

UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE"  
POSTGRADO DE CIRUGÍA GENERAL

**UTILIDAD DE ÍNDICE DE TRAUMA ABDOMINAL (PATI) EN LA  
PRESENCIA DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN  
PACIENTES CON TRAUMATISMO ABDOMINAL PENETRANTE  
INGRESADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA. MAYO – AGOSTO 2011.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR ÁNGEL LARRALDE".**

Autora: Marjori K. Echenique R.  
C.I. V-15038324

Valencia; Octubre de 2011

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la Utilidad de Índice de Trauma Abdominal (PATI) en la presencia de complicaciones postoperatorias en pacientes con traumatismo abdominal penetrante

**Método:** Evaluación de forma prospectiva de 33 pacientes sometidos a laparotomía por traumatismo abdominal penetrante ingresados en el Servicio de Cirugía de el Hospital Universitario Dr. Angel Larralde durante Mayo-Agosto 2011, calculándose el PATI según los hallazgos intraoperatorio, determinando la presencia de complicaciones postoperatorias y realizando comparación cuantitativa y cualitativa de ambas variables.

**Resultados:** Se demostró que aquellos pacientes que presentaron complicaciones registraron un promedio mucho mayor de PATI a los que no presentaron complicaciones. Siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ ).

**Conclusión:** La presencia de complicaciones es directa al valor del PATI, constituyendo este índice un predictor de morbilidad permitiendo aplicar correctivos en forma precoz

**Palabras clave:** PATI, complicaciones postoperatorias.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the usefulness of Abdominal Trauma Index (PATI) in the presence of postoperative complications in patients with penetrating abdominal trauma.

**Methods:** A prospectively in 33 patients undergoing laparotomy for penetrating abdominal trauma admitted to the Department of Surgery of the University Hospital Dr Angel Larralde during May-August 2011, calculated according to the PATI intraoperative findings, determining the presence of postoperative complications and performing quantitative and qualitative comparison of both variables.

**Results:** We found that patients who developed complications have averaged much higher PATI to those without complications. This difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** The presence of complications is directly to the value of PATI, constituting this index a predictor of morbidity allowing corrective apply as early.

**Keywords:** PATI, postoperative complications.

## INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad, se conoce la gravedad que representa las lesiones a los órganos en la cavidad abdominal producidas por traumatismo, especialmente aquellas que aplican solución de continuidad en las paredes del tubo digestivo. En muchas ocasiones estas lesiones pueden ocasionar la muerte por sepsis abdominal; así, la mortalidad en la mayoría de los estudios realizados hasta ahora se ubica en un 15% de los casos, siendo el shock la causa de muerte precoz. (1)

El traumatismo abdominal se define como la lesión orgánica producida por la suma de la acción externa de algún elemento sobre la cavidad abdominal. Los traumatismos abdominales los podemos clasificar según la solución de continuidad de la piel en abiertos y cerrados, a su vez los traumatismos abdominales abiertos los podemos clasificar en penetrantes y no penetrantes. Las principales causas de traumatismos abdominales abiertos son las heridas por arma blanca y arma de fuego cuya frecuencia es creciente. Las heridas por arma blanca producen lesiones intraabdominales en el 20-30% de los casos, mientras que las de arma de fuego las producen en el 80-90% de los casos. (2)

El traumatismo abdominal penetrante representa la tercera causa de muerte a nivel mundial en población juvenil. Así mismo se describe un incremento en las complicaciones postoperatorias, a pesar de existir hoy en día numerosos índices o escalas para calificar la gravedad de las diferentes lesiones.

Para determinar la severidad de las lesiones producida por este tipo de traumatismo, se han diseñado múltiples índices de trauma, con la

finalidad de brindar una descripción objetiva de las condiciones del paciente.  
(1)

El Índice de Trauma Abdominal Penetrante (PATI) índice anatómico busca establecer una escala estándar para clasificar la gravedad de la lesión de órganos abdominales. Sirve como medio para definir algunas conductas intraoperatorias y como pronóstico del desarrollo de complicaciones futuras, para su aplicación es necesario utilizar un sistema internacional de clasificación de lesiones orgánicas desarrollado por Asociación Americana de Cirujanos, que determina el grado de lesión para cada órgano - OIS (Organ Injury Scale) que clasifica el grado de lesión para cada órgano o estructuras corporales individuales, donde en cada órgano se describe la lesión de forma graduada de I a VI, los grado I a V representan lesiones cada vez más complejas y el grado VI se utiliza para lesiones irreparables incompatibles con la vida, posteriormente se desarrollo la Escala de Trauma Abdominal (Anexo A) que asigna una puntuación en función del pronóstico (excepto para el grado VI), con el objetivo de proporcionar un lenguaje común para facilitar la investigación clínica y el cuidado de los pacientes. (3)

Para calcular el PATI, se multiplica el grado de lesión de cada órgano por un puntaje preestablecido, y se suman los resultados finales, un PATI mayor a 25 tiene mayor posibilidad de desarrollar complicaciones intraabdominales más de 46% y un PATI menor de 25 tiene un 7% de complicaciones postoperatorias (3).

Hasta 1995, y como fruto de diversas actualizaciones, se disponía de 18 escalas de distintos órganos: brazo, hígado, árbol biliar extrahepático, páncreas, duodeno, intestino delgado, colon, recto, vasos abdominales, diafragma, riñones, uréteres vejiga, uretra, pared torácica, corazón, pulmón y vasos torácicos. Desde entonces y hasta la actualidad se han incluido 13 órganos.

La necesidad de reintervención se ubica alrededor del 15% de los casos debido a complicaciones relacionada al procedimiento quirúrgico; la mitad con un PATI > 25 puntos, y con una mortalidad de 4% asociada a lesiones secundarias al trauma penetrante (4).

