

**HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE  
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"  
CIEGO DE ÁVILA**

**Comportamiento de los pacientes quirúrgicos en los servicios de cuidados intensivos e intermedios del Hospital Provincial de Ciego de Ávila. Año 2006.**

**Behavior of surgical patients in intensive and intermediet care services of Ciego de Ávila Provincial Hospital in 2006.**

Ignacio Martínez Rodríguez (1); Lester Quintana Durán (2); Endry Anahy Rodríguez Castro (3).

**RESUMEN**

Se realizó un estudio observacional descriptivo prospectivo que incluyó 80 pacientes quirúrgicos que fueron ingresados en el Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila durante el año 2006. Predominó el sexo femenino y las edades comprendidas entre 50–59 años y de 70–79 años. El mayor porcentaje (53.8 %) de los pacientes ingresados fueron recibidos de forma directa sin previa remisión por otros niveles de atención. El tiempo entre el inicio de los síntomas, diagnóstico, tratamiento – quirúrgico y la mortalidad de los pacientes tiene una relación directamente proporcional, ya que cuando éste aumentó provocó un incremento de la mortalidad. La correlación entre el diagnóstico preoperatorio y definitivo fue del 87.5 %. Los diagnósticos más frecuentes fueron Síndrome Tumoral (36.3 %), Síndrome Peritoneal (32.5 %) y Fractura Ósea (10.0 %), correspondiendo también los mayores porcentajes de fallecidos a estos diagnósticos (10.0 %, 8.8 % y 7.5 %) respectivamente. Las principales complicaciones fueron la Bronconeumonía (23.3 %), Shock Séptico (20.5 %) y la Peritonitis (15.1 %). La principal causa de muerte fue la Sepsis (FMO) con un 40.0 % y Bronconeumonía 36.7 %. Los antimicrobianos más utilizados fueron el Metronidazol, Cefalosporinas y Aminoglucósidos. Existió una correlación del 80 % de los pacientes fallecidos con tromboembolismo pulmonar entre el diagnóstico y causa directa de muerte.

**Palabras Clave:** PERITONITIS, SEPSIS, FALLO MULTIORGANO

1. Especialista 1<sup>er</sup> Grado en Medicina Interna. Diplomado en Medicina Intensiva y Emergencias Médicas. Profesor Instructor.
2. Especialista 2<sup>do</sup> Grado Terapia Intensiva. Especialista 1<sup>er</sup> Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente.
3. Especialista 1<sup>er</sup> Grado en Medicina Interna. Diplomado en Medicina Intensiva y Emergencias Médicas. Profesor Asistente.

**INTRODUCCIÓN**

En nuestros días es imposible negarse a reconocer hechos importantes en la historia de la medicina que han repercutido favorablemente en la evolución del paciente crítico: la era de la Antibióticoterapia iniciada en la década del 40 que permitió un descenso en la mortalidad de los mismos, la apertura de los Servicios de Cuidados Intensivos en las últimas dos décadas, que han logrado prolongar la vida de los pacientes mediante una estrecha vigilancia y el perfeccionamiento de nuevas técnicas quirúrgicas. A pesar de ello la Sepsis continúa siendo la primera causa de muerte de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos y continúa siendo la entidad que mayores habilidades demanda de un médico.

Teniendo en cuenta la fundamentación anterior, los objetivos propuestos van dirigidos a conocer el comportamiento de los pacientes quirúrgicos atendidos en los Servicios de Cuidados Intensivos e Intermedios del Hospital Provincial de Ciego de Ávila.

La sepsis intraabdominal es un problema médico – quirúrgico complejo, definida por muchos autores como sinónimo de Peritonitis, cuando en realidad no lo son.

La Peritonitis denota inflamación del Peritoneo de cualquier causa, incluso puede ser conceptuada como el equivalente localizado de la reacción inflamatoria sistémica observada después de cualquier estímulo de inflamación.

La infección intraabdominal denota Peritonitis causada por bacterias y sus toxinas, es decir una respuesta inflamatoria del Peritoneo a microorganismos y sus toxinas, el cual resulta en Exudado Purulento en la Cavidad Abdominal.

Desde el punto de vista etiopatogénico la Peritonitis se clasifica en primarias, secundaria y terciaria.

De forma general los pacientes se encuentran inmunodeprimidos por la Sepsis y la desnutrición, siendo sometidos a múltiples medidas de apoyo que en ocasiones enmascaran su cuadro clínico (1-5).

Los síntomas y signos de la infección Intraabdominal se vuelven confusos, haciendo difícil un diagnóstico precoz, a pesar de aplicárseles métodos auxiliares como la Ultrasonografía y la Tomografía Axial Computarizada.

La sepsis originada por la enfermedad perdura en ocasiones, lo cual empeora y la lleva hacia la irreversibilidad con disfunción múltiple de órganos y sistemas. Todos los autores están de acuerdo en drenar el posible foco séptico Intraabdominal, sin embargo la forma de lograr un adecuado drenaje para controlar la infección y que al mismo tiempo sea compatible con una buena recuperación todavía no ha sido esclarecida, lo cierto es que la intervención quirúrgica debe de realizarse lo más pronto posible después que el paciente se haya estabilizado y esté en condiciones de ser operado, por lo que la intervención oportuna y el adecuado tratamiento del foco peritoneal que incluye drenaje, remoción, debridamiento de tejidos desvitalizados y toilette de la cavidad son considerados principios quirúrgicos por excelencia (6-7).

Los antibióticos se administran precozmente, controlan la bacteriemia, reducen las complicaciones sépticas y evitan la diseminación de la infección, por lo que en un inicio está justificado el tratamiento antibiótico empírico activo contra gérmenes más frecuentes: Bacterias Aerobias Bacilos gran negativo y Bacterias Anaerobias Intestinales y Entero cocos, pero no olvidemos que por muy potente que sean los antibióticos, si el foco séptico no se drena no lograremos su remisión (8-10).

Las Neoplasias afectan a todas las poblaciones del mundo, con una diferencia triple entre una y otra región, ajustados según edad.

El término neoplasia, cáncer ó Tumor se aplica a una variedad de enfermedades que se caracterizan por el crecimiento desenfrenado de células aberrantes, siendo la vía final común en casi todos los casos la mutación genética que convierte a una célula con comportamiento normal en un elemento destructor que no responde a las verificaciones y equilibrios habituales de la comunidad celular normal.

En Cuba los tumores malignos son la segunda causa de muerte en todas las edades con una tasa de 1234 por c/100 000 habitantes, siendo el cáncer de pulmón en particular la primera causa de muerte en ambos sexos (28.0 %), con una tasa de 25.51 por cada 100 000 habitantes, su incidencia sigue en aumento con predominio en el sexo masculino entre los 55 – 65 años aunque en las mujeres está incrementándose notablemente lo que hace que la mortalidad se duplique cada 3 lustros. En nuestro país se diagnostican cada año 2200 casos con tasas de 32.6 y 12.4 por 100 000 para hombres y mujeres respectivamente, con una elevada mortalidad en el transcurso del primer año en que se hizo el diagnóstico (11-19).

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal prospectivo en el período de enero-diciembre de 2006. La muestra estuvo conformada por 80 pacientes a los que se les realizó Intervención Quirúrgica y necesitaron atención especializada en las Unidades de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial de Ciego de Ávila.

Se revisaron diariamente las Historias Clínicas de los pacientes para evaluarlos de acuerdo a los objetivos propuestos.

Se recogió la información aplicando el Modelo Encuesta (anexo 1) que incluyó las variables de interés desde que aparecieron los primeros síntomas, atención médica que recibieron, ingreso y egreso. Se realizaron distribuciones de frecuencia en números y porcentos. Se creó una base de datos para el procesamiento de estos y se confeccionaron tablas estadísticas para una mejor presentación de los resultados.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Estudiamos 80 pacientes. De los pacientes estudiados el 55.0 % correspondió al sexo femenino, y el 45.0 % al masculino. El mayor porcentaje (11.2) se encontraba en la edad comprendida entre 50–59 años para el sexo masculino, y 70–79 años para el sexo femenino (13.7 %).

En relación a la raza tanto en el sexo femenino como en el masculino predominó la raza blanca para un 85.0 %, seguido de la negra con 12.5 % y la mestiza con el 2.5 %. Estos datos coinciden con estudios epidemiológicos publicados.

En el Gráfico 1 podemos observar que el mayor porcentaje 53.8 recibió una sola atención médica antes de su ingreso, ya que acudieron directamente al Hospital sin remisión previa. El 33.7 % recibió 2 atenciones una a nivel primario y otra a nivel secundario. El 12.5 % de los pacientes recibieron 3 atenciones, esto no quiere decir que todos recibieron esta atención de forma escalonada del Consultorio al Policlínico y al Hospital, sino que existieron pacientes que fueron atendidos en más de una oportunidad en una misma unidad asistencial ya que algunos fueron remitidos para sus casas.

En el Gráfico 2 analizamos la distribución de pacientes según el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico, relacionado con el estado al egreso podemos observar como a menor tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la realización del diagnóstico, mayor porcentaje de sobrevivencia (90.9 %). A más tiempo de demora entre 49–72 horas y +72 Horas mayor es la mortalidad 50 y 60 % respectivamente. Este resultado no coincide con otras investigaciones (20) realizadas en el servicio donde el mayor porcentaje de pacientes fallecidos fueron los que acudieron más rápido a la Institución.