



GUIA DE LA PRACTICA CLINICA DEL POLITRAUMATIZADO PEDIATRICO

I. POLITRAUMATIZADO.

(CIE: 10; TO7).

II. DEFINICION.

Politraumatizado es todo aquel paciente que presenta una o varias lesiones de origen traumático de las cuales al menos una de ellas puede comprometer de forma más o menos inmediata la vida del paciente.

1.- Generalmente un Paciente con trauma severo es aquel que tiene la Prioridad I:
PRIORIDAD I:

- Víctima de accidente de tránsito.
- Quemadura con extensión mayor de 20%.
- Precipitación.
- Dos o más fracturas de huesos largos proximales.
- Injuria en extremidades con compromiso vascular.
- Herida de bala o arma blanca.
- Sospecha de traumatismo vertebro medular.
- Evisceración.
- Amputación con sangrado no controlado.
- Traumatismo encéfalo craneano.

2.- ETIOLOGÍA O CAUSALIDAD.

El trauma es la primera causa de muerte en la población joven y la tercera en la población general, siendo el politraumatizado, la primera causa por trauma, sobre todo en las primeras cuatro décadas de la vida, con un porcentaje elevado de incapacitados permanentes, con la consiguiente repercusión laboral y económica para la sociedad y para el estado. La morbilidad está directamente ligada a la gravedad y nivel de compromiso de las lesiones iniciales del paciente politraumatizado.

2.1.- PERIODOS DE MORTALIDAD TRAUMÁTICA.

Periodo I.

Son los primeros minutos después del trauma, que el sujeto fallece instantáneamente o pocos minutos después del impacto, por lesiones letales de órganos o estructuras vitales, rotura de grandes vasos, rotura cardíaca, lesión cerebral irreversible.

Periodo II.

Primeras horas después del accidente, que la muerte se produce por causas potencialmente evitables, denominada mortalidad precoz, evitable mediante adecuada y oportuna atención por personal especializado.

Periodo III.

Abarca semanas siguientes al trauma, donde la mortalidad se da por el fracaso multiorgánico, complicaciones post operatorias, sepsis, etc.

III. FACTORES DE RIESGO.

3.1.- Actualmente vivimos en un medio de inseguridad ciudadana, desempleo drogadicción, prostitución y pérdida de valores que hacen que estemos expuestos a cualquier agresión o hasta un poli-trauma-tismo poniendo en peligro la vida.

3.2.- Por otro lado la niñez y juventud por su naturaleza son el vivo ejemplo de copiar estilos de vida y costumbres que muchas veces no van acorde con nuestra realidad, ocasionando accidentes graves.

3.3.- Es importante recalcar la presencia de ciertas relaciones en un politraumatizado que comprometen más su pronóstico de vida como:

Coexistencia de trauma cráneo encefálico y lesiones viscerales y / o periféricas.

Coexistencia de lesiones viscerales y lesiones periféricas.

Coexistencia de dos o más lesiones periféricas graves.





PERÚ

Ministerio
de SaludHospital de
Emergencias Pediátricas**IV.- CUADRO CLINICO Y DIAGNOSTICO.**

Los traumatismos importantes implican que el tratamiento debe comenzar antes de que se establezca un diagnóstico definitivo.

La tarea diagnóstica del clínico consiste en identificar el sistema orgánico al borde de la insuficiencia.

SÍNTOMAS Y SIGNOS MÁS FRECUENTES.

Considerar las circunstancias en que se ha producido una lesión concreta y asumir la gravedad de la misma.

Monitoreo de las constantes vitales cada 5-15 minutos, durante la primera hora.

Registro de ingresos y pérdidas para establecer evolución y respuesta al tratamiento.

Alteraciones y modificaciones del hematocrito, gasometría arterial.

V.-EXÁMENES AUXILIARES.

5.1. PRUEBAS DE LABORATORIO: hemograma, hematocrito seriado, Grupo sanguíneo y Rh, glucosa, urea, creatinina, electrolitos, gasometría arterial, perfil coagulación, VSG, TGO, TGP, FA, amilasa pancreática, ECO.

5.2. RADIOGRAFÍAS BÁSICAS: cráneo; columna cervical C1-C7, Tórax, abdomen: DCD, sagital, Pelvis. Extremidades si lo ameritan.