Los índices de gravedad en el traumatismo han sido desarrollados con el objetivo de definir con una escala numérica exacta y la gravedad de las lesiones. Si bien, esto no es posible debido a la existencia de un gran número de factores influyentes, con la ayuda de los estudios, las bases de datos y su manejo informático, se han realizado con el paso del tiempo grandes progresos para conseguir índices cada vez más exactos y útiles. (5)

En la guerra de secesión de EE.UU. (1861-1865) la conducta ante las heridas de abdomen consistió en la observación. Sin embargo, el beneficio de la laparotomía fue registrada por Guthrie y Otis, además de la contribución de Claquet, Lembert y Dupuytren en el estudio de la sutura intestinal y la introducción de cloroformo como anestésico en el empleo de la laparotomía; pero no fue hasta el 1882, cuando Marion Simms comenzó a insistir en la necesidad de practicar laparotomías en las heridas de abdomen y refirió una mortalidad de 72% (6).

En la segunda guerra mundial siguió descendiendo hasta un 25% aproximadamente (1,6). Sin embargo, no siempre la asistencia al paciente politraumatizado fue prioritaria en estrategias de salud, sino que existía una apatía en el decenio de 1960, que luego se empezó a vencer con el retorno de Cirujanos experimentados en las guerras de Vietnam y las publicaciones de estudios sobre la muerte "evitable". Surgen así los índices de gravedad en el traumatismo, desarrollados para definir con una escala numérica la gravedad de las lesiones. Los resultados no se hicieron esperar en la década de los setenta con la implementación de criterios para definir centros

especializados en trauma. Inevitablemente aparecieron las grandes bases de datos de los pacientes traumatizados.

En la década de los 80, más de 100 hospitales estadounidenses evidenciaron datos demográficos, causales, de gravedad de las lesiones en pacientes traumatizados y fue de esa manera como se generaron normas de probabilidad de supervivencia basada en la puntuación revisada de traumatología, la Injury Severity Score (ISS), Penetrating Abdominal Trauma Index (PATI), la edad de los pacientes y el mecanismo de lesión (metodología TRISS). Se identificaron aquellos con resultados inesperados y se efectuaron en cada institución comparaciones estadísticas de los números reales y esperados de supervivientes (7)

La aplicación más importante del PATI hasta ahora ha sido la valoración objetiva de las lesiones abdominales para la toma de decisiones terapéuticas. Desde el reporte inicial en 1981, se observó que en pacientes con heridas por instrumento punzo cortante la tasa de complicaciones fue de 5% cuando  $PATI \leq 25$  y de 50% con  $PATI > 25$ ; para las heridas por proyectil de arma de fuego, las tasas fueron de 7 y 46%, respectivamente (8).

En 1990 se publicó la validación de los conceptos de PATI, además de encontrar correlación con el riesgo de desarrollar sepsis abdominal. Debido a que PATI carecía de estimaciones de sensibilidad, especificidad y de análisis de regresión logística y curva de ROC (Receiver Characteristics), observando sensibilidad de 42,1% y especificidad de 91,4% para predecir desarrollo de complicaciones, y sensibilidad de 42.9% y especificidad de 91.5% para mortalidad. Lo anterior demuestra que PATI es un método útil para cuantificar el trauma penetrante de abdomen y como predictor de complicaciones y mortalidad, con un amplio nivel de especificidad. (8). Incluso, PATI ha sido empleado en cirugía de control de daños; reportando

que con valores > 60 puntos la mortalidad es de 100% con valores de 30 a 59, la mortalidad es de 60% y con valores < 30 ha sido nula (9).

En la actualidad no se calcula el PATI a los pacientes que son intervenidos por traumatismo abdominal penetrante en el Servicio de Cirugía del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”. El motivo de esta investigación es proponer el uso del PATI, en miras de tener conocimiento de las probables de muerte y complicaciones postoperatorias que se puedan presentar y emplear medidas para disminuirla.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo General**

Analizar la Utilidad de Índice de Trauma Abdominal (PATI) en la presencia de complicaciones postoperatorias en pacientes con traumatismo abdominal penetrante ingresados en el Servicio de Cirugía. Hospital Universitario “Dr Ángel Larralde”. Mayo – Agosto 2011.

### **Objetivos Específicos**

1. Clasificar los pacientes con presencia de trauma abdominal penetrante según la edad y el sexo.
2. Determinar el mecanismo de lesión del traumatismo abdominal penetrante más frecuente.
3. Describir el Índice de Trauma Abdominal Penetrante (PATI) en los pacientes con traumatismo abdominal penetrante según el sexo y la edad.
4. Registrar las complicaciones postoperatorias de los pacientes con trauma abdominal penetrante.
5. Comparar el Índice de Trauma Abdominal Penetrante (PATI) con las complicaciones postoperatorias.



6. Correlacionar el tiempo de espera con el puntaje del Índice de Trauma Abdominal Penetrante (PATI).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio de tipo observacional analítico de cohortes. Con un diseño de tipo No experimental, longitudinal y prospectivo.

La Población en estudio estuvo representada por aquellos pacientes que ingresaran por la emergencia de adultos del Servicio de Cirugía General con traumatismo abdominal penetrante por arma blanca o arma de fuego que requirieron Laparotomía Exploradora en el periodo Mayo – Agosto 2011. La muestra por su parte fue de tipo no probabilística estuvo conformada por aquellos pacientes con postoperatorio de laparotomía exploradora con trauma abdominal penetrante por arma blanca y arma de fuego, excluyendo: a los pacientes con traumatismo abdominal cerrado, pacientes con postoperatorio no operados en nuestro centro y pacientes con postoperatorio de laparotomía exploradora no terapéutica.

Para la recolección de los datos se recurrió a la Observación directa de los pacientes, esta información fue registrada en una hoja de datos tipo ficha (Anexo B); donde se colocaron datos personales, sociales, circunstancia en que ocurrió el incidente, diagnóstico preoperatorio, hallazgos operatorios (PATI), tiempo transcurrido entre el incidente y la intervención quirúrgica. Se hizo seguimiento de la evolución de cada paciente hasta su egreso de la institución o fallecimiento, describiendo asimismo las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias.

De igual manera para la complementación de los datos recopilados se hizo uso de la revisión documental a partir de las historias médicas de los pacientes atendidos.

Para el análisis de los datos se elaboró una tabla maestra a partir de Microsoft Excel, para luego elaborar tablas de distribuciones de frecuencias. La comparación entre las variables PATI, sexo, presencia de complicaciones se empleó la prueba de hipótesis para diferencia entre medias (t student) y para comprar el PATI según los grupos de edades además de las complicaciones postoperatorias se recurrió al análisis de varianza (ANOVA), además se utilizó el test no paramétrico de Chi cuadrado para asociar las variables desde una perspectiva cualitativa nominal. También se correlacionó el puntaje del PATI con el tiempo de espera y los días de hospitalización a partir del coeficiente de correlación de Pearson, para todo se utilizó el procesador estadístico Statgraphics Plus 5.1, adoptando como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05.

## RESULTADOS

**TABLA N° 1**  
**PRESENCIA DE TRAUMA ABDOMINAL PENETRANTE SEGÚN LA EDAD**  
**Y EL SEXO. PACIENTES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA.**  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR ÁNGEL LARRALDE”. MAYO – AGOSTO**  
**2011.**

<b>EDAD (años)</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
17 – 23	16	48,48
24 – 30	8	24,24
32 – 37	1	3,03
38 – 44	6	18,18
45 – 52	2	6,06
<b>SEXO</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Femenino	6	18,18
Masculino	27	81,82
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Echenique; 2011)

De los 33 pacientes con presencia de trauma abdominal se registró una edad promedio de 28,21 años  $\pm$  1,71, con una variabilidad promedio de 9,82 años, una edad mínima de 17 años, una máxima de 52 años y coeficiente de variación de 35% (serie moderadamente heterogénea). Según los intervalos de edad propuestos en la distribución se tiene que predominaron aquellos pacientes con edades entre los 17 y 23 años con un 48,48% (16 casos) seguidos de aquellos con 24 y 30 años (24,24%= 8 casos).

En cuanto al sexo el masculino fue el más frecuente con un 81,82% (27 casos), mientras que el femenino representó un 18,18% (6 casos).

**TABLA N° 2**  
**MECANISMO DE LESIÓN DEL TRAUMATISMO ABDOMINAL**  
**PENETRANTE SEGÚN EL SEXO. PACIENTES INGRESADOS EN EL**  
**SERVICIO DE CIRUGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL**  
**LARRALDE”.**  
**MAYO – AGOSTO 2011.**

Mecanismo de Lesión Abdominal	Femenino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Arma Blanca	3	9,09	6	18,18	9	27,27
Arma de fuego	3	0,09	21	63,64	24	72,73
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>18,18</b>	<b>27</b>	<b>81,82</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Echenique; 2011)

El mecanismo de lesión más frecuente fue por arma de fuego con un 72,73% (24 casos) predominando en los masculinos (21 casos) y en la mitad de casos del sexo femenino (3 casos)

**TABLA N° 3**

**ÍNDICE DE TRAUMA ABDOMINAL PENETRANTE (PATI) EN LOS PACIENTES CON TRAUMATISMO ABDOMINAL PENETRANTE. PACIENTES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. MAYO – AGOSTO 2011.**

Sexo	n	PATI $\bar{X} \pm ES$	min	Máx.	Calculado	P valor
Femenino	6	12,2 ± 8,14	3	24	t = -0,62	0,5374
Masculino	27	15,3 ± 4,61	2	52		

  

Edad	n	PATI $\bar{X} \pm ES$	min	Máx.	Calculado	P valor
17 – 23	16	13,0 ± 1,857	3	29	F= 0,30	0,8725
24 – 30	8	16,75 ± 5,82	2	52		
32 – 37	1	16,0		16		
38 – 44	6	17,67 ± 5,74	8	46		
45 – 52	2	11,0 ± 1,0	10	12		

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Echenique; 2011)

A nivel general se registró un promedio de PATI de 14,72 pts ± 1,92, con una dispersión promedio de 11,01 pts, un valor mínimo de 2 pts, un máximo de 52 pts y un coeficiente de variación de 75% (serie altamente heterogénea).

Según el sexo el promedio registrados por los hombres fue levemente mayor que el promedio de PATI de las mujeres, no siendo significativa esta diferencia (P valor > 0,05). Según los grupos de edad fueron los pacientes de 38 a 44 años los que registraron el mayor promedio de PATI, tampoco fue estadísticamente significativa esta diferencia (P valor > 0,05)

**TABLA N° 4**  
**COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE LOS PACIENTES CON**  
**TRAUMA ABDOMINAL PENETRANTE. PACIENTES INGRESADOS EN EL**  
**SERVICIO DE CIRUGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL**  
**LARRALDE”.**  
**MAYO – AGOSTO 2011.**

<b>COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS</b>		
	<b>f</b>	<b>%</b>
Defunción	1	3,03
Colección intraabdominal	1	3,03
Evisceración	1	3,03
IRB	3	9,09
Infección de Sitio Quirúrgico	1	3,03
Íleo metabólico	2	6,06
Sepsis	1	3,03
Shock séptico	1	3,03
UCI	1	3,03
Ninguna	21	63,64
<b>COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MEDIATAS</b>		
	<b>f</b>	<b>%</b>
Infección de Sitio Quirúrgico	4	12,12
IRB	3	9,09
Falla multiorgánica	2	6,06
Defunción	1	3,03
Colección intraabdominal	1	3,03
Fistula Biliar	1	3,03
Fuga de anastomosis	1	3,03
Íleo metabólico	1	3,03
Ninguna	19	57,58
<b>COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDÍAS</b>		
	<b>f</b>	<b>%</b>
Defunción	3	9,09
Falla multiorgánica	1	3,03
Ninguna	29	87,88
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Echenique; 2011)

De las complicaciones postoperatorias inmediatas un predominante 63,64% (21 casos) no presentó y de los pacientes que presentaron

complicaciones predominaron aquellos con IRB (9,09%= 3 casos), seguido del Íleo metabólico (6,06%= 2 casos), presentándose también Infección de Sitio Quirúrgico, Sepsis, Shock séptico, internado en UCI, Defunción, Colección intraabdominal y Evisceración (1 caso cada una).

Entre las complicaciones postoperatorias mediatas predominó la infección de sitio quirúrgico (12,12%= 4 casos), seguida de la IRB (9,09%= 3 casos) y la falla multiorgánica (6,06%= 2 casos). También se presentaron: Defunción, Colección intraabdominal, Fístula Biliar, Fuga de anastomosis e Íleo metabólico (1 caso cada una).

En cuanto a las complicaciones tardías predominó la no presencia con 87,88% (29 casos) y de las complicaciones predominó la defunción con 9,09% (3 casos) y la falla multiorgánica (3,03%= 1 caso)

**TABLA N° 5**  
**COMPARACIÓN DEL ÍNDICE DE TRAUMA ABDOMINAL PENETRANTE**  
**(PATI) SEGÚN LAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.**  
**PACIENTES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA. HOSPITAL**  
**UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. MAYO – AGOSTO 2011.**

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS	F	$\bar{X} \pm ES$	F	P VALOR
Colección intraabdominal	1	46,0	10,86	0,0000
Evisceración	1	7,0		
IRB	3	16,0 ± 2,3		
ISQ	1	16,0		
Íleo metabólico	2	13,5 ± 0,5		
Defunción	1	52,0		
Ninguna	21	10,4 ± 1,3		
Sepsis	1	24,0		
Shock séptico	1	19,0		
UCI	1	29,0		
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MEDIATAS	F	$\bar{X} \pm ES$	F	P VALOR
Defunción	1	52,0	10,85	0,0000
Colección intraabdominal	1	27,0		
Falla multiorgánica	2	21,5 ± 2,5		
Fistula Biliar	1	15,0		
Fuga de anastomosis	1	46,0		
IRB	3	16,3 ± 6,43		
ISQ	4	9,5 ± 2,25		
Íleo metabólico	1	13,0		
Ninguna	19	10,7 ± 1,23		
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDÍAS	F	$\bar{X} \pm ES$		
Defunción	3	31,7 ± 10,3	17,17	0,0000
Falla multiorgánica	1	46,0		
Ninguna	29	11,9 ± 1,2		
PRESENCIA DE COMPLICACIONES	F	$\bar{X} \pm ES$	t	P valor
SI	12	22,3 +/- 8,7	3,48	0,0015
NO	21	10,4 +/- 2,7		

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Echenique; 2011)

Al momento de comprar los puntajes obtenidos en el PATI según las complicaciones inmediatas se tiene que el paciente que murió en el acto quirúrgico registró el mayor puntaje de PATI, seguido del paciente con



colección intraabdominal y de tercer lugar el paciente que fue ingresado a UCI. Siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ ).

Entre las complicaciones mediatas sigue siendo el mayor puntaje para el paciente fallecido, seguido del paciente con colección intraabdominal, en un tercer lugar el paciente con fuga de anastomosis y por último los pacientes con falla multiorgánica. Siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ ).

En las complicaciones postoperatorias tardías el mayor puntaje lo refiere el paciente con falla multiorgánica seguido de los pacientes que fallecieron. Siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ ).

Al momento de comparar el puntaje de PATI según la presencia de complicaciones se pudo demostrar que aquellos pacientes que presentaron complicaciones registraron un promedio mucho mayor a los que no presentaron complicaciones. Siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ ).

**TABLA N° 6**  
**PROBABILIDAD DE COMPLICACIÓN A PARTIR DEL ÍNDICE TRAUMA**  
**ABDOMINAL PENETRANTE (PATI) SEGÚN LAS COMPLICACIONES**  
**POSTOPERATORIAS. PACIENTES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE**  
**CIRUGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. MAYO**  
**– AGOSTO 2011.**

	PROBABILIDAD DE COMPLICACIÓN				TOTAL	
	10%		46%			
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS	f	%	f	%	f	%
Colección intraabdominal	-	-	1	3,03	1	3,03
Evisceración	1	3,03	-	-	1	3,03
IRB	3	9,90	-	-	3	9,09
Infección del Sitio Quirúrgico	1	3,03	-	-	1	3,03
Íleo metabólico	2	6,06	-	-	2	6,06
Defunción	-	-	1	3,03	1	3,03
Ninguna	20	60,61	1	3,03	21	63,64
Sepsis	1	3,03	-	-	1	3,03
Shock séptico	1	3,03	-	-	1	3,03
UCI	-	-	1	3,03	1	3,03
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MEDIATAS	f	%	f	%	f	%
Defunción	-	-	1	3,03	1	3,03
Colección intraabdominal	-	-	1	3,03	1	3,03
Falla multiorgánica	2	6,06	-	-	2	6,06
Fistula Biliar	1	3,03	-	-	1	3,03
Fuga de anastomosis	-	-	1	3,03	1	3,03
IRB	2	6,06	1	3,03	3	9,09
Infección del Sitio Quirúrgico	4	12,12	-	-	4	12,12
Íleo metabólico	1	3,03	-	-	1	3,03
Ninguna	19	57,58	-	-	19	57,58
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDÍAS	f	%	f	%	f	%
Defunción	2	6,06	1	3,03	3	9,09
Falla multiorgánica			1	3,03	1	3,03
Ninguna	27	81,82	2	6,06	29	87,88
PRESENCIA DE COMPLICACIONES	f	%	f	%	f	%
SI	9	27,27	3	9,09	12	36,36
NO	20	60,61	1	3,03	21	63,64
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>87,88</b>	<b>4</b>	<b>12,12</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Echenique; 2011)

Desde una perspectiva cualitativa nominal se tiene que predominaron aquellos pacientes con 10% de probabilidad de complicación con un 87,88% (29 casos), mientras que sólo 4 pacientes (12,12%) tenían un 46% de probabilidad de complicación.

De los pacientes con mayor porcentaje de probabilidad de complicación se tiene que inmediatamente después de la intervención presentaron: Colección intraabdominal, Defunción, Ninguna complicación y reclusión en UCI (1 caso cada una).

De los mismos pacientes con 46% de probabilidad de complicación se supo que entre las complicaciones mediatas presentadas se encuentran: Colección intraabdominal, la Defunción, la Fuga de anastomosis y IRB (1 caso cada una).

En cuanto a las complicaciones tardías, aquellos pacientes que no habían presentado complicaciones postquirúrgicas (2 casos), uno que falleció y otro con falla multiorgánica fueron los que presentaron 46% de probabilidad de complicación. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las complicaciones presentadas en los tres momentos y presencia de complicación según la probabilidad de complicación ( $P > 0,05$ )

Cuando se correlacionaron los valores de tiempo de espera con el PATI se registró una correlación de tipo imperfecta negativa de grado muy bajo ( $r_{xy}=-0,04$ ) lo que quiere decir que existe una tendencia muy baja que a mayor PATI menor tiempo de espera. Al correlacionar los días de hospitalización y el PATI se tiene que la relación es de tipo imperfecta positiva de grado baja ( $r_{xy}=-0,32$ ), lo que quiere decir que existe una tendencia baja que a mayor PATI mayor días de hospitalización.

## DISCUSIÓN

De los 33 pacientes con presencia de trauma abdominal se registró una edad promedio de 28,21 años  $\pm$  1,71. Según los intervalos de edad propuestos en la distribución se tiene que predominaron aquellos pacientes con edades entre los 17 y 23 años con un 48,48% (16 casos). En cuanto al sexo el masculino fue el más frecuente con un 81,82% (27 casos). Similares resultado obtuvo Espinoza 2007(10) en donde predominó el sexo masculino con un 94,4%, en cuanto a la edad el promedio fue de 22, 43 años con predominio en el rango de 20 a 29 años. Gordillo 2009 (11) presentó un promedio de edad para su estudio de 26,45 para sexo masculino y 25,5 para sexo femenino, predominando el sexo masculino con 96,3% (52 casos)

El mecanismo de lesión más frecuente fue por arma de fuego con un 72,73% (24 casos). Sarmiento 2008 (12) en sus resultados reportó un estudio con 54 casos donde el mecanismo de lesión por arma de fuego fue 83% (45 casos); lo contrario a esto Piñero Onofre 2005 en un estudio con 79 casos en México, reportó como mecanismo de lesión más frecuente fue por arma blanca con 89,9%.

A nivel general se registró un promedio de PATI de 14,72 pts.  $\pm$  1,92. Piñero Onofre (9) reportó 89,87% (79 casos) con un PATI menor a 25 pts. y 10,13% (8 casos) con PATI mayor a 25 pts., en promedio valor numérico fue 10,4 pts.

De las complicaciones postoperatorias inmediatas un 63,64% (21 casos) no presentó y de los pacientes que presentaron complicaciones predominaron aquellos con IRB (9,09%= 3 casos), seguido del Ileo metabólico (6,06%= 2 casos). Entre las complicaciones postoperatorias mediatas predominó la infección de sitio quirúrgico (12,12%= 4 casos),

seguida de la IRB (9,09%= 3 casos) y la falla multiorgánica (6,06%= 2 casos). En cuanto a las complicaciones tardías predominó la no presencia con 87,88% (29 casos) y de las complicaciones predominó la defunción con 9,09% (3 casos).

Al comparar los puntajes obtenidos en el PATI según las complicaciones inmediatas se tiene que el paciente que murió en el acto quirúrgico registró el mayor puntaje de PATI, seguido del paciente con colección intraabdominal. Entre las complicaciones mediatas sigue siendo el mayor puntaje para el paciente fallecido, seguido del paciente con colección intraabdominal, en un tercer lugar el paciente con fuga de anastomosis. En las complicaciones postoperatorias tardías el mayor puntaje lo refiere el paciente con falla multiorgánica, se pudo demostrar que aquellos pacientes que presentaron complicaciones registraron un promedio mucho mayor a los que no presentaron complicaciones. Siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ ). Gordillo (11) demostró de manera porcentual y afirmó que el PATI incide de forma directa en la aparición de complicaciones postoperatorias, paciente con PATI menor de 30 pts. 65,5% no presentaron complicación y el 10,2% (3 casos) presentaron complicaciones en el postoperatorio inmediato y 17,2% en postoperatorio mediano y aquellos con PATI 30-59 pts. 50% no presentaron complicación, mientras que 21,4% presentaron complicaciones en el postoperatorio inmediato y mediano, sin embargo no pudo determinar el grado de significancia estadística. Moore 1981(3) propone con PATI mayor de 25 se correlaciona con la presencia de un 46% de complicaciones. Asimismo Gómez León (8) refleja que los pacientes con un PATI mayor a 25 o más, tienen más probabilidad de morir cuando se compara con pacientes de puntaje inferior.

Desde una perspectiva cualitativa nominal se tiene que predominaron aquellos pacientes con 10% de probabilidad de complicación con un 87,88%

(29 casos), mientras que sólo 4 pacientes (12,12%) tenían un 46% de probabilidad de complicación.

