades si es necesario.
  - Curación de herida a requerimiento y movilización de drenajes.

## CUIDADOS O MEDIDAS GENERALES POST OPERATORIOS

- |   |  |
|---|--|
| ■ Aseo oral.  | ■ Movilización pasiva.                                       |
| ■ Aseo corporal de inicio, baños de esponja.                                    | ■ Movilización activa precoz en forma asistida.              |
| ■ Cambios de posición cada dos horas por enfermería para prevención de escaras. | ■ Control y movilización de drenajes de acuerdo a evolución. |
| ■ Ejercicios respiratorios por turno.   | ■ Control y curación diario de herida.                       |

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- |                            |                                   |  |                                       |
|----------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| ■ Absceso de pared.        | ■ Dehiscencia de suturas.         | ■ Fístula intestinal.                        | ■ Sepsis residual.                    |
| ■ Absceso intra-abdominal. | ■ Evisceración.                   | ■ En la embarazada aborto o parto prematuro. | ■ Procesos patológicos respiratorios. |
| ■ Hematoma.                | ■ Íleo paralítico.                | ■ Granuloma de muñón apendicular.            | ■ Infección de vías urinarias.        |
| ■ Hemorragia.              | ■ Infección de herida operatoria. |  | ■ Falla orgánica múltiple.            |
| ■ Seroma.                  | ■ Fascitis necrotizante.          |  |                                       |

Muchas de las complicaciones se deberán resolver con re-laparotomías o por punciones percutáneas dirigidas por ecografía o tomografía eco o tomo dirigidas.

**CRITERIOS DE REFERENCIA****Nivel I a II**

- En diagnóstico o alta sospecha de apendicitis aguda es indicación de laparotomía o laparoscopia exploradora más apendicetomía, por lo tanto se debe internar al paciente inmediatamente.
- Manifestaciones clínicas compatibles con apendicitis aguda, principalmente dolor de rebote (Blumberg positivo) en fosa iliaca derecha.
- Dolor difuso en flanco derecho en la mujer embarazada del tercer trimestre que puede variar conforme progresa el embarazo.
- Dolor inespecífico, difuso en el adulto mayor que hace sospechar apendicitis.

**Nivel II a III**

- Nota: en diagnóstico o alta sospecha de apendicitis aguda es indicación de laparotomía o laparoscopia exploradora y apendicetomía, por lo tanto se debe referir inmediatamente a un establecimiento de nivel II ó III.

**CRITERIOS DE ALTA MÉDICA****Apendicitis aguda no perforada:**

- Afebril.
- Signos vitales estables.
- Herida operatoria en buenas condiciones.
- Dolor post operatorio mínimo.
- Buena tolerancia oral.
- Alta a las 24 horas (ídem en cirugía laparoscópica).
- Control a las 48 a 72 horas.

**Apendicitis aguda perforada:**

- Afebril o temperatura < o igual a 37°C.
- Tolerancia a dieta completa.
- Herida operatoria en buenas condiciones o infección mínima controlada.
- Retirar drenaje intra-abdominal.
- Alta entre el 5° y 7° día post operatorio.
- Control a las 48 a 72 horas.

**RECOMENDACIONES**

- Movilización activa.
- Evitar esfuerzo físico.
- Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.
- Explicar señales de alarma, para su retorno inmediato a consulta:
  - Dolor abdominal.
  - Anorexia, náuseas y vómitos.
  - Fiebre.
  - Distensión abdominal.
  - Signos de infección de herida operatoria:
    - ▲ Dolor local.
    - ▲ Apósitos con mayor cantidad de secreción.

**CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA**

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

**OBSERVACIONES**

- El umbral del dolor en el adulto mayor es elevado, y en ocasiones los procesos infecciosos no se presentan con leucocitosis y desvío izquierdo por lo que se debe tener mucho cuidado en su manejo.
- En el adulto mayor administrar líquidos IV y antibioterapia de acuerdo a Kg./peso.

**MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD**

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal puede ser con baños de esponja o ducha sentado, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.
- Evitar la automedicación ante un cuadro de dolor abdominal.

## PERITONITIS AGUDA GENERALIZADA

### DEFINICIÓN

Es la inflamación aguda, generalizada, purulenta o no, de la membrana peritoneal independientemente de su etiología.

### ETIOLOGÍA

#### PERFORACIÓN DE VÍSCERA HUECA:

- Inflamatoria: apendicitis aguda, úlcera péptica, colecistitis aguda gangrenosa, fiebre tifoidea complicada, hernias con estrangulación intestinal, diverticulitis colónica perforada y necrosis intestinal.
- Trauma abdominal con lesión intestinal.
- Hernias con estrangulación.
- Cáncer.

#### PERFORACIÓN DE ÓRGANOS MACIZOS:

- Abscesos o quistes hepáticos, esplénicos, pancreáticos, ováricos.
- Abscesos y adenopatías supuradas retroperitoneales.

#### TRAUMÁTICA:

- Pancreatitis aguda necrotizante.
- Heridas de arma de fuego.
- Contusión con estallido visceral.
- Cuerpos extraños ingeridos o naturales (cálculos biliares).

#### VASCULAR:

- Íleos por estrangulamiento.
- Vólvulos complicados.
- Trombosis mesentérica.

#### ANEXIAL:

- Piosalpinx, salpingitis – salpingo-ooforitis, uterina.
- Perforación uterina.

#### POR PROPAGACIÓN:

- Salpingitis.
- Procesos supurados del esqueleto.

#### DERRAME DE LÍQUIDOS NATURALES:

- Bilis, orina, sangre.

#### AIRE U OTROS GASES:

- Neomoperitoneo pre o intraoperatorio.

#### CUERPOS EXTRAÑOS:

- Olvidados durante una intervención quirúrgica (oblitos).
- Talco de guantes.

#### ISQUÉMICA:

- Infarto de epiplón.
- Torsión ovárica.
- Vólvulos sin perforación.

#### COMPLICACIÓN IATROGÉNICA POST QUIRÚRGICA.

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

- Dolor abdominal difuso, progresivo, constante y que aumenta con los movimientos.
- Posición antiálgica.
- Facies dolorosa (peritoneal o hipocrática).
- Fiebre (si hay hipotermia, es de mal pronóstico ya que probablemente se trate de un estadio terminal).
- Escalofríos.
- Sudoración.
- Palidez.
- Náuseas y vómitos de inicio retentivos (tipo fecaloideo pronóstico malo).
- Taquicardia.
- Taquisfigmia.
- Respiración superficial.
- Hipotensión (en casos de sepsis).
- Signos de irritación peritoneal; signo de Guéneau de Mussy + (dolor a la descompresión brusca de cualquier región abdominal).
- Ausencia de matidez hepática.
- Signo de Joubert (timpanismo en área hepática), en casos de perforación de víscera hueca.
- Deshidratación.
- Lengua seca, saburral.
- Compromiso progresivo del estado general.
- Alteraciones de la conciencia.
- Oligoanuria.
- Llenado capilar disminuido en caso de sepsis.
- Choque.
- Percusión dolorosa.
- Abdomen en tabla por contractura muscular abdominal.
- Hiperestesia cutánea.
- Disminución o cese de ruidos intestinales.
- Timpanismo abdominal, que puede ser absoluto en casos severos con íleo.
- Distensión abdominal o abdomen en tabla por contractura muscular abdominal.
- Silencio abdominal.

## EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

En niveles II y III se solicita:

### Laboratorio:

- Hemograma completo (leucocitosis mayor a 12.000, neutrofilia con desvío izquierdo; la leucopenia con desvío izquierdo es de muy mal pronóstico porque implica agotamiento medular por la infección).
- Determinación de grupo sanguíneo y factor Rh.
- Glicemia.
- Creatininemia.
- Pruebas coagulación (tiempos de coagulación, sangría y protrombina) y INR (International Normalized Ratio - mide el tiempo que toma la sangre para coagularse).
- Examen general de orina.
- Electrolitos.
- Prueba rápida de VIH.
- Pruebas de isquemia (LDH, CPK, MB, etc.).

### Gabinete:

- Radiografía simple de abdomen en posición de pie y en decúbito dorsal:
  - Signos de íleo, con asas intestinales delgadas distendidas (pila de monedas, niveles hidroaéreos).
  - Aire subdiafragmático con nivel hidroaéreo, por perforación de víscera hueca.
  - Borramiento del psoas.
  - Borramiento de la grasa pre peritoneal.
  - Dibujo de las asas intestinales comprometidas.
- Radiografía de Tórax.
- Ecografía abdominal, buscar líquido libre en cavidad.
- ECG y valoración cardiológica o por medicina interna.
- Otras valoraciones en enfermedades intercurrentes siempre y cuando se encuentre especialistas disponibles.
- Valoración pre anestésica.

### Procedimientos especiales (nivel III):

- Laparocentesis.
- Laparoscopia diagnóstica.

814

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- |                       |                                  |                          |                                 |
|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| ■ Absceso del psoas.  | ■ Absceso o abscesos residuales. | ■ Trombosis coronaria.   | ■ Embarazo ectópico complicado. |
| ■ Uremia.             | ■ Neumonía y derrames.           | ■ Trombosis mesentérica. | ■ Pielonefritis aguda.          |
| ■ Tabes dorsal.       | ■ Pleuresía.                     | ■ Coma cetoacidótico.    |                                 |
| ■ Pancreatitis aguda. | ■ Pericarditis.                  | ■ Abdomen agudo médico.  |                                 |

## COMPLICACIONES

- |                                     |                              |   |
|-------------------------------------|------------------------------|---|
| ■ Desequilibrio hidroelectrolítico. | ■ Shock séptico.             | ■ Coagulación intravascular diseminada. |
| ■ Sepsis.                           | ■ Insuficiencia renal aguda. | ■ Disfunción orgánica múltiple.         |

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- Determina sospecha diagnóstica y prepara la referencia a nivel II ó III de atención acompañado de personal de salud.
- Tratamiento de preferencia:
  - Posición decúbito o semifowler.
  - NPO.
  - Control de signos vitales.
  - Sonda nasogástrica, niños N° 8 - 12 FR, adultos 14 a 18 FR.
  - Sonda vesical niños 8 a 12 FR, adultos 14 a 18 FR, en caso de disponibilidad.

- Venoclisis con solución fisiológica al 0,9 % 1.000 ml a 40 gotas por minuto en niños 500 ml a 4 gotas por minuto (o según requerimiento acorde al estado general y de deshidratación del o la paciente), mantener vía hasta la internación en establecimiento de nivel II ó III.
- No administrar analgésicos, sedantes ni antiespasmódicos, purgantes ni enemas.
- Referencia inmediata, acompañada con personal capacitado en RCP.

## MEDIDAS ESPECÍFICAS

### Nivel II y III

Hospitalización:

- Signología clínica compatible.

- Datos de laboratorio confirmatorios o necesidad de ellos.
- Obtención del consentimiento.

## TRATAMIENTO PRE QUIRÚRGICO

- NPO.
- Control de signos vitales.
- Oxigenación.
- Sonda nasogástrica niños N° 8 a 12 FR, adultos 14 a 18 FR.
- Sonda vesical niños N° 8 a 12 FR, adultos 14 a 18 FR.
- Monitorización de acuerdo a capacidad instalada.
- Catéter venoso central para PVC.
- En caso necesario denudación de vena, colocación de catéter calibre N° 6 a 8 FR (humeral o cefálica).
- Reposición hidroelectrolítica.
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de deshidratación del paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

### CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución glucosada al 5% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Antiespasmódicos y analgésicos: solamente después de haberse establecido claramente el diagnóstico y dependiendo del tipo de dolor:
  - Antiespasmódicos: butilbromuro de hioscina, adultos IV lento 40 mg cada ocho horas.
  - Analgésicos: metamizol, niños IV 10-20 mg/Kg. cada 8-6 horas, adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas; o diclofenaco sódico, adultos IV infusión continua por 30 minutos a 2 horas, 75 mg, dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas, o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.

- Antibioticoterapia: profilaxis: cefotaxima + metronidazol: cefotaxima niños IV 100-150 mg/Kg./día fraccionada cada 8-6 horas; adultos IV 1 g cada ocho horas, en infecciones severas IV 2 g cada 6-8 horas, se puede llegar a 2 g cada cuatro horas de 7 a 10 días, dosis máxima por día 12 g. En pacientes con insuficiencia renal con depuración de creatinina menor a 10 ml/min, usar la mitad de dosis sugerida; depuración menor a 5 ml/ minuto, administrar 1 g cada 12 horas + metronidazol niños IV 30 mg/Kg./día divididos cada 12 horas, adultos IV 500 mg cada ocho horas.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.
- Aseo abdomino-perineal.
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Laparotomía mediana supra e infraumbilical con protección adecuada de la pared para evitar su contaminación.
- Laparoscopia diagnóstica y terapéutica (de acuerdo a equipamiento).
- Si hay presencia de infección, tome muestra para cultivo y antibiograma y envío inmediato a laboratorio.
- Localización, reparación y eliminación del foco de origen al cuadro, o en su defecto desbridamiento y exéresis de tejido desvitalizado.
- Aspiración de líquido peritoneal infectado y lavado de la cavidad peritoneal con agua destilada, previo y posterior al tratamiento de la causa original.
- En casos de isquemia intestinal de menos de seis horas, está la posibilidad de exploración de la arteria mesentérica superior y eventual trombo embolectomía (de existir condiciones).
- Avenamientos con drenajes tubulares o Penrose, exteriorizados por incisiones de contra abertura, cuyo número será variable de acuerdo a extensión y regiones comprometidas de la cavidad abdominal.
- Cierre de la pared:
  - Peritoneo con catgut cromado 0 ó 1, dexon o vicryl 0 ó 1, sutura continua.
  - Lavado de la pared.
  - Aponeurosis con dexon ó, vicril N° - 1 (seda N° - 1 en caso de re intervenciones) puntos separados
- Piel con puntos separados, nylon monofilamento 000.
- Laparostomía contenida (en caso de síndrome compartimental abdominal).
- Re-laparotomía y limpieza de acuerdo a la evolución del paciente.
- En caso de signos de contaminación que pudieran infectar dicha pared diferir sutura de piel.
- Envío de pieza operatoria para estudio histopatológico.

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- Posición decúbito o semifowler.
- NPO.
- Control de signos vitales.
- Oxigenoterapia en el post operatorio inmediato y luego de acuerdo a necesidad, control con oximetría de pulso.
- Control de PVC (presión venosa central).
- Balance de líquidos ingeridos y eliminados.
- Sonda vesical para control de diuresis.
- Sonda nasogástrica hasta restablecimiento del tránsito intestinal.
- Transfusión de paquete globular o plasma si es necesario.
- Mantener hidratación parenteral de acuerdo a la evolución clínica.
- Iniciar alimentación parenteral en caso de ayuno prolongado.
- Reposición hidroelectrolítica (cloruro de potasio).

- Hidratación parenteral canalizando vía, goteo de acuerdo al balance hidroelectrolítico:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

**CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO**

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución glucosada al 5% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- **Analgésicos-antiinflamatorios IV por tres días o mientras dure el dolor:** metamizol, niños 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos 0,5-1 g cada ocho horas, o diclofenaco sódico, adultos 75 mg infusión continua de 30 minutos a 2 horas, la dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Una vez restablecido el tránsito intestinal iniciar analgésicos por vía oral. Ibuprofeno niños 8-10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, adultos 400 mg cada ocho horas, o paracetamol niños 50 mg/Kg./día dividido cada seis horas, adultos 500 mg cada seis horas, o diclofenaco sódico adultos 50 mg cada ocho horas, o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- **Antiespasmódicos dependiendo del tipo de dolor:** adultos, butilbromuro de hioscina, IV lento 20 mg/ml (1 ampolla) cada ocho horas, 1 a 2 días (de acuerdo a evolución clínica), pasar luego VO 10 mg (1 comprimido) PRN.
- **Antibioticoterapia:** continúe cefotaxima + metronidazol.
- Inicie tratamiento antibiótico combinado cuando no se realizó profilaxis o en sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico:
  - **Primera opción: amoxicilina con ácido clavulánico + gentamicina sulfato + metronidazol:** amoxicilina más ácido clavulánico, cálculo en base a amoxicilina, niños IV lenta 75 mg/Kg./día, cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 75 mg/Kg./día cada seis horas, hasta completar siete días; adultos IV lento 0,5-1 g cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a amoxicilina más ácido clavulánico misma dosis VO cada ocho horas hasta completar siete días más **gentamicina sulfato** niños IV 5-7.5 mg/Kg./día dividida cada ocho horas por cinco días; adultos IV 80 mg cada 12 horas por cinco días. **Metronidazol** niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego 7,5 mg/Kg./dosis cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas hasta completar siete días; adultos IV a goteo lento en 30 minutos 500 mg cada ocho horas o 1,5 g/día dividida cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
  - **Segunda opción:** tratamiento antibiótico de acuerdo a resultado de cultivo y antibiograma.

## CUIDADOS POST OPERATORIOS

- Aseo oral.
- Aseo corporal.
- Cambios de posición cada dos horas para prevención de escaras.
- Ejercicios respiratorios.
- Movilización pasiva.
- Movilización activa precoz.
- Control y movilización de drenajes.
- Control diario de herida operatoria.
- Valoración por otras especialidades si es necesario.
- Control, curación de herida de acuerdo a requerimiento.
- Fisioterapia en caso de requerimiento.

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- Abscesos de pared o intraperitoneales.
- Obstrucción por bridas y adherencias.
- Fascitis necrotizante.
- Dehiscencia de suturas.
- Peritonitis residual.
- Evisceración.
- Insuficiencia renal aguda.
- Choque séptico.
- Disfunción orgánica múltiple.
- Falla orgánica múltiple.
- Coagulación intravascular diseminada.
- Seroma.
- Hematoma.
- Hemorragia.
- Desequilibrio hidroelectrolítico severo.
- Íleo prolongado.
- Fístula intestinal.
- Formación de bridas.
- Infecciones intrahospitalarias.

818

Muchas de las complicaciones se deberán resolver con re-laparotomías o por punciones percutáneas dirigidas por ecografía o tomografía eco o tomo dirigidas.

## CRITERIOS DE REFERENCIA

### De nivel I a II

- Dolor abdominal acompañado de:
  - Fiebre y escalofríos.
  - Taquicardia, hipotensión.
  - Náuseas y vómitos.
  - Signos de irritación peritoneal.
  - Deshidratación.
  - Lengua seca, saburral.
  - Compromiso del estado general.

### De nivel II a III

- Sospecha de peritonitis (referencia inmediata).
- Pacientes con septicemia que requieran UTI.
- Cuadro clínico que requiere terapia intensiva para el post operatorio.
- Complicación post operatoria que requiere servicios de mayor complejidad.
- Enfermedad crónica concomitante.
- Embarazo.
- Niños/niñas menores de 12 años.
- Adultos mayores.

## CRITERIOS DE ALTA MÉDICA

- Paciente asintomático.
- Buena tolerancia oral.
- Afebril.
- Tránsito intestinal restablecido.
- Diuresis en cantidad adecuada.
- Ausencia de complicaciones.
- Herida operatoria limpia.
- Avenamientos movilizados y/o retirados por escaso débito.

## CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

RECOMENDACIONES	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Movilización activa.</li> <li>■ Evitar esfuerzo físico.</li> <li>■ Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.</li> <li>■ Explicar señales de alarma para control inmediato a consulta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dolor abdominal.</li> <li>● Anorexia, náuseas y vómitos.</li> <li>● Fiebre.</li> <li>● Distensión abdominal.</li> <li>● Signos de infección de herida operatoria:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Dolor local.</li> <li>▲ Apósitos manchados con secreción purulenta.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El umbral del dolor en el adulto mayor es elevado, y en ocasiones los procesos infecciosos no se presentan con leucocitosis y desvío izquierdo por lo que se debe tener mucho cuidado en su manejo.</li> <li>■ Adultos mayores administrar líquidos y antibioticoterapia en base a Kg./peso.</li> <li>■ Todo procedimiento para el paciente quirúrgico debe contar con consentimiento informado por el paciente o familiares.</li> </ul>

### **MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD**

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal puede ser con baños de esponja o ducha sentado, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.
- Evitar la automedicación ante un cuadro de dolor abdominal.

## COLECISTITIS AGUDA

### DEFINICIÓN

Inflamación de la pared de la vesícula biliar, generalmente secundaria a obstrucción por enclavamiento de un cálculo en bacinete o cístico, en cuyo caso es una complicación aguda de la colelitiasis. Puede deberse también a obstrucción mecánica por diversas otras causas (tumoral, vascular, traumático, séptico, parasitario, etc.).

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

- Dolor de tipo cólico continuo en cuadrante superior derecho del abdomen y/o epigastrio, con o sin irradiación al dorso y hombro derecho posterior a ingesta de colecistoquinéticos.
- Signos de irritación peritoneal con defensa muscular en cuadrante superior derecho (signo de Murphy +).
- Masa palpable en hipocondrio derecho.
- Compromiso del estado general, variable según la gravedad del cuadro.
- Náuseas y vómitos.
- Escalofríos.
- Diaforesis.
- Taquicardia.
- Taquipnea.
- Ictericia ocasional.
- Dolor continuo en hipocondrio derecho que no cede al tratamiento por más de ocho horas.
- Fiebre y taquicardia (no siempre presentes).
- Masa palpable en hipocondrio derecho.
- Evidencia de perforación vesicular.
- Peritonitis de causa vesicular.
- Episodios consecutivos de colecistitis aguda.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

En el nivel I su realización es opcional, ya que debe referirse para su evaluación y manejo quirúrgico.

##### Laboratorio (nivel II ó III):

- Hemograma completo (leucocitosis, neutrofilia con desvío izquierdo).
- Grupo sanguíneo y factor Rh.
- Glicemia.
- Creatininemia.
- Hepatograma en caso de presencia de ictericia:
  - Bilirrubinas.
  - Transaminasas.
  - Fosfatasa alcalina (que tendría que reportarse con valores normales; su elevación puede significar alteración en el libre tránsito de la bilis por la vía biliar principal y tiene importancia para la elección de los procedimientos quirúrgicos de tratamiento).
- Amilasa en sospecha de pancreatitis.
- Pruebas de coagulación (tiempos de: coagulación, sangría y protrombina).
- Examen general de orina.

##### Pruebas de gabinete (nivel II ó III):

- Ecografía hepato-bilio-pancreática y rastreo abdominal (signos ecográficos confirmatorios: vesícula aumentada de tamaño, grande, redondeada, de paredes engrosadas y edematosas, signo del “doble halo” o de la “doble pared”).
- ECG más valoración cardiológica en pacientes mayores de 40 años.
- Otra valoración es de especialidad en presencia de enfermedades intercurrentes.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Enfermedad úlcero-péptica.
- Cólico intestinal.
- Neumonía basal derecha.
- Pancreatitis aguda.
- Infarto mesentérico.
- Infarto agudo de miocardio.
- Apendicitis aguda.
- Cólico renoureteral.
- Aneurisma de aorta abdominal.

## COMPLICACIONES

- Peritonitis biliar por perforación vesicular.
- Absceso subfrénico.
- Fístulas biliares:
- Fístula biliodigestiva.
- Plastrón vesicular.
- Absceso hepático.
- Fístula biliobiliar.
- Sepsis.
- Colangitis.
- Absceso peri-vesicular.

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- Sospecha diagnóstica.
- Datos clínicos y tratamiento pre-referencia.
  - NPO.
  - Control de signos vitales.
  - Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml, 40 gotas por minuto (o según requerimiento acorde al estado general y de hidratación del o la paciente), mantener vía hasta la internación del o la paciente en establecimiento de nivel II ó III.
  - De ser posible con exámenes de laboratorio.
  - Evitar uso de analgésico metamizol y antiespasmódicos, hioscina escopolamina.
- Referencia inmediata al nivel II ó III con resolución quirúrgica; el diagnóstico confirmado o fuerte sospecha de colecistitis aguda es indicación de hospitalización y tratamiento quirúrgico.

### MEDIDAS ESPECÍFICAS

#### Nivel II y III

- Criterios de hospitalización:
  - Signología clínica compatible.
  - Datos de laboratorio confirmatorios o necesidad de ellos.
  - Obtención del consentimiento informado.

### TRATAMIENTO PRE QUIRÚRGICO

- Reposo relativo o absoluto dependiendo de la gravedad del cuadro.
- NPO.
- Control de signos vitales.
- Colocación de sonda nasogástrica en caso de náuseas y/o vómitos persistentes o según la severidad del cuadro, o en caso de tratarse de pacientes de particular cuidado (ancianos, diabéticos, con antecedentes de gastritis o enfermedad ulcerosa gastroduodenal, etc.).
- Colocación de sonda vesical en cuadros graves o en pacientes muy deshidratados, ancianos, con antecedentes de enfermedades intercurrentes, o valores de creatininemia altos.
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 8, goteo de acuerdo al grado de hidratación del paciente, niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

## CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40–50 ml/Kg./día, más solución glucosada al 5% 1.000 ml; 4 –50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 40–50 ml/Kg./día.
  - Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Antiespasmódicos (solamente después de haberse establecido claramente el diagnóstico): adultos butilbromuro de hioscina, IV lento 40 mg cada ocho horas; o propinoxato IV 5 mg cada ocho horas.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.
- Profilaxis antibiótica: cefazolina niños 15 mg/Kg./día cada ocho horas (de un mes para arriba); adultos IV antes de la cirugía y luego 0,5-1 g cada ocho horas por 24 horas más.
- Valoración anestésica preoperatoria.
- Aseo abdominal (tricotomía abdominal si es necesario).
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

### TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Colectomía laparoscópica de acuerdo a técnica americana o francesa, como primera elección, esta técnica está contraindicada en:
  - Embarazo 2° y 3° trimestre.
  - Hipertensión portal.
  - Patología digestiva, asociada a tratamiento quirúrgico resectivo.
  - Síndrome de Mirizzi tipo II.
  - Cáncer de vesícula biliar grado IV-V.
  - Íctero obstructivo complicado.
- Colectomía convencional si el hospital no cuenta con equipo de laparoscopia.
- Laparotomía mediana, paramediana derecha supraumbilical o derecha subcostal de Kocher.
- Abierta la cavidad abdominal, preservar adecuadamente tanto la cavidad como la pared para evitar contaminaciones, especialmente si se encuentra pirocolecisto, gangrena, perforación o signos de peritonitis localizada o generalizada.
- Es mandatorio una identificación precisa de la disposición anatómica de las vías biliares, para la prevención de lesiones durante el acto quirúrgico.
- Punción, aspiración y descompresión a través del fondo de la vesícula, en caso de pirocolecisto enviar muestra para cultivo y antibiograma.
- Colectomía de acuerdo a técnica según criterio de especialidad.
- Colangiografía intraoperatoria (CIO) si reúne criterios para ello (cálculo en vías biliares de 3 mm de diámetro, dilatación de vías biliares, crisis de ictericia).

- Exploración de vías biliares transcística o por coledocotomía, más colocación de sonda de nelatón N° 8 a 14, o sonda en T Kehr N° 10 a 16 que se exterioriza por contra-abertura; salvo mejor parecer del cirujano que la considere innecesaria, como sucede en casos de cístico muy fino o cálculo vesicular único menor de 3 mm redondeado.
- Avenamiento con drenaje tubular o de goma blanda tipo Penrose N° 16 a 24 FR o Penrose ¾, extraído por pequeña incisión de contra abertura. A criterio del cirujano.
- Cierre de pared abdominal por planos:
  - Peritoneo parietal con catgut cromado 0 ó 1 (alternativamente dexon o vicryl 0).
  - Aponeurosis con surget continuo hilo vicryl N° 1.
  - Piel con puntos separados monofilamento 000.
- En casos excepcionales o de tornarse difícil o peligrosa la colecistectomía abierta, quedan las opciones quirúrgicas de las colecistectomías parciales o las colecistectomías con colecistendesis (retiro de cálculos).
- Envío de pieza operatoria a anatomía patológica.

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- NPO por 6-12 horas, de acuerdo a evolución clínica y tipo de anestesia empleada (regional o general).
- Hidratación parenteral según evolución clínica.
- Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

### CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más;
  - solución glucosada al 5% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más;
  - solución Ringer normal o lactato 1.000 40-50 ml/Kg./día.
  - Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Ante restablecimiento de tránsito intestinal, probar tolerancia oral con líquidos claros por 12 a 24 horas, posteriormente inicie dieta blanda.
- Analgesia **IV** el primer día, metamizol niños 10-20 mg/Kg./dosis cada 6-8 horas; adultos 0,5-1 g cada ocho horas, o diclofenaco sódico adultos IV infusión continua en 30 minutos a 2 horas 75 mg, la dosis no debe exceder de 150 g en 24 horas, o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Analgesia **VO** continuar a requerimiento, ibuprofeno niños 8-10 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos 400 mg cada ocho horas, o paracetamol niños 50 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos 500 mg cada seis horas, o diclofenaco sódico adultos 50 mg cada ocho horas, o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Ambulación precoz.

- **Antibioticoterapia:** continuar cefazolina cada ocho horas por 24 horas, luego discontinuar.
- Iniciar tratamiento antibiótico combinado y de acuerdo al cuadro clínico en caso de no haberse realizado profilaxis con cefazolina o en caso de presentarse signos de infección:
  - **Primera opción: ciprofloxacina + metronidazol:** ciprofloxacina niños IV 25 mg/Kg./día cada 12 horas; adultos 200 mg cada 12 horas + metronidazol niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada seis horas, por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas hasta completar siete días; adultos IV lenta 500 mg cada 8-12 horas o 1,5 gr cada 24 horas a pasar en 30 minutos, por 2 a 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
  - **Segunda opción:** de acuerdo a resultado de cultivo y antibiograma.

### MEDIDAS GENERALES POST OPERATORIAS

- Aseo oral.
- Aseo corporal.
- Cambios de posición cada dos horas para prevención de escaras.
- Ejercicios respiratorios.
- Movilización pasiva.
- Movilización activa precoz.
- Control del o de los drenajes de cavidad.
- Control diario de herida operatoria.
- Valoración por otras especialidades si es necesario.
- Control y curación de herida de acuerdo a requerimiento.
- Movilización de drenaje.

### COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- |                               |                                 |                                |
|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| ■ Abscesos de pared.          | ■ Fístula bilio cutánea.        | ■ Litiasis residual.           |
| ■ Abscesos intraperitoneales. | ■ Peritonitis biliar (química). | ■ Colangitis aguda supurativa. |
| ■ Dehiscencia de suturas.     | ■ Lesión de las vías biliares.  |                                |

### CRITERIOS DE REFERENCIA

#### De nivel II a III

- Hallazgos quirúrgicos incompatibles con la capacidad de resolución instalada.
- Complicaciones incompatibles con la capacidad de resolución instalada.

### CRITERIOS DE ALTA

- Paciente asintomático.
- Buena tolerancia oral.
- Tránsito intestinal restituido.
- Afebril.
- Diuresis con volumen adecuado 1 ml/Kg./peso.
- Ausencia de complicaciones.

### CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

RECOMENDACIONES	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Movilización activa.</li> <li>■ Evitar esfuerzo físico.</li> <li>■ Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.</li> <li>■ El drenaje en T debe ser movilizado por el cirujano tratante.</li> <li>■ Explicar señales de alarma: de presentarse, debe retornar de inmediato a consulta. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dolor abdominal.</li> <li>● Anorexia, náuseas y vómitos.</li> <li>● Fiebre.</li> <li>● Distensión abdominal.</li> <li>● Signos de infección de herida operatoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Dolor local.</li> <li>▲ Apósitos con mayor cantidad de secreción.</li> <li>▲ Salida de bilis perisonda en T.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El umbral del dolor en el adulto mayor es elevado, y en ocasiones los procesos infecciosos no se presentan con leucocitosis y desvío izquierdo por lo que se debe tener mucho cuidado en su manejo.</li> <li>■ Adultos mayores administrar líquidos y antibioticoterapia en base a Kg./peso.</li> <li>■ Todo procedimiento para el paciente quirúrgico debe contar con consentimiento informado por el paciente o familiares.</li> </ul>

### **MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD**

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Evitar la automedicación.
- Evitar la alimentación con alto contenido graso.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal se puede con baños de esponja o ducha sentado, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.

## SÍNDROME ICTÉRICO OBSTRUCTIVO

### DEFINICIÓN

Obstrucción mecánica de la vía biliar de causa congénita, cálculos, parásitos, patología de las paredes o patología externa (procesos neoplásicos, procesos inflamatorios de órganos vecinos, etc.). Es generalmente una complicación de la coledocistitis y presenta ictericia como signo cardinal, coluria, acolia.

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

- Dolor en cuadrante superior derecho del abdomen.
- Antecedentes de patología biliar.
- Ictericia de piel, mucosas y escleras de inicio súbito (ictericia progresiva y silenciosa, alta sospecha de neoplasia).
- Coluria.
- Hipocolia – Acolia.
- Náuseas y vómitos.
- Dolor cólico en cuadrante superior derecho del abdomen.
- Oliguria u oligoanuria por daño renal en las ictericias severas y prolongadas de pacientes ancianos o particularmente lábiles.
- Recién nacido con ictericia prolongada o mayor a 15 días.
- Fiebre en aquellos casos de éstasis biliar prolongada (sospechar presencia de colangitis-triada de Charcot, dolor, fiebre con escalofríos, ictericia) es diagnóstica de colangitis, que provoca además compromiso del estado general con alteraciones del sensorio.
- Vesícula palpable o plastronada, cuando la litiasis de la vía biliar principal se asocia a una colecistitis aguda.
- Tumorción palpable en cuadrante superior derecho (quiste de colédoco).
- Manifestaciones cutáneas hemorrágicas y/o sangrado de mucosas, cuando el tiempo y actividad de protrombina se encuentran alterados.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

No se realizan en nivel I, por tratarse de cuadro de emergencia quirúrgica debe ser referido de inmediato al nivel II ó III.

##### Laboratorio (nivel II ó III):

- Hemograma completo.
- Determinación de grupo sanguíneo y factor Rh.
- Glicemia.
- Creatinina.
- Bilirrubinas total elevada a expensas de la bilirrubina directa.
- Transaminasas elevadas al doble del valor normal, mayor patología parenquimatosa.
- Fosfatasa alcalina elevada.
- Amilasa sérica. Ligeramente elevada en las primeras 24 horas.
- Pruebas de coagulación sanguínea (tiempos de coagulación, sangría y protrombina).
- Examen general de orina.
- Prueba rápida de VIH.

##### Pruebas de gabinete (nivel II ó III):

- Ecografía hepato-bilio-pancreática y rastreo abdominal.
- Colangiografía retrógrada endoscópica (ERCP) en casos de requerirse precisión diagnóstica, o por necesidad de realizar papilotomía endoscópica terapéutica en pacientes con grave riesgo quirúrgico y que requieren descompresión biliar inmediata.
- Colangiografía transparietohepática con o sin catéter para descompresión biliar (PTC y PTCd), como otras posibilidades diagnósticas y terapéuticas en pacientes con duda diagnóstica o grave riesgo quirúrgico, previa valoración del tiempo y actividad de protrombina que debe reportar no menos del 70%.
- ECG más valoración cardiológica.
- Valoración de otras especialidades de acuerdo a patología intercurrente.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	COMPLICACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Colecistitis crónica.</li> <li>■ Hepatitis viral.</li> <li>■ Hepatitis tóxica.</li> <li>■ Insuficiencia hepática.</li> <li>■ Otras enfermedades que producen ictericia. Síndrome de Gilbert.</li> <li>■ Colestasis por estrógenos.</li> <li>■ Neoplasia de la vía biliar y órganos vecinos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Colangitis.</li> <li>■ Sepsis (fiebre bilioséptica).</li> <li>■ Hemorragias.</li> <li>■ Síndrome hepatorrenal.</li> <li>■ Cirrosis biliar.</li> <li>■ Falla orgánica múltiple.</li> </ul>

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- Sospecha diagnóstica:
- Datos clínicos y tratamiento pre-referencia.
  - NPO.
  - Control de signos vitales.
  - Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml, 40 gotas por minuto (o según requerimiento acorde al estado general y de hidratación del o la paciente), mantener vía hasta la internación del o la paciente en establecimiento de nivel II ó III.
  - En niños, líquidos IV a 80 ml/Kg./día de sol glucosalina más ClK a 2 a 4 mEq/Kg./peso/día (considerar estado de hidratación).
  - De ser posible con exámenes de laboratorio.
  - Administrar analgésicos, sedantes y antiespasmódicos.
  - Antibióticos: cefazolina 1 gr EV. Dosis única.

#### Criterios de referencia:

- Refiera inmediatamente a centro de resolución quirúrgica de nivel II ó III, en caso de diagnóstico de alta sospecha de síndrome icterico obstructivo agudo para tratamiento quirúrgico de suma urgencia, llenando adecuadamente el formulario de referencia.

### MEDIDAS ESPECÍFICAS

#### Nivel II y III

Criterios de hospitalización:

- Signología clínica compatible.
- Datos de laboratorio confirmatorios o necesidad de ellos.
- Obtención del consentimiento informado.

### TRATAMIENTO PRE QUIRÚRGICO

- NPO.
- Control de signos vitales.
- Sonda nasogástrica a permanencia, niños N° 8 a 12 FR, adultos 14 a 16 FR.
- Sondas Foley, niños de 8 a 12 FR, adultos 14 a 16 FR.
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de hidratación del paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

**CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO**

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución glucosada al 5% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Antiespasmódicos (**solamente después de haberse establecido claramente el diagnóstico**): adultos butilbromuro de hioscina, inyectable 20 mg/ml 1 ampolla, IV lenta cada ocho horas.
- Vitamina K, una ampolla de 10 mg intramuscular cada 12-24 horas.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.
- Profilaxis antibiótica: cefazolina niños IV 15 mg/Kg./día cada ocho horas (de un mes para arriba); adultos IV 0,5-1 g antes de la cirugía y luego IV 0,5 g cada ocho horas, no más de 24 horas.
- Valoración anestésica preoperatoria.
- Enema evacuante jabonoso 1.000 ml la noche antes de la cirugía de acuerdo a criterio medico.
- Aseo abdominal y tricotomía abdominal si es necesario.
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

### TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO

- Esfinterotomía endoscópica con retiro de cálculos en casos de hepatocolidocolitiasis, previa a cirugía electiva.

### TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Se realizará según la patología quirúrgica encontrada.

#### PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS EN CASOS DE HEPATOCOLEDOCOLITIASIS:

- Laparotomía mediana, paramediana derecha supraumbilical o derecha subcostal de Kocher.
- Abierta la cavidad abdominal, preservar adecuadamente tanto la cavidad como la pared para evitar contaminaciones, especialmente si se encuentra pirocolecisto, gangrena, perforación o signos de peritonitis localizada o generalizada.
- Es mandatorio una identificación precisa de la disposición anatómica de las vías biliares, para la prevención de lesiones durante el acto quirúrgico.
- Punción, aspiración y descompresión, a través del fondo de la vesícula, en caso de pirocolecisto envíe muestra para cultivo y antibiograma.
- Colectomía de acuerdo a técnica según criterio de especialidad (directa, indirecta o mixta).
- Abordaje por laparoscopia de acuerdo a la experiencia del equipo quirúrgico.
- Colangiografía intraoperatoria (CIO).
- Apertura y exploración de la vía biliar principal, retiro de cálculos, descompresión y lavado, de acuerdo a los hallazgos intraoperatorios y de la CIO.

- Coledocotomía (abierta o laparoscópica) con colocación de sonda T de Kehr N° 12 a 18 FR. Exteriorizar por el contra-abertura con trayecto directo y corto. Eventualmente, aplicación de otras técnicas complementarias y/o alternativas, de acuerdo a los hallazgos y justificación quirúrgica, tal como una esfinteroplastia o derivaciones biliodigestivas.
- Obtención de muestra de bilis para cultivo y antibiograma en casos de colangitis o bilis turbia.
- Colocación de avenamiento tubular de 18 a 24 FR o de goma blanda tipo Penrose ¾ en hiato de Winslow, extraído por pequeña incisión de contra abertura.
- Cierre de pared abdominal por planos:
  - Peritoneo parietal con catgut cromado 0 ó 1 (alternativamente dexon o vicryl 0).
  - Aponeurosis con surget continuo hilo vicryl N° 1.
  - Piel con puntos separados monofilamento 000.
- Envío de pieza operatoria a anatomía patológica.
- ERCP terapéutica con papilotomía y extracción de los cálculos.
- Colectomía laparoscópica luego de la ERCP terapéutica.
- Colédoco dilatado más de 2 cm, probabilidad de derivación biliodigestiva (colédoco o yeyuno anastomosis).

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- Reposo.
- Control de signos vitales cada hora, hasta estabilización del paciente, luego por turno.
- Mantener hidratación parenteral de acuerdo a la evolución clínica.
- Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

### CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día, más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- **Analgésicos antiinflamatorios** por tres días o mientras dure el dolor vía endovenosa: metamizol, niños IV 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas, o diclofenaco sódico adultos infusión continua por 30 minutos a 2 horas, 75 mg, la dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas, o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Pasar a analgésicos VO si existe tolerancia, ibuprofeno niños 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas; adultos 400 mg cada ocho horas, o paracetamol niños 50 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos 50 mg cada seis horas, o diclofenaco sódico, adultos 50 mg cada ocho horas.

- **Antiespasmódicos:** adultos, butilbromuro de hioscina, IV lento 20 mg/ml (1 ampolla) cada ocho horas, 1 a 2 días (de acuerdo a evolución clínica), pasar luego a VO 10 mg PRN.
- **Antibioticoterapia:** iniciar tratamiento antibiótico combinado y de acuerdo al cuadro clínico en caso de no haberse realizado profilaxis con cefazolina o lo más rápido posible en caso de sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico:
  - **Primera opción:** amoxicilina + gentamicina sulfato: amoxicilina niños IV lenta 50 mg/Kg./día dividida cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 50 mg/Kg./día dividida cada seis horas, hasta completar siete días; adultos IV lento 1 g cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 1 g cada ocho horas hasta completar siete días. Gentamicina sulfato: niños IV 5-7,5 mg/Kg./día dividida cada ocho horas por cinco días; adultos IV 80 mg cada ocho horas por cinco días.
  - **Segunda opción:** ciprofloxacina + metronidazol: ciprofloxacina niños IV lenta 25 mg/Kg./día, cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada 12 horas (no usar en menores de cinco años); adultos IV lento 200 mg cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada 12 horas hasta completar siete días. Metronidazol niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica y pasar luego a VO, 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, hasta completar siete días; adultos IV lenta 500 mg cada ocho horas o 1,5 g cada 24 horas a goteo en 30 minutos por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
  - **Tercera opción:** tratamiento antibiótico de acuerdo a resultado de cultivo y antibiograma.
- Retirar la sonda nasogástrica una vez restituido el tránsito intestinal.
- Retirar sonda Foley de acuerdo balance hidroelectrolítico o cuando la diuresis es igual o mayor a 1 ml Kg./peso.
- Control de signos vitales.
- Cuidados o medidas generales:
  - Aseo oral.
  - Aseo corporal.
  - Cambios de posición para prevención de escaras cada 2 horas.
  - Ejercicios respiratorios.
  - Movilización pasiva.
  - Movilización activa precoz.
- Especial cuidado con el manejo de la sonda de descompresión biliar, supervisado por el cirujano, dejando fluir libremente la bilis por un tiempo variable que depende de las características cuali-cuantitativas y evolución post operatoria. El cierre mecánico progresivo de la sonda Kehr se lo hace generalmente a partir del séptimo día de post operatorio, para después proceder al control colangiográfico con presencia de cirujano tratante y evaluar el retiro de la sonda si no existen obstáculos al buen fluir de la bilis u otras condiciones que no lo recomienden.
- Control y movilización del o de los drenajes si se preciso dejarlos.
- Colangiografía de control para retiro de sonda T Kehr a los 21 días.
- Valoración por otras especialidades si es necesario.
- Control y curación de acuerdo a necesidad.
- Retiro de tubo T de Kehr en consulta externa por médico tratante.
- En caso de coledocolitiasis residual realizar ERCP más papilotomía.

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- |                              |                                |  |
|------------------------------|--------------------------------|--|
| ■ Hemorragia.                | ■ Lesión de las vías biliares. | ■ Luxación de sonda de avenamiento biliar. |
| ■ Absceso de pared.          | ■ Litiasis residual.           | ■ Disfunción orgánica múltiple.            |
| ■ Dehiscencia de suturas.    | ■ Peritonitis biliar.          | ■ Falla multiorgánica.                     |
| ■ Fístula biliar.            | ■ Colangitis aguda supurativa. |  |
| ■ Oditis esclerorretráctil.  | ■ Biliperitoneo.               |  |
| ■ Coledocolitiasis residual. | ■ Sepsis.                      |  |

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA MÉDICA
<p><b>De nivel II a III</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hallazgos quirúrgicos incompatibles con la capacidad de resolución instalada.</li> <li>■ Complicaciones incompatibles con la capacidad de resolución instalada.</li> <li>■ Encefalopatía hepática.</li> <li>■ Falla multiorgánica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paciente asintomático.</li> <li>■ Buena tolerancia oral.</li> <li>■ Tránsito intestinal adecuado.</li> <li>■ Diuresis espontánea.</li> <li>■ Retiro de drenajes (excepto el de avenamiento de vías biliares).</li> <li>■ Ausencia de complicaciones.</li> </ul>

### CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

RECOMENDACIONES	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Movilización activa.</li> <li>■ Evitar esfuerzo físico.</li> <li>■ No movilizar el drenaje T Kehr, hasta decisión del médico tratante.</li> <li>■ Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.</li> <li>■ Explicar señales de alarma para re-consulta inmediata: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dolor abdominal.</li> <li>● Anorexia, náuseas y vómitos.</li> <li>● Fiebre.</li> <li>● Distensión abdominal.</li> <li>● Signos de infección de herida operatoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Dolor local.</li> <li>▲ Apósitos con mayor cantidad de secreción.</li> <li>▲ Salida de bilis perisonda.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>■ Adultos mayores la administración de líquidos IV y antibióticos debe ser por Kg./peso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En embarazadas se sugiere tratamiento conservador hasta que nazca el producto de no existir colangitis.</li> <li>■ En caso de colangitis: realizar ERCP + papilotomía descompresiva.</li> </ul>

### MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Ictericia en escleras o piel es de control médico obligatorio.
- Recién nacido con ictericia de más de 15 días debe ser evaluado en un establecimiento de salud a la brevedad posible.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal puede ser con baños de esponja o ducha sentado, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.

## PANCREATITIS AGUDA (tratamiento quirúrgico)

### DEFINICIÓN

Es la respuesta inflamatoria aguda e inespecífica del páncreas frente a diversos factores etiológicos que estimulan la activación intracelular y liberación de sus enzimas digestivas, causando lesión en el propio parénquima pancreático y órganos circunvecinos, así como la liberación de moléculas y reactantes de fase aguda de naturaleza vasoactiva y tóxica, en la circulación sanguínea, afectando el estado general del o de la paciente, por el compromiso de los tejidos regionales y diferente grado de compromiso sistémico.

Se reconocen dos formas clínicas: pancreatitis aguda leve y pancreatitis aguda grave o severa.

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

##### Pancreatitis aguda leve

- Dolor abdominal agudo localizado principalmente en hemiabdomen superior que no cede a la administración de analgésicos ni antiespasmódicos.
- Irradiación bilateral del dolor hacia región lumbar (“dolor en cinturón”), o dolor en flancos o en región dorsal.
- Náuseas.
- Vómitos copiosos, que pueden ser de contenido gástrico alimentario, o los denominados vómitos gástricos de retención.
- A la sintomatología y signología anteriores se añade:
  - Dolor de mayor intensidad.
  - Vómitos copiosos.
  - Diaforesis.
  - Hiperemia conjuntival.
  - Íleo.

##### Pancreatitis aguda grave

- Hipersensibilidad abdominal.
- Distensión abdominal.
- Timpanismo abdominal.
- Ruidos hidroaéreos ausentes, “silencio abdominal”.
- Signo de Cullen (signos tardíos).
- Signo de Grey Turner. (signos tardíos).
- Masa epigástrica.
- Ictericia (inconstante; leve a moderada).
- Compromiso del estado general.
- Hipotensión arterial.
- Taquicardia.
- Derrame pleural izquierdo.
- Manifestaciones clínicas de hipercalcemia (tetania).
- Artralgias.
- Signos de respuesta inflamatoria sistémica.
- Signos de falla orgánica múltiple.
- Shock.
- Compromiso del estado general.
- Íleo.
- Distensión abdominal.
- Ruidos hidroaéreos ausentes, “silencio abdominal”.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

No se realizan en nivel I, por tratarse de cuadro de emergencia probablemente quirúrgica, en caso de complicaciones debe ser referido de inmediato al nivel II ó III.

**Laboratorio** (de acuerdo a evolución clínica y potenciales complicaciones):

- Amilasa en líquido ascítico.
- Clearance de amilasa/creatinina.
- Elastasa.
- Lipasa elevada.

**Gabinete (nivel II ó III):**

- Radiografía de tórax (derrame pleural, atelectasia laminar, neumonitis basal, elevación del hemidiafragma, signos de pulmón de choque).
- Radiografía simple de abdomen en posición de pie (disminución del patrón gaseoso, íleo, asa centinela,

- Bilirrubinas totales, directas e indirectas.
- Fosfatasa alcalina.
- Deshidrogenasa láctica.
- Nitrógeno ureico.
- Electrolitos.
- Gases en sangre.
- Proteína C reactiva.
- Pruebas de la coagulación (tiempos de coagulación, sangría y protrombina).
- Examen general de orina.
- Prueba rápida de VIH.

- signo del colon cortado, incremento del espacio gastrocólico, moteado peri-pancreático, imagen en miga de pan en área pancreática, líquido libre en cavidad).
- Ecografía hepato-bilio-pancreática y rastreo abdominal (aumento del tamaño pancreático, alteración de la ecogenicidad pancreática, colecciones peri-pancreáticas, patología biliar asociada, líquido libre).
- Tomografía computarizada con contraste (clasificación de Baltazar, de acuerdo a la severidad del cuadro):
  - A: Páncreas normal.
  - B: Aumento de volumen, edema pancreático.
  - C: Compromiso de grasa peri-pancreática.
  - D: Colección única mal definida.
  - E: Dos o más colecciones mal definidas con gas en el espesor.
- Colangiopancreatografía retrógrada más papilotomía (las primeras 24-48 horas).
- Laparocentesis diagnóstica (casos indicados).
- Lavado peritoneal diagnóstico (casos indicados).

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- |                             |                             |                           |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ■ Úlcera péptica perforada. | ■ Cólico renal.             | ■ Cetoacidosis diabética. | ■ Embarazo ectópico complicado. |
| ■ Colecistitis aguda.       | ■ Neumonía basal izquierda. | ■ Coma urémico.           | ■ Pielonefritis aguda.          |
| ■ Peritonitis aguda.        | ■ Herpes zoster izquierdo.  | ■ Abdomen agudo médico.   |                                 |
| ■ Infarto mesentérico.      | ■ Infarto de miocardio.     |                           |                                 |

## COMPLICACIONES

- |                                 |  |                                      |                            |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------|
| ■ Hemorragia.                   | ■ Malnutrición.                              | ■ Formación de bridas adherenciales. | ■ Falla orgánica múltiple. |
| ■ Hemoperitoneo.                | ■ Abscesos pancreáticos y peri-pancreáticos. | ■ Neumonitis.                        | ■ Sepsis.                  |
| ■ Perforación de víscera hueca. | ■ Fístulas:                                  | ■ Disfunción orgánica múltiple.      | ■ Shock.                   |
| ■ Abscesos.                     | ● Fístulas pancreáticas.                     | ■ Insuficiencia renal                | ■ Muerte.                  |
| ■ Peritonitis química.          | ● Fístulas intestinales.                     |                                      |                            |
| ■ Pseudoquiste pancreático.     |  |                                      |                            |

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- Sospecha diagnóstica.
- Datos clínicos y tratamiento pre-referencia.
  - NPO.
  - Control de signos vitales.
  - Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml, 40 gotas por minuto (o según requerimiento acorde al estado general y de hidratación del o la paciente), mantener vía hasta la internación del o la paciente en establecimiento de nivel II ó III.
  - De ser posible con exámenes de laboratorio.
  - Administrar analgésicos, sedantes y antiespasmódicos.
  - Antibióticos: cefazolina IV 1 g , dosis única.
- Toda/o paciente con diagnóstico o sospecha de pancreatitis aguda debe referirse de inmediato a un establecimiento de nivel II ó III.

## MEDIDAS ESPECÍFICAS

### Nivel II y III

- Criterios de hospitalización:
  - Signología clínica compatible.
  - Datos de laboratorio confirmatorios o necesidad de ellos.
  - Obtención del consentimiento informado.

## TRATAMIENTO PRE QUIRÚRGICO

Manejo multidisciplinario:

- Reposo.
- NPO.
- Control de signos vitales.
- Oxigenoterapia.
- Monitorización:
  - Oximetría de pulso.
  - Monitoreo cardiorrespiratorio.
- Sonda nasogástrica a permanencia.
- Alimentación parenteral o enteral.
- **EVITAR EL USO DE ANTIBIÓTICOS EN CASO DE PACIENTE CON PANCREATITIS AGUDA LEVE.**
- Catéter venoso central, para medir presión venosa central (cavafix 45 y 75 cm, basílica o cefálica, o catéter subclavia con varias guías de aplicación).
- Vía venosa periférica para reposición hidroelectrolítica: soluciones cristaloides y coloides.
- Sonda vesical a permanencia.
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de deshidratación del paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

### CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				Cl K	Cl Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución glucosada al 5% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Transfusión de paquete globular, plasma o sustitutos plasmáticos en caso de pancreatitis hemorrágica.
- Bloqueadores H<sub>2</sub> o inhibidores de la bomba de protones: ranitidina niños IV 1 mg/Kg./dosis cada ocho horas; adultos IV 50 mg cada ocho horas u omeprazol IV 40 mg cada 12 horas (no usar en niños).

### ■ Analgésicos - antiinflamatorios:

- **Primera opción:** metamizol, niños IV 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas.
  - **Segunda opción:** diclofenaco sódico adultos infusión continua por 30 minutos a 2 horas 75 mg, dosis no debe exceder 150 mg en 24 horas.
  - **Tercera opción:** meperidina (en niños menores de cinco años está contraindicado), niños 1,1-1,7 mg/Kg. cada 4-6 horas; adultos IV 50-100 mg cada 4-6 horas.
  - **Cuarta opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
  - **Quinta opción:** anestesia peridural, a perfusión continua realizada por anestesiólogo, según gravedad del cuadro y criterio de especialidad.
- **Antiespasmódicos** (solamente después de haberse establecido claramente el diagnóstico): adultos butilbromuro de hioscina IV lenta 20 mg/ml (1 ampolla) cada ocho horas.
  - Dopamina en caso de choque.
  - Profilaxis antibiótica: ciprofloxacina en niños IV 25 mg/Kg./día cada 12 horas; adultos IV 200 mg cada 12 horas.
  - Valoración anestésica preoperatoria.
  - Aseo abdominal.
  - Traslado del paciente a quirófano en camilla.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico en general está contraindicado en la pancreatitis aguda grave, sólo está indicado en complicaciones severas:

- Necrosis infectada.
- Absceso pancreático.
- Seudoquiste pancreático infectado (mayor a 10 cm).
- Si está presente en forma paralela, pancreatitis grave no infectada con colecistitis aguda, colangitis aguda, éstas deben resolverse quirúrgicamente ya sea por laparotomía o laparoscopia).

## PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

- Laparotomía mediana supra e infraumbilical o transversal en boca de horno, con protección adecuada de la pared para evitar su contaminación. Al llegar al peritoneo abrir un pequeño ojal para aspirar el contenido de la cavidad abdominal que pudiera estar a presión, para después completar su apertura.
- En presencia de infección tomar muestra para cultivo y antibiograma.
- Aspiración de colecciones purulentas y eliminación de tejidos necróticos infectados, abriendo la celda pancreática.
- Cirugía mini-invasiva como alternativa, la laparoscopia o las punciones percutáneas deben ser dirigidas por ecografía y tomografía.
- Necrosectomía total pancreática y/o extra pancreática mediante maniobras romas y digitoclasia, lavado de la cavidad peritoneal con agua destilada y antiséptico diluido, de preferencia cloruro de lauraminio (DG-6), según:
  - **Técnica cerrada:** en caso de necrosis no extensa, colocación de drenajes tubulares multiperforados en el lecho quirúrgico y cierre primario de abdomen.
  - **Técnica abierta:** en caso de necrosis extensa se puede drenar el lecho quirúrgico mediante curaciones programadas cada 48 horas, bajo anestesia o sedación, para esto el abdomen permanece semi-abierto y el área de necrosectomía debe ser tamponado con compresas de gasa vaselinada.
- Cierre de la pared:
  - Peritoneo con catgut cromado 0 ó 1, dexton o vicryl 0 ó 1, sutura continua.
  - Lavado de la pared.
  - Aponeurosis con dexton 0, vicryl 1 o seda a puntos separados.
  - Piel con puntos separados con monofilamento 000, si decidió cierre primario.

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- En Unidad de Terapia Intensiva (UTI).
- Reposo.
- NPO.
- Alimentación enteral o parenteral.
- Monitoreo continuo de signos vitales (SV)
- Ventilación y oxigenoterapia mecánica.
- Control de líquidos ingeridos y eliminados.
- Control de diuresis horaria.
- Mantener catéter venoso central hasta estabilización del paciente.
- Mantener hidratación parenteral con reposición hidroelectrolítica rigurosa, de acuerdo a la evolución clínica.
- **Analgésicos-antiinflamatorios** por tres días o mientras dure el dolor:
  - **Primera opción: metamizol** niños IV 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas.
  - **Segunda opción: diclofenaco sódico** adultos infusión continua por 30 minutos a 2 horas 75 mg, la dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas.
  - **Tercera opción:** meperidina (contraindicada en niños menores de cinco años) en niños 1,1-1,7 mg/Kg. cada 4-6 horas; adultos IV 50-100 mg cada 4-6 horas.
  - **Cuarta opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
  - **Quinta opción:** anestesia peridural a perfusión continua realizada por anestesiólogo, según gravedad del cuadro y criterio de especialidad.
- **Antiespasmódicos:** adultos, butilbromuro de hioscina IV lento 4 mg cada ocho horas, 1 a 2 días, de acuerdo a evolución clínica, pasar a VO 10 mg PRN.
- **Antibioticoterapia:** continuar ciprofloxacina iniciada como profilaxis.
- Iniciar tratamiento antibiótico combinado y de acuerdo al cuadro clínico en caso de no haberse realizado profilaxis o en caso de sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico:
  - **Primera opción, ciprofloxacina + metronidazol:** ciprofloxacina niños IV lenta 25 mg/Kg./día cada 12 horas, de acuerdo a evolución clínica (no usar en menores de cinco años); adultos IV lento 200 mg cada 12 horas de acuerdo a evolución clínica. Metronidazol niños IV lento 15 mg/Kg. la primera dosis y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada ocho horas, de acuerdo a evolución clínica; adultos IV lenta 500 mg cada 12 horas de acuerdo a evolución clínica.
  - **Segunda opción, ceftriaxona + gentamicina sulfato + metronidazol:** ceftriaxona niños IV 50-100 mg/Kg./ día cada 12 horas, máximo 2 g día; adultos IV 1-2 g cada 12-24 horas dosis máxima 4 g/día. Gentamicina sulfato niños IV 5-7.5 mg/Kg./día dividida cada ocho horas por cinco días; adultos IV 80 mg cada ocho horas por cinco días. Metronidazol niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica y pasar luego a VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, hasta completar siete días; adultos IV lenta 500 mg cada ocho horas, o IV 1,5 g a goteo pasar en 30 minutos, cada 24 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
  - **Tercera opción:** antibiótico de acuerdo a resultados de cultivo y antibiograma.
- Retiro de sonda vesical cuando la diuresis del paciente esté totalmente restablecida.
- Sostén nutricional con alimentación parenteral total hasta restablecimiento de actividad intestinal.
- Manejo del íleo paralítico.
- Control metabólico.
- Retirar la sonda nasogástrica e iniciar vía oral en caso de restablecimiento de actividad intestinal.

- Cuidados o medidas generales:
  - Aseo oral.
  - Aseo corporal.
  - Cambios de posición para prevención de escaras cada 2 horas.
  - Ejercicios respiratorios.
  - Movilización pasiva.
  - Movilización activa precoz.
  - Control de drenajes abdominales.
- Valoración por otras especialidades si es necesario.

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| ■ Seroma.  | ■ Dehiscencia de suturas.       |
| ■ Hematoma.  | ■ Fístulas.                     |
| ■ Abscesos residuales.                                 | ■ Pseudoquiste pancreático.     |
| ■ Hemoperitoneo.                                       | ■ Disfunción orgánica múltiple. |
| ■ Hemorragias que pueden llevar a choque hipovolémico. | ■ Falla orgánica múltiple.      |
| ■ Perforación de víscera hueca.                        | ■ Shock.                        |
| ■ Peritonitis.   | ■ Muerte.                       |
| ■ Sepsis (shock séptico).                              |                                 |

Muchas de las complicaciones se deberán resolver con re-laparotomías o por punciones percutáneas eco o tomo dirigidas.

### CRITERIOS DE REFERENCIA

- Hallazgos quirúrgicos incompatibles con la capacidad de resolución instalada.
- Complicaciones incompatibles con la capacidad de resolución instalada.
- Pancreatitis grave.
- Falla orgánica múltiple.

### CRITERIOS DE ALTA MÉDICA

- Paciente asintomático.
- Buena tolerancia oral.
- Tránsito intestinal adecuado.
- Diuresis espontánea.
- Ausencia de complicaciones.
- Afebril.

### CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

### RECOMENDACIONES

- Movilización activa.
- Evitar esfuerzo físico.
- Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.
- Explicar señales de alarma: retornar de inmediato a consulta si se presenta:
  - Dolor abdominal.
  - Anorexia, náuseas y vómitos.
  - Fiebre.
  - Distensión abdominal.
  - Signos de infección de herida operatoria:
    - ▲ Dolor local.
    - ▲ Apósitos con mayor cantidad de secreción.

## OBSERVACIONES

- El tratamiento del paciente con pancreatitis aguda es multidisciplinario (gastroenterología, medicina interna, terapia intensiva y cirugía general).
- La cirugía temprana o durante el período inflamatorio agudo agrava la condición hemodinámica y metabólica del paciente y aumenta el riesgo de infección tardía.
- La identificación y el tratamiento de la patología causal de la pancreatitis aguda es indispensable para evitar la repetición del cuadro.
- La ERCP dentro las 24 o 48 horas, evita la transformación de una pancreatitis edematosa a necrótica. Realizar después de discusión clínica.

## MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- En el caso de niños/niñas se debe evitar los traumatismos abdominales por ser la causa más frecuente de pancreatitis en este grupo etario.
- Evitar las comidas copiosas asociadas a grasas y alcohol. Evitar la vida sedentaria.
- Orientar al paciente con litiasis vesicular de las posibles complicaciones de su enfermedad que pueden dañar su integridad física.
- Promocionar las dietas balanceadas con nutrientes adecuados (verduras, proteínas y frutas y abundante líquido).
- Gestión con las autoridades comunitarias para el apoyo en el traslado inmediato de un paciente con sospecha de pancreatitis por tratarse de un cuadro grave que pone en riesgo la vida.

## HERNIA EPIGÁSTRICA

### DEFINICIÓN

Es la protrusión de contenido intraabdominal por un orificio debido a un defecto aponeurótico de la línea media abdominal a nivel supraumbilical.

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

- Tumoración en región media supraumbilical que protruye al esfuerzo y se pierde (o se perdía) en reposo en decúbito dorsal.
- Dolor abdominal en región afectada.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

No se realizan exámenes complementarios en el nivel I por tratarse de un cuadro quirúrgico que debe resolverse en nivel II ó III.

##### Laboratorio (nivel II ó III):

- Hemograma completo.
- Clasificación de grupo sanguíneo y factor Rh.
- Glicemia.
- Creatinina.
- Pruebas de coagulación (tiempos de coagulación, sangría y protrombina).
- Examen de orina completo.
- Prueba rápida de VIH.

##### Pruebas de gabinete (nivel II ó III):

- Radiografía de abdomen simple de pie en caso de obstrucción intestinal.
- ECG más valoración de cardiología en adultos mayores.
- Ecografía hepato-bilio-pancreática, a fin de descartar colelitiasis.
- Radiografía de tórax PA en adultos mayores.

#### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Lipoma.
- Quiste.
- Fibroma.

#### COMPLICACIONES

- Incarceración (masa tumoral no reductible).
- Estrangulación (masa tumoral no reductible, intensamente dolorosa, que puede provocar íleo mecánico con afectación del estado general).
- Obstrucción intestinal.
- Necrosis intestinal.
- Peritonitis.
- Sepsis.

#### TRATAMIENTO

##### MEDIDAS GENERALES

##### Nivel I

- Sospecha diagnóstica (solamente en casos de hernia epigástrica complicada).
- Datos clínicos y tratamiento pre-referencia.
- Reposo.
- NPO.
- Control de signos vitales.

- SNG en caso de complicación de hernia epigástrica.
- Hidratación vía venosa en caso necesario:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

### CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 40-50 ml/Kg./día
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Antiespasmódicos: adultos, butilbromuro de hioscina, IV lento 20 mg/ml (1 ampolla) cada ocho horas.
- No administrar purgantes ni enemas.

## MEDIDAS ESPECÍFICAS

### Nivel II y III

- Criterios de hospitalización: todo paciente con diagnóstico de hernia epigástrica sin o con complicaciones, debe ser internado.
  - Signología clínica compatible.
  - Datos de laboratorio confirmatorios o necesidad de ellos.
  - Obtención del consentimiento informado.

## TRATAMIENTO PRE QUIRÚRGICO

- Reposo.
- NPO (seis horas previas si es una cirugía programada).
- SNG y sonda Foley en caso de **hernia epigástrica complicada**.
- Control de signos vitales.
- Hidratación parenteral canalizando vía:
  - En niños con catéter N° 22 ó 19: solución fisiológica al 0,9% 70-100 ml/Kg./día.
  - Adultos con catéter N° 16 ó 18: solución fisiológica 1.000 ml, 40-50 ml/Kg./día.
  - El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Valoración pre anestésica.
- Valoración por otras especialidades de acuerdo a criterio médico.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.
- Aseo abdominal y tricatomía, en casos necesarios.
- Otras medidas de cuidado de acuerdo al estado general del paciente.
- En caso de hernia complicada colocar sonda nasogástrica, sonda vesical, oxigenoterapia.

- Analgésicos y antiespasmódicos (solamente después de haber establecido claramente el diagnóstico):
  - Analgésicos: **metamizol**, en niños IV 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos IV 0,5-1 g IV cada ocho horas.
  - Antiespasmódico: **butilbromuro de hioscina**, adultos 40 mg IV lento cada ocho horas.
- Profilaxis antibiótica: cefazolina niños IV 15 mg/Kg. cada ocho horas (de un mes para arriba); adultos IV 0,5-1 g antes de la cirugía y luego IV 0,5 g cada ocho horas, no más de 24 horas.
- Valoración anestésica preoperatoria.
- Enema evacuante jabonoso 1.000 ml la noche antes de la cirugía y de acuerdo a criterio médico.
- Aseo abdominal y tricotomía abdominal si necesario.
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Herniorrafia; sutura por planos con reparación anatómica de la línea blanca.
- Procedimientos de hernioplastia con o sin malla protésica (en casos de hernias grandes que así lo requieran).
- En caso de hernia epigástrica complicada, tratamiento de la complicación según criterio de especialidad previo al tratamiento de la hernia.

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- Reposo.
- Control de signos vitales.
- Inicio de vía oral progresivo.
- Mantener hidratación parenteral de acuerdo a la evolución clínica:
  - Niños con catéter N° 22 y 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

### CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- **Analgésicos-antiinflamatorios** IV por tres días o mientras dure el dolor:
  - **Primera opción, metamizol:** niños IV 10-20 mg/Kg. cada seis horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas.
  - **Segunda opción, diclofenaco sódico:** adultos infusión continua en 30 minutos a 2 horas 75 mg, la dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas.
  - **Tercera opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.

- Una vez restituida la vía oral iniciar analgésicos vía oral con:
  - **Primera opción:** ibuprofeno niños VO 8-10 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos VO 400 mg cada ocho horas.
  - **Segunda opción:** paracetamol niños VO 50 mg/Kg./día cada seis horas; adultos VO 500 mg cada seis horas.
  - **Tercera opción:** diclofenaco sódico adultos VO 50 mg cada ocho horas.
  - **Cuarta opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- **Antibioticoterapia:** iniciar tratamiento antibiótico combinado y de acuerdo al cuadro clínico en caso de no haberse realizado profilaxis con cefazolina o en caso de presentarse sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico o en casos de hernia epigástrica complicada:
  - **Primera opción, amoxicilina + gentamicina sulfato:** amoxicilina niños IV lenta 50 mg/Kg./día cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 50 mg/Kg./día dividida cada seis horas hasta completar siete días; adultos IV lento 1 g cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 1 g cada ocho horas hasta completar siete días. Gentamicina sulfato niños IV 5-7,5 mg/Kg./día dividida cada ocho horas por cinco días; adultos IV 80 mg cada 12 horas por cinco días.
  - **Segunda opción, ciprofloxacina + metronidazol:** ciprofloxacina niños IV lenta 25 mg/Kg./día cada 12 horas por 2 a 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 25 mg/Kg./día cada 12 horas; adultos IV lento 200 mg cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada 12 horas hasta completar siete días. Metronidazol niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada ocho horas, por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica y pasar luego a VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, hasta completar siete días; adultos IV lenta 500 mg cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
  - **Tercera opción:** tratamiento antibiótico de acuerdo a resultado de cultivo y antibiograma.
- Movilización temprana.
- Ejercicios respiratorios.
- Control diario de herida operatoria.
- Control de otras medidas de cuidado (sonda nasogástrica, sonda vesical, etc.).
- Valoración por otras especialidades si es necesario.
- Control, curación y retiro de puntos en consulta externa por médico tratante.

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- Hematoma.
- Rechazo a malla de marlex.
- Dehiscencia de suturas.
- Seroma.
- Infección.
- Recidiva.

### CRITERIOS DE REFERENCIA

- Todo paciente con sospecha de hernia epigástrica no complicada debe referirse lo más pronto posible a nivel II, sin requerir tratamiento de pre-referencia.
- Pacientes con sospecha de hernia epigástrica complicada deben ser transferidos al nivel II ó III en forma inmediata por tratarse de una emergencia quirúrgica.

### CRITERIOS DE ALTA MÉDICA

- Paciente asintomático.
- Buena tolerancia oral.
- Tránsito intestinal restablecido.
- Diuresis espontánea.
- Afebril.
- Ausencia de complicaciones.

### CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

**RECOMENDACIONES**

- Movilización activa.
- Evitar esfuerzo físico.
- Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.
- Explicar señales de alarma: retorno de inmediato a consulta si se presenta:
  - Dolor abdominal.
  - Anorexia, náuseas y vómitos.
  - Fiebre.
  - Distensión abdominal.
  - Signos de infección de herida operatoria:
    - ▲ Dolor local.
    - ▲ Apósitos con mayor cantidad de secreción.

**OBSERVACIONES**

- En adultos mayores se recomienda iniciar en el post operatorio inmediato fisioterapia respiratoria, a fin de evitar dehiscencia de suturas por los accesos de tos.

**MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS  
Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD**

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal o masa palpable.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal puede ser con baños de esponja o ducha sentado, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.

## HERNIA UMBILICAL Y PARAUMBILICAL

### DEFINICIÓN

Es la protrusión visceral sin solución de continuidad del plano cutáneo por un defecto congénito o debilidad de la pared abdominal, que ocurre a nivel del anillo umbilical o sus proximidades.

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

- Tumoración en región umbilical o paraumbilical que protruye al esfuerzo y se reduce en reposo o en posición decúbito dorsal.
- Dolor abdominal en región afectada.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

No se realizan exámenes complementarios en el nivel I, por tratarse de un cuadro quirúrgico debe resolverse en nivel II ó III.

##### Laboratorio (nivel II ó III):

- Hemograma completo.
- Clasificación de grupo sanguíneo y factor Rh (solamente en casos de hernia umbilical complicada).
- Glicemia.
- Creatinina (principalmente en pacientes debilitados, ancianos o con antecedentes de enfermedades crónicas o patología renal).
- Pruebas de coagulación (tiempos de coagulación, sangría y protrombina).
- Prueba rápida de VIH.

##### Pruebas de gabinete (nivel II ó III):

- Radiografía de abdomen en caso de obstrucción intestinal.
- Ecografía hepato-bilio-pancreática para descartar coledolitiasis.

#### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Onfalitis.
- Lipoma.
- Quiste.
- Fibroma.
- Tumor metastásico a la pared abdominal (signo de la hermana Joseph).
- Incarceración (masa tumoral no reductible).

#### COMPLICACIONES

- Estrangulación, con compromiso vascular (masa tumoral no reductible, intensamente dolorosa, que provoca íleo mecánico con afectación del estado general).
- Obstrucción intestinal.
- Necrosis Intestinal.
- Peritonitis.
- Sepsis.

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- Sospecha diagnóstica (sólo en caso de hernia umbilical complicada).
- Datos clínicos y tratamiento pre-referencia.
- Reposo.
- NPO.
- Control de signos vitales.
- Sonda nasogástrica (en caso de náuseas y vómitos y casos de hernia complicada).
- Sonda vesical (en pacientes ancianos y en casos complicados).
- Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml, 40 gotas por minuto (o según requerimiento acorde al estado general y de hidratación del o la paciente), mantener vía hasta la internación del o la paciente en establecimiento de nivel II ó III.
- No administrar purgantes ni enemas.
- Referir al nivel II ó III sin pérdida de tiempo.

### MEDIDAS ESPECÍFICAS

#### Nivel II y III

- Criterios de hospitalización: todo paciente con diagnóstico de hernia umbilical o paraumbilical epigástrica sin o con complicaciones, debe ser internado.
- Signología clínica compatible.
- Datos de laboratorio confirmatorios o necesidad de ellos.
- Internación.

## TRATAMIENTO HOSPITALARIO EN NIVEL II ó III

### MANEJO PRE OPERATORIO

- NPO (seis horas previas, si es una cirugía programada).
- SNG y sonda Foley en caso de hernia complicada.
- Valoración pre anestésica.
- Valoración por otras especialidades de acuerdo a criterio médico.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.
- Aseo abdominal.
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de hidratación del o la paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

#### CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día, más solución glucosada al 5% 1.000 ml, 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml, 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Otras medidas de cuidado de acuerdo al estado general del paciente (hernia complicada: sonda nasogástrica, sonda vesical, oxigenoterapia, catéter venoso central, monitoreo cardiorrespiratorio, etc.).
- Analgésicos y antiespasmódicos (solamente después de haberse establecido claramente el diagnóstico):
  - Analgésico, **metamizol**: IV niños 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas.
  - Antiespasmódico, **butilbromuro de hioscina**: adultos butilbromuro de hioscina, IV lenta 40 mg cada ocho horas.
- Profilaxis antibiótica: cefazolina niños 15 mg/Kg. cada ocho horas (de un mes para arriba). Adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas antes de la cirugía y luego IV 0,5-1 g cada ocho horas por 24 horas más.
- Valoración anestésica preoperatoria.
- Enema evacuante jabonoso 1.000 ml la noche antes de la cirugía y de acuerdo a criterio medico.
- Aseo abdominal y tricatomía abdominal si es necesario.
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Herniorrafia.
- Disección y tratamiento del saco herniario y su contenido.
- En caso de hernia umbilical complicada, tratamiento de la complicación según criterio de especialidad:
  - En caso de compromiso vascular intestinal irrecuperable, resección intestinal y anastomosis primaria.
  - En caso de compromiso vascular de epiplón, resección del tejido comprometido por la estrangulación.
- Tratamiento de otras complicaciones que pudieran presentarse.
- Sutura por planos con reparación anatómica (técnica de Mayo o de Zenón).
- Procedimientos de hernioplastía simple con malla protésica (en casos de hernias grandes no infectadas, que así lo requieran).
- Dejar drenaje tubular con aspiración continua, en caso hernias gigantes.
- Dejar drenaje laminar en caso de hernias medianas y de acuerdo a criterio médico.

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- Reposo.
- Inicio de vía oral progresivo y temprano, post-recuperación anestésica completa en los casos no complicados.
- Control de signos vitales cada hora hasta estabilización, luego por turno.
- Mantener hidratación parenteral de acuerdo a la evolución clínica.
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

### CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día, más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- **Analgésicos-antiinflamatorios** IV por tres días o mientras dure el dolor:
- **Primera opción, metamizol:** niños IV 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas.
  - **Segunda opción, diclofenaco sódico:** adultos infusión continua por 30 minutos a 2 horas 75 mg, la dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas.
  - **Tercera opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Una vez restituida la vía oral iniciar tratamiento VO:
  - **Primera opción, ibuprofeno:** niños 8-10 mg/Kg./dosis cada ocho horas; adultos VO 400 mg cada 12 horas.
  - **Segunda opción, paracetamol:** niños 50 mg/Kg./día dividido cada cinco horas, adultos VO 500 mg cada seis horas.
  - **Tercera opción, diclofenaco sódico:** adultos 50 mg VO cada ocho horas.
  - **Cuarta opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- **Antibioticoterapia:** iniciar tratamiento antibiótico combinado y de acuerdo al cuadro clínico en caso de no haberse realizado profilaxis o en caso de presentarse sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico o en casos de hernia umbilical y paraumbilical complicada:
  - **Primera opción, amoxicilina + gentamicina sulfato:** amoxicilina niños IV lenta 50 mg/Kg./día, dividida cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 50 mg/Kg./día dividida cada seis horas, hasta completar siete días; adultos IV lento 1 g cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 1 g cada ocho horas hasta completar siete días. Gentamicina sulfato niños IV 5-7,5 mg/Kg./día dividida cada ocho horas, por cinco días; adultos IV 80 mg cada ocho horas por cinco días.
  - **Segunda opción, ciprofloxacina + metronidazol:** ciprofloxacina niños IV lenta 25 mg/Kg./día cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 25 mg/Kg./día cada 12 horas; adultos IV lento 200 mg cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada 12 horas hasta completar siete días. Metronidazol niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada ocho horas, por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica y pasar luego a VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, hasta completar siete días; adultos IV lenta 500 mg cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
  - **Tercera opción:** tratamiento antibiótico de acuerdo a resultado de cultivo y antibiograma.
- Otras medidas:
  - Movilización temprana.
  - Ejercicios respiratorios.
  - Control diario de herida operatoria.
  - Control de otras medidas de cuidado (sonda nasogástrica, sonda vesical, etc.).
  - Valoración por otras especialidades si es necesario.
  - Control, curación y retiro de puntos en consulta externa por médico tratante.

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- |             |                           |                                 |   |
|-------------|---------------------------|---------------------------------|---|
| ■ Hematoma. | ■ Infección.              | ■ Recidiva.                     | ■ Complicaciones en otros sistemas (TEP). |
| ■ Seroma.   | ■ Dehiscencia de suturas. | ■ Rechazo a la malla de marlex. |   |

**CRITERIOS DE REFERENCIA**

- Todo paciente con sospecha de hernia umbilical no complicada debe referirse lo más pronto posible a nivel II, sin requerir tratamiento de pre-referencia.
- Pacientes con sospecha de hernia umbilical complicada deben ser transferidos al nivel II ó III en forma inmediata por tratarse de una emergencia quirúrgica.

**CRITERIOS DE ALTA**

- Paciente asintomático.
- Buena tolerancia oral.
- Tránsito intestinal adecuado.
- Diuresis espontánea 1 ml/Kg./peso/día.
- Ausencia de complicaciones.

**CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA**

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

**RECOMENDACIONES**

- Movilización activa.
- Evitar esfuerzo físico.
- Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.
- Explicar señales de alarma: retorno inmediato a consulta si se presenta:
  - Dolor abdominal.
  - Anorexia, náuseas y vómitos.
  - Fiebre.
  - Distensión abdominal.
  - Signos de infección de herida operatoria:
    - ▲ Dolor local.
    - ▲ Apósitos con mayor cantidad de secreción.

**OBSERVACIONES**

- Adultos mayores se recomienda iniciar en el post operatorio inmediato fisioterapia respiratoria, a fin de evitar dehiscencia de suturas por los accesos de tos.
- Adultos mayores uso de venda elástica en miembros inferiores antes de la operación.
- Uso de venda abdominal en los pacientes adultos mayores.

**MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD**

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal o masa palpable en la región umbilical o paraumbilical.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal puede ser con baños de esponja o ducha sentado, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.

## HERNIA INGUINAL

### DEFINICIÓN

Tumoración inguinal causada por la presión de las vísceras abdomino-pélvicas contra la pared posterior debilitada del conducto inguinal (hernia inguinal directa) o por protrusión visceral a través de un anillo inguinal profundo incontinente, con o sin permeabilidad del conducto peritoneo vaginal (hernia inguinal indirecta) y mixtas, con compromiso de ambos.

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

- Tumoración inguinal localizada por encima de una línea oblicua trazada entre la espina del pubis y el vértice de la espina ilíaca anterosuperior del lado correspondiente, que protruye en la posición de pie o al esfuerzo y se pierde (o se perdía) en reposo en decúbito dorsal. En el caso del varón puede llegar a la región escrotal (hernia inguinoescrotal).
- En casos no complicados, la tumoración es reducible a la compresión digital o en el decúbito dorsal prolongado.
- Debilidad de la pared posterior del conducto inguinal (hernia inguinal directa) o incontinencia de diverso grado del anillo inguinal peritoneal o profundo (hernia inguinal indirecta), pudiendo coexistir ambos componentes, que pueden detectarse mediante maniobras semiológicas positivas que permiten precisar su origen y localización.
- Dolor con la marcha y el esfuerzo.
- Cuando el saco herniario se halla ocupado por intestino, en la tumoración se encuentra sensación de reptación a la palpación y a la auscultación se escuchan ruidos hidroaéreos.
- Alteración ocasional del tránsito intestinal.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

No se realizan exámenes complementarios en el nivel I por tratarse de un cuadro quirúrgico que debe resolverse en nivel II ó III.

#### Laboratorio (nivel II ó III):

- Hemograma completo.
- Clasificación de grupo sanguíneo y factor RH.
- Glicemia.
- Creatinina (principalmente en pacientes debilitados, ancianos o con antecedentes de enfermedades crónicas o patología renal).
- Pruebas de coagulación (tiempos de coagulación, sangría y protrombina).
- Prueba rápida de VIH.

#### Gabinete (nivel II ó III).

- Radiografía de abdomen en caso de obstrucción intestinal.
- ECG más valoración de cardiología.
- Radiografía de tórax PA.
- Ecografía si corresponde.

### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- |                  |   |               |   |
|------------------|---|---------------|---|
| ■ Hernia crural. | ■ Tumor dermoide.                                 | ■ Aneurismas. | ■ Presencia de testículo en "ascensor" - criptorquidia. |
| ■ Lipoma.        | ■ Adenitis inguinal (infecciosa aguda o crónica). | ■ Hidrocele.  | ■ Tumor testicular.                                     |
| ■ Quiste.        |   | ■ Varicocele. | ■ Orquiepididimitis.                                    |
| ■ Fibroma.       |   |               |   |

## COMPLICACIONES

- Incarceración (masa tumoral no reductible).
- Estrangulación (masa tumoral no reductible, con compromiso vascular, intensamente dolorosa, puede provocar íleo mecánico con afectación del estado general).
- Obstrucción intestinal.
- Necrosis Intestinal.
- Peritonitis.
- Recidivas.
- Sepsis local o sistémica.

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- Sospecha diagnóstica: **(solamente en casos de hernia inguinal complicada)**.
- Datos clínicos y tratamiento pre-referencia.
- Reposo.
- NPO.
- Sonda nasogástrica, en caso de hernia complicada.
- Control de signos vitales.
- Sonda vesical (en pacientes ancianos y en casos complicados).
- Antiespasmódicos (una vez establecido claramente el diagnóstico): adultos, butilbromuro de hioscina IV lento 40 mg STAT.
- No administrar purgantes ni enemas.
- En hernia complicada, realizar maniobra de Taxis (reducción de la hernia) si se reduce, internar al paciente por 24 horas para control y descartar abdomen agudo por perforación de víscera hueca.
- Referencia al nivel II ó III sin pérdida de tiempo.
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de hidratación del o la paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

### CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml; 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.

## MEDIDAS ESPECÍFICAS

### Nivel II y III

- Criterios de hospitalización: todo paciente con diagnóstico de hernia inguinal sin o con complicaciones, debe ser internado.
- Sinología clínica compatible.
- Datos de laboratorio confirmatorios o necesidad de ellos.
- Internación.
- En hernia complicada, realizar maniobra de Taxis (reducción de la hernia) si se reduce internar al paciente por 24 horas para control y descartar abdomen agudo por perforación de víscera hueca.

## TRATAMIENTO PRE QUIRÚRGICO

- NPO (seis horas previas si es una cirugía programada).
- Valoración pre anestésica.
- Valoración por otras especialidades de acuerdo a criterio médico.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.
- Aseo y tricotomía abdomino-púbica (en caso necesario).
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de deshidratación del paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

### CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml, 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Otras medidas de cuidado de acuerdo al estado general del paciente (hernia complicada: sonda nasogástrica, sonda vesical, oxigenoterapia, catéter venoso central, monitoreo cardiorrespiratorio, etc.).
- Analgésicos y antiespasmódicos: solamente después de haberse establecido claramente el diagnóstico: metamizol niños IV 10-20 mg/Kg., cada seis horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas. Antiespasmódico: butilbromuro de hioscina, adultos IV lento 40 mg cada ocho horas.
- Profilaxis antibiótica: cefazolina niños 15 mg/Kg. cada ocho horas (de un mes para arriba); adultos IV 0,5-1 g antes de la cirugía y luego IV 0,5-1 g cada ocho horas por 24 horas.
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Herniorrafia:
  - Trate las hernias inguinales de acuerdo a los principios generales del tratamiento quirúrgico:
    - Reducción de su contenido.
    - Tratamiento del saco herniario.
    - Reparación de la pared posterior.
  - Proceda a resección alta del saco en caso de hernia indirecta.
  - Simplemente reduzca el saco en caso de hernia directa.
  - En caso de que el contenido del saco sea víscera, reintegre previamente a la cavidad abdominal para poder resecarlo.
  - En caso de hernia inguinal complicada, tratamiento de la complicación según criterio de especialidad:
    - Si existe compromiso vascular intestinal irrecuperable, resección intestinal y anastomosis primaria por laparotomía.
    - En caso de compromiso vascular de epiplón, resección del tejido comprometido por la estrangulación.
  - Tratamiento de otras complicaciones que pudieran presentarse.
  - Reparación de la pared abdominal por medio de:
    - Con tensión, sin utilización de malla protésica – Técnica Bassini u otra técnica de acuerdo a criterio medico.
    - Sin tensión, utilizando malla protésica – Técnica de Lichtenstein u otra técnica de acuerdo a criterio medico.
  - Deje drenaje tubular o laminar de acuerdo a criterio.
  - Reparación por vía laparoscópica, si cuenta con el instrumental necesario y de acuerdo a técnica que conoce.

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- Reposo.
- Inicio de vía oral progresivo y temprano, post-recuperación anestésica completa en los casos no complicados.
- Control de signos vitales, cada hora hasta estabilización y luego por turno.
- Control herida operatoria.
- Mantener hidratación parenteral de acuerdo a la evolución clínica:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 3:

### CUADRO N° 3: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.

- **Analgésicos-antiinflamatorios** por tres días o mientras dure el dolor:
  - **Primera opción:** metamizol niños 10-20 mg/Kg. IV cada 6-8 horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas.
  - **Segunda opción:** diclofenaco sódico adultos infusión continua por 30 minutos a 2 horas 75 mg, la dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas.
  - **Tercera opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Una vez restituida la vía oral iniciar analgésicos VO con:
  - **Primera opción:** ibuprofeno niños 8-10 mg/Kg./dosis dividido cada seis horas; en los adultos 400 mg cada ocho horas.
  - **Segunda opción:** paracetamol niños 50 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos 500 mg cada seis horas.
  - **Tercera opción:** diclofenaco sódico adultos 50 mg cada ocho horas.
- **Antibioticoterapia** (en casos de hernia inguinal complicada): continuar cefazolina iniciada como profilaxis dos o tres dosis más por 24 horas, luego discontinuar.
- Iniciar tratamiento antibiótico combinado y de acuerdo al cuadro clínico en caso de no haberse realizado profilaxis o en caso de presentarse sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico:
  - **Primera opción, amoxicilina + gentamicina:** amoxicilina niños IV lenta 50 mg/Kg./día, dividida cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 50 mg/Kg./día cada seis horas hasta completar siete días; adultos IV lento 1 g cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 1 g cada ocho horas hasta completar siete días. Gentamicina sulfato niños IV 5-7,5 mg/Kg./día dividida cada ocho horas por cinco días; adultos IV 80 mg cada ocho horas por cinco días.
  - **Segunda opción, ciprofloxacina + metronidazol:** ciprofloxacina niños IV lenta 25 mg/Kg./día cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 25 mg/Kg./día cada 12 horas; adultos IV lento 200 mg cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a ciprofloxacina VO 500 mg cada 12 horas hasta completar siete días. Metronidazol niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica y pasar luego a VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, hasta completar siete días, adultos IV lenta 500 mg cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
  - **Tercera opción:** tratamiento antibiótico de acuerdo a resultado de cultivo y antibiograma.

## CUIDADOS POST OPERATORIOS

- Movilización temprana.
- Ejercicios respiratorios.
- Control diario de herida operatoria.
- Control de otras medidas de cuidado (sonda nasogástrica, sonda vesical, etc.).
- Valoración por otras especialidades si es necesario.
- Control, curación y retiro de puntos en consulta externa por médico tratante.

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- |                                |  |  |   |
|--------------------------------|--|--|---|
| ■ Seroma.                      | ■ Sección accidental del conducto deferente. | ■ Infección.   | ■ Fístulas intestinales.                    |
| ■ Hemorragia.                  | ■ Necrosis testicular.                       | ■ Absceso.   | ■ Infección urinaria.                       |
| ■ Hematoma de pared.           | ■ Neuritis.                                  | ■ Rechazo o intolerancia a la malla protésica (excepcional). | ■ Complicaciones inherentes a la anestesia. |
| ■ Hematoma testicular.         | ■ Dehiscencia de suturas.                    |  | ■ Complicaciones respiratorias.             |
| ■ Edema de cordón y testículo. |  |  |   |

**CRITERIOS DE REFERENCIA**

- Todo paciente con sospecha de hernia inguinal no complicada debe referirse lo más pronto posible a nivel II, sin requerir tratamiento de pre-referencia.
- Pacientes con sospecha de hernia inguinal complicada deben ser transferidos al nivel II ó III en forma inmediata por tratarse de una emergencia quirúrgica.

**CRITERIOS DE ALTA**

- Paciente asintomático.
- Buena tolerancia oral.
- Tránsito intestinal adecuado.
- Diuresis espontánea.
- Ausencia de complicaciones.

**CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA**

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

**OBSERVACIONES**

- Adultos mayores se recomienda iniciar en el post operatorio inmediato fisioterapia respiratoria, a fin de evitar dehiscencia de suturas por los accesos de tos.
- Adultos mayores uso de venda elástica en miembros inferiores antes de la operación.
- Uso de venda abdominal en los pacientes adultos mayores.

**RECOMENDACIONES**

- Movilización activa.
- Evitar esfuerzo físico.
- Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.
- Explicar señales de alarma: retorno de inmediato a consulta.
  - Dolor abdominal.
  - Anorexia, náuseas y vómitos.
  - Fiebre.
  - Distensión abdominal.
  - Signos de infección de herida operatoria:
    - ▲ Dolor local.
    - ▲ Apósitos con mayor cantidad de secreción.

**MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD**

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal puede ser con baños de esponja o ducha sentado, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.

## HERNIA CRURAL

### DEFINICIÓN

Tumoración en región crural, causada por la presión de las vísceras abdominales contra la pared posterior debilitada del conducto crural o por protrusión visceral a través de la dilatación de sus orificios. Es importante recordar su relación con los vasos femorales, que determina sus variedades prevascular, retrovascular, interfemoral, interna y externa; siendo la más frecuente la interna.

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

- Tumoración en región crural, localizada por debajo de una línea oblicua trazada entre la espina del pubis y el vértice de la espina ilíaca anterosuperior del lado correspondiente, que protruye en la posición de pie o al esfuerzo y se pierde (o se perdía) en reposo en decúbito dorsal.
- En casos no complicados, la tumoración es reducible a la compresión digital o en el decúbito dorsal prolongado.
- Dolor con la marcha y el esfuerzo, a veces sin tumoración perceptible.
- Cuando el saco herniario se halla ocupado por intestino, en la tumoración se encuentra sensación de reptación a la palpación y a la auscultación se escuchan ruidos hidroaéreos.
- Alteración del tránsito intestinal ocasional.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- No se realizan exámenes complementarios en el nivel I por tratarse de un cuadro quirúrgico que debe resolverse en nivel II ó III.

#### Laboratorio (nivel II ó III):

- Hemograma completo.
- Clasificación de grupo sanguíneo y factor Rh.
- Glicemia.
- Creatinina (principalmente en pacientes debilitados, ancianos o con antecedentes de enfermedades crónicas o patología renal).
- Pruebas de coagulación (tiempos de coagulación, sangría y protrombina).
- Examen de orina completo.
- Prueba rápida de VIH.

#### Pruebas de gabinete (nivel II ó III):

- Radiografía de abdomen en caso de obstrucción intestinal.
- Radiografía de tórax PA, en pacientes > de 45 años.
- Ecografía inguino abdominal (opcional).
- ECG en pacientes > de 45 años.

### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- |                    |   |                   |                      |
|--------------------|---|-------------------|----------------------|
| ■ Hernia inguinal. | ■ Fibroma.  | ■ Tumor dermoide. | ■ Varicocele.        |
| ■ Lipoma.          | ■ Adenitis inguino-crural (infecciosa aguda o crónica). | ■ Aneurismas.     | ■ Tumor testicular.  |
| ■ Quiste.          |   | ■ Hidrocele.      | ■ Orquiepididimitis. |

### COMPLICACIONES

- |  |   |                             |
|--|---|-----------------------------|
| ■ Incarceración (masa tumoral no reducible). | ■ Estrangulación (masa tumoral no reducible, con compromiso vascular, intensamente dolorosa, que puede provocar íleo mecánico con afectación del estado general). | ■ Necrosis intestinal.      |
| ■ Obstrucción intestinal.                    |   | ■ Peritonitis.              |
|  |   | ■ Sepsis local y sistémica. |

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- Sospecha diagnóstica: **(solamente en casos de hernia crural complicada)**.
- Datos clínicos y tratamiento pre-referencia.
- Reposo relativo.
- NPO.
- Control de signos vitales.
- Sonda nasogástrica (en caso de náuseas y vómitos y en casos de hernia complicada).
- Sonda vesical (en pacientes ancianos y en casos complicados).
- Antiespasmódicos (una vez establecido claramente el diagnóstico): adultos, butilbromuro de hioscina 40 mg IV lento cada ocho horas.
- No administrar purgantes ni enemas.
- En hernia complicada, realizar maniobra de Taxis (reducción de la hernia), si se reduce internar al paciente por 24 horas para control y descartar abdomen agudo por perforación de víscera hueca.
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de hidratación del paciente o la paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

#### CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.

### MEDIDAS ESPECÍFICAS

#### Nivel II y III

- Criterios de hospitalización: todo paciente con diagnóstico de hernia inguinal atascada o estrangulada (con complicaciones), debe ser internado en forma inmediata por tratarse de una emergencia quirúrgica.
- Sinología clínica compatible.
- Datos de laboratorio confirmatorios o necesidad de ellos.
- En hernia complicada realizar maniobra de Taxis (reducción de la hernia) si se reduce internar al paciente por 24 horas para control y descartar abdomen agudo por perforación de víscera hueca.

## MANEJO PRE OPERATORIO

- Reposo.
- NPO (seis horas previas si es una cirugía programada).
- Control de signos vitales.
- Sonda nasogástrica (en caso de náuseas y vómitos y en casos de hernia complicada).
- Sonda vesical (en pacientes ancianos y en casos complicados).
- Valoración pre anestésica.
- Valoración por otras especialidades de acuerdo a criterio médico.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.
- Aseo y tricatomía abdomino-púbica (en casos necesarios).
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

### CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Otras medidas de cuidado de acuerdo al estado general del paciente (hernia complicada: oxigenoterapia, catéter venoso central, monitoreo cardiorrespiratorio, etc.).
- **Analgésicos y antiespasmódicos** (solamente después de haberse establecido claramente el diagnóstico):
  - Analgésico: metamizol, niños IV 10-20 mg/Kg., cada 8-6 horas. Adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas.
  - Antiespasmódico: butilbromuro de hioscina, adultos IV lenta 40 mg cada ocho horas.
- **Profilaxis antibiótica:** cefazolina, niños IV 15 mg/Kg. cada ocho horas (de un mes para arriba); adultos IV 0,5-1 g antes de la cirugía y luego IV 0,5-1 g cada ocho horas por 24 horas.
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- En casos no complicados de hernias reductibles, se debe procurar “inguinalizar” el saco herniario y proceder a su tratamiento en forma similar a las hernias inguinales, cerrando el espacio del orificio crural dilatado con un par de puntos entre el ligamento inguinal y el ligamento de Cooper.
- En casos de abordaje crural de la hernia, existen diversas técnicas con el mismo propósito de cerrar la dilatación del anillo crural, incluida la técnica del “plug” (tapón) de Liechtenstein, con un cilindro de malla de polipropileno.

- En caso de hernias estranguladas con sospecha de compromiso intestinal, puede ser necesaria la sección del ligamento lacunar o de Gimbernat, con el debido cuidado de los vasos femorales para evitar la sección accidental de una rama arterial anastomótica de la obturatriz; puede ser necesario seccionar el ligamento inguinal para la apertura controlada del saco herniario evitando que el asa intestinal comprometida se escurra en la cavidad abdominal y se pierda.

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- Reposo.
- Inicio progresivo y temprano de la vía oral post-recuperación anestésica completa en los casos no complicados.
- Control de signos vitales, cada hora hasta estabilización y luego por turno.
- Control herida operatoria.
- Mantener hidratación parenteral de acuerdo a la evolución clínica:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 3:

### CUADRO N° 3: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- **Analgésicos-antiinflamatorios** por tres días o mientras dure el dolor:
  - **Primera opción:** metamizol, niños IV 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos IV 0.5-1 g cada ocho horas.
  - **Segunda opción:** diclofenaco sódico, adultos 75 mg infusión continua por 30 minutos a 2 horas, dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas.
  - **Tercera opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Una vez restituida la vía oral inicial analgésicos vía oral con:
  - **Primera opción:** ibuprofeno, niños VO 8-10 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos VO 400 mg cada ocho horas.
  - **Segunda opción:** paracetamol, niños VO 50 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos VO 500 mg cada seis horas.
  - **Tercera opción:** diclofenaco sódico, adultos VO 50 mg cada ocho horas.
- **Antibioticoterapia** (en casos de hernia crural complicada): continuar cefazolina iniciada como profilaxis dos o tres dosis más por 24 horas, luego discontinuar. Iniciar tratamiento antibiótico combinado y de acuerdo al cuadro clínico en los siguientes casos:
  - En caso de no haberse realizado profilaxis.

- En caso de presentarse sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico:
  - ▲ **Primera opción, amoxicilina más gentamicina:** amoxicilina, niños IV lenta 50 mg/Kg./día, dividida cada seis horas, por 2 a 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a 50 mg/Kg./día VO dividida en 4 dosis (cada seis horas), hasta completar siete días. Adultos 1 g IV lento cada ocho horas por 2 a 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 1 g cada ocho horas hasta completar siete días. Gentamicina sulfato, niños IV 5-7,5 mg/Kg./día dividida cada ocho horas por cinco días; adultos IV 80 mg cada ocho horas por cinco días.
  - ▲ **Segunda opción, ciprofloxacina más metronidazol:** ciprofloxacina, niños IV lenta 25 mg/Kg./día cada 12 horas, por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 25 mg/Kg./día cada 12 horas. Adultos IV lento 200 mg cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada 12 horas hasta completar siete días. Metronidazol, niños IV lenta 15 mg/Kg. la primera dosis y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica y pasar luego a VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, hasta completar siete días. Adultos IV lenta 500 mg cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
  - ▲ **Tercera opción:** tratamiento antibiótico de acuerdo a resultado de cultivo y antibiograma.

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- Seroma.
- Hemorragia.
- Lesión accidental de los vasos femorales.
- Hematoma de pared.
- Neuritis.
- Hematoma en el espacio de Bogros, por lesión accidental de una rama anastomótica de la arteria obturatriz.
- Dehiscencia de suturas.
- Infección.
- Absceso.
- Rechazo o intolerancia a la malla protésica (excepcional).
- Fístulas.
- Infección urinaria.
- Complicaciones inherentes a la anestesia.
- Complicaciones respiratorias.
- Sepsis local y sistémica.

### CRITERIOS DE REFERENCIA

- Todo paciente con sospecha de hernia crural no complicada debe referirse lo más pronto posible a nivel II, sin requerir tratamiento de pre-referencia.
- Pacientes con sospecha de hernia crural complicada deben ser transferidos al nivel II ó III en forma inmediata por tratarse de una emergencia quirúrgica.

### CRITERIOS DE ALTA MÉDICA

- Paciente asintomático.
- Buena tolerancia oral.
- Tránsito intestinal adecuado.
- Diuresis espontánea.
- Ausencia de complicaciones.

### CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

## OBSERVACIONES

- Adultos mayores se recomienda iniciar en el post operatorio inmediato fisioterapia respiratoria, a fin de evitar dehiscencia de suturas por los accesos de tos.
- Adultos mayores uso de venda elástica en miembros inferiores antes de la operación.
- Uso de venda abdominal en los pacientes adultos mayores

## RECOMENDACIONES

- Movilización activa.
- Evitar esfuerzo físico.
- Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.
- Explicar señales de alarma: retorno inmediato a consulta si se presenta:
  - Dolor abdominal.
  - Anorexia, náuseas y vómitos.
  - Fiebre.
  - Distensión abdominal.
  - Signos de infección de herida operatoria:
    - ▲ Dolor local.
    - ▲ Apósitos con mayor cantidad de secreción.

## MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal y masa palpable en la región inguino crural.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal puede ser con baños de esponja o ducha sentado, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.

## VÓLVULO DE SIGMOIDES

### DEFINICIÓN

Es la torsión del colon sigmoide sobre su eje mesentérico, en diferente grado de intensidad y en cualquier sentido horario, que provoca obstrucción intestinal y posteriormente puede causar compromiso vascular y necrosis del segmento intestinal torsionado.

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

- Dolor abdominal tipo cólico, intermitente y de intensidad variable.
- Facies dolorosa.
- Mucosas deshidratadas, lengua saburral.
- Náuseas y/o vómitos que pueden estar ausentes en una primera etapa, para después mostrarse francamente retentivos e incluso fecaloideos por agravamiento del cuadro.
- Distensión abdominal asimétrica con predominio en hemiabdomen superior.
- Constipación temprana, con falta de eliminación de heces y gases.
- “Reptación” visible del asa volvulada, que coincide con las crisis de dolor cólico en etapas tempranas.
- A la palpación, abdomen tenso, doloroso y renitente.
- Timpanismo absoluto a la percusión, salvo en hipogastrio, donde se produce matidez por secuestro de contenido intestinal o por retención vesical refleja.
- Ruidos abdominales hidroaéreos de timbre metálico, que tienden a desaparecer con el transcurso del tiempo, en lo que se denomina “silencio abdominal”.
- En períodos avanzados, después de algunas horas del inicio, la distensión abdominal aumenta y el dolor cólico disminuye o desaparece, dando lugar a una falsa sensación de sosiego en el paciente, que sin embargo se muestra más deshidratado, taquicárdico, con tendencia a la hipotensión arterial y con alteraciones perceptibles del sensorio que pueden llevar a la obnubilación y al shock.
- Al tacto rectal, ampolla vacía. La presencia de estrías muco-sanguinolentas en etapas avanzadas, sugiere sufrimiento vascular o necrosis del asa volvulada, siendo un signo que obliga a una pronta intervención quirúrgica y contraindica de manera absoluta exámenes o maniobras mecánicas por vía rectal.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

En el nivel I opcional, por tratarse de una emergencia quirúrgica que debe referirse de inmediato al nivel II ó III.

##### Laboratorio (nivel II y III):

- Hemograma completo.
- Clasificación de grupo sanguíneo y factor Rh.
- Glicemia.
- Creatinina.
- Pruebas de coagulación (tiempos de coagulación, sangría y protrombina).
- Electrolitos, si está disponible.
- Examen de orina completo.
- Serología para Chagas.
- Proteínas totales y albumina.
- Prueba rápida de VIH.

##### Gabinete (nivel II ó III):

- Radiografía simple de abdomen en posición de pie y decúbito dorsal, que mostrará imágenes características, propias del vólvulo de sigmoide (signo del “grano de café” y otros).
- Rectosigmoidoscopia en etapas iniciales (será realizada delicadamente previo tacto rectal que descarte signos de posible necrosis y con fines diagnósticos y terapéuticos de devolvulación parcial y descompresión del asa colocando sonda rectal).
- Radiografía de tórax PA en > de 45 años.
- ECG en > de 45 años.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Íleos funcionales.
- Oclusión intestinal alta.
- Fecaloma.
- Impactación fecal.
- Estreñimiento crónico.
- Trastornos psiquiátricos.
- Cáncer de colon.
- Embarazo.
- Otras causas de abdomen agudo quirúrgico que produzcan íleo mecánico o paralítico por irritación peritoneal.
- Oclusión intestinal por bridas adherenciales.

## COMPLICACIONES

- Necrosis intestinal.
- Peritonitis.
- Sepsis.
- Choque.
- Falla multiorgánica.
- Muerte.

## TRATAMIENTO

### MEDIDAS GENERALES

#### Nivel I

- Sospecha diagnóstica.
- Datos clínicos y tratamiento pre-referencia.
- Reposo.
- NPO.
- Control de signos vitales.
- Sonda nasogástrica.
- Sonda vesical.
- Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml, 40 gotas por minuto (o según requerimiento acorde al estado general y de deshidratación del o la paciente), mantener vía hasta la internación del o la paciente en establecimiento de nivel II ó III.
- Antiespasmódicos (una vez establecido claramente el diagnóstico): adultos, butilbromuro de hioscina IV lenta 40 mg cada ocho horas.
- No administrar purgantes ni enemas.
- Todo paciente con diagnóstico de vólvulo de sigmoide debe ser internado en un establecimiento de nivel II ó III con carácter de urgencia o referencia inmediata.

### MEDIDAS ESPECÍFICAS

#### Nivel II y III

Criterios de hospitalización:

- Signología clínica compatible.
- Datos de laboratorio confirmatorios o necesidad de ellos.
- Dolor de tipo cólico.
- Falta de eliminación de heces y gases.
- Timpanismo abdominal.
- Ruidos abdominales hidroaéreos de timbre metálico o “silencio abdominal”.
- Distensión abdominal.
- Deshidratación.
- Estrías muco-sanguinolentas al tacto rectal.

### TRATAMIENTO PRE QUIRÚRGICO

- Reposo.
- NPO.
- Control de signos vitales.
- Colocación de sonda nasogástrica, niños de 8 a 12 FR, adultos de 14 a 18 FR, abierta a frasco colector.
- Colocación de sonda Foley niños de 8 a 12 FR, adultos de 14 a 18 FR.
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de deshidratación del paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

**CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO**

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Mantener o canalizar vía venosa para la administración de fluidos cuyo volumen será variable de acuerdo a las condiciones del paciente. Procurar una reposición pronta y adecuada en aquellos pacientes con deshidratación de mayor gravedad y compromiso de sus signos vitales, sin que esto signifique postergación innecesaria de su intervención quirúrgica.
- Sonda rectal (bastonaje) que debe fijarse con esparadrapo en región perianal.
- Valoración pre-anestésica.
- Valoración por otras especialidades de acuerdo a criterio médico.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.
- Profilaxis antibiótica: cefotaxima + metronidazol: cefotaxima niños IV 50 mg/Kg./día cada ocho horas; adultos IV 1 g cada ocho horas en infecciones severas, 2 g cada 6-8 horas, se puede llegar a 2 g cada cuatro horas de 7 a 10 días, dosis máxima por día 12 g. En pacientes con insuficiencia renal y depuración de creatinina menor a 10 ml/min, usar la mitad de dosis sugerida; depuración menor a 5 ml/min, administrar 1 g cada 12 horas. Metronidazol: niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada seis horas, por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica y pasar luego VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, hasta completar siete días; adultos, IV lenta 500 mg cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
- Aseo y tricotomía abdomino-púbica.
- Otras medidas de cuidado de acuerdo al estado general del paciente (sonda nasogástrica, sonda vesical, oxigenoterapia, catéter venoso central, monitoreo cardiorrespiratorio, etc.).
- Antiespasmódicos (solamente después de haberse establecido claramente el diagnóstico): metilbromuro de hioscina: adultos IV lenta 40 mg cada ocho horas.
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

**Nota:** el tratamiento conservador mediante rectosigmoidoscopia y descompresión rectal puede ser intentado en aquellos pacientes con pocas horas de evolución y que no muestren signos de probable compromiso vascular del asa volvulada, sin embargo, al ser el vólvulo consecuencia de un dolicomegasigma asociado o no con un megacolon de diversa etiología, el tratamiento final es siempre quirúrgico, siendo la única ventaja del tratamiento conservador, el preparar mejor al paciente ofreciéndole una cirugía definitiva programada.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Laparotomía media infraumbilical (que puede ser extendida a región supraumbilical según necesidad y criterio de especialidad).
- Protección adecuada de la pared abdominal.
- Exteriorización intestinal, devolvulación y descompresión del asa volvulada a través de la sonda rectal previamente colocada.
- Operación de Hartmann (colostomía) en caso de sufrimiento vascular o necrosis del asa volvulada.
- Sigmoidectomía y anastomosis termino terminal per prima a puntos separados seromusculares con seda, vicryl o dextron 000 en pacientes jóvenes o relativamente jóvenes, con serología negativa para Chagas, que no presenten edema o sufrimiento vascular del asa, con escaso contenido intestinal, que no hubieran presentado alteraciones de los signos vitales o signos de compromiso del estado general y que muestren condiciones favorables de nutrición. Alternativamente, uso de sutura mecánica para la anastomosis.
- Eventualmente se hará una simple devolvulación, para cirugía programada.
- Cierre de laparotomía previa colocación de uno o dos avenamientos blandos tipo Penrose extraídos por contraabertura. Sutura del peritoneo parietal con surget continuo de catgut cromado o vicryl 0 y aponeurosis a puntos separados de seda o vicryl 0, en pacientes desnutridos, obesos o con necrosis de asa y colostomía. De no ser así, la aponeurosis podrá ser cerrada mediante surget continuo con dextron o vicryl 0.
- Otras técnicas serán consideradas de acuerdo al estado general del paciente y criterio del cirujano.

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- Posición semifowler.
- Control de signos vitales.
- NPO por tiempo variable y de acuerdo a cirugía practicada y evolución del paciente.
- Lavados gástricos cada dos horas en caso necesario, según criterio de especialidad.
- Mantener SNG, hasta restablecimiento de actividad intestinal, eliminación de gases (+) y presencia de ruidos hidroaéreos normoactivos.
- Dieta progresiva en calidad y volumen, inicie tolerancia oral con dieta hídrica.
- En pacientes sometidos a operación de Hartmann, la vía oral puede ser iniciada a las 48-72 horas del post operatorio.
- Oxigenoterapia (según gravedad del cuadro).
- Balance de líquidos ingeridos y eliminados.
- Sonda vesical para control de diuresis, mantener de acuerdo a la evolución del paciente y hasta que el volumen de diuresis sea mayor o igual a 1 ml/Kg. peso o 30 a 50 ml hora.
- Transfusión de sangre total o plasma si es necesario.
- Mantener hidratación parenteral de acuerdo a la evolución clínica.
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 2:

**CUADRO N° 2: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO**

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- **Analgésicos-antiinflamatorios** por tres días o mientras dure el dolor:
  - **Primera opción:** metamizol, niños IV 10-20 mg/Kg. cada 6-8 horas; adultos IV 0,5-1 g cada ocho horas.
  - **Segunda opción:** diclofenaco sódico, adultos infusión continua por 30 minutos a 2 horas 75 mg, la dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas.
  - **Tercera opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Una vez restituida la vía oral iniciar VO con:
  - **Primera opción:** ibuprofeno niños 8-10 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos 400 mg cada ocho horas.
  - **Segunda opción:** paracetamol niños 50 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos 500 mg cada seis horas.
  - **Tercera opción:** diclofenaco sódico, adultos 50 mg cada ocho horas.
  - **Cuarta opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- **Antibioticoterapia:** continuar con cefotaxima y metronidazol. Cambie antibióticos, sólo en caso de que se justifique de acuerdo a cultivo y antibiograma.
- **Antiespasmódicos:** butilbromuro de hioscina adultos IV lenta 40 mg cada ocho horas, de acuerdo a evolución clínica pasar a VO 10 mg PRN.

## CUIDADOS POST OPERATORIOS

- Aseo oral.
- Aseo corporal.
- Cambios de posición para prevención de escaras.
- Ejercicios respiratorios.
- Movilización pasiva.
- Cambio de bolsas de colostomía a requerimiento, de haberse practicado operación de Hartmann.
- Movilización activa precoz.
- Control de apósitos y drenaje por requerimiento.
- Control del o de los drenajes de cavidad.
- Control diario de herida operatoria.
- Valoración por otras especialidades si es necesario.
- Control, curación y retiro de puntos en consulta externa por médico tratante.

## COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- |                           |                            |                           |                          |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| ■ Seroma.                 | ■ Absceso de pared.        | ■ Trastornos metabólicos. | ■ Enfermedad trombo      |
| ■ Hemorragia.             | ■ Absceso intraperitoneal. | ■ Infección urinaria.     | embolica en pacientes    |
| ■ Hematoma de pared.      | ■ Peritonitis.             | ■ Complicaciones de       | graves o ancianos.       |
| ■ Dehiscencia de suturas. | ■ Sepsis.                  | colostomía.               | ■ Trombosis mesentérica. |
| ■ Eventración.            | ■ Obstrucción intestinal   | ■ Complicaciones inhe-    | ■ Falla multiorgánica.   |
| ■ Evisceración.           | por adherencias o her-     | rentes a la anestesia.    |                          |
| ■ Fascitis necrotizante.  | nia interna.               | ■ Complicaciones respira- |                          |
| ■ Infección de la herida  | ■ Filtraciones o fístula   | tatorias.                 |                          |
| operatoria.               | enterocutánea.             | ■ Complicaciones renales. |                          |

Muchas de las complicaciones se deberán resolver con re-laparotomías o por punciones percutáneas eco o tomo dirigidas.

## CRITERIOS DE REFERENCIA

- Dolor de tipo cólico.
- Falta de eliminación de heces y gases.
- Distensión abdominal.
- Deshidratación.

## CRITERIOS DE ALTA MÉDICA

- Paciente asintomático.
- Buena tolerancia oral.
- Tránsito intestinal adecuado o funcionamiento regular de la colostomía.

- Timpanismo abdominal.
- Ruidos abdominales hidroaéreos de timbre metálico o “silencio abdominal”.
- Presencia de estrías muco-sanguinolentas al tacto rectal.

- Comprensión adecuada del paciente acerca del manejo de su colostomía.
- Diuresis espontánea.
- Ausencia de complicaciones.

### CONTROL POST OPERATORIO DESPUÉS DEL ALTA

- A la semana del alta y en pacientes colostomizados de dos a tres meses después, para programar la segunda intervención quirúrgica de restablecimiento del tránsito intestinal.
- Es conveniente hacer un estudio radiográfico de control, algunos meses después de la cirugía de restitución de tránsito.

### CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Retorne al paciente a su establecimiento de origen una vez retirados los puntos.
- Estable y sin complicaciones.
- Formulario de contrarreferencia adecuadamente llenado.
- De ser posible comuníquese con el médico del establecimiento de salud de origen.

### RECOMENDACIONES

- Movilización activa.
- Evitar esfuerzo físico.
- Cumplimiento estricto de la medicación recomendada.
- Manejo y control de la boca de colostomía.
- Educación al paciente y familiares para manejo de bolsa colostómica.
- Controles periódicos en consultorio externo hasta la restitución del tránsito intestinal.
- Apoyo psicológico.
- Alimentación calórico proteica en portadores de colostomía para mejora del estado nutricional y futura restitución de tránsito intestinal.
- Explicar señales de alarma: para retorno inmediato a consulta si se presenta:
  - Dolor abdominal.
  - Anorexia, náuseas y vómitos.
  - Bolsa de colostomía no funcionante.
  - Fiebre.
  - Distensión abdominal.
  - Signos de infección de herida operatoria:
    - ▲ Dolor local.
    - ▲ Apósitos con mayor cantidad de secreción.

### OBSERVACIONES

- Adultos mayores se recomienda iniciar en el post operatorio inmediato con fisioterapia respiratoria, a fin de evitar dehiscencia de suturas por los accesos de tos.
- Adultos mayores uso de venda elástica en miembros inferiores antes de la operación.
- Uso de venda abdominal en los pacientes adultos mayores.

### MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal y masa palpable en la región inguino crural.
- Cumplimiento estricto de la dieta recomendada.
- Promover el lavado de manos antes y después de las comidas.
- El aseo corporal puede ser con baños de esponja o ducha sentado, evitar tina o piscina hasta que su médico lo autorice.

## TRAUMA ABDOMINAL Y PÉLVICO

### DEFINICIÓN

Lesión traumática abdominal producida por agentes agresores directos o indirectos, que afecta a sus paredes y/o a las vísceras que contiene. Puede ser cerrado o abierto.

### CLASIFICACIÓN

#### Trauma abdominal cerrado:

Producido por traumatismo directo sin solución de continuidad de la pared abdominal (contusiones, aplastamientos) y por cambios bruscos de velocidad (desaceleración, ondas expansivas).

#### Órganos afectados:

- Pared abdominal (con desgarro músculo-aponeurótico, hematomas).
- Vísceras macizas (hígado, páncreas y bazo).
- Vísceras huecas (estómago, intestino delgado y grueso).
- Diafragma.
- Aparato genitourinario.
- Útero y producto gestacional.
- Vasos.

#### Trauma abdominal abierto:

Traumatismo directo producido por elementos o armas cortantes, punzocortantes o armas de fuego, con solución de continuidad de la pared abdominal que puede incluir el plano peritoneal.

#### Órganos afectados:

- Paredes abdominales.
- Vísceras macizas (hígado, páncreas y bazo).
- Vísceras huecas (estómago, intestino delgado y grueso).
- Aparato genitourinario.
- Útero y producto gestacional.
- Vasos.

Es importante considerar en ambos casos, la posibilidad de lesiones de retroperitoneo, fracturas pélvicas y otras lesiones asociadas.

### DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS CLÍNICOS

##### Traumatismo cerrado:

- Antecedentes de traumatismo.
- Dolor abdominal.
- Náuseas y vómitos.
- Palidez.
- Equimosis u otros signos visibles de lesión de pared abdominal.
- Signos de irritación peritoneal.
- Signo de Jobert + (sustitución de la matidez hepática a la percusión por timpanismo).
- Silencio abdominal.
- Hemorragia digestiva alta o baja.
- Hematuria.
- Hemorragia genital.
- Lesiones óseas.
- Trastornos hemodinámicos.
- Shock.

##### Traumatismo abierto:

- Antecedentes de traumatismo.
- Dolor abdominal.
- Náuseas y vómitos.
- Palidez.
- Signos de irritación peritoneal.
- Signo de Jobert + (sustitución de la matidez hepática a la percusión por timpanismo).
- Silencio abdominal.
- Hemorragia digestiva alta o baja.
- Hematuria.
- Hemorragia genital.
- Lesiones óseas.
- Herida visible en abdomen.
- Evisceración.
- Hemorragia en cuantía variable.
- Signos de infección localizada.
- Sepsis.
- Trastornos hemodinámicos.
- Shock.

## EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

El nivel I es opcional, por tratarse de un cuadro de emergencia quirúrgica el o la paciente debe ser referido de inmediato al nivel II ó III.

### Laboratorio (nivel II ó III):

- Hemograma completo.
- Clasificación de grupo sanguíneo y factor Rh.
- Glicemia.
- NUS.
- Creatinina.
- Amilasa sérica.
- Pruebas de coagulación (tiempos de coagulación, sangría y protrombina).
- Examen general de orina.

### Pruebas de gabinete (nivel II ó III):

- En casos de traumatismo cerrado y abierto y duda diagnóstica sobre lesiones internas:
- Radiografía simple de abdomen en posición de pie (en las mujeres embarazadas sólo a partir de 20 semanas de gestación y luego de evaluación por especialista); presencia de niveles hidroaéreos, con velamiento de la silueta hepática y neumoperitoneo.
  - Radiografía PA de tórax.
  - Radiografía de pelvis ósea.
  - Ecografía abdominal; presencia de líquido libre en cavidad abdominal.
  - Hematuria.
  - Tomografía axial computarizada de abdomen.

### Otros procedimientos (nivel II ó III):

- Laparocentesis.
- Laparoscopia diagnóstica.
- Lavado peritoneal diagnóstico.

## COMPLICACIONES

- Peritonitis.
- Sepsis.
- Shock.
- Falla orgánica múltiple.

868

## TRATAMIENTO

### TRATAMIENTO PRE REFERENCIA EN NIVEL I Ó II

- NPO.
- Control de signos vitales.
- Vigilar la ventilación adecuada con vía aérea permeable.
- Realizar control de la hemorragia evidente o no.
- Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml, 40 gotas por minuto(o según requerimiento acorde al estado general y de hidratación del o la paciente), mantener vía hasta la internación del o la paciente en establecimiento de nivel III.
- Transfusión de sangre en caso necesario y según capacidad instalada.
- No administrar analgésicos, sedantes ni antiespasmódicos.
- Control del estado neurológico.
- Referir inmediatamente a establecimiento de resolución quirúrgica de nivel II ó III.
- Consentimiento informado firmado por el o la paciente y/o familiares o representante legal.

## MEDIDAS ESPECÍFICAS

### En nivel II ó III

- Las indicaciones para laparotomía son las siguientes:
  - Trastornos hipovolémicos (anemia, hipotensión, taquicardia, taquisfigmia, colapso venoso periférico, oliguria, etc.).
  - Choque.
  - Herida abdominal penetrante con o sin evisceración.
  - Signos de irritación peritoneal.
  - Paracentesis o lavado peritoneal positivos.

## MANEJO PRE OPERATORIO

El tratamiento del trauma abdominal es secundario al manejo inicial del trauma, debe realizarse imprescindiblemente:

- Reposo relativo o absoluto.
- NPO.
- Control, oxigenoterapia adecuada, asegurando una vía aérea permeable.
- Control de la hemorragia.
- Control del estado neurológico y nivel de conciencia.
- Control de signos vitales.
- Monitorización cardiorrespiratoria si el cuadro es severo y existen signos de shock.
- Sonda nasogástrica a permanencia.
- Hidratación parenteral canalizando vía con catéter N° 16 ó 18, goteo de acuerdo al grado de hidratación del o la paciente:
  - Niños con catéter N° 22 ó 19 de acuerdo esquema Holliday-Segar detallado en cuadro N° 1:

### CUADRO N° 1: LÍQUIDOS IV DE MANTENIMIENTO EN NIÑOS/NIÑAS DE ACUERDO A SU PESO

PESO	VOLUMEN LÍQUIDOS	TIPO DE SOLUCIÓN	FORMA DE ADMINISTRACIÓN	ELECTROLITOS	
				CI K	CI Na
De 1 a 10 Kg.	100 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.	Total de soluciones fraccionada en tres, administrar cada ocho horas.	1-3 mEq/Kg./día.	3-4 mEq/Kg./día.
De 11 a 20 Kg.	1.000 ml + 50 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			
Más de 20 Kg.	1.500 ml + 20 ml/Kg./día.	Solución glucosalina o solución glucosada al 5%.			

- Adultos con catéter N° 18 ó 16:
  - ▲ Solución fisiológica al 0,9% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución glucosada al 5% 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día más solución Ringer normal o lactato 1.000 ml 40-50 ml/Kg./día.
  - ▲ Total 3.000 ml (o más, según el grado de deshidratación del o la paciente), para 24 horas.
  - ▲ El volumen puede incrementarse de acuerdo al grado de deshidratación del o la paciente.
- Transfusión de sangre o plasma según estado clínico.
- Catéter venoso central.
- Analgésicos antiinflamatorios: diclofenaco sódico adultos IM 75 mg cada ocho horas.
- Antiespasmódicos: butilbromuro de hioscina adultos IV lenta 20 mg cada ocho horas.
- Vitamina K, IM 10 mg cada 24 horas.
- Toxoide tetánico IM profundo primera dosis 0,5 ml, segunda dosis 0,5 ml con intervalo de 4 a 8 semanas. Dosis adicional al año: 0,5 ml y cada 10 años 0,5 ml.
- Profilaxis antibiótica: cefazolina, niños 50 mg/Kg. IM antes de la cirugía y luego 50 mg/Kg. IM cada 12 horas por 24 horas más. Adultos 500 a 1 g IM antes de la cirugía y luego 500 a 1 g IM cada 12 horas por 24 horas más.
- Valoración anestésica preoperatoria.
- Aseo abdominal y tricatomía abdominal si es necesario.
- Sonda vesical (mucho cuidado para su colocación en presencia o sospecha de lesiones pélvicas y/o perineal).
- Traslado del paciente a quirófano en camilla.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Laparotomía exploratoria y tratamiento quirúrgico acorde a los hallazgos intraoperatorios.
- Laparoscopia diagnóstica y terapéutica en pacientes hemodinámicamente estables.

## TRATAMIENTO POST QUIRÚRGICO

- Reposo absoluto.
- NPO.
- Control de signos vitales.
- Mantener ventilación adecuada asegurando una vía aérea permeable.
- Control de líquidos ingeridos y eliminados.
- Control de diuresis.
- Mantener hidratación parenteral de acuerdo a la evolución clínica.
- Transfusión de sangre o plasma de acuerdo a estado del o la paciente.
- Analgésicos-antiinflamatorios por tres días o mientras dure el dolor, iniciar con analgesia horaria IV el primer día y continuar VO a requerimiento:
  - **Primera opción:** metamizol niños 10-20 mg/Kg./dosis cada 6-8 horas; adultos 0,5-1 g cada ocho horas.
  - **Segunda opción:** diclofenaco sódico, adultos infusión continua por 30 minutos a 2 horas 75 mg, la dosis no debe exceder de 150 mg en 24 horas.
  - **Tercera opción:** ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Analgesia VO, si tolera: ibuprofeno niños 8-10 mg/Kg./dosis, dividido cada ocho horas; adultos 400 mg cada ocho horas, o paracetamol niños 50 mg/Kg./día dividido cada seis horas; adultos 500 mg cada seis horas, o diclofenaco sódico, adultos 50 mg cada ocho horas o ketorolaco, tramadol, clonixinato de lisina y otros.
- Antibioticoterapia: continuar cefazolina iniciada como profilaxis. Iniciar antibioticoterapia combinada en caso de no haberse realizado profilaxis con cefazolina o lo más rápidamente posible en caso de sospecha de infección a pesar del tratamiento profiláctico:
  - **Primera opción,** amoxicilina + gentamicina sulfato: amoxicilina, niños IV lenta 50 mg/Kg./día dividida cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 50 mg/Kg./día dividida cada seis horas, hasta completar siete días; adultos IV lento 1 g cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 1 g cada ocho horas hasta completar siete días. Gentamicina sulfato, niños IV 5-7,5 mg/Kg./día dividida cada ocho horas por cinco días; adultos IV 80 mg cada 12 horas por cinco días.
  - **Segunda opción,** ciprofloxacina + metronidazol: ciprofloxacina, niños IV lenta 25 mg/Kg./día cada 12 horas, por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 25 mg/Kg./día cada 12 horas; adultos IV lento 200 mg cada 12 horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada 12 horas hasta completar siete días. Metronidazol, niños IV lenta la primera dosis 15 mg/Kg. y luego IV lenta 7,5 mg/Kg./dosis cada seis horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica y pasar luego a VO 10 mg/Kg./dosis cada ocho horas, hasta completar siete días; adultos IV lenta 500 mg cada ocho horas por 2 ó 3 días de acuerdo a evolución clínica, luego pasar a VO 500 mg cada ocho horas hasta completar siete días.
  - **Tercera opción:** tratamiento antibiótico de acuerdo a resultado de cultivo y antibiograma.
- Retirar la sonda nasogástrica e iniciar vía oral en caso de inexistencia de náuseas, vómitos o distensión abdominal.
- Cuidados o medidas generales:
  - Aseo oral y aseo corporal.
  - Cambios de posición para prevención de escaras.

- Ejercicios respiratorios.
- Movilización pasiva.
- Movilización activa precoz.
- Control del o de los drenajes.
- Valoración por otras especialidades si es necesario.
- Control, curación y retiro de puntos y drenajes en consulta externa por médico tratante.

### COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

- Hemorragias.
- Dehiscencia de suturas.
- Peritonitis.
- Shock.
- Hemoperitoneo.
- Absceso de pared.
- Sepsis.
- Fistulización.

### CRITERIOS DE REFERENCIA

#### Traumatismo cerrado:

- Antecedentes de traumatismo.
- Dolor abdominal.
- Palidez.
- Signos de irritación peritoneal.
- Hemorragia digestiva alta o baja.
- Hematuria.
- Hemorragia genital.
- Trastornos hemodinámicos.
- Choque.

#### Traumatismo abierto de nivel II a III:

- Herida visible en abdomen con o sin evisceración.
- Hemorragia en cuantía variable.
- Trastornos hemodinámicos.
- Choque.
- Hallazgos quirúrgicos incompatibles con la capacidad de resolución instalada.
- Complicaciones incompatibles con la capacidad de resolución instalada.

### CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

- Antecedentes de traumatismo.
- Dolor abdominal.
- Palidez.
- Signos de irritación peritoneal.
- Hemorragia digestiva alta o baja.
- Hematuria.
- Hemorragia genital.
- Trastornos hemodinámicos.
- Herida visible en abdomen con o sin evisceración.
- Choque.

### CRITERIOS DE ALTA MÉDICA

- Paciente asintomático.
- Buena tolerancia oral.
- Tránsito intestinal adecuado.
- Diuresis espontánea.
- Ausencia de complicaciones.

### CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA

- Ausencia de complicaciones.

### OBSERVACIONES

- Todo paciente que sufrió trauma abdominopelviano debe acudir a un nivel II ó III.
- Todo procedimiento debe ser informado y consentido por el paciente y/o familiares.
- La información al paciente y/o familiares debe ser continua por la seriedad del cuadro.

### RECOMENDACIONES

- Paciente debe guardar reposo.
- Explicar señales de alarma: para retorno inmediato a consulta si presenta:
  - Náuseas.
  - Vómitos.
  - Somnolencia, etc.

## **MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD**

- Concientizar a la población en las medidas de seguridad.
- Se debe difundir entre la población las ventajas de acudir a consulta médica lo más pronto posible en caso de presentarse dolor abdominal.
- Acudir prontamente en caso de la coexistencia de lesiones traumáticas múltiples producidas por accidente.