5.3. ESTUDIO DIAGNÓSTICO DE ABDOMEN: paracentesis, lavado peritoneal, Ecografía abdominal, TAC abdominal.

5.4. ESTUDIO DIAGNÓSTICO EN TEC: TAC cerebral: si esta en coma, GLASGOW < 8, focalización, anisocoria, lesión abierta.

5.5. Pielografía intravenosa. Cistografía.

5.6. INTERCONSULTAS.

Según trauma implicado:

Neurocirugía.

Cirugía Pediátrica.

Cirugía de tórax.

Traumatología.

VI.- MANEJO.

La asistencia del Politraumatizado se inicia en el lugar de los hechos.

Transporte del politraumatizado: en avión, helicóptero, ambulancia.

A Centros Especializados: Unidad de SHOCK Trauma, Unidad de Cuidados Intensivos, otros centros.

Personal especializado: Médicos, Enfermeras, Auxiliares, Para-médicos. Trabajo en equipo, bajo una Jefatura.

6.1. SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN.**Atención prehospitalaria.**

Manejo del ABCDE en el lugar del accidente por personal paramédico, que centra su atención en las áreas de alta prioridad, antes de su transporte.

Fluido terapia de reanimación durante el transporte.

Comunicación – contacto por radio, teléfono.

Atención niveles III 1 y III 2.

Equipo organizado para la atención del paciente politraumatizado.

Jefe de equipo y personal con conocimiento del programa ATLS.

Acciones iniciales:

Recibir el informe del personal prehospitalario 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





6.2.- TERAPÉUTICA.

Normas básicas:

- No se debe pasar de una fase asistencial a otra, sin haber resuelto, o por lo menos, iniciado, las medidas encaminadas a solucionar problemas detectados.
- Reevaluación periódica de la vía aérea, ventilación, circulación, así como la efectividad de las medidas adoptadas.

EVALUACIÓN PRIMARIA.

Considerar obstrucción de vía aérea, fractura facial, lesión cervical, lesión de traquea.

A. Vía aérea y control cervical.

- Tracción mandibular con control cervical.
- Aspiración de secreciones o cuerpo extraño.
- Descartar fracturas faciales, desviación de la traquea.
- Mantener permeabilidad con cánula orofaríngea.
- Si necesario, aislar vía aérea: intubación endotraqueal o Cricotirotomía.
- Alinea cuello y collarín cervical.

B. Ventilación.

- Evaluar posible neumotórax a tensión, neumotórax abierto, tórax inestable, hemotórax.
- Administrar oxígeno y o ventilar con ambú, si ventilación esta comprometida.
- Desnudar tórax, si lesiones lo permiten.
 - Inspección: simetría, trabajo respiratorio, heridas, ingurgitación yugular.
 - Palpación: enfisema subcutáneo, crepitantes.
 - Percusión: matidez, resonancia torácica.
 - Auscultación.
- Descartar lesiones vitales: drenar neumotórax, ventilación asistida, sellado valvular en neumotórax abierto.
- Pulsioximetría.

C. Circulación.

- Evaluar hemorragia interna, fractura de pelvis, fractura de fémur.
- Control de hemorragias externas.
- Valorar estado hemodinámica (pulso, color, temperatura, relleno capilar, nivel de conciencia).
- Colocar dos vías endovenosas. O intraósea de ser necesario
- Monitorizar electrocardiograma

D. Déficit neurológico.

- Evaluar mala oxigenación, Soc., TEC.
- Valorar pupilas. Escala de Glasgow: si menor de 8, colocar tubo endotraqueal.

E. Exposición del paciente.

EVALUACIÓN SECUNDARIA:

- Antecedentes personales.
- Mecanismo de la lesión.
- Exploración física.

Cabeza y cara: reevaluar vía aérea. Otorragia, pupilas, equimosis mastoides, agudeza visual, fractura facial, fractura con hundimiento de cráneo, descartar cuerpo extraño en vía aérea, fractura maxilar.

Cuello: asegurar inmovilización cervical, desviación de traquea, ingurgitación yugular, enfisema subcutáneo, alteración





sensibilidad del cuello, soplos carotídeos. Descartar lesión de columna cervical, de traquea, de carótida.

Tórax: signos de trauma torácico cerrado o abierto, alteración de expansión torácica, enfisema subcutáneo, revisar costillas, clavícula. Auscultación de paredes anteriores, bases, precordio. Descartar contusión pulmonar, rotura traqueo bronquial, ruptura de diafragma, neumotórax, hemotórax, taponamiento cardiaco, ruptura de esófago, ruptura aórtica, fractura de clavícula, costillas.

Abdomen: auscultar ruidos intestinales, valorar dolor y sensibilidad a la palpación, resistencia muscular. Descartar rotura hepática, de bazo, páncreas, renal, víscera hueca.

Pelvis: comprobar dolor e inestabilidad a la presión antero-posterior, medial y sínfisis púbica. Descartar fractura de pelvis, lesión de recto, genito urinaria.

Recto y genitales: buscar equimosis y heridas de periné, hematoma escrotal, sangre en el meato, sangre intrarectal, posición de la próstata, tono esfínter anal. Descartar lesión de uretra, vejiga, vagina y recto.

Extremidades: hematomas, deformidades, coloración distal, crepitación, pulsos, sensibilidad, relleno capilar. Descartar síndrome compartimental, fracturas con compromiso vascular.

Neurológico: reevaluar estado de conciencia (Glasgow), pupilas, déficit motor, en extremidades. Descartar hemorragia epidural, hematoma subdural.

Revaloración frecuente.

Mantener equilibrio hidroelectrolítico.

Procedimientos complementarios a la evaluación secundaria.

Regla de los seis tubos en la atención inicial del politraumatizado:

Esenciales:

Tubo endotraqueal.

Línea venosa: catéter venoso, dos; en miembro superior.

Sonda nasogástrica.

Sonda vesical.

Opcionales:

Drenaje pleural.

Catéter peritoneal.

VII.- COMPLICACIONES.

No trabajar sobre injurias periféricas mientras los sistemas cardiopulmonar y neurológico no están estabilizados.

Todo paciente que ingrese a un servicio de urgencias debe ser considerado portador potencial de enfermedades transmisibles y por tanto todo el personal debe observar:

MEDIDAS UNIVERSALES DE PROTECCIÓN:

1. Uso de guantes, mascarilla (tapabocas), anteojos, polainas y ropa impermeable, para proteger la piel y las mucosas de cualquier contacto con sangre o líquidos corporales.

2. Manejo cuidadoso de los elementos corto punzantes (agujas, hojas de bisturí y otros elementos cortantes). Las agujas no deben reenfundarse, doblarse ni desprenderse de las jeringas. Todos estos elementos, una vez utilizados, deben depositarse en recipientes especialmente diseñados para ese propósito.

3. Manejo adecuado de sangre, líquidos corporales y tejidos Incluye no sólo el manejo de las muestras en el área de urgencias, sino también su transporte y manipulación en el laboratorio.





4. Lavado inmediato de las manos y superficies corporales si se contaminaron con sangre u otros fluidos corporales, antes y después del contacto con los pacientes y siempre después de retirarse los guantes.

VIII.- CRITERIOS DE REFERENCIA INTERNA Y EXTERNA.

8.1 UCI.

Inestabilidad hemodinámica.
Tratamiento medico, manejo del medio interno.
Ventilación mecánica.

8.2. Hospitalización.

Estable hemodinámica mente.
Requiere tratamiento médico, hospitalizado.

8.3 Sala de observación de Emergencia.

Primeras horas luego del trauma, estable hemodinámica mente, en observación, de acuerdo a evolución clínica, para definir tratamiento indicado.

8.4. Sala de Operaciones.

Luego de evaluación por especialidad, tratamiento definitivo es quirúrgico

8.5. Otro hospital o Institución.

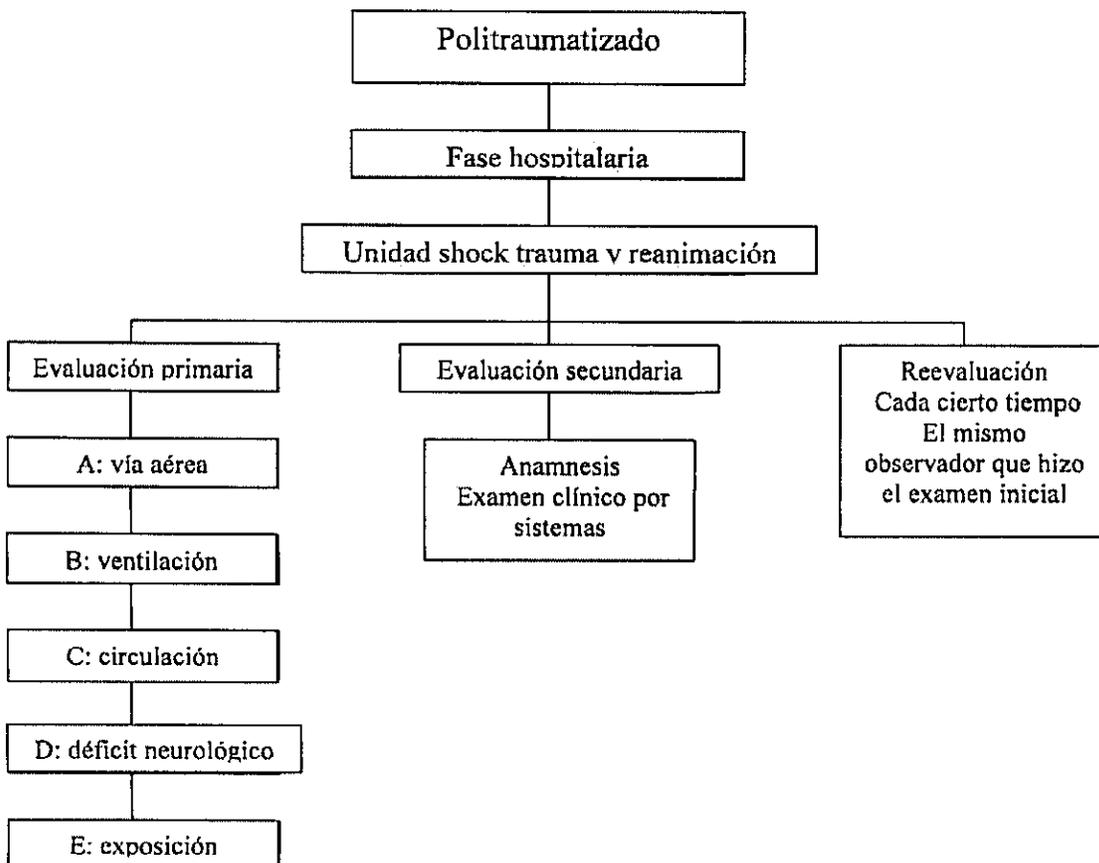
Si hospital, no tiene capacidad o tecnología adecuada para resolver trauma grave del paciente

8.6. Alta médica.

Poli contuso leve, que luego de evaluación clínica y exámenes auxiliares adecuados, no revela gravedad.

- a.- A su domicilio con indicaciones.
- b.- Con Referencia o Contrarreferencia.

X. FLUJOGRAMA.





REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.



1. American College of Surgeons. ATLS, Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos. Sexta edición. Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Chicago, 1997.
2. Curso avanzado de apoyo vital en trauma para médicos 1988. Gideon P. Naude. Secretos del traumatismo. Editorial Mc. GRAW- Hill. 1999. Jiménez Murillo y colaboradores. Medicina de Urgencias y Emergencias. Tercera edición. 2004.
3. Guías Terapéuticas. Unidad de cuidados intensivos generales. Unidad de Trauma SHOCK Y Reanimación. Hospital Central PNP. SET 2002. Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencias. Instituto nacional de nutrición Salvador. Edición. Editorial Mc. Graw-Hill. Interamericana. 1977. Markovchick, Vincent J. Secretos de la medicina de urgencias. Segunda Edición. Ed. Mc. Graw Hill Interamericana 1999.
4. Protocolos de manejos de emergencias médico quirúrgicas EESALUD. Univ. Católica Santa María 1999.
5. Ospina, Jorge Alberto. Índices de Severidad del Trauma y la enfermedad. Cap. 26. Pág. 383-402. 2002.
6. Ramos Gómez, Luis I. 6 vic. Practica de cuidados intensivos. Atención Inicial del paciente politraumatizado. 1993.
7. McDonald JW, Sadowsky C. Spinal-cord injury. Lancet 2002; 359:417-425.
8. Mattox KL, Moore EE, Feliciano MD. Trauma. Cuarta edición. McGraw-Hill. México, 2001.
Ospina A. Paciente politraumatizado: evaluación y manejo inicial. Med UIS 1997;11:228-239.
Ordoñez C, Ferrada R, Buitrago R. Cuidado Intensivo y Trauma. Distribuna. Bogotá 2002.

ANEXOS:

ELEMENTOS NECESARIOS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS PARA LA ATENCIÓN INICIAL DEL TRAUMA.

- Oxígeno (máscaras, nebulizadores)
- Collar cervical semirrígido
- Succionador (cánulas rígidas)
- Cánulas orofaríngea y nasofaríngea
- Tubos endotraqueales (de varios números)
- Laringoscopio (con hojas curvas y rectas)
- Bolsa reservorio de oxígeno
- Catéteres plásticos No. 14 o 16 Fr
- Jeringas
- Tubos de tórax y trampas de agua
- Apósitos y compresas estériles
- Inmovilizadores para fracturas
- Tablas espinales largas
- Equipo de pequeña cirugía.
- Monitores cardíacos, con desfibrilador.
- Pulsioxímetro.
- Medicamentos: analgésicos, vacuna antitetánica, suero fisiológico, polipéptidos polimerizados, sangre, adrenalina, atropina, dopamina, antibióticos.





2.-TABLAS DE SCORE.

Escala de coma GLASGOW: 14-15 = 5 puntos.
 11-13 = 4
 8-10 = 3
 5-7 = 2
 3-4 = 1

Frecuencia Respiratoria: 10-24 = 4
 20-35 = 3
 > 36 = 2
 1-9 = 1
 0 = 0

Expansión Respiratoria: Normal = 1
 Dificil = 0

Presión sistólica: > 90 = 4
 70-89 = 3
 50-69 = 2
 0-49 = 1
 No pulso = 0

Llenado capilar: Normal = 2
 > 2 seg. = 1
 No = 0

INDICE TRAUMA: GS + FR + ER. + PS + LC.

16 puntos = 99% sobrevida.
 13 = 93%
 10 = 60%
 7 = 15%
 4 = 2%
 1 = 0%

INDICE DEL TRAUMA, REVISADO (RTS).
 Índice fisiológico.

Glasgow	P.A. sistólica	Frecuencia resp.	Código
13-15	> 89	10 - 29	4
9-12	76-89	> 29	3
6-8	50-75	6- 9	2
4-5	1 - 49	1 - 5	1
3		0	0

$RTS = 0.9368 (GLASGOW) + 0.7326 (PA S) + 0.2908 (FR)$





INDICE DE TRAUMA PEDIATRICO



COMPONENTE	CATEGORÍA		
	-2	-1	-1
Peso	> 20 kg	10-20 kg	< 10 kg
Vía Aérea	Normal	Sostenible	Insoportable
PAS	90 mm Hg. Pulso radial palpable	90-50 mm Hg. Pulso femoral palpable	< 50 mm Hg. Pulso ausente
SNC	Despierto	Obnubilado o pérdida de conocimiento	Coma o descerebrado
Heridas	No	Menor	Mayor o penetrante
Fracturas	No	Cerrada	Expuesta o múltiple

- Guía rápida, segura para no omitir componentes esenciales.
- Es un índice eficaz de evaluación inicial, con bases objetivas para comunicarse entre reanimador y centro receptor.
- Permite un lenguaje objetivo común.
- Permite la derivación racional con criterio pediátrico.
- Evita pérdida de tiempo.
- Racionaliza la distribución de recursos humanos y materiales.
- Indica el pronóstico de vida del paciente.
- Puntaje < de 8 es mal pronóstico con alta mortalidad.

MINISTERIO DE SALUD
Hospital de Emergencias Pediátricas
EL PRESENTE DOCUMENTO ES
COPIA FIEL DEL ORIGINAL

07 FEB. 2013

NANCY CARMEN ATALAYA HUAMAN
FEDATARIA
Reg. 187