De los pacientes con mayor porcentaje de probabilidad de complicación se tiene que inmediatamente después de la intervención presentaron: Colección intraabdominal, Defunción, Ninguna complicación y reclusión en UCI (1 caso cada una). Entre las complicaciones mediatas presentadas se encuentran: Colección intraabdominal, la Defunción, la Fuga de anastomosis y IRB (1 caso cada una).

Cuando se correlacionaron los valores de tiempo de espera con el PATI se registró una correlación de tipo imperfecta negativa de grado muy bajo ( $r_{xy}=-0,04$ ) lo que quiere decir que existe una tendencia muy baja que a mayor PATI menor tiempo de espera. Al correlacionar los días de hospitalización y el PATI se tiene que la relación es de tipo imperfecta positiva de grado baja ( $r_{xy}=-0,32$ ), lo que quiere decir que existe una tendencia baja que a mayor PATI mayor días de hospitalización. No se consiguieron datos publicados que correlacionen las variables antes mencionadas.

## **CONCLUSIONES**

El traumatismo abdominal penetrante presenta una alta incidencia en sexo masculino y en edad joven comprendida entre 17-23 años, en cuanto al mecanismo de lesión predomina el arma de fuego sobre el arma blanca.

En promedio el PATI es menor de 25pts, siendo levemente mayor en hombres q mujeres, no siendo significativa dicha diferencia.

La complicación que se presenta en postoperatorio inmediato es infección respiratoria baja seguida de íleo metabólico, en postoperatorio mediato es infección de sitio quirúrgico e infección respiratoria baja, mientras que en el postoperatorio tardío es la defunción; cabe destacar que lo más frecuente es la ausencia de complicaciones.

La presencia de complicaciones es directa al valor del PATI, a mayor valor de PATI mayor probabilidad de presentar complicaciones, constituyendo este índice un predictor de morbilidad permitiendo aplicar correctivos en forma precoz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Valdez Pascual, 2001. Análisis de Predictores de Mortalidad en pacientes con trauma grave. Patología de Urgencia. 9, 4-13.
2. Patiño J. 2003 <http://www.en.colombia.com>
3. Moore EE. Et al. Junio 1981. Penetrating Abdominal Trauma index, The Journal Trauma, 21(6):439-45.
4. Nicholas, JM, Rix EP, Easley KA, Feliciano DV, Cava RA, Ingram WL, et al. 2003. Changing patterns in the management of penetrating abdominal trauma: the more things change, the more they stay same. Journal Trauma; 55:1095-1108; discussion 1108-1110.
5. Todd SR. 2004. Critical concepts in abdominal injury. Critical Care Clinics; 20:119-134.
6. Soler Vaillant Rómulo, 2004. Lesiones Traumáticas Abdominales. 31:3.
7. Abraham Toruño Sandoval, 2004. Trauma Score – Injury Severity Score (TRISS) para valorar supervivencia en el paciente traumatizado. 56:78.
8. Gómez León Francisco. 2004. Penetrating Abdominal Trauma Index Sensitivity and Specificity for morbidity by ROC analysis. Indian Journal of Surgery; Vol. 66; 347-51.
9. Pinedo Onofre Javier Alfonso, Lorenzo Guevara-Torres, J. Martín Sánchez-Aguilar. 2006. Trauma abdominal Penetrante, Cir Ciruj; 74:431-442.
10. Espinosa María Gabriela. 2007, Correlación del índice de trauma abdominal penetrante y los niveles de presión intraabdominal en los pacientes con trauma abdominal penetrante por arma de fuego Hospital Central “Antonio María Pineda” Barquisimeto. Enero 2005-Diciembre 2006
11. Gordillo Benito. 2009, Correlación del índice de trauma abdominal penetrante y grado de shock hipovolemico en pacientes con



traumatismo abdominal penetrante Hospital Central "Antonio María Pineda" Barquisimeto.

12. Sarmiento U, Pedro J. Utilidad del Índice de Severidad de la lesión en pacientes adultos con trauma abdominal cerrado y penetrante que ingresen al Departamento de Cirugía. Hospital Central Universitario "Dr. Antonio María Pineda". Periodo Julio 2004-julio 2006.

# **ANEXOS**

## ANEXO A

### Escala de Trauma Abdominal

<b>Escala de Trauma Hepático</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Hematoma subcapsular < de 10% de superficie	2
	- Laceración capsular < 1cm de profundidad	2
<b>II</b>	- Hematoma subcapsular de 10 a 50% de área de superficie ó intraparenquimatoso < 10% cm de diámetro	2
		2
<b>III</b>	- Hematoma subcapsular >50% de área desuperficie o expansivo.	3
	- Ruptura capsular o hematoma intraparenquimatoso > 10cm o expansivo	3
	- Laceración > 3 cm de profundidad de parénquima	3
<b>IV</b>	- Laceración o disrupción de parénquima que compromete 25 a 75% del lóbulo hepático o 1-3 segmentos de un mismo lóbulo	4
<b>V</b>	- Laceración o disrupción de parénquima que compromete > 75% del lóbulo hepático o 1-3 segmentos de un mismo lóbulo	5
	- Lesión venosa yuxtahepática, vena cava retrohepática/venas hepáticas central mayor.	5
	- Avulsión hepática	6

<b>Escala de Lesión Esplénica</b>		
<b>Grad</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI</b>

<b>0</b>		<b>S</b>
<b>I</b>	- Hematoma subcapsular menor de 10% de área de superficie	2
	- Lesión de la capsula < 1cm de profundidad	2
<b>II</b>	- Hematoma subcapsular de 10 - 50% de área de superficie o intraparenquimatoso < 5 cm de diámetro	2
	- Laceración de la capsula < 1-3cm de profundidad en parénquima el cual no compromete vasos trabeculares	2
<b>III</b>	- Hematoma subcapsular > 50% de área de superficie o expansivo	3
	- Ruptura subcapsular o hematoma intraparenquimatoso	3
	- Hematoma intraparenquimatoso > 5cm o expansivo	3
	- Laceración > 3cm de profundidad en parénquima que compromete vasos trabeculares	3
<b>IV</b>	- Laceración que compromete vasos segmentarios o hiliares produciendo Devascularización > 25 % del bazo	4
<b>V</b>	- Ruptura esplénica completa	5
	- Lesión hilar vascular que devasculariza el bazo	5
<b>Escala de Lesión de Intestino delgado</b>		
<b>Grad</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI</b>
<b>0</b>		<b>S</b>
<b>I</b>	- Contusión o hematoma sin devascularización	2

	- Edema parcial sin perforación	2
<b>II</b>	- Laceración < 50% de circunferencia	3
<b>III</b>	- Laceración > 50% de circunferencia sin transección	3
<b>IV</b>	- Transección	4
<b>V</b>	- Transección con pérdida de sustancia tisular	4
	- Devascularización de segmento	4

<b>Escala de Lesión de Colon</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Contusión o hematoma sin devascularización	2
	- Edema parcial sin perforación	2
<b>II</b>	- Laceración < 50% de circunferencia	3
<b>III</b>	- Laceración > 50% de circunferencia sin transección	3
<b>IV</b>	- Transección	4
<b>V</b>	- Transección con pérdida de sustancia tisular	4

<b>Escala de Lesión de Estómago</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI</b>

<b>0</b>		<b>S</b>
<b>I</b>	- Contusión o hematoma	2
	- Laceración de espesor parcial	
<b>II</b>	- Laceración < o igual a 2cms en unión gastro esofágica o en el píloro	2
	- Laceración igual o < a 5 cm en el 1/3 proximal	
	- Laceración igual o < 10 cms en los 2/3 proximales	
<b>III</b>	- Laceración > 2cm en unión gastroesofágica o el píloro	3
	- Laceración > 5cm en el 1/3 proximal	
	- Laceración igual o < 10 cms en los 2/3 proximales	
<b>IV</b>	- Pérdida de tejido o desvascularización menor de 2/3	4
<b>V</b>	- Pérdida de tejido o desvascularización mayor de 2/3	5

<b>Escala de Lesión de Recto</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Contusión o hematoma sin desvascularización	2
	- Edema parcial sin perforación	2
<b>II</b>	- Laceración < 50% de circunferencia	3

<b>III</b>	- Laceración > 50% de circunferencia sin transección	3
<b>IV</b>	- Transección	4
<b>V</b>	- Transección con pérdida de sustancia tisular	4
	- Devascularización de segmento	4

<b>Escala de Lesión Duodeno</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Hematoma que compromete una porción del duodeno	2
	- Contusión parcial, sin perforación	2
<b>II</b>	- Hematoma que compromete más de una porción	3
<b>III</b>	- Disrupción < 50% de su circunferencia	4
	- Disrupción de 50 - 75% en 2 <sup>da</sup> porción	4
<b>IV</b>	- Disrupción de 50 - 100% en 1 <sup>ra</sup> 3 <sup>ra</sup> 4 <sup>ta</sup> porción	4
	- Disrupción > 75% en 2 <sup>da</sup> porción	5
<b>V</b>	- Laceración que compromete ampolla o vía biliar distal	5
	- Disrupción masiva o duodeno-pancreática compleja	5
	- Devascularización de duodeno	5

<b>Escala de Lesión Diafragma</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Contusión	2
<b>II</b>	- Laceración _ 2 cm	3
<b>III</b>	- Laceración 2 - 10 cm	3
<b>IV</b>	- Laceración > 10 cm con pérdida de tejido _25% cm2	3
<b>V</b>	- Laceración con pérdida de tejido _ 25 % cm2	3

<b>Escala de Lesión de Páncreas</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Contusión mínima sin lesión del conducto	2
	- Laceración superficial sin lesión del conducto	2
<b>II</b>	- Contusión mayor sin lesión del conducto ni pérdida tisular	2
	- Laceración mayor sin lesión del conducto ni pérdida tisular	3
<b>III</b>	- Transección distal o parenquimatosa/Lesión del conducto	3
<b>IV</b>	- Transección proximal o lesión parenquimatosa	4



	que compromete la ampolla	
<b>V</b>	- Disrupción masiva de cabeza de páncreas	5

<b>Escala de Lesión de Riñón</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Contusión Con hematuria micro o macroscópica	2
	- Hematoma subcapsular o no expansivo sin laceración parenquimatosa	2
<b>II</b>	- Hematoma peri-renal no expansivo confinado al retroperitoneo	2
	- Laceración de parénquima < 1cm de profundidad de la corteza renal sin extravasación de orina	2
<b>III</b>	- Laceración de parénquima < 1cm de profundidad de la corteza renal sin ruptura del sistema colector o extravasación de orina	3
<b>IV</b>	- Laceración parenquimatosa extendida a la corteza, medula y sistema colector	4
	- Lesión de arteria o vena renal principal con hemorragia contenida	4
<b>V</b>	- Ruptura renal completa	5
	- Avulsión del hilio con devascularización renal	5

<b>Escala de Lesión de Uréter</b>		
<b>Grad</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI</b>

<b>0</b>		<b>S</b>
<b>I</b>	- Contusión o hematoma sin devascularización	2
<b>II</b>	- Transección < 50%	2
<b>III</b>	- Transección > 50%	3
<b>IV</b>	- Transección completa con devascularización < 2 cm	3
<b>V</b>	- Transección completa con devascularización > 2 cm	3

<b>Escala de Lesión de Vejiga Urinaria</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Contusión, hematoma transmural	2
	- Inflamación parcial	3
<b>II</b>	- Laceración vesical extraperitoneal < 2 cm	4
<b>III</b>	- Laceración vesical extraperitoneal > 2 cm o intraperitoneal < 2 cm	4
<b>IV</b>	- Laceración intraperitoneal de pared vesical > 2 cm	4
<b>V</b>	- Laceración de pared vesical intra o extraperitoneal extendida hasta el cuello vesical u orificio ureteral (trígono)	4

<b>Escala de Lesión de Vía Biliar Extrahepática</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Contusión/hematoma vesicular	2
	- Contusión/hematoma de triada portal	2
<b>II</b>	- Avulsión vesicular parcial del lecho hepático con vía biliar intacta	2
	- Laceración o perforación vesicular	2
<b>III</b>	- Avulsión vesicular completa del lecho hepático	3
	- Laceración del conducto cístico	2-3
<b>IV</b>	- Laceración parcial o completa del conducto hepático derecho	2-3
	- Laceración parcial o completa del conducto hepático izquierdo	2-3
	- Laceración parcial < 50% del conducto hepático común	3
	- Laceración de vía biliar común < 50 %	3
<b>V</b>	- Transección del conducto hepático común > 50%	4
	- Transección de vía biliar común > 50%	4

<b>Escala de Lesión Vascular Abdominal</b>		
<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>	<b>AI S</b>
<b>I</b>	- Ramas innominadas de la arteria y vena	-

	mesentérica superior.	
	- Ramas innominadas de la arteria y vena mesentérica inferior.	-
	- Arteria/vena frénica.	-
	- Arteria/vena lumbar.	-
	- Arteria/vena gonadal.	-
	- Arteria/vena ovárica.	-
	- Arteríolas o venas innominadas que requieran ligadura.	-
<b>II</b>	- Arteria hepática común, derecha e izquierda.	3
	- Arteria/vena esplénica.	3
	- Arteria gástrica derecha e izquierda.	3
	- Arteria gastroduodenal.	3
	- Arteria/vena mesentérica inferior.	3
	- Ramas principales de la arteria mesentérica superior y vena mesentérica inferior.	3
	- Otros vasos abdominales con nombre propio que requieran ligadura/reparación.	3
<b>III</b>	- Vena mesentérica superior.	3
	- Arteria/vena renal.	3
	- Arteria/vena ilíaca.	3
	- Arteria/vena hipogástrica.	3
	- Vena cava infrarrenal.	3
<b>IV</b>	- Arteria mesentérica superior.	3
	- Tronco celíaco.	3
	- Vena cava suprarrenal e infrahepática.	3

	- Aorta infrarrenal.	4
<b>V</b>	- Vena porta.	3
	- Venas hepáticas extraparenquimatosas.	3/5
	- Vena cava, retrohepática o suprahepática.	5
	- Aorta suprarrenal subdiafragmática.	4
	- Esta clasificación se aplica a las lesiones	-
	- Si la lesión vascular está a menos de 2 cm del parénquima, se debe acudir al "Organ Injury Scale" específico para ese órgano. Aumentar un grado para lesiones múltiples de grado III ó IV que afecten > 50% de la circunferencia del vaso. Disminuir un grado para lesiones múltiples lacerantes de grado IV ó V que afecten < 25% de la circunferencia del vaso.	-

Para calcular el PATI, se multiplica el grado de lesión de cada órgano por un puntaje que refleja la probabilidad de complicaciones sépticas del mismo y luego la suma de todos los órganos involucrados nos da el PATI. La suma de 25 puntos es el límite por debajo del cual es de esperarse pocas complicaciones postoperatorias.

Factor de riesgo por órgano abdominal.

Órgano	Puntuación
Páncreas	5
Cólon	5
Vascular mayor	5
Duodeno	4
Hígado	4
Bazo	3
Estómago	3

Riñón	2
Uréter	2
Biliar extrahepático	1
Intestino delgado	1
Vejiga	1
Vascular menor	1
Diafragma	1

**ANEXO B:**  
**FICHA DE REGISTRO**  
**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**POSTGRADO DE CIRUGIA GENERAL**

RECOLECCIÓN DE DATOS:

CASO #:

NOMBRE Y APELLIDO:

EDAD:

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:

NÚMERO DE HISTORIA CLINICA:

SEXO:

FECHA DE INGRESO:

FECHA DE EGRESO:

ANTECEDENTES PERSONALES:

MECANISMO DE LESION:

ARMA BLANCA O DE FUEGO:

TIEMPO OCURRIDO DESDE EL EVENTO HASTA LA RESOLUCION QUIRURGICA:

SIGNOS VITALES AL INGRESO:

DIAGNOSTICO DE INGRESO:

INTERVENCION QUIRURGICA:

HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS (DEFINIR SI HUBO O NO CONTAMINACIÓN INTRABDOMINAL)

INDICE DE TRAUMA ABDOMINAL PENETRANTE:

<b>ORGANO</b>	<b>RIESGO</b>	<b>ATI</b>	<b>PUNTOS</b>
PANCREAS			
COLON			
VASCULAR MAYOR			
DUODENO			
HIGADO			
BAZO			
ESTOMAGO			
RIÑON			
URETER			
BILIAR EXTRAHEPATICO			
INTESTINO DELGADO			

VEJIGA			
VASCULAR MENOR			
DIAFRAGMA			
<b>PATI</b>			

TRANSFUSION DE HEMODERIVADOS:

SI ( ) NO ( ) TIPO:

COMPLICACIONES: INMEDIATAS (24 HORAS)

MEDIATAS (24 HORAS- 7DIAS)

TARDIAS (DESPUES DE 7 DIAS)

REINTERVENCION: FECHA, INTERVENCIÓN, HALLAZGOS INTRAOPERATORIO

EGRESO: MEJORIA ( ) CURACIÓN ( ) MUERTE ( ) OTRO ( )