

**HOSPITAL DE EMERGENCIAS "JOSÉ CASIMIRO ULLOA"  
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA**



**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA**

**ATENCIÓN EN EMERGENCIA DEL PACIENTE  
POLITRAUMATIZADO**

**CÓDIGOS CIE 10: T07**

**MAYO 2021**





## GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE ATENCIÓN EN EMERGENCIA DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

### I. FINALIDAD

Proporcionar a los médicos asistenciales de una guía confiable para la evaluación, diagnóstico y tratamiento del paciente politraumatizado.

Debido a que el comportamiento de la pandemia Covid-19, amenaza colapsar el sistema de salud en el país, es imperativo que los que atendemos pacientes con trauma realicemos una planeación estratégica en conjunto con las autoridades de cada hospital.

### II. OBJETIVO

Establecer una guía de práctica clínica que permita realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado de las lesiones en pacientes víctimas de trauma.

### III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Áreas de atención de Emergencia (Trauma Shock, Reposos, Tópicos) del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.

### IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR.

#### 4.1. NOMBRES Y CÓDIGOS

LESIONES MÚLTIPLES, SIN ESPECIFICAR- CIE 10: T07.

### V. CONSIDERACIONES GENERALES

#### 5.1. DEFINICIÓN

Se define como politraumatizado a todo paciente que presente más de una lesión traumática y que alguna de las cuales signifique, aunque sea potencialmente, un riesgo de compromiso de la vida para el accidentado.

#### 5.2. ETIOLOGIA

Los traumatismos son producidos por una fuerza o acto de violencia externa en una víctima. Las causas más frecuentes son los accidentes de tránsito (ocupante de vehículo o peatón), las caídas, quemaduras, ahogos, descargas eléctricas, agresiones (arma blanca, arma de fuego, objetos diversos).





### 5.3. FISIOPATOLOGÍA

La muerte por trauma presenta una distribución en tres modos o etapas.

La primera etapa se da segundos a minutos tras la ocurrencia del accidente, la muerte ocurre por apnea por lesiones neurológicas graves, exanguinación por lesiones cardíacas o de grandes vasos. Lo que podemos realizar como médicos en este grupo de pacientes es mínimo puesto que las lesiones son de necesidad mortal, se sugiere el uso de medidas preventivas para actuar en este grupo.

La segunda etapa se da en los primeros minutos a algunas horas, las causas de muerte incluyen hematoma subdural o epidural, hemo-neumotórax, lesiones esplénicas, hepáticas, fracturas pélvicas, lesiones múltiples. Es en este escenario donde con la adecuada preparación podemos influir positivamente en el paciente, durante la llamada "Primera hora" u "hora dorada", donde nuestras atenciones adecuadamente realizadas tendrán un resultado óptimo.

La tercera etapa se da días o semanas luego del evento, la muerte sobreviene secundaria a sepsis o falla orgánica, se halla muy influenciada por la primera atención.

### 5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Los accidentes de tránsito constituyen un problema de salud pública, porque pueden provocar dolor, muerte y lesiones discapacitantes, con repercusión económica en la víctima y su familia. Los peatones y conductores de bicicletas y motocicletas son especialmente vulnerables con un riesgo mayor de morir (nueve, ocho y veinte veces respectivamente), respecto a los ocupantes de vehículos.

La tendencia en los últimos años es hacia el aumento del número de accidentes de tránsito. En el año 2012 se registraron en el Perú 94972 accidentes, con 54572 personas heridas y 3313 fallecidas, correspondiendo al 3.5% del total.

### 5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

#### 5.5.1. MEDIO AMBIENTE

En los accidentes de tránsito, son factores relacionados al medio ambiente: pistas en mal estado, señalización defectuosa o deficiente, fallas mecánicas o de luces de los vehículos.

Respecto a las caídas, son factores de riesgo las condiciones climáticas, del piso o terreno, la observancia de las medidas de seguridad laboral, etc.

Con relación a las agresiones, son factores de riesgo el grado de delincuencia de la zona urbana o rural involucrada, actividades y eventos sociales asociados al consumo de alcohol.





## 5.5.2. ESTILOS DE VIDA

En los accidentes de tránsito, los factores relacionados con el conductor tienen como característica más frecuente la imprudencia al conducir (exceso de velocidad, estado de ebriedad, desobediencia de las reglas de tránsito, etc.). Similarmenete el caso de peatones, el factor de riesgo más común es también conducta imprudente.

Los accidentes laborales pueden ser evitados mediante la aplicación y supervisión de medidas de seguridad para el personal. La informalidad en el trabajo es causa del aumento del número y gravedad de lesiones.

El consumo de alcohol y drogas está asociado a una mayor frecuencia de lesiones por agresión.

## 5.5.3. FACTORES HEREDITARIOS

No asociados como factor de riesgo para POLITRAUMATISMO.

## VI.-CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

### 6.1.-CUADRO CLÍNICO

### 6.2.-INTERACCIÓN CRONOLÓGICA

#### Recomendaciones en pandemia covid-19

a.-Los implicados en el manejo inicial de paciente politraumatizado (urgenciólogo, cirujano, ortopedista, enfermero, radiólogo, etc.) deben recibir capacitación para disminuir el riesgo de contagio, familiarizarse y realizar talleres para evaluar la adecuada colocación del equipo de protección personal.

De preferencia, se hará una lista de cotejo en la entrada de la sala de choque donde se recuerde el orden para la colocación y retiro del equipo que, a lo habitualmente recomendado por el Colegio Americano de Cirujanos, se agrega doble guante, gafas de protección (goggles) herméticas y careta, porque de tratarse de pacientes graves no podrá realizarse un traje respiratorio y, por otra parte hay que maximizar precauciones, sobre todo si se realizarán maniobras productoras de aerosoles (intubación, intubación asistida, traqueostomía o cricotiroidotomía, etc.).

b.-Disponer de sala de choque no COVID-19 para el ingreso de pacientes gravemente traumatizados, así como espacio físico para su recepción en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

c.-Al realizar la revisión del paciente de acuerdo con el criterio del ATLS, sugerimos se encuentren en la sala de choque: dos médicos y dos enfermeras, un personal externo al área de choque de apoyo para recibir y transportar muestras, solicitudes, interconsultas, etc.

d.-El personal técnico de radiología tomará todas las impresiones requeridas. Si el paciente no tiene traumatismo mayor, puede disminuirse el número de personal para el manejo inicial.





e.- Si se requiere realizar USG-Fast (ecografía abdominal dedicada al trauma), de preferencia deberá elegirse USG-Fast-E, el personal que lo lleve a cabo deberá estar familiarizado con la visualización de pleuras, porque se está utilizando para identificar cambios tempranos por COVID-19. Si el paciente está estable y se enviará a estudio de imagen para obtener una tomografía axial computada (TAC) de abdomen, es preferible solicitar TAC simple de tórax.

f.- Los hemoderivados deberán usarse con apego a las guías de práctica clínica, evitando su uso indiscriminado y de acuerdo con lineamientos internacionales, manejar a los pacientes bajo el concepto de reanimación balanceada de bajo volumen.

Durante el manejo del paciente se tienen dos grandes etapas:

- Evaluación Primaria: corresponde a la evaluación inicial, donde se tiene en cuenta las prioridades de diagnóstico y tratamiento según la nemotecnia ABCDE:
  - A. Mantener la vía aérea con control de la columna cervical.
  - B. Ventilación y Respiración.
  - C. Circulación y control de la hemorragia.
  - D. Discapacidad: Valoración neurológica.
  - E. Exposición/Manejo del entorno.
  
- Evaluación Secundaria: Ya estabilizado el paciente, se procede a una revisión exhaustiva de todos los aparatos y sistemas corporales en busca de lesiones. Todo deterioro clínico implica una nueva revisión de la Evaluación Primaria.

### 6.1.1.-SIGNOS Y SÍNTOMAS

El síntoma cardinal producto de las lesiones tisulares, es el dolor, de diferente magnitud, más evidente en el paciente consciente que en aquel con trastorno de sensorio. Este dolor estará en relación al segmento corporal afectado.

El trastorno de sensorio implica un compromiso más severo (trauma craneoencefálico, shock hipovolémico).

### 6.2.-DIAGNÓSTICO

#### 6.2.1.-CRITERIOS DIAGNÓSTICOS





## REVISIÓN PRIMARIA

### A. VÍA AÉREA CON CONTROL DE LA COLUMNA CERVICAL.

Lo primero que se evalúa en el examen inicial es la respuesta verbal. Si tras llamarle nos responde es muy difícil que presente obstrucción de la vía aérea.

Pacientes con disfonía, ronquido, vómitos o sangrado por nariz o boca pueden tener riesgo de compromiso de la vía aérea.

Se sospecha lesión de columna cervical en aquellos pacientes con historia de traumatismo en la cabeza, dolor en el cuello o que estén con trastorno de sensorio que impide obtener datos.

Son criterios de intubación (sea por vía orotraqueal, nasotraqueal o quirúrgica): Apnea, FR  $>35$  ó  $<10$  por minuto, Glasgow  $<8$  o deterioro brusco del mismo, trauma maxilofacial severo, hemorragia masiva en cavidad oral, traumatismo traqueal importante, sospecha de quemadura inhalatoria.

### B. VENTILACIÓN Y RESPIRACIÓN.

Una adecuada ventilación estará garantizada por una vía aérea permeable, un adecuado control central de los movimientos respiratorios y una pared torácica íntegra. Las lesiones que pueden comprometer severamente la ventilación son el neumotórax a tensión, el neumotórax abierto y el tórax inestable con contusión pulmonar. Deben buscarse y resolverse antes de pasar al siguiente paso. Para evaluar en este paso al paciente, se debe descubrir el tórax del paciente y proceder a la inspección visual y la palpación, valorar la frecuencia respiratoria, la simetría de los movimientos respiratorios, la presencia de heridas penetrantes y de enfisema subcutáneo.

Son criterios de neumotórax a tensión: shock, ingurgitación yugular, murmullo vesicular abolido e hiperresonancia en el hemitórax afectado.

### C. CIRCULACIÓN CON CONTROL DE LA HEMORRAGIA.

Todo paciente en shock se considerará de causa hipovolémica por sangrado hasta no demostrar lo contrario. El shock se identifica por palidez, piel fría y trastorno de conciencia. Deberemos controlar las funciones vitales y monitorizar al paciente. Si no existe latido se iniciarán inmediatamente maniobras de RCP.

Se debe identificar y controlar la hemorragia externa severa.

Se deben identificar los sitios posibles de hemorragia interna: tórax, abdomen, retroperitoneo, pelvis y huesos largos proximales.

Son criterios de taponamiento cardíaco: shock, ingurgitación yugular y ruidos cardíacos disminuidos.

### D. DÉFICIT NEUROLÓGICO.

Son signos de compromiso neurológico: trastorno de conciencia, anisocoria y signos de focalización. El nivel de conciencia se valora mediante la Escala de Glasgow.

Ante la sospecha de lesión, solicitar evaluación neuroquirúrgica inmediata y valorar la necesidad de TC cerebral con ventana ósea.





## E. EXPOSICIÓN / MANEJO DEL ENTORNO

Se debe desnudar completamente al paciente y cubrirlo con sábanas secas, una manta, frazada o manta térmica, sin olvidar la fluidoterapia intravenosa con líquidos tibios, para evitar o minimizar la hipotermia por exposición.

### COLOCACIÓN DE SONDAS

*Sonda nasogástrica:* Evita la distensión gástrica y una posible broncoaspiración. Identifica sangrados digestivos. No debe ponerse si existen signos de fractura de la base del cráneo, como epistaxis, otorragia, hematoma en ojos de mapache o mastoideo, debemos colocar la sonda por la boca.

*Sonda vesical:* Evitar si existe sangre en meato o hematoma en escroto, signos compatibles con rotura uretral. En estos casos considerar la realización de punción suprapúbica.

Siempre debe realizarse una reevaluación continua de estos 5 pasos

### REVISIÓN SECUNDARIA

Una vez salvada la urgencia vital, procederemos al examen secundario, debiendo estar el enfermo estable. Este es además el momento oportuno para realizar los estudios radiológicos, (como mínimo radiografía de tórax, lateral cervical y de pelvis) analíticos y pruebas complementarias especiales.

#### 1. HISTORIA:

Racoger información sobre el mecanismo lesional y sobre los antecedentes del paciente, alergias, patología previa, medicación habitual y última comida.

Nemotecnia: AMPLIA

- A: Alergias
- M: Medicamentos tomados habitualmente
- P: Patología previa/ Embarazo
- LI: Libaciones y últimos alimentos
- A: Ambiente y eventos relacionados con trauma

#### 2. EXAMEN FÍSICO:

*Cabeza y cara:* Inspección y palpación del cuero cabelludo, cráneo y cara, buscando lesiones externa, fracturas y sangrados. Palpar el cráneo en busca de heridas a colgajo, meter los dedos para palpar posibles fracturas. Si existen heridas sangrantes se procederá a cohibir la hemorragia mediante compresión local. Valoración oftalmológica, valorar la agudeza visual, tamaño y reactividad pupilar. Retirar cuerpos extraños antes de que aparezca el edema palpebral. Los traumatismos maxilofaciales que no comprometen la vía aérea deben tratarse cuando el paciente esté estable.

*Columna cervical y cuello:* Se debe suponer una lesión cervical inestable en todo paciente politraumatizado. La ausencia de déficit neurológico no descarta la lesión cervical. Procederemos a





Inspeccionar el cuello con un ayudante que mantenga el control cervical mediante tracción. Nos fijaremos en la posición de la tráquea que debe ser medial, si está desviada sospechar neumotórax a tensión. Las venas del cuello no suelen verse por la hipovolemia, si se visualizan estamos obligados descartar neumotórax a tensión o taponamiento cardiaco. El enfisema subcutáneo nos debe hacer pensar en neumotórax o rotura de tráquea. Explorar la nuca, buscando zonas de crepitación y/o dolor. Palpar las apófisis espinosas de C1 a C7 y en caso de cuello sintomático e imposibilidad de realizar correctamente Rx lateral de columna cervical (fraccionando los brazos), se recomienda la realización de un TAC cervical urgente.

**Tórax:** La inspección y palpación ha de ser completa, del tórax anterior y posterior. Valorar los movimientos torácico, buscar la presencia de enfisema subcutáneas, revisar las heridas ya detectadas y valorara y tratar las no detectadas en el examen inicial. Auscultación cardiopulmonar y percusión de ambos hemitórax, valorando la presencia de neumotórax, hemotórax y contusión pulmonar. Se comprobará la permeabilidad de los tubos torácicos. Solicitar Rx de tórax y ECG.

**Abdomen y pelvis:** Lo fundamental es saber cuanto antes si el abdomen es quirúrgico o no aunque en la actualidad, la actitud conservadora en trauma cerrado es habitual incluso e pacientes con lesión traumática de órganos sólidos. El examen abdominal normal inicial, no excluye una lesión intrabdominal significativa, por lo que es importante observar y reevaluar frecuentemente al paciente. Mediante la inspección descartar erosiones o hematomas, heridas y lesiones en banda por cinturón de seguridad, que nos hagan buscar posibles lesiones internas. Palpar el abdomen en busca de dolor o defensa, percudir y auscultar el abdomen en busca de ruidos o de su ausencia (el hemoperitoneo provoca íleo paralítico.). En pacientes inestables con trauma abdominal, la ecografía FAST es la técnica de elección. En pacientes estables o con discreta inestabilidad hemodinámica podemos optar, tanto en trauma cerrado como en trauma penetrante, el TAC abdominopélvico.

**Extremidades y espalda:** Inspeccionaremos buscando heridas, deformidades anatómicas, luxaciones, fractura, etc. Palparemos las extremidades en busca de zonas dolorosas, crepitación y presencia o ausencia de pulsos periféricos, buscando fracturas. Se curarán las heridas y se inmovilizarán las fracturas. La ausencia total de sensibilidad en una extremidad es un dato de lesión neurológica, que cuando se asocia a grandes fracturas y pérdida de partes blandas, generalmente es indicación de amputación. Se explorará la pelvis presionando las palas iliacas y el pubis para descartar fractura. Se colocará al paciente en decúbito-lateral para explorar la espalda. Se movilizará al paciente entre 3 personas, controlando cuello, cintura escapular y cintura pelviana. Se inspeccionará y palpará la columna vertebral en toda su extensión, buscando zonas de crepitación y / dolor, además de fijarse en la correcta alineación.







## 6.2.2.-DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Toda alteración hemodinámica se considerará de tipo hipovolémico hasta no demostrar lo contrario. Todo trastorno de sensorio se considera relacionado a lesiones producto del traumatismo (trauma craneoencefálico, shock hipovolémico) hasta no demostrar lo contrario.

## 6.3.-EXÁMENES AUXILIARES

### 6.3.1.-DE PATOLOGÍA CLÍNICA

- Hematocrito y grupo sanguíneo son suficientes para ingresar a laparotomía de urgencia en pacientes inestables.
- Considerar pruebas cruzadas por posibilidad de transfusión.
- En caso se encuentre el paciente estable se debe solicitar hemograma completo, glucosa, creatinina, Úrea, gases arteriales, grupo sanguíneo y perfil de coagulación.

### 6.3.2.- DE IMÁGENES

- Los estudios radiográficos dependen de la estabilidad y de la evaluación individualizada del paciente. En un paciente inconsciente pueden incluir radiografía de tórax en AP, columna cervical lateral y pelvis.
- En pacientes inestables la ecografía FAST es recomendada en el área de reanimación, aunque se puede prescindir de ella e ingresar a sala de operaciones cuando así lo amerite el caso.
- Tomografías en casos que se requiere evaluar lesiones específicas en pacientes termodinámicamente estables.

### 6.3.3.-DE EXÁMENES ESPECIALES COMPLEMENTARIOS

- Se tomarán otros exámenes auxiliares dependiendo de los hallazgos de la evaluación inicial y de la evolución del paciente, siempre teniendo en cuenta la estabilidad hemodinámica.

## 6.4.-MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLIJDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

### 6.4.1.- MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS

- Recibir el informe del personal pre hospitalario de Emergencia.
- Trasladar al paciente desde la camilla de la ambulancia: mantener la inmovilización de la cabeza y columna cervical.
- Mantener y comprobar el funcionalismo de todas las intervenciones iniciales.
- Retirar toda la ropa.





- Establecer prioridades del examen primario, por el Jefe de Equipo.
- Iniciar las medidas terapéuticas tan pronto como se identifique su necesidad.

## 6.4.2.-TERAPÉUTICA

### A. VÍA AÉREA CON CONTROL DE LA COLUMNA CERVICAL.

Si el paciente no nos contesta deberemos favorecer la apertura de la vía aérea con la elevación de la mandíbula o la maniobra frente-mentón modificada, siempre con estricto control cervical, explorar orofaringe en busca de cuerpos extraños, realizar aspirado o barrido digital o con pinzas de Magyll, Si el problema no se resuelve colocar una cánula orofaríngea y ventilar o proceder a intubación orotraqueal. En caso de persistir obstrucción en vía aérea, recurriremos a técnicas más invasivas como la cricotirotomía por punción o quirúrgica. La traqueostomía si bien no es un procedimiento de emergencia, se ha de considerar si el paciente requiere una vía aérea definitiva durante su evolución.

Siempre se debe realizar inmovilización cervical, con collarín rígido, hasta que se haya descartado lesión cervical.

### B. VENTILACIÓN Y RESPIRACIÓN.

Se debe mantener un correcto aporte de O<sub>2</sub>, mediante mascarilla tipo Venturi o mediante intubación orotraqueal. Se evita siempre la realización de intubaciones no regladas cuyo uso se acompaña de mayor número de complicaciones y peor pronóstico.

Si existe neumotórax a tensión debe ser drenado con un catéter de grueso calibre en el 2º espacio intercostal línea media clavicular del hemitórax afectado.

En casos de neumotórax simple, se colocará un tubo de drenaje pleural en el 5º espacio intercostal en línea axilar media, conectado a un sistema de sello de agua.

Las heridas soplantes se sellarán mediante un apósito en tres de sus lados para permitir la salida del aire.

### C. CIRCULACIÓN CON CONTROL DE LA HEMORRAGIA.

Si no existe latido se iniciarán inmediatamente maniobras de RCP.

Se busca un acceso venoso mediante canalización de dos vías venosas de grueso calibre (14-16 G).

En caso de no poder canalizar una vía periférica se debe canalizar mediante catéter venoso central o por vía quirúrgica mediante flebotomía en venas cefálica, basilica o tibial según el caso, siempre dependiendo de la localización del traumatismo. El líquido será una solución cristalinoide (suero fisiológico, lactato de Ringer) en algunos casos se utilizarán los coloides (poligelina). Se iniciará la perfusión de volumen a chorro y se graduará la velocidad de infusión según la respuesta del paciente. Si se estabiliza se mantendrá una perfusión a menor volumen. En caso de hemorragia





severa se debe administrar transfusión de paquete globular O negativo sin cruzar y cruzar sangre en caso necesite más unidades.

Realizaremos compresión manual directa sobre la herida y en caso de utilizar férulas neumáticas, deberán ser transparentes para controlar la hemorragia. Los torniquetes sólo deben utilizarse en casos excepcionales en una extremidad con hemorragia externa masiva no controlada por compresión directa.

#### **D. DÉFICIT NEUROLÓGICO.**

Es importante evitar mayor daño neurológico secundario al trauma, asegurando la administración de oxígeno y manteniendo una adecuada presión arterial mediante fluidos y/o hemoderivados.

Se debe realizar una interconsulta neuroquirúrgica inmediata ante la sospecha de lesión neurológica.

#### **E. EXPOSICIÓN / MANEJO DEL ENTORNO**

Luego de la exposición del paciente, evitar que sufra hipotermia mediante cobertores, sueros de infusión tibios y control de temperatura del área de reanimación.

### **6.4.3.-EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON TRATAMIENTO**

La emergencia que significa la atención del paciente víctima de trauma, obliga a efectuar procedimientos invasivos durante la reanimación (intubación traqueal, cricotiroidotomía, accesos vasculares, toracocentesis, drenaje torácico, pericardiocentesis, lavado peritoneal diagnóstico, etc), no exentos de complicaciones propias de dichos procedimientos. La premura del tiempo obliga a efectuarlos incluso sin el consentimiento expreso del paciente.

### **6.4.4.-SIGNOS DE ALARMA**

Se realizará un monitoreo de la estabilidad del paciente mediante:

- Cambios en la frecuencia ventilatoria.
- Alteraciones detectadas en la pulsioximetría.
- Elevación o descenso de la Presión arterial
- Alteraciones identificadas en el proceso de Monitorización cardíaca.

### **6.4.5.-CRITERIOS DE ALTA**

Una vez que el paciente se encuentre hemodinámicamente estable, se efectuará la revisión secundaria con énfasis en cada región corporal, para detectar lesiones que pudieran no haberse visto en la revisión primaria.





#### 6.4.6.-PRONÓSTICO

El pronóstico está directamente relacionado a la gravedad de las lesiones, tiempo en el traslado y la atención inicial del paciente.

#### 6.5.-COMPLICACIONES

Las complicaciones están en relación a los órganos lesionados, a la intensidad del traumatismo, características propias del paciente y al manejo inicial oportuno. Las más graves son:

- Acidosis.
- Hipotermia.
- Coagulopatía (la conjunción de estas tres primeras se conoce como la "triada de la muerte").
- Shock Hipovolémico.
- Insuficiencia Ventilatoria.
- Trauma Encefalico Grave.
- Amputaciones.
- Infecciones de heridas y partes blandas.
- Sepsis Temprana y Tardía.

#### 6.6.-CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

##### 6.6.1.-UCI

- Inestabilidad hemodinámica.
- Necesidad de ventilación mecánica.
- Manejo de problemas complejos de medio interno.

##### 6.6.2.-HOSPITALIZACION

- Estabilidad hemodinámica.
- Tratamiento de lesiones requiere mayor tiempo de atención (mayor de 48 horas).

##### 6.6.3.-SALA DE OBSERVACIÓN EN EMERGENCIA

- Atención inicial en un paciente estable hemodinámicamente.
- Monitoreo en un paciente estable hemodinámicamente.

##### 6.6.4.- SALA DE OPERACIONES

- Paciente que requiere intervención quirúrgica como tratamiento definitivo.





### 6.6.5.-OTRA INSTITUCIÓN

- El hospital no cuenta con la especialidad correspondiente para el tratamiento definitivo.
- El hospital no cuenta con los exámenes auxiliares correspondientes para el tratamiento definitivo.

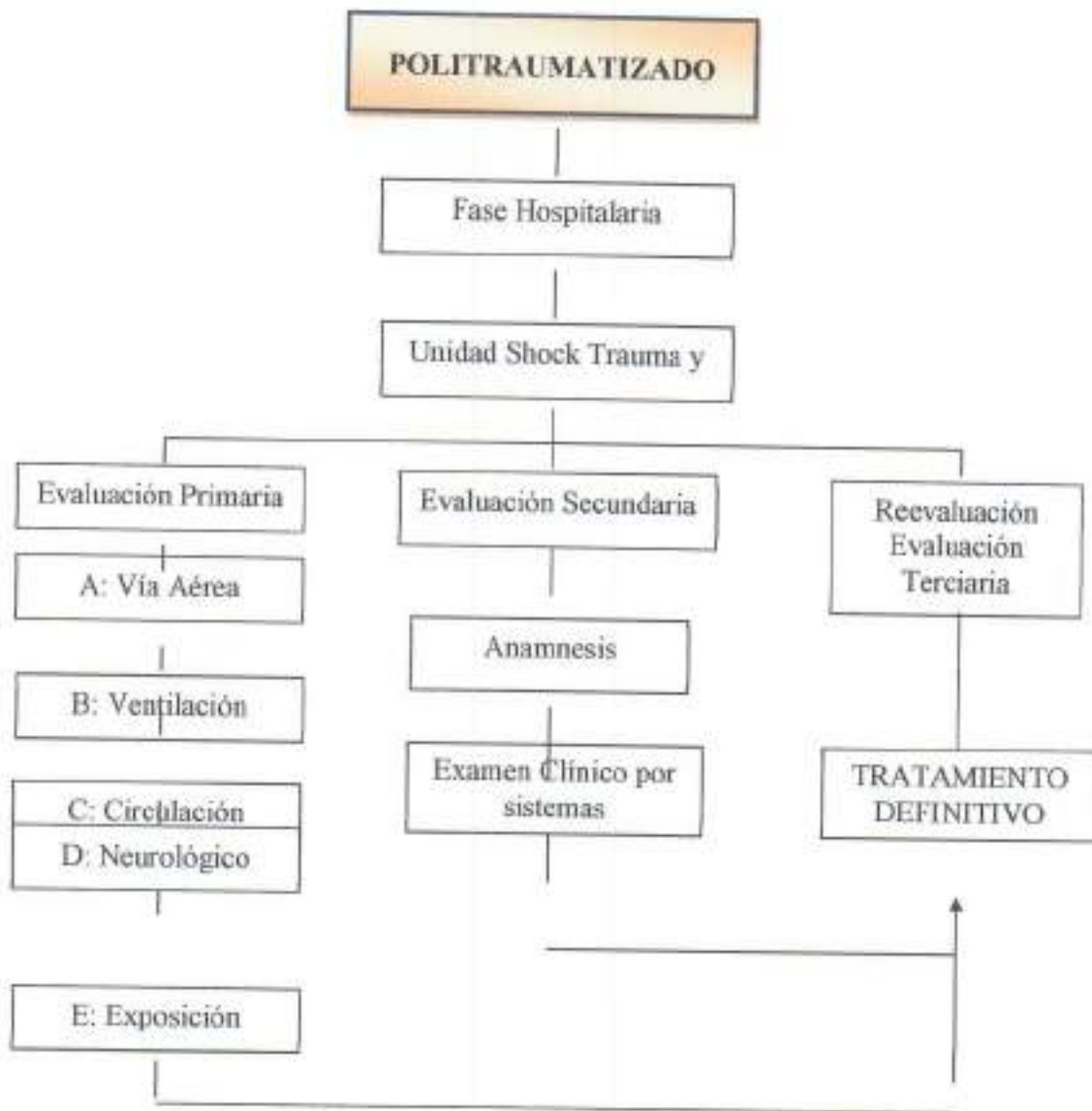
### 6.6.6.-ALTA MEDICA

- A su domicilio: Paciente estable hemodinámicamente con indicaciones de alta.
- Referencia: Paciente estable hemodinámicamente, que requiere evaluación por especialidad que no tiene la institución.





### 6.7.-FLUXOGRAMA



Fuente: Propia, 2021.





VII.-ANEXOS.

CLASIFICACION DEL SHOCK HEMORRAGICO *				
(MODIFICADO DEL ORIGINAL ESTABLECIDO POR EL ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT O ATLS)				
	CLASE I (LEVE)	CLASE II (MODERAD A)	CLASE III (GRAVE)	CLASE IV (MASIVA)
Pérdida de sangre (ml)	Hasta 750	750 -1500	1500-2000	> 2000
Pérdida de volumen circulante (%)	15 %	15-30 %	30-40 %	> 40 %
FC (lpm)	< 100	> 100	> 120	> 140
TAS (mmHg)	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Tensión de Pulso ó Tensión Diferencial = TAS - TAD (mmHg)	Normal	Disminuida	Disminuida	Disminuida
Relleno Capilar	Normal	Lento	Lento	Lento
FR (rpm)	14-20	20-30	30-40	> 40
Gasto urinario (ml/h)	> 30	20-30	5-15	Despreciable
Estado Mental	Ligera ansiedad	Mediana ansiedad	Confusión	Letargia
Reemplazo de líquidos (Regla 3:1)	Cristaloides	Cristaloides	Cristaloides + Sangre	Cristaloides + Sangre
Para un hombre de 70 Kg de peso				

Fuente: ATLS.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW		
PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	VALOR
ABERTURA OCULAR	ESPONTÁNEA	4
	VOZ	3
	DOLOR	2
	NINGUNA	1
RESPUESTA VERBAL	ORIENTADA	5
	CONFUSA	4
	INAPROPIADA	3
	SONIDOS	2
	NINGUNA	1
RESPUESTA MOTRIZ	OBEDECE	6
	LOCALIZA	5
	RETIRADA	4
	FLEXIÓN	3
	EXTENSIÓN	2
	NINGUNA	1

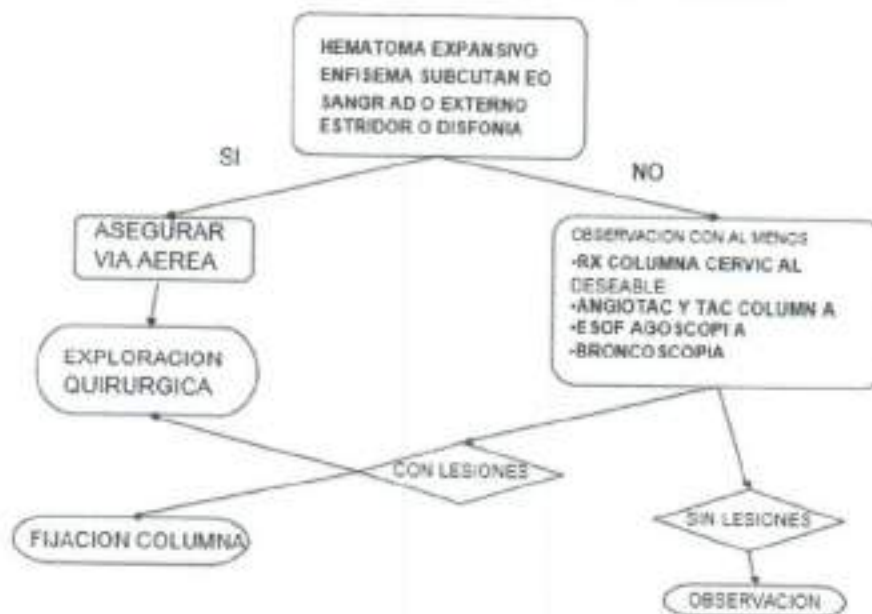




Escala de Glasgow Modificada para Lactantes

Apertura ocular		Respuesta motora		Respuesta verbal	
Espontánea	4	Espontánea, normal	6	Arrullos balbuceos	5
A la voz	3	Retira al tacto	5	Irritable	4
Al dolor	2	Retira al dolor	4	Llora al dolor	3
Ninguna	1	Decorticación	3	Quejido al dolor	2
		Descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		

FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA CERVICAL CERRADO



Fuente: MINSAL, 2017.





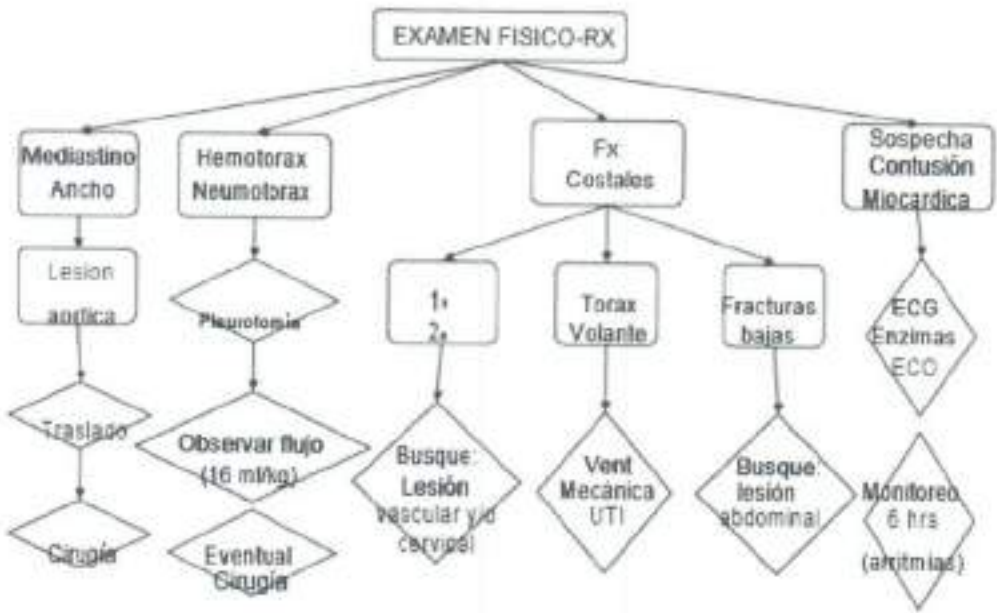


### FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA CERVICAL PENETRANTE



Fuente: MINSAL, 2017.

### Flujograma de manejo del Trauma Torácico Contuso- ESTABLE



Fuente: MINSAL, 2017.



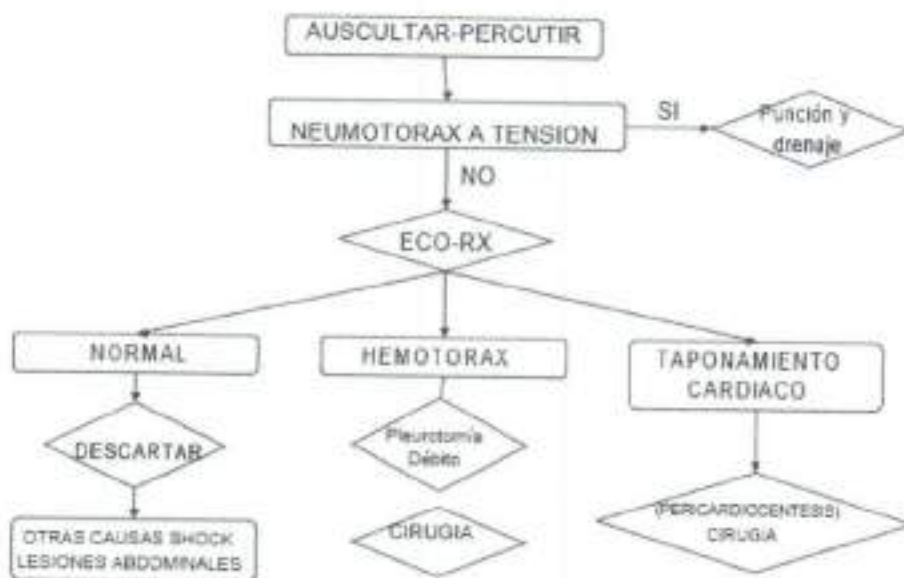


FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA TORACICO PENETRANTE PACIENTE ESTABLE



Fuente: MINSAL, 2017.

FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA TORÁCICO PENETRANTE INESTABLE

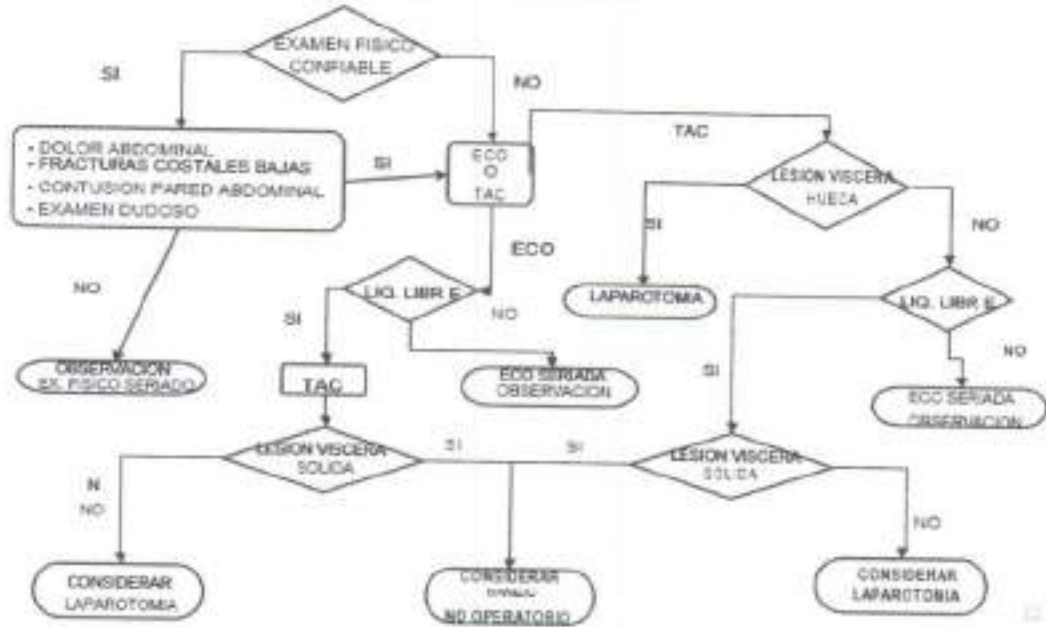


Fuente: MINSAL, 2017.



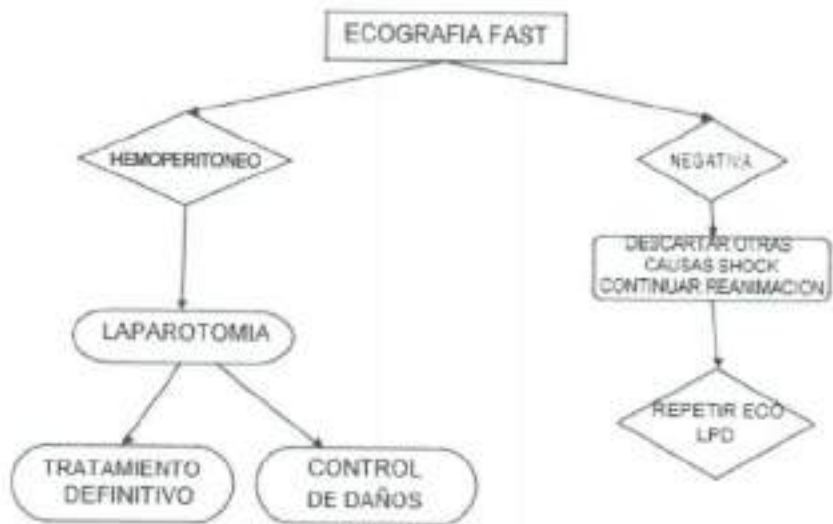


### FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA ABDOMINAL CERRADO PACIENTE ESTABLE



Fuente: MINSAL, 2017.

### FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA ABDOMINAL CERRADO PACIENTE INESTABLE



Fuente: MINSAL, 2017.



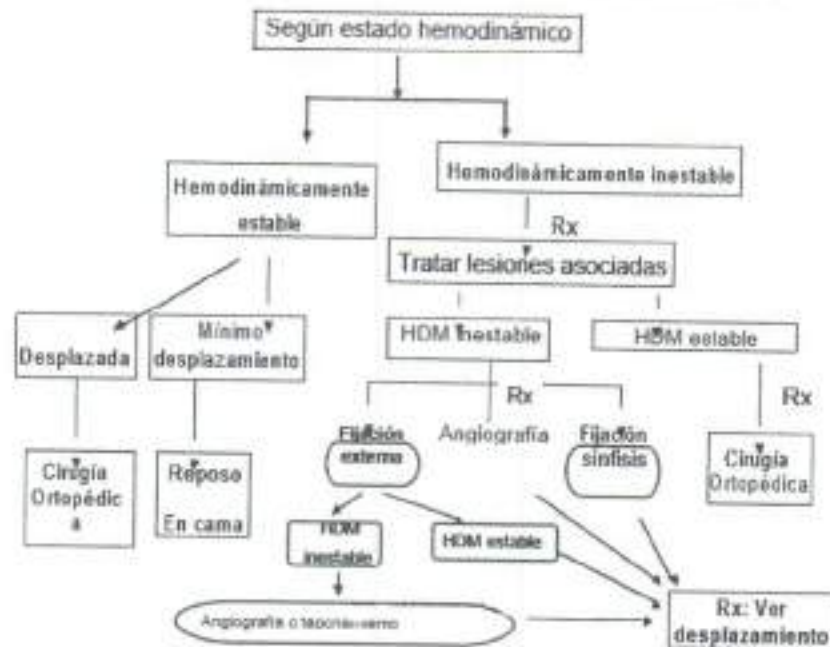


### FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA ABDOMINAL PENETRANTE



Fuente: MINSAL, 2017.

### FLUJOGRAMA DE MANEJO FRACTURA DE PELVIS CERRADA



Fuente: MINSAL, 2017.





## VIII.- BIBLIOGRAFIA

- Padilla-Martinez CD. Manejo de pacientes politraumatizados durante la emergencia epidemiológica SARS-CoV-2. *Med Int Méx.* 2020;36(Suplemento 2): S64-S65. <https://doi.org/10.24245/mim.v36id.4205What2>.
- Healthcare personnel should know about caring for patients with confirmed or possible COVID-19 infection CDC.3.
- Care of the critically ill and injured during pandemics and disasters: CHEST Consensus Statement: Triage. <https://doi.org/10.1378/chest.14-0736.4>.
- Emergency resources: COVID-19, Society of Critical Care Medicine.
- COVID-19 ICU preparedness checklist, Society of Critical Care Medicine
- <https://www.facs.org/quality-programs/trauma/main-taining-access,Committee>
- On Trauma, American College of Surgeons.
- Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of corona- virus disease 2019 in China. *N Engl J Med.* DOI: 10.1056/NEJMoa2002032.
- Gabriel Ruiz MD, DABS, FACS, Medical Director: Protocolo para la unidad de resucitación de trauma Covid- 19.
- Centro de Trauma Ryder - Miami, FL, Updated March 27, 2020.
- Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. Gómez - Martínez. 2008;34(7):354-63.
- Cirugía Asociación Española de Cirugía. 2da Edición. Editorial Panamericana. Madrid 2010.
- Guía Clínica de Atención del Paciente Politraumatizado Adulto. Ministerio de Salud – Chile. 2019.
- Guía Clínica de Atención del Paciente Politraumatizado Adulto. Ministerio de Salud – Chile. 2017.
- Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para médicos (ATLS) Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Manual del Curso, Novena Edición, 2012.
- Guía Práctica Clínica de Manejo Inicial de Politraumatizado. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Departamento de Cirugía. Octubre 2008.
- Manejo Quirúrgico del Paciente Politraumatizado. (DSTC). 2da Edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2009.
- Protocolo de actuación en el paciente politraumatizado. Hospital Verge dels Lliris. Servicio de Urgencias. Agencia Valenciana de Salud (16-01-08)
- Protocolo de atención del paciente politraumatizado. Sociedad Mexicana de Medicina de Emergencia A.C. 2008.
- Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. Gómez - Martínez V et al. SEMERGEN. 2008;34(7):354-63





**HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA**

**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA:  
ATENCIÓN EN EMERGENCIA DEL  
PACIENTE POLITRAUMATIZADO.  
Perú-2021, MAYO**



**OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Guía de práctica clínica: Atención en Emergencia del Paciente Politraumatizado.  
Lima: HEJCU, 2021.

38 p. : 21 x 29.7 cm.

1. ATENCIÓN EN EMERGENCIA 2. POLITRAUMATIZADO 3. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

ISBN -

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°: 2021-

© Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa  
Av. Roosevelt N° 6355-6375, Miraflores, Lima, Perú  
Teléfono: (511) 204-0900  
Correo electrónico: [webmaster@hejcu.gob.pe](mailto:webmaster@hejcu.gob.pe)  
Página Web: [www.hejcu.gob.pe](http://www.hejcu.gob.pe)



## INDICE

<b>I. Generalidades</b>	
• Presentación del problema y fundamentos para la realización de la Guía	pág. 5-6
• Conformación del GEG	pág. 6-8
• Siglas y acrónimos	pág. 9-10
• Declaración de conflictos de interés	pág. 10-13
• Antecedentes	pág. 13
<b>II. Métodos</b>	
• Alcance y objetivos de la GPC	pág. 14
• Ámbito asistencial	pág. 14
• Formulación de las preguntas	pág. 15
• Identificación de desenlaces	pág. 16
• Búsqueda de la evidencia	pág. 16
• Revisión y síntesis de la evidencia identificada	pág. 17
• Graduación de la evidencia	pág. 18
• Formulación de las recomendaciones	pág. 18-19
• Revisión Externa	pág. 19
<b>III. Resumen de la Guía de Práctica Clínica</b>	pág. 20
• Flujogramas del manejo del problema	pág. 21
• Lista completa de recomendaciones	pág. 22
<b>IV. Desarrollo de las Preguntas y Recomendaciones Basadas en la Evidencia</b>	
<b>a. Factores de Riesgo y Prevención</b>	pág. 22-23
• Conceptos generales /específicos.	
• Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.	
• Graduación de la calidad de la evidencia según GRADE.	
• Recomendaciones.	
<b>b. Diagnóstico</b>	pág. 23-27
• Conceptos generales/específicos.	
• Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.	
• Graduación de la calidad de la evidencia según GRADE.	
• Recomendaciones.	
<b>c. Tratamiento</b>	pág. 27-29
• Conceptos generales /específicos.	
• Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.	
• Graduación de la calidad de la evidencia según GRADE.	
• Recomendaciones	





d. Monitoreo y Seguimiento del Paciente	pág. 29-30
• Conceptos generales /específicos.	
• Presentación de la pregunta y resumen de la evidencia identificada.	
• Graduación de la calidad de la evidencia según GRADE.	
• Recomendaciones	
V. Plan para actualización de la GPC	pág. 31
VI. Plan para evaluación y monitoreo de la GPC	pág. 31
VII. Referencias	pág. 32
VIII. Glosario	pág. 33-34
IX. Anexos	pág. 35-42



# GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE ATENCIÓN EN EMERGENCIA DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

## I. GENERALIDADES:

La infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (enfermedad por coronavirus 2019 [COVID-19]) ha determinado la necesidad de la reorganización de muchos centros hospitalarios en el mundo.

Pero, como uno de los países con más muertos por esta enfermedad, ha debido asumir cambios en la práctica totalidad de su territorio.

Sin embargo, y desde el inicio de la pandemia, en todos los centros que atienden emergencias quirúrgicas ha sido necesario el mantenimiento de su cobertura, aunque igualmente ha sido inevitable introducir directrices especiales de ajuste al nuevo escenario que permitan el mantenimiento de la excelencia en la calidad asistencial.

Este documento desarrolla una serie de indicaciones generales para la cirugía de emergencias y la atención al Politraumatizado, desarrolladas desde la literatura disponible y consensuadas por un subgrupo de profesionales desde el grupo general Cirugía-AEC-COVID-19. Estas medidas van encaminadas a contemplar un riguroso control de la exposición en pacientes y profesionales, a tener en cuenta las implicaciones de la pandemia sobre diferentes escenarios perioperatorios relacionados con la emergencia y a una adaptación ajustada a la situación del centro en relación con la atención a pacientes infectados.

### I.1. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA:

El diagnóstico de Politraumatismo se consolida en la actualidad como la primera causa de mortalidad en menores de 45 años y siendo el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, el principal centro de referencia para atención de Prioridades I y II, es la institución que cotidianamente recibe a los pacientes politraumatizados de los distritos de Miraflores, Surquillo, Barranco, Chorrillos, Surco, San Juan de Miraflores, entre otros; dejando tras de sí una terrible cifra de discapacitados, pérdidas económicas e incapacidad temporal para el trabajo, dado que incide fundamentalmente en la población económicamente activa. Los accidentes de tráfico suponen la etiología principal del politraumatismo, siendo otras causas las caídas fortuitas y accidentes domésticos, accidentes laborales y las agresiones, etc.



En el Perú el número de lesionados como consecuencia de los accidentes de tránsito ha ido incrementando con el pasar de los años, registrándose el año 2016: 41,332 lesionados, constituyéndose como la cifra más elevada de los últimos 10 años. Analizando las consecuencias de los diferentes tipos de lesiones los traumatismos craneoencefálicos (TCE) constituyen la principal causa de mortalidad por accidente de tránsito y originan graves secuelas neurológicas, psicológicas, que generan cuadros de discapacidad severa.

En el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, se registran aproximadamente 105,000 atenciones/año de las cuales el 18.3% corresponden a atenciones producto de accidentes de tránsito, laborales, domésticos y/o lesiones y agresiones, posible causa de los politraumatismos. De acuerdo a la estadística reportada por el hospital, los traumatismos más frecuentes y que revisten mayor gravedad son los neuroquirúrgicos que corresponden al 33.7% del total de accidentados, siendo los diagnósticos más frecuentes: Traumatismo intracraneal, no especificado, el 18.5% Traumatismos superficiales múltiples, el 6.6% Traumatismo de la cabeza, el 6.3% Concusión, el 5.4% Traumatismo superficial de la cabeza, Hemorragia subdural traumática 0.6%, Hemorragia epidural 0.5% y Traumatismo cerebral difuso 0.5%; para el caso de los pacientes traumatológicos, los diagnósticos más frecuentes son los traumatismos superficiales con 49.9%.

## **1.2. CONFORMACIÓN DEL GRUPO ELABORADOR:**

El Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, conocedor de la actual problemática de salud, donde los errores médicos se consolidan como la tercera causa de muerte y de su causa básica: la variabilidad de la práctica clínica; surge la necesidad de estandarizar la práctica clínica a través de documentos informativos que brinden directrices con la finalidad de orientar al profesional de la salud hacia la mejor práctica clínica basada en la mejor evidencia disponible, en este contexto se conformó el Comité de Elaboración, Revisión y Actualización de las Guías de Práctica Clínica del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, con la finalidad de liderar el proceso de desarrollo de Tecnologías Sanitarias de la Información, el mismo que está conformado por los siguientes profesionales y funcionarios:



Nº	Nombres:	Cargo:
01	M.C. Luis Pancorvo Escala	Director General (e)- Hospital de Emergencias José Casimiro Ulioa
02	M.C. Jorge Luis Herrera Quispe	Médico Intensivista – Jefe de UCI Departamento de Medicina - HEJCU
03	M.C. Sonia Elvira Escudero Vidal	Médica Anestesióloga- Jefa de la Oficina de Calidad - HEJCU
04	M.C. Pablo Gerardo Arredondo Manrique	Médico Cirujano General- Representante de Cirugía - HEJCU
05	M.C. Walter Raúl Fumachi Romero	Médico Anestesiólogo- Representante de Anestesiología - HEJCU
06	M.C. Jaime Alberto Vásquez Yzaguirre	Médico Traumatólogo –Jefe del Departamento de Traumatología. - HEJCU
07	M.C. Víctor Lionel Llacsa Saravia	Médico Neurocirujano- Representante de Neurocirugía -HEJCU

El grupo elaborador de la GPC se encuentra conformado por:

Nº	Nombres:	Cargo:
01	M.C. Laura Martínez Bernedo.	Médico Emergenciólogo- Departamento de Medicina – HEJCU.
02	M.C. Ada Andia Argote	Médico Internista -Departamento de Medicina – HEJCU.
03	M.C. Edmundo López Velásquez.	Médico Intensivista - Departamento de Medicina- HEJCU.
04	M.C. Víctor Leonel Llacsa Saravia.	Médico Neurocirujano- Departamento de Neurocirugía-HEJCU
05	M.C. Jaime Vásquez Yzaguirre	Médico Traumatólogo – Jefe Departamento de Traumatología- HEJCU
06	M.C. Sonia Escudero Vidal	Médico Anestesiólogo -Jefe Departamento Anestesiología- HEJCU.



El grupo revisor de la GPC se encuentra conformado por:

Nº	Nombres:	Cargo:
01	MC. Pablo Gerardo Arredondo Manrique	Médico Cirujano – Clínica Anglo Americana.
02	MC. Fradis Gil Olivares.	Mg. Ciencia Investigación Clínica. Hospital Inen.
03	MC. Victor Leonel Llacsa Saravia.	Médico Neurocirujano –HEJCU
04	Mg. Silvia del Rosario Huailani.	Especialista en Fuentes de Información. INSN.



## **I.2. SIGLAS Y ACRÓNIMOS:**

AGREE II: Herramienta de calidad para la evaluación del rigor metodológico de las GPC.  
AMSTAR: Herramienta de la calidad para la evaluación del rigor metodológico de las revisiones sistemáticas.

AMV: Accidentes con Múltiples Víctimas

ASIS: Análisis de Situación de Salud

AVP: Años de vida perdidos

CCUS: Central de coordinación de urgencias

DESA: Desfibrilador semi automático

ED: Departamento de emergencias

EKG: Electrocardiograma

EMS: Servicios de emergencias medicinales

FC: Frecuencia cardíaca

GSC: escala de coma de Glasgow

HTIC: Hipertensión intracraneal

GEG: Grupo Elaborador de Guías

GPC: Guía de Práctica Clínica

GRADE: Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation

IML: intubación de mascarilla laríngea

INT: intubación nasotraqueal

IOT: Intubación orotraqueal

ITP: Índice de trauma pediátrico LCF: líquido cefalorraquídeo

JADAD: Herramienta de calidad para evaluación del rigor metodológico de estudios primarios

Lpm: Latidos por minuto

ML: Mascarilla laríngea

NTS: Norma Técnica de Salud

PAF: Por arma de fuego

PIC: Presión intracraneal

Qx: Quirúrgico



RAM: Reacciones adversas medicamentosas

Rpm: Respiraciones por minuto

RST: Rápida secuencia de intubación

SER: Simulación a escala real

SVAT: Soporte vital avanzado en trauma

TA: Tensión arterial

TAC: Tomografía Axial Computarizada

TCE: Traumatismos craneoencefálicos

TCMD: Tomografía computarizada multidetector

USVA: Unidad de soporte vital avanzado

VA: Vía aérea

#### 1.4. DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES:

Los miembros del Grupo Elaborador de la Guía de Práctica Clínica de Atención en Emergencia del Paciente Politraumatizado, declaran no tener ningún conflicto de interés, siendo el único objetivo del GEG, el desarrollo de la presente Guía con la finalidad de estandarizar la práctica asistencial en la Atención oportuna en Emergencia del Paciente Politraumatizado.

El formato empleado y suscrito por el grupo elaborador, es el siguiente:

#### DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Por favor conteste cada una de las preguntas. Si su respuesta a cualquiera de ellas es "sí", describa brevemente las circunstancias en la última página de este formulario. El término "sí" se refiere a usted o sus familiares más cercanos (esposa o pareja con quien usted tenga una relación personal o similar y sus hijos). "Entidad comercial" incluye cualquier negocio o asociación industrial, institución de investigación u otra empresa cuyo financiamiento es derivado principalmente de fuentes comerciales con un interés relacionado al tema o materia de la reunión o trabajo. "Organización" incluye organización gubernamental, internacional o sin fines de lucro. "Reuniones", incluye una serie de reuniones.

##### 1. Empleo y consultorías.

Dentro de los pasados 4 años, ha recibido usted algún tipo de remuneración de una entidad comercial o de alguna otra organización, con interés en el área objeto del presente grupo de trabajo.



1. Empleado	Si	No
2. Consultor (incluye servicios de asesoría técnica entre otros)	Si	No



## 2. Apoyo a la Investigación

Dentro de los pasados 4 años, usted o su investigación ha recibido financiamiento de una entidad comercial o de otro tipo de organización con intereses relacionados al área de estudio del presente grupo de trabajo.

2a Apoyo en la investigación, incluye financiamiento, colaboración, auspicio, y otro tipo de transferencia de fondos.	Si	No
2b Apoyo no-monetario valorado en más de S/1000 en total (incluye equipamiento, instalaciones, asistentes de investigación, pago de viajes a reuniones de trabajo etc.)	Si	No
2c Apoyo incluye honorarios) por pertenecer a un grupo de conferencistas, dar conferencias, o entretenimiento para Instituciones comerciales u otros, organización con algún tipo de interés en el área de estudio del presente grupo de trabajo.	Si	No

## 3. Interés de Inversión

Tiene usted actualmente inversiones (valoradas en más de S/.10.000) en una Institución comercial con algún Interés en el de estudio del presente grupo de trabajo. Por favor incluir inversiones indirectas.

3a. Acciones, bonos y otras opciones de manejo de valores	Si	No
3b intereses en empresas comerciales (por ejemplo: propiedades, Asociaciones, empresas, membresías o manejo de interés de empresas).	Si	No

4. Propiedad intelectual tiene usted derechos sobre alguna prioridad intelectual que puede ser beneficiada o perjudicada por los resultados del presente grupo de trabajo.

4a Patentes, marcas o derechos de autor (incluyendo solicitudes pendientes)	Si	No
4b Propiedad sobre "conocimientos de cómo se produce" en una máquina, tecnológica o proceso.	Si	No

## 5. Posiciones o declaraciones publicas

5a Como parte de un proceso regulatorio, Legislativo o judicial, ha usted proveído una opinión o testimonio de experto relacionado al área de estudio del presente grupo de trabajo para una entidad comercial u otro tipo de organización.	Si	No
5b Ha ocupado usted algún cargo o puesto de trabajo en alguna entidad, de forma remunerada o no remunerada, en la cual usted habrá representado los intereses o defendido alguna posición relacionados de estudio del presente grupo de trabajo.	Si	No

## 6. Información adicional





6a Si no lo ha declarado aun, ha trabajado usted para algún competidor del producto del área de estudio del presente grupo de trabajo, o su confidencial de propiedad de un competidor o crear para usted una ventaja competitiva personal, profesional, financiera o de negocios.	Si	No
6b En su conocimiento el resultado del presente grupo de trabajo podría beneficiar o afectar adversamente los intereses de una tercera parte con quien usted tiene intereses comunes sustanciales en el ámbito personal, profesional, financieros o de negocios.	Si	No
6c Excluyendo al Ministerio de Salud, alguna entidad ha pagado o contribuido con sus gastos de traslado en conexión con este grupo de trabajo.	Si	No
6d Ha recibido usted algún pago (aparte de costos de traslado) u honorarios para hablar públicamente en la materia de este grupo de trabajo.	Si	No
6e existe algún aspecto en su historial o circunstancias personales no abordados aun que puedan ser percibidos como que pueden influenciar en su objetividad e independencia.	Si	No

7. Tabaco, Alcohol y Comida Rápida (responda estas preguntas sin considerar su implicancia con el área de interés del presente grupo de trabajo)

Dentro de los pasados 4 años ha sido empleado o recibido apoyo para investigación u otra forma de financiamiento o ha tenido alguna otra relación profesional con alguna entidad directamente involucrada con la producción, manufactura, distribución o venta de tabaco, alcohol comida rápida o representados sus intereses de alguna de estas entidades.	Si	No
---	----	----

8. explicación de las respuestas afirmativas

Si la respuesta a alguna de las preguntas anteriores fue un "sí", describa las circunstancias en que esto se ha dado en el siguiente cuadro. Si usted no describe la naturaleza del potencial conflicto de interés o si usted no describe la magnitud o valor involucrado cuando sea relevante, el conflicto será asumido como significativo.	Si	No
---	----	----

Núm. 1-4 Tipo de interés, número de pregunta y categoría (ej.: propiedad intelectual, 4a derechos de autor) y una descripción básica de los detalles	Nombre de la compañía, organización o institución	Pertenece a usted, un miembro de su familia, unidad de investigación u otro	Cantidad de ingreso o valor de interés (si no se especifica se asumirá como significativo)	Interés actual (o año en que terminó).
---	---	---	--	--

Número 5-6: Describe el tema, las circunstancias específicas, las partes involucradas y cualquier otro detalle relevante



### Consentimiento a revelación de Información

Al completar y firmar este formato, yo doy consentimiento a que se revele cualquier potencial conflicto de interés a los otros integrantes del grupo de trabajo y en el reporte de resultados del producto de trabajo.

#### **Declaración:**

Yo declaro por mi honor que la información anteriormente descrita, es verdadera y completa hasta donde tengo conocimiento.

Si hubiera algún cambio en la información provista, yo notificaré inmediatamente al personal debidamente responsable y llenaré una nueva declaración de conflicto de interés que describa los cambios ocurridos. Esto incluye cualquier cambio antes y durante las reuniones de trabajo, así como durante el periodo de publicación de los resultados obtenidos o cualquier actividad concerniente al tema de este grupo de trabajo.

(Tomado del Formato de Conflicto de Intereses de la OPS.)

Fecha:

Firma:

#### **I.5. ANTECEDENTES:**

La presente Guía de Práctica Clínica de Atención en Emergencia del Paciente Politraumatizado, cuenta con una Guía de Práctica Clínica como antecedente en el Establecimiento de Salud – Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, en ese contexto se desarrolló esta versión para complementar la versión final y considerando los cambios dispuestos en la normativa vigente.



## **II. MÉTODOS:**

### **II.1. ALCANCE Y OBJETIVOS:**

#### **II.1.1. ALCANCE:**

La presente guía de práctica clínica ha sido diseñada para el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, para orientar la práctica clínica en el área de emergencia, para diagnóstico y manejo temprano del paciente politraumatizado.

#### **II.1.2. OBJETIVO GENERAL:**

Brindar recomendaciones para establecer un diagnóstico temprano y poder ofrecer un manejo integral y seguro a los pacientes politraumatizados que son referidos al hospital, con la finalidad de optimizar y estandarizar el procedimiento de atención sanitaria, fomentando la toma de decisiones basada en evidencia y el uso racional de los recursos.

#### **II.1.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Brindar recomendaciones sustentadas en la medicina basada en evidencia sobre el diagnóstico y manejo óptimo del Paciente Politraumatizado; con la finalidad de proporcionar una atención segura.
- Establecer un sistema de clasificación estandarizado y útil que permita la toma de decisiones terapéuticas más apropiadas al caso clínico.
- Favorecer el uso apropiado de los recursos en la emergencia, para la valoración del cuadro clínico y sus secuelas asociadas.
- Contribuir a la disminución de las secuelas asociadas.

### **II.2. AMBITO ASISTENCIAL:**

El Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa es un establecimiento de salud de nivel III-1 especializado en la atención exclusiva de Emergencias (Prioridad I) y Urgencia Mayor (Prioridad II), razón por la cual atiende cuadros quirúrgicos y médicos que por su carácter de emergencia



pueden ocasionar complicaciones, discapacidades e incluso la muerte, si no son diagnosticados oportunamente y manejados idóneamente.

### **II.2.1. USUARIOS DIANA DE LA GUÍA**

Esta guía será de particular interés para los profesionales de la salud que prestan sus servicios en emergencias y desastres, medicina interna, médicos intensivistas, médicos cardiólogos, médicos cirujanos, médicos traumatólogos, médicos anestesiólogos, médicos pediatras, enfermeros, tecnólogos; y todo el personal de salud que presta servicios en el área de emergencia.

### **II.2.2. POBLACIÓN BLANCO**

Pacientes adultos y pediátricos con diagnóstico clínico de Politraumatismo que requiera atención sanitaria en las instalaciones del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.

### **II.3. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTAS CLÍNICAS:**

Se formularon las siguientes preguntas clínicas las cuales intentaran ser respondidas por la presente Guía de Práctica Clínica:

1. ¿Cuál es la definición de Paciente Politraumatizado?
  2. ¿Cuál es la etiología del Politraumatismo?
  3. ¿Cuáles son los factores de riesgo vinculados al Politraumatismo?
  4. ¿Cuál son los síntomas y signos del Paciente Politraumatizado?
  5. ¿Cuáles son las pruebas diagnósticas sugeridas para el diagnóstico y manejo en emergencia del Paciente Politraumatizado?
  6. ¿Cuáles son los beneficios de intervenir tempranamente al Paciente Politraumatizado?
  7. ¿Cuál es el manejo y terapéutica en Emergencia del Paciente Politraumatizado?
- ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes del Paciente Politraumatizado?
- ¿Cuáles son las secuelas más frecuentes del Politraumatismo?



#### **II.4. IDENTIFICACIÓN DE DESENLACES:**

Los desenlaces identificados son:

Diagnóstico y manejo Oportuno, Reducción de complicaciones, contribuir con el uso racional de exámenes auxiliares, mejorar la adherencia hacia una práctica clínica segura y basada en evidencia, reducir la variabilidad en la práctica clínica, contribuir a la mejora de la calidad de atención; contribuir a disminuir la morbimortalidad, contribuir a disminución de secuelas, optimización de costos y recursos.

#### **II.5. BUSQUEDA DE LA EVIDENCIA:**

##### **II.5.1. TÉRMINOS DE BUSQUEDA:**

La búsqueda de la mejor evidencia disponible se realizó en 02 buscadores científicos Medline-Pubmed y Lilacs. Siendo los términos de búsqueda los siguientes:

##### **Para Medline:**

Para Manejo:

((("multiple trauma"[MeSH Terms] OR ("multiple"[All Fields] AND "trauma"[All Fields]) OR "multiple trauma"[All Fields] OR "polytrauma"[All Fields]) AND ("organization and administration"[MeSH Terms] OR ("organization"[All Fields] AND "administration"[All Fields]) OR "organization and administration"[All Fields] OR "management"[All Fields] OR "disease management"[MeSH Terms] OR ("disease"[All Fields] AND "management"[All Fields]) OR "disease management"[All Fields])) AND ((Practice Guideline[ptyp] OR Guideline[ptyp]) AND "loattrfree full text"[sb]).

##### **Para LILACS:**

Para Diagnóstico y Terapia:

politraumatizado AND (instance:"regional") AND (db:"LILACS") AND type\_of\_study:( "guideline") AND clinical\_aspect:( "diagnosis" OR "therapy").



## II.5.2. RESULTADOS DE BUSQUEDA:

De la búsqueda de Medline –PUBMED para las variables diagnóstico y tratamiento, se obtuvieron 10309 resultados, se procedió a filtrar la información, bajo los criterios de estudios no mayor a 5 años, solo realizados en Humanos, Guías de Práctica Clínica y Guías (dado que el desarrollo de la presente GPC no cuenta con financiamiento institucional, se escogieron los artículos Free Full Text), obteniéndose como resultados 03 estudios publicados, de los cuales se descartó 01 por escapar al alcance, ámbito de aplicación de la guía y por no contar con criterio de aplicabilidad.

De la búsqueda en LILACS, se obtuvieron 48,924 resultados utilizando los siguientes términos de búsqueda, "paro cardíaco".

Se procedió aplicar los siguientes filtros: Diagnóstico y Terapia, se obtuvieron 6,387 resultados utilizando los siguientes términos de búsqueda. Se procedió a filtrar base de datos Lilacs, humanos, paro cardiorrespiratorio y reanimación cardiopulmonar y guías de práctica clínica, obteniéndose como resultado final: 01 guía de práctica clínica.

Se buscó adicionalmente en metabuscadores como google, bing y otros, con los cuales se obtuvo 03 guías clínicas.

## II.6. REVISIÓN Y SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA IDENTIFICADA

De los resultados de la búsqueda obtenida, se revisaron 3 estudios de Medline y 01 de LILACS, la primera fase de la revisión, consistió en seleccionar estudios en idiomas inglés, español y portugués, asimismo se revisaron los resúmenes y se excluyeron estudios no orientados **al** requirieran algún pago, considerando sólo aquellos estudios Free Full Tex, realizados en humanos y con una antigüedad no mayor a 5 años, resultando finalmente 2 estudios en Medline y en LILACS 01 gué de práctica clínica, los cuales fueron revisados sistemáticamente, donde se evaluó la calidad y el nivel de evidencia, utilizando las siguientes herramientas para evaluar la calidad de los estudios, revisiones sistemáticas y Guías de Práctica Clínica: Jadad, Amstar y Agree II.

Además se recopiló información de otros meta buscadores, obteniéndose en total 12 estudios, entre guías, protocolos y revisiones sistemáticas.



## II.7. GRADUACIÓN DE LA EVIDENCIA:

La adquisición y jerarquización de la evidencia, así como la posterior formulación de recomendaciones, constituyen la base del desarrollo de las guías de práctica clínica. Sistemas de graduación de la calidad de la evidencia y de la fuerza de las recomendaciones han existido muchos y actualmente se va imponiendo el modelo Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE). En el sistema GRADE la calidad de la evidencia se clasifica, inicialmente, en alta o baja, según provenga de estudios experimentales u observacionales; posteriormente, según una serie de consideraciones, la evidencia queda en alta, moderada, baja y muy baja.

Para la presente Guía de Práctica Clínica se evaluaron Guías de Práctica Clínica que cursaran con un porcentaje de AGREE II superior a 60%.

## II.8. FORMULACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES:

El grupo de trabajo de la Guía ha desarrollado **Y** directrices graduando las recomendaciones y evaluando la calidad de la evidencia de apoyo de acuerdo con el enfoque GRADE para el diagnóstico.

Calidad de las pruebas (Confianza en las estimaciones disponibles de los efectos del tratamiento) se clasifica como: alta, moderada, baja o muy baja base a la consideración del riesgo de sesgo, la franqueza, la coherencia y la precisión de las estimaciones.

Alta calidad la evidencia indica que estamos muy seguros que el efecto verdadero está cerca de la de la estimación del efecto.

Las pruebas de calidad moderada indica la confianza moderada, y que el verdadero efecto es probable que cerca de la estimación del efecto, pero hay una posibilidad que es sustancialmente diferente.

Baja calidad la evidencia indica que nuestra confianza en la estimación del efecto es limitado, y que el verdadero efecto puede ser sustancialmente diferente.

Pruebas de muy baja calidad indica que la estimación del efecto de las intervenciones es muy incierto, el verdadero efecto es probable que sea sustancialmente diferente de la estimación del



efecto y más investigación es probable que tenga importantes potenciales para reducir la incertidumbre.

La fuerza de las recomendaciones se expresa ya sea como fuerte o débil y tiene implicaciones explícitas. La comprensión de la interpretación de estos dos grados es esencial para la toma de decisiones clínicas.

Las recomendaciones han sido formuladas bajo la metodología de graduación GRADE y previa evaluación de la evidencia.

### **II.9. REVISIÓN EXTERNA:**

La revisión externa estuvo a cargo de médicos especialistas que prestan sus servicios en emergencia en establecimientos nivel III, quienes analizaran las recomendaciones consignadas en la presente Guía de Práctica Clínica, desde la perspectiva técnico científica y la evaluación de los criterios de aceptabilidad y aplicabilidad. Además de un médico especialista en metodología, para análisis de la evidencia científica.

#### **Validación**

La revisión de las recomendaciones estuvo a cargo de los médicos cirujanos:

- MC. Pablo Gerardo Arredondo Manrique. Médico Cirujano – Clínica Anglo Americana.
- MC. Fradis Gil Olivares. Mg. Ciencia Investigación Clínica.
- MC. Víctor Leonel Llacsá Saravia. Médico Neurocirujano – HEJCU.
- Mg. Silvia del Rosario Huaillani. Especialista en Fuentes de Información INSN.

#### **Revisores Externos**

La revisión metodológica estuvo a cargo del MC. Fradis Gil Olivares , Mg. Ciencia Investigación Clínica, quien presta servicios en el Hospital Emergencia Villa El Salvador.





### **De la Aplicabilidad de la Guía Clínica**

La presente Guía de Práctica Clínica es aplicable por su diseño y por la información dirigida a múltiples sectores, quienes han participado en el proceso de elaboración de la misma.

### **De los Derechos y Representatividad de los Pacientes**

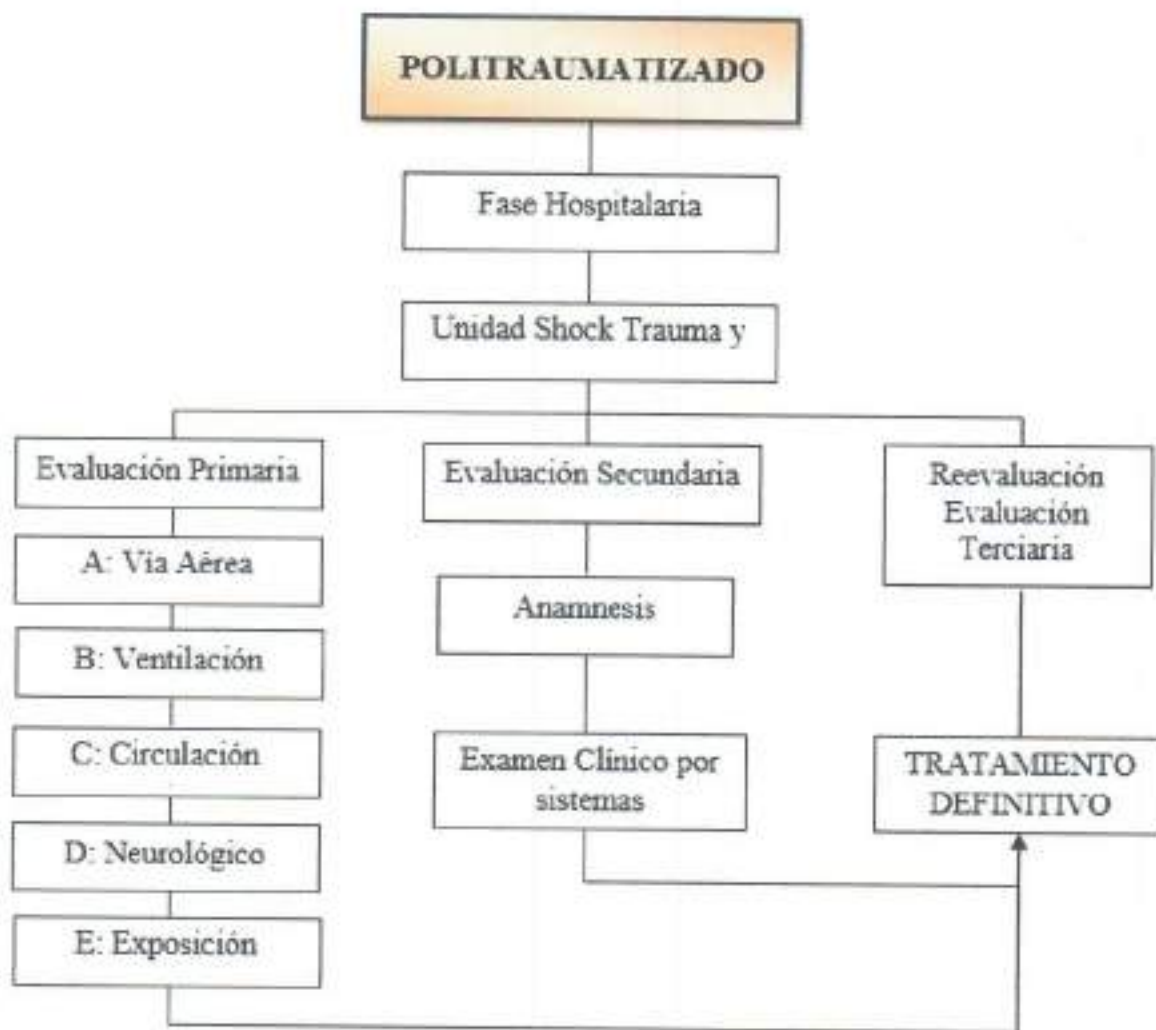
Para fines de evaluación de la Guía por un representante de los pacientes, se seleccionó al señor Rolando Omar Gallo del Castillo, de 53 años, con diagnóstico de Politraumatismo por accidente de tránsito, a quien se le entregó una copia de la Guía de Práctica Clínica y una hoja en blanco para que formule sus dudas y nos presente sus sugerencias, las cuales fueron absueltas en su totalidad, antes de realizar la aplicación de la Guía en el público objetivo.

### **III. RESUMEN DE LA GPC:**

El resumen de las recomendaciones vertidas en la presente guía, serán presentadas en un formato que consolide las recomendaciones y se ciña a lo dispuesto por la NTS, será presentado en la versión resumida, la cual se adjunta al presente documento, con la intención de guiar a los profesionales de la salud en forma rápida ante la presencia de un caso de Paciente Politraumatizado.



### III.1. FLUJOGRAMA:



### III.2 LISTA COMPLETA DE RECOMENDACIONES:

Se encuentran listadas en los anexos.

### IV. DESARROLLO DE PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES BASADAS EN EVIDENCIA

Los casos de Politraumatismo reportados por el ASIS 2016 del HEJCU, muestran este daño como una de las primeras causas de solicitud de atención de .Prioridad I y II, que acuden a la emergencia para atención especializada, siendo asociada a múltiples factores de riesgo incluyendo el fallecimiento del paciente y asociado a una alta probabilidad de presentación de secuelas discapacitantes en pacientes no atendidos en forma óptima y oportuna.

#### a. Factores de Riesgo y Prevención

##### 1. Pregunta Clínica: ¿Cuál es la definición de Paciente Politraumatizado?

Nivel de Evidencia	Recomendación	Grado de Recomendación
B: Calidad Moderada.	Se define como Politraumatizado a todo paciente que presente más de una lesión traumática y que alguna de las cuales signifique, aunque sea potencialmente, un riesgo de compromiso de la vida para el accidentado.	Fuerte a favor

##### 2. Pregunta Clínica: ¿Cuál es la etiología del Paciente Politraumatizado?

Nivel de Evidencia	Recomendación	Grado de Recomendación
D: Calidad muy baja	Los traumatismos son producidos por una fuerza o acto de violencia externa en una víctima. Las causas más frecuentes son los accidentes de tránsito (ocupante de vehículo o peatón), las caídas, quemaduras, ahogos, descargas eléctricas, agresiones (arma blanca, arma de fuego, objetos diversos).	Fuerte a favor

##### 3. Pregunta Clínica: ¿Cuáles son los factores de riesgo vinculados al Politraumatismo?

Entre los factores que predisponen a sufrir un politraumatismo, existen factores controlables y factores no controlables:

Nivel de Evidencia	Recomendación	Grado de Recomendación
D: Calidad muy Baja	<b>MEDIO AMBIENTE</b> En los accidentes de tránsito, son factores relacionados al medio ambiente: pistas en mal estado, señalización defectuosa o deficiente, fallas mecánicas o de luces de los vehículos. Respecto a las caídas, son factores de riesgo las condiciones climáticas, del piso o terreno, la observancia de las medidas de seguridad laboral, etc. Con relación a las agresiones, son factores de riesgo el grado de delincuencia de la zona urbana o rural	Débil a favor



	<p>involucrada, actividades y eventos sociales asociados al consumo de alcohol.</p> <p><b>ESTILOS DE VIDA</b></p> <p>En los accidentes de tránsito, los factores relacionados con el conductor tienen como característica más frecuente la imprudencia al conducir (exceso de velocidad, estado de ebriedad, desobediencia de las reglas de tránsito, etc). Similarmente el caso de peatones, el factor de riesgo más común es también conducta imprudente.</p> <p>Los accidentes laborales pueden ser evitados mediante la aplicación y supervisión de medidas de seguridad para el personal. La informalidad en el trabajo es causa del aumento del número y gravedad de lesiones.</p> <p>El consumo de alcohol y drogas está asociado a una mayor frecuencia de lesiones por agresión.</p>	
--	---	--

**b. Diagnóstico**

**4. Pregunta Clínica:** ¿Cuál son los síntomas y signos que presenta el Paciente Politraumatizado?

Nivel de Evidencia	Recomendación	Grado de Recomendación
D: Calidad muy baja	<p>El síntoma cardinal producto de las lesiones tisulares, es el dolor, de diferente magnitud, más evidente en el paciente consciente que en aquel con trastorno de sensorio. Este dolor estará en relación al segmento corporal afectado.</p> <p>El trastorno de sensorio implica un compromiso más severo (trauma craneoencefálico, shock hipovolémico).</p>	Fuerte a favor

**5. Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son las pruebas diagnósticas sugeridas para el diagnóstico y Manejo del Paciente Politraumatizado?

Los exámenes sugeridos son los siguientes:

Nivel de Evidencia	Recomendación	Grado de Recomendación
B: Calidad Moderada	<p><b>DE PATOLOGÍA CLÍNICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hematocrito y grupo sanguíneo son suficientes para ingresar a laparotomía de urgencia en pacientes inestables.</li> <li>Considerar pruebas cruzadas por posibilidad de transfusión.</li> <li>En caso se encuentre el paciente estable se debe solicitar hemograma completo, glucosa, creatinina, Úrea, gases arteriales, grupo sanguíneo y perfil de coagulación.</li> </ul>	Fuerte a favor
B: Calidad Moderada	<p><b>DE IMÁGENES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudios radiográficos dependen de la estabilidad y de la evaluación individualizada del paciente. En un paciente inconsciente pueden incluir radiografía de tórax en AP, columna cervical lateral y pelvis.</li> <li>En pacientes inestables la ecografía FAST es recomendada en el área de reanimación, aunque se puede prescindir de ella e ingresar a sala de operaciones cuando así lo amerite el caso.</li> <li>Tomografías en casos que se requiere evaluar lesiones específicas en pacientes hemodinámicamente estables.</li> </ul>	Fuerte a favor
B: Calidad Moderada	<p><b>EXÁMENES ESPECIALES COMPLEMENTARIOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se tomarán otros exámenes auxiliares dependiendo de los hallazgos de la evaluación inicial y de la evolución del paciente, siempre teniendo en cuenta la estabilidad hemodinámica.</li> </ul>	Débil a favor



6. Pregunta clínica: ¿Cuáles son los beneficios de llevar a cabo un examen físico exhaustivo?

Nivel de Evidencia	Recomendación	Grado de Recomendación
B: Calidad Moderada	<p><b>REVISIÓN PRIMARIA</b></p> <p><b>A. VÍA AEREA CON CONTROL DE LA COLUMNA CERVICAL.</b></p> <p>Lo primero que se evalúa en el examen inicial es la respuesta verbal. Si tras llamarle no responde es muy difícil que presente obstrucción de la vía aérea. Pacientes con disfonía, ronquido, vómitos o sangrado por nariz o boca pueden tener riesgo de compromiso de la vía aérea.</p> <p>Se sospecha lesión de columna cervical en aquellos pacientes con historia de traumatismo en la cabeza, dolor en el cuello o que estén con trastorno de sensorio que impide obtener datos.</p> <p>Son criterios de Intubación (sea por vía orotraqueal, nasotraqueal o quirúrgica): Apnea, FR &gt;35 ó &lt; 10 por minuto, Glasgow &lt; 8 o deterioro brusco del mismo, trauma maxilofacial severo, hemorragia masiva en cavidad oral, traumatismo traqueal importante, sospecha de quemadura inhalatoria.</p> <p><b>B. VENTILACIÓN Y RESPIRACIÓN.</b></p> <p>Una adecuada ventilación estará garantizada por una vía aérea permeable, un adecuado control central de los de los movimientos respiratorios y una pared torácica íntegra. Las lesiones que pueden</p>	Fuerte a Favor
	<p>comprometer severamente la ventilación son el neumotórax a tensión, el neumotórax abierto y el tórax inestable con contusión pulmonar. Deben buscarse y resolverse antes de pasar al siguiente paso. Para evaluar en este paso al paciente, se debe descubrir el tórax del paciente y proceder a la inspección visual y la palpación, valorar la frecuencia respiratoria, la simetría de los movimientos respiratorios, la presencia de heridas penetrantes y de enfisema subcutáneo.</p> <p>Son criterios de neumotórax a tensión: shock, ingurgitación yugular, murmullo vesicular abolido e hiperresonancia en el hemitórax afectado.</p> <p><b>C. CIRCULACIÓN CON CONTROL DE LA HEMORRAGIA.</b></p> <p>Todo paciente en shock se considerará de causa hipovolémica por sangrado hasta no demostrar lo contrario. El shock se identifica por palidez, piel fría y trastorno de conciencia. Debemos controlar las funciones vitales y monitorizar al paciente. Si no existe latido se iniciarán inmediatamente maniobras de RCP.</p> <p>Se debe identificar y controlar la hemorragia externa severa.</p> <p>Se deben identificar los sitios posibles de hemorragia interna: tórax, abdomen, retroperitoneo, pelvis y huesos largos proximales.</p> <p>Son criterios de taponamiento cardiaco: shock, ingurgitación yugular y ruidos cardiacos disminuidos.</p> <p><b>D. DÉFICIT NEUROLÓGICO.</b></p> <p>Son signos de compromiso neurológico: trastorno de conciencia, anisocoria y signos de focalización. El nivel de conciencia se valora mediante la Escala de Glasgow. Ante la sospecha de lesión, solicitar evaluación neuroquirúrgica inmediata y valorar la necesidad de TC cerebral con ventana ósea.</p> <p><b>E. EXPOSICIÓN / MANEJO DEL ENTORNO</b></p> <p>Se debe desnudar completamente al paciente y cubrirlo con sábanas secas, una manta, frazada o manta térmica, sin olvidar la fluidoterapia intravenosa con líquidos tibios, para evitar o minimizar la hipotermia por exposición.</p> <p><b>COLOCACIÓN DE SONDAS</b></p> <p><b>Sonda nasogastrica:</b> Evita la distensión gástrica y una posible broncoaspiración. Identifica sangrados digestivos. No debe ponerse si existen signos de fractura de la base del cráneo, como epistaxis, otorragia, hematoma en ojos de mapache o mastoideo, debemos colocar la sonda por la boca.</p> <p><b>Sonda vesical:</b> Evitar si existe sangre en meato o hematoma en escroto, signos compatibles con rotura</p>	



	<p>uretral. En estos casos considerar la realización de punción suprapúbica.</p> <p><b>SIEMPRE DEBE REALIZARSE UNA REEVALUACIÓN CONTINUA DE ESTOS 5 PÁRRAFOS.</b></p>	
B: Calidad Moderada	<p><b>REVISIÓN SECUNDARIA</b></p> <p>Una vez salvada la urgencia vital, procederemos al examen secundario, debiendo estar el enfermo estable. Este es además el momento oportuno para realizar los estudios radiológicos, (como mínimo radiografía de tórax, lateral cervical y de pelvis) analíticos y pruebas complementarias especiales.</p> <p><b>1. HISTORIA:</b>  Recoger información sobre el mecanismo lesional y sobre los antecedentes del paciente, alergias, patología previa, medicación habitual y última comida.  <b>Nemotécnia: AMPLIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A: Alergias</li> <li>• M: Medicamentos tomados habitualmente</li> <li>• P: Patología previa/ Embarazo</li> <li>• LI: Libaciones y últimos alimentos</li> <li>• A: Ambiente y eventos relacionados con trauma</li> </ul> <p><b>2. EXAMEN FÍSICO:</b>  <b>Cabeza y cara:</b> Inspección y palpación del cuero cabelludo, cráneo y cara, buscando lesiones externas, fracturas y sangrados. Palpar el cráneo en busca de heridas a colgajo, meter los dedos para palpar posibles fracturas. Si existen heridas sangrantes se procederá a cohibir la hemorragia mediante compresión local. Valoración oftalmológica, valorar la agudeza visual, tamaño y reactividad pupilar. Retirar cuerpos extraños antes de que aparezca el edema palpebral. Los traumatismos maxilofaciales que no comprometen la vía aérea deben tratarse cuando el paciente esté estable.</p> <p><b>Columna cervical y cuello:</b> Se debe suponer una lesión cervical inestable en todo paciente politraumatizado. La ausencia de déficit neurológico no descarta la lesión cervical. Procederemos a inspeccionar el cuello con un ayudante que mantenga el control cervical mediante tracción. Nos fijaremos en la posición de la tráquea que debe ser medial, si está desviada sospechar neumotórax a tensión. Las venas del cuello no suelen verse por la hipovolemia, si se visualizan estamos obligados descartar neumotórax a tensión o</p>	Fuerte a favor



taponamiento cardíaco. El enfisema subcutáneo nos debe hacer pensar en neumotórax o rotura de tráquea. Explorar la nuca, buscando zonas de crepitación y/o dolor. Palpar las apófisis espinosas de C1 a C7 y en caso de cuello sintomático e imposibilidad de realizar correctamente fx lateral de columna cervical (fraccionando los brazos), se recomienda la realización de un TAC cervical urgente.

**Tórax:** La inspección y palpación ha de ser completa, del tórax anterior y posterior. Valorar los movimientos torácico, buscar la presencia de enfisema subcutáneo, revisar las heridas ya detectadas y valorar y tratar las no detectadas en el examen inicial. Auscultación cardiopulmonar y percusión de ambos hemitórax, valorando la presencia de neumotórax, hemotórax y contusión pulmonar. Se comprobará la permeabilidad de los tubos torácicos. Solicitar Rx de tórax y ECG.

**Abdomen y pelvis:** Lo fundamental es saber cuanto antes si el abdomen es quirúrgico o no aunque en la actualidad, la actitud conservadora en trauma cerrado es habitual incluso e pacientes con lesión traumática de órganos sólidos. El examen abdominal normal inicial, no excluye una lesión intrabdominal significativa, por lo que es importante observar y reevaluar frecuentemente al paciente. Mediante la inspección descartar erosiones o hematomas, heridas y lesiones en banda por cinturón de seguridad, que nos hagan buscar posibles lesiones internas. Palpar el abdomen en busca de dolor o defensa, percuir y auscultar el abdomen en busca de ruidos o de su ausencia (el hemoperitoneo provoca íleo paralítico). En pacientes inestables con trauma abdominal, la ecografía FAST es la técnica de elección. En pacientes estables o con discreta inestabilidad hemodinámica podemos optar, tanto en trauma cerrado como en trauma penetrante, el TAC abdominopélvico.

**Extremidades y espalda:** Inspeccionaremos buscando heridas, deformidades anatómicas, luxaciones, fractura, etc. Palparemos las extremidades en busca de zonas dolorosas, crepitación y presencia o ausencia de pulsos periféricos, buscando fracturas. Se curarán las heridas y se inmovilizarán las fracturas. La ausencia total de sensibilidad en una extremidad es un dato de lesión neurológica, que cuando se asocia a grandes fracturas y pérdida de partes blandas, generalmente es indicación de amputación. Se explorará la pelvis presionando las palas ilíacas y el pubis para descartar fractura. Se colocará al paciente en decúbito lateral



	para explorar la espalda. Se movilizará al paciente entre 3 personas, controlando cuello, cintura escapular y cintura pelviana. Se inspeccionará y palpará la columna vertebral en toda su extensión, buscando zonas de crepitación y / dolor, además de fijarse en la correcta alineación.	
--	---	--

### c. Tratamiento y Complicaciones

#### 8. Pregunta clínica: ¿Cuál es el manejo y terapéutica del Paciente Politraumatizado?

Consideraciones generales que se deben tener en cuenta para el manejo del Paciente politraumatizado.

Nivel de Evidencia	Recomendación	Grado de Recomendación
B: Calidad Moderada	<b>MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir el informe del personal pre hospitalario de Emergencia.</li> <li>• Trasladar al paciente desde la camilla de la ambulancia: mantener la inmovilización de la cabeza y columna cervical.</li> <li>• Mantener y comprobar el funcionalismo de todas las intervenciones iniciales.</li> <li>• Retirar toda la ropa.</li> <li>• Establecer prioridades del examen primario, por el Jefe de Equipo.</li> <li>• Iniciar las medidas terapéuticas tan pronto como se identifique su necesidad.</li> </ul>	Fuerte a favor
B: Calidad Moderada	<b>TERAPÉUTICA</b> <p><b>A. VÍA AÉREA CON CONTROL DE LA COLUMNA CERVICAL.</b></p> <p>Si el paciente no nos contesta deberemos favorecer la apertura de la vía aérea con la elevación de la mandíbula o la maniobra frente-mentón modificada, siempre con estricto control cervical, explorar orofaringe en busca de cuerpos extraños, realizar aspirado o barrido digital o con pinzas de Magyll, Si el problema no se resuelve colocar una cánula orofaríngea y ventilar o proceder a intubación orotraqueal. En caso de persistir obstrucción en vía aérea, recurriremos a técnicas más invasivas como la cricotirotomía por punción o quirúrgica. La traqueostomía si bien no es un procedimiento de emergencia, se ha de considerar si el paciente requiere una vía aérea definitiva durante su evolución.</p> <p>Siempre se debe realizar inmovilización cervical, con collarín rígido, hasta que se haya descartado lesión cervical.</p>	Fuerte a Favor





**B. VENTILACIÓN Y RESPIRACIÓN.**

Se debe mantener un correcto aporte de O<sub>2</sub>, mediante mascarilla tipo Venturi o mediante intubación orotraqueal. Se evitara siempre la realización de intubaciones no regladas cuyo uso se acompaña de mayor número de complicaciones y peor pronóstico.

Si existe neumotórax a tensión debe ser drenado con un catéter de grueso calibre en el 2º espacio intercostal línea media clavicular del hemitórax afectado.

En casos de neumotórax simple, se colocará un tubo de drenaje pleural en el 5º espacio intercostal en línea axilar media, conectado a un sistema de sello de agua.

Las heridas soplantes, se sellarán mediante un apósito en tres de sus lados para permitir la salida del aire.

**C. CIRCULACIÓN CON CONTROL DE LA HEMORRAGIA.**

Si no existe latido se iniciarán inmediatamente maniobras de RCP.

Se busca un acceso venoso mediante canalización de dos vías venosas de grueso calibre (14-16 G). En caso de no poder canalizar una vía periférica se debe canalizar mediante catéter venoso central o por vía quirúrgica mediante flebotomía en venas cefálica, basilica o tibial según el caso, siempre dependiendo de la localización del traumatismo. El líquido será una solución cristaloides (suero fisiológico, lactato de Ringer) en algunos casos se utilizarán los coloides (polioelina). Se iniciará la perfusión de volumen a chorro y se graduará la velocidad de infusión según la respuesta del paciente. Si se estabiliza se mantendrá una perfusión a menor volumen. En caso de hemorragia severa se debe administrar transfusión de paquete globular O negativo sin cruzar y cruzar sangre en caso necesite más unidades.

Realizaremos compresión manual directa sobre la herida y en caso de utilizar férulas neumáticas, deberán ser transparentes para controlar la hemorragia. Los torniquetes sólo deben utilizarse en casos excepcionales en una extremidad con hemorragia externa masiva no controlada por compresión directa.

**D. DÉFICIT NEUROLÓGICO.**



	<p>Es importante evitar mayor daño neurológico secundario al trauma, asegurando la administración de oxígeno y manteniendo una adecuada presión arterial mediante fluidos y/o hemoderivados.</p> <p>Se debe realizar una interconsulta neuroquirúrgica inmediata ante la sospecha de lesión neurológica.</p> <p><b>E. EXPOSICIÓN / MANEJO DEL ENTORNO</b></p> <p>Luego de la exposición del paciente, evitar que sufra hipotermia mediante cobertores, sueros de infusión tibios y control de temperatura del área de reanimación.</p>	
D: Calidad muy baja.	Con estas modificaciones relativamente simples, los sistemas EMS han mejorado notablemente la supervivencia después de un paro cardíaco. Además de minimizar las interrupciones de la compresión torácica, se ha demostrado que la RCP de alta calidad, mejora la supervivencia.	Débil a Favor

#### d. Monitoreo y seguimiento del paciente.

9. **Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes del Paciente Politraumatizado?

Nivel de Evidencia	Recomendación	Grado de Recomendación
B: Calidad Moderada	<p>Las complicaciones están en relación a los órganos lesionados, a la intensidad del traumatismo, características propias del paciente y al manejo inicial oportuno. Las más graves son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acidosis.</li> <li>• Hipotermia.</li> <li>• Coagulopatía (la conjunción de estas tres primeras se conoce como la "triada de la muerte").</li> <li>• Shock Hipovolémico.</li> <li>• Insuficiencia Ventilatoria.</li> <li>• Trauma Encefálico Grave.</li> <li>• Amputaciones.</li> <li>• Infecciones de heridas y partes blandas.</li> <li>• Sepsis Temprana y Tardía.</li> </ul>	Fuerte a favor



10. **Pregunta Clínica:** ¿Cuáles son las secuelas más frecuentes asociadas al Politraumatismo?

Nivel de Evidencia	Recomendación	Grado de Recomendación
C: Calidad Baja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limitación funcional temporal o permanente</li><li>• Postración crónica</li><li>• Alteraciones conductuales y sensoriales.</li></ul>	Débil a favor



**V. PLAN DE ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA: ATENCION EN EMERGENCIA DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO**

Esta guía tiene una vigencia de entre 3 años y deberá iniciar el proceso de actualización 06 meses previos a su fecha de caducidad, siguiendo las pautas descritas en la NTS para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud.

PLAN DE ACTUALIZACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	DE	FECHA DE CADUCIDAD	DE
	Mayo-2021.		Mayo-2024.	
INICIO DE LA ACTUALIZACIÓN	INICIO DE ACTUALIZACIÓN		FINAL DE ACTUALIZACIÓN	DE
	-May-2024.		-Mayo-2024.	

**VI. PLAN PARA LA EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA: ATENCION EN EMERGENCIA DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO**

La evaluación y monitoreo del cumplimiento de la presente Guía de Práctica Clínica: Atención en emergencia del Paciente Politraumatizado, estará a cargo de las Jefaturas de Departamentos que tiene a cargo el área clínica de Emergencia.

INDICADORES	UNID MEDIDA	PERIODICIDAD	META
<b>% ADHERENCIA A GPC DE PARO CARDIORRESPIRATORIO</b>	%	TRIMESTRAL	>80%
Porcentaje de profesionales de la salud que se adhieren a la GPC de Atención en Emergencia del Paciente Politraumatizado.			
Porcentaje de historias clínicas de que se adhieren a la GPC de Atención en Emergencia del Paciente Politraumatizado.			



## VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Padilla-Martínez CD. Manejo de pacientes politraumatizados durante la emergencia epidemiológica SARS-CoV-2. Med Int Méx. 2020;36(Suplemento 2): S64-S65. <https://doi.org/10.24245/mim.v36id.4205What2>.
2. Healthcare personnel should know about caring for patients with confirmed or possible COVID-19 infection CDC.3.
3. Care of the critically ill and injured during pandemics and disasters: CHEST Consensus Statement: Triage. <https://doi.org/10.1378/chest.14-0736>.4.
4. Emergency resources: COVID-19, Society of Critical Care Medicine.
5. COVID-19 ICU preparedness checklist, Society of Critical Care Medicine
6. <https://www.facs.org/quality-programs/trauma/main-taining-access>,Committee
7. On Trauma, American College of Surgeons.
8. Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of corona- virus disease 2019 in China. N Engl J Med. DOI: 10.1056/ NEJMoa 2002032.
9. Gabriel Ruiz MD, DABS, FACS, Medical Director: Protocolo para la unidad de resucitación de trauma Covid-1 9.
10. Centro de Trauma Ryder - Miami, FL, Updated March 27, 2020.
11. Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. Gómez - Martínez. 2008;34(7):354-63.
12. Cirugía Asociación Española de Cirugía. 2da Edición. Editorial Panamericana. Madrid 2010.
13. Guía Clínica de Atención del Paciente Politraumatizado Adulto. Ministerio de Salud – Chile. 2019.
14. Guía Clínica de Atención del Paciente Politraumatizado Adulto. Ministerio de Salud – Chile. 2017
15. Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para médicos (ATLS) Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Manual del Curso, Novena Edición, 2012.
16. Guía Práctica Clínica de Manejo Inicial de Politraumatizado. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Departamento de Cirugía. Octubre 2008.
17. Manejo Quirúrgico del Paciente Politraumatizado. (DSTC). 2da Edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2009.
18. Protocolo de actuación en el paciente politraumatizado. Hospital Verge dels Liris. Servicio de Urgencias. Agencia Valenciana de Salud (16-01-08)
19. Protocolo de atención del paciente politraumatizado. Sociedad Mexicana de Medicina de Emergencia A.C. 2008.
20. Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. Gómez - Martínez V et al. SEMERGEN. 2008;34(7):354-63



## VIII. GLOSARIO:

AGREE II: Herramienta de calidad para la evaluación del rigor metodológico de las GPC.  
AMSTAR: Herramienta de la calidad para la evaluación del rigor metodológico de las revisiones sistemáticas.

AMV: Accidentes con Múltiples Víctimas

ASIS: Análisis de Situación de Salud

AVP: Años de vida perdidos

CCUS: Central de coordinación de urgencias

DESA: Desfibrilador semi automático

ED: Departamento de emergencias

EKG: Electrocardiograma

EMS: Servicios de emergencias medicinales

FC: Frecuencia cardíaca

GSC: escala de coma de Glasgow

HTIC: Hipertensión intracraneal

GEG: Grupo Elaborador de Guías

GPC: Guía de Práctica Clínica

GRADE: Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation

IML: Intubación de mascarilla laríngea

INT: Intubación nasotraqueal

IOT: Intubación orotraqueal

ITP: Índice de trauma pediátrico LCF: líquido cefalorraquídeo

JADAD: Herramienta de calidad para evaluación del rigor metodológico de estudios primarios

Lpm: Latidos por minuto

ML: Mascarilla laríngea

NTS: Norma Técnica de Salud

PAF: Por arma de fuego

PIC: Presión intracraneal

Qx: Quirúrgico



RAM: Reacciones adversas medicamentosas

Rpm: Respiraciones por minuto

RSI: Rápida secuencia de intubación

SER: Simulación a escala real

SVAT: Soporte vital avanzado en trauma

TA: Tensión arterial

TAC: Tomografía Axial Computarizada

TCE: Traumatismos craneoencefálicos

TCMD: Tomografía computarizada multidetector

USVA: Unidad de soporte vital avanzado

VA: Vía aérea



## IX. ANEXOS:

### ANEXO 1:

CLASIFICACION DEL SHOCK HEMORRAGICO *				
(MODIFICADO DEL ORIGINAL ESTABLECIDO POR EL ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT O ATLS)				
	CLASE I (LEVE)	CLASE II (MODERAD A)	CLASE III (GRAVE)	CLASE IV (MASIVA)
Pérdida de sangre (ml)	Hasta 750	750 -1500	1500-2000	> 2000
Pérdida de volumen circulante (%)	15 %	15-30 %	30-40 %	> 40 %
FC (lpm)	< 100	> 100	> 120	> 140
TAS (mmHg)	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Tensión de Pulso ó Tensión Diferencial - TAS - TAD (mmHg)	Normal	Disminuida	Disminuida	Disminuida
Relleno Capilar	Normal	Lento	Lento	Lento
FR (rpm)	14-20	20-30	30-40	> 40
Gasto urinario (ml/h)	> 30	20-30	5-15	Despreciable
Estado Mental	Ligera ansiedad	Mediana ansiedad	Confusion	Letargia
Reemplazo de líquidos (Regla 3:1)	Cristaloides	Cristaloides	Cristaloides + Sangre	Cristaloides + Sangre
Para un hombre de 70 Kg de peso				

Fuente: ATLS.





ANEXO 2:

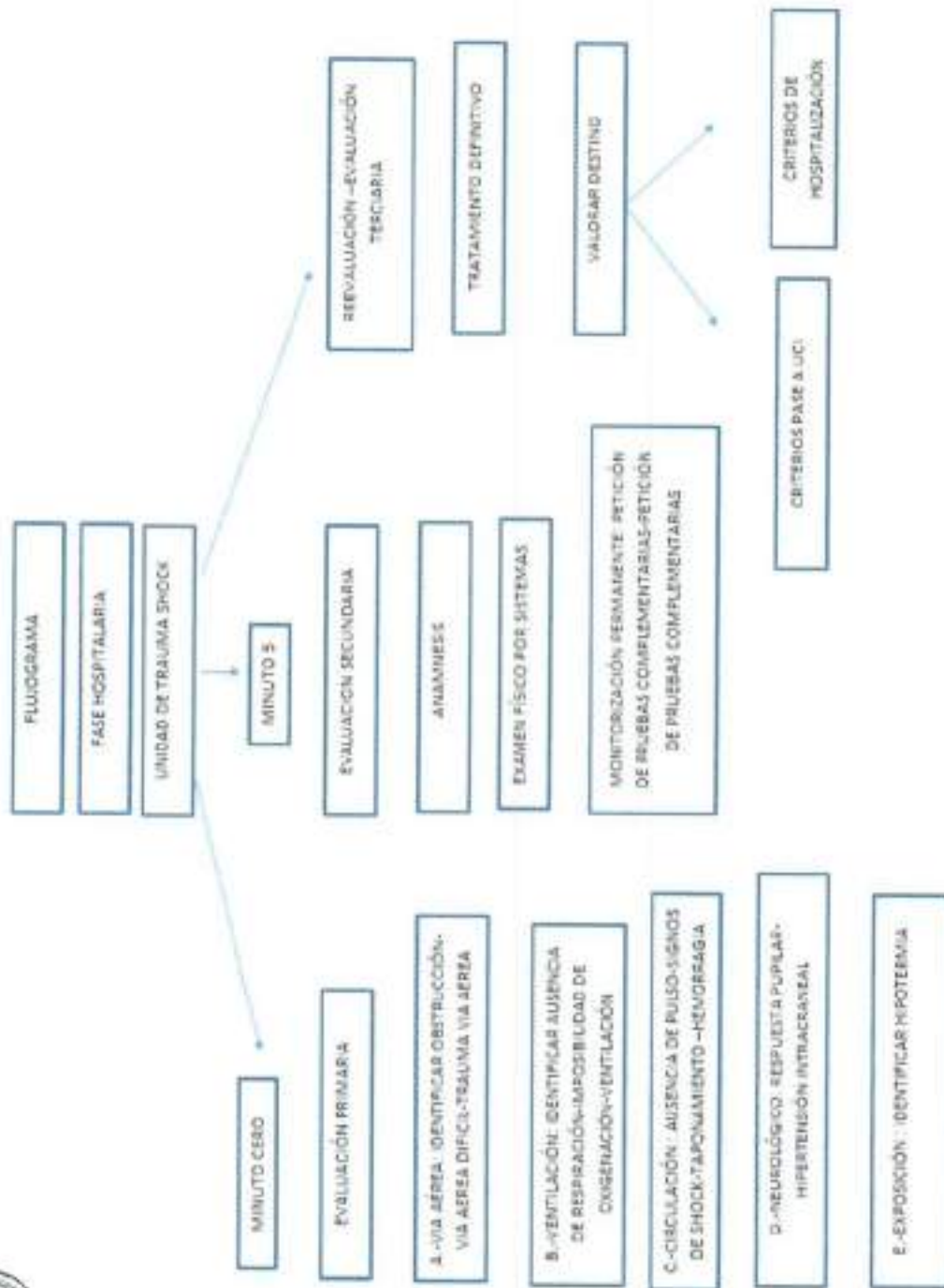
<b>ESCALA DE COMA DE GLASGOW</b>		
<b>PARÁMETRO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
<b>ABERTURA OCULAR</b>	ESPONTÁNEA	4
	VOZ	3
	DOLOR	2
	NINGUNA	1
<b>RESPUESTA VERBAL</b>	ORIENTADA	5
	CONFUSA	4
	INAPROPIADA	3
	SONIDOS	2
	NINGUNA	1
<b>RESPUESTA MOTRIZ</b>	OBEDECE	6
	LOCALIZA	5
	RETIRADA	4
	FLEXIÓN	3
	EXTENSIÓN	2
	NINGUNA	1

Escala de Glasgow Modificada para Lactantes

<b>Apertura ocular</b>		<b>Respuesta motora</b>		<b>Respuesta verbal</b>	
Espontánea	4	Espontánea, normal	6	Arrullos balbuceos	5
A la voz	3	Retira al tacto	5	Irritable	4
Al dolor	2	Retira al dolor	4	Llora al dolor	3
Ninguna	1	Decorticación	3	Quejido al dolor	2
		Descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		



### ANEXO 3: Flujogramas.



Fuente: Ballesteró Díez Y, Manejo del paciente politraumatizado. Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Urgencias de Pediatría Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), 3ª Edición, 2019.



FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA CERVICAL CERRADO



Fuente: MINSAL, 2017.

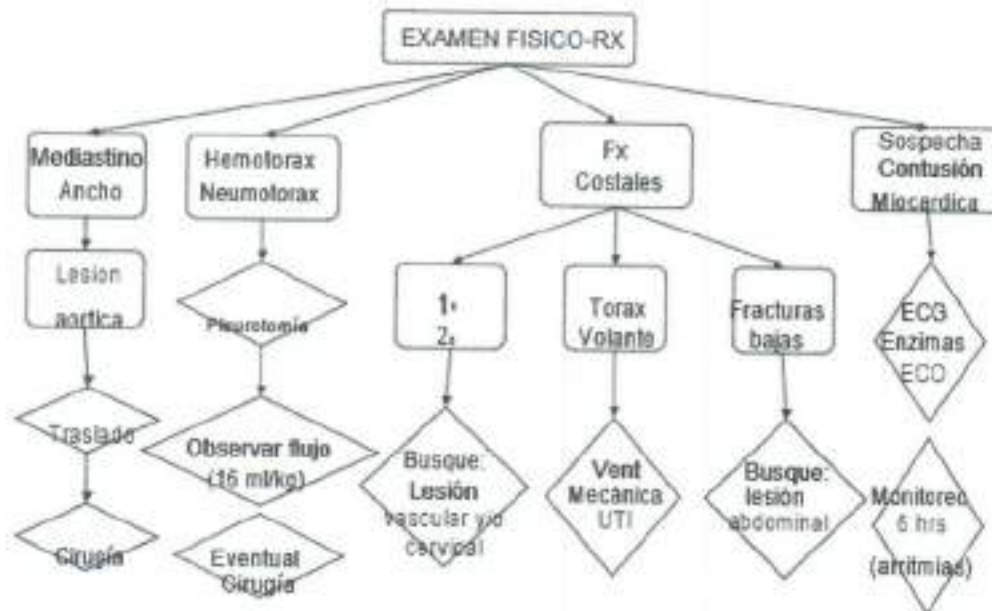
FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA CERVICAL PENETRANTE



Fuente: MINSAL, 2017.

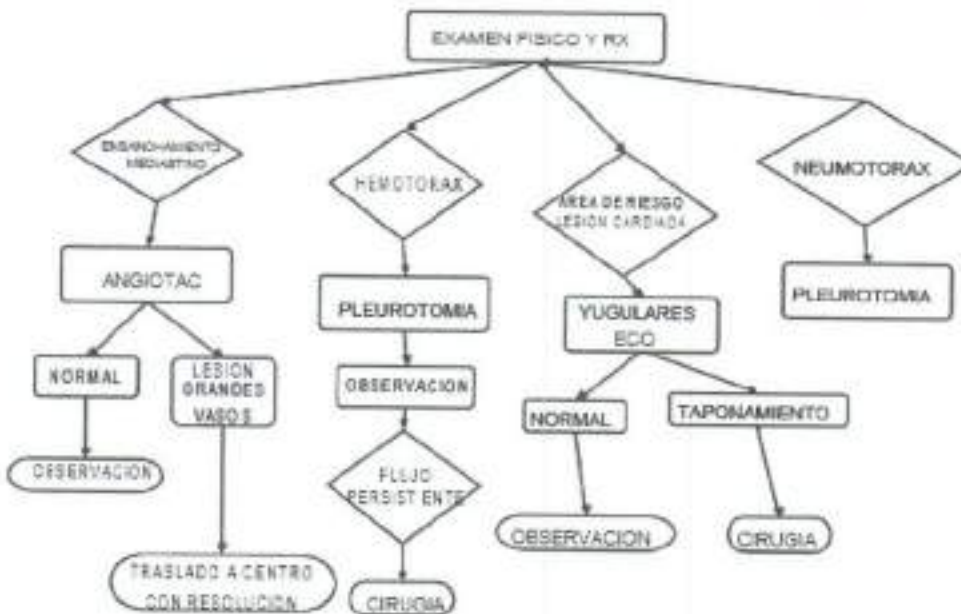


## Flujograma de manejo del Trauma Torácico Contuso- ESTABLE



Fuente: MINSAL, 2017.

## FLUJIOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA TORACICO PENETRANTE PACIENTE ESTABLE



Fuente: MINSAL, 2017.

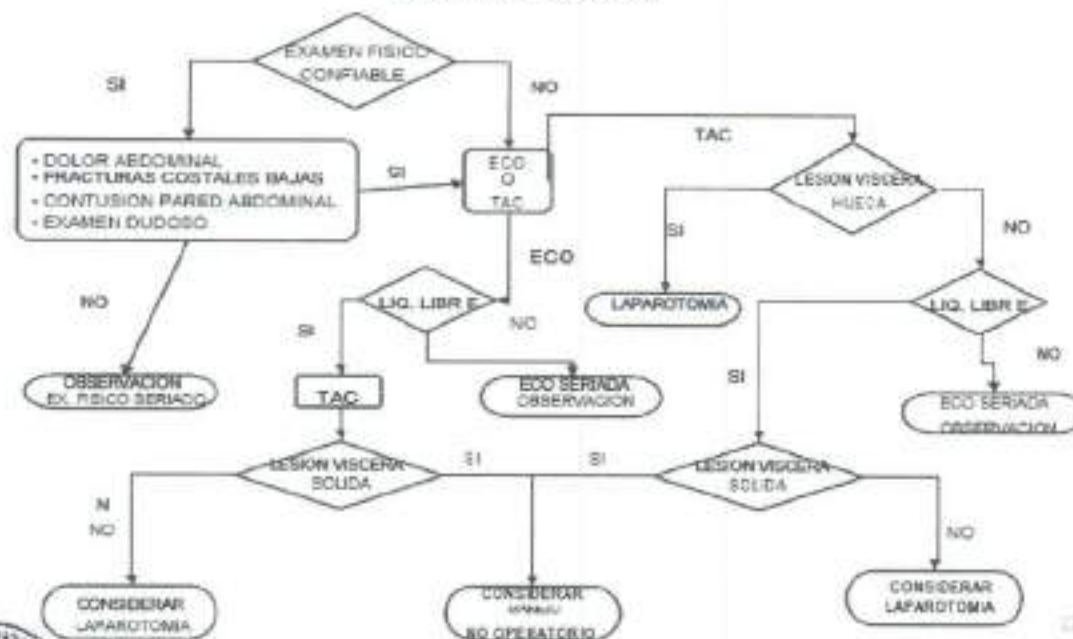


### FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA TORÁCICO PENETRANTE INESTABLE



Fuente: MINSAL, 2017.

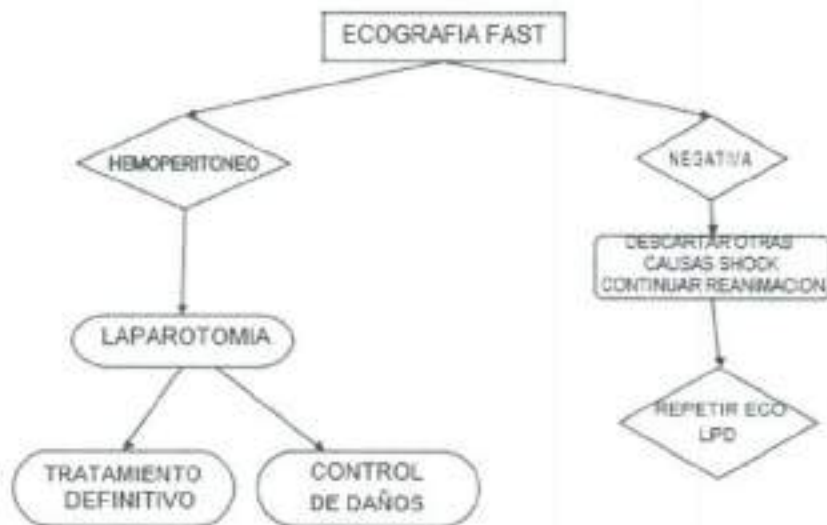
### FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA ABDOMINAL CERRADO PACIENTE ESTABLE



Fuente: MINSAL, 2017.



FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA ABDOMINAL CERRADO  
PACIENTE INESTABLE



Fuente: MINSAL, 2017.

FLUJOGRAMA DE MANEJO DEL TRAUMA ABDOMINAL PENETRANTE



Fuente: MINSAL, 2017.



## FLUJOGRAMA DE MANEJO FRACTURA DE PELVIS CERRADA



Fuente: MDNSAL, 20017.



# ACTA

Fecha: miércoles 19 de mayo de 2021

Siendo las 10:00 am horas del día miércoles 19 de mayo de 2021, se reúnen en la Dirección General del Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa" se reúnen los miembros del Comité de Elaboración, Revisión y Actualización de las Guías de Práctica Clínica del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, siendo los siguientes miembros:

M.C. Luis Julio Pancorvo Escala Presidente

**Director General**

M.C. Sonia Elvira Escudero Vidal Secretaria

**Jefa de la Oficina de Gestión de Calidad**

M.C. Jorge Luis Herrera Quispe Integrante

**Representante del Departamento de Medicina**

M.C. Pablo Gerardo Arredondo Manrique Integrante

**Representante del Departamento de Cirugía**

M.C. Víctor Leonel Llacsá Saravia Integrante

**Representante del Departamento de Neurocirugía**

M.C. Vásquez Yzaguirre Jaime Alberto Integrante

**Jefe del Departamento de Traumatología**

M.C. Walter Raúl Fumachi Romero Integrante

**Representante del Departamento de Anestesiología**

En reunión se revisan las Guías de Práctica Clínica de Atención en Emergencia del Paciente Politraumatizado y Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Trombosis Venosa Profunda Periférica en versión final y versión extensa.

Se revisan dichas Guías de Práctica Clínica y se acuerda aprobar su actualización.

Se levanta la sesión 11:00 am.

  
M.C. Luis Julio Pancorvo Escala  
Presidente



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL DE EMERGENCIAS "JOSÉ CASIMIRO ULLOA"  
  
Dra. SONIA ESCUDERO VIDAL

M.C. Sonia Escudero Vidal  
Secretaria  
Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad



MINISTERIO DE SALUD  
Hospital de Emergencias "José Cuatrecasas"  
Dr. GERARDO ARREDONDO MANRIQUE  
Cirujano General - Asistente  
C.M.P. 12557 R.N.E. 23758

M.C. Pablo Arredondo Manrique  
Integrante de Cirugía

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital de Emergencias "José Cuatrecasas"

M.C. Vásquez Yzaguirre Jaime Alberto  
Integrante de Traumatología

M.C. Jorge Herrera Quispe  
Integrante de Medicina

M.C. Leonel Liacsá Saravía  
Integrante de Neurocirugía

M.C. Walter Raúl Fumachi Romero  
Integrante Anestesiología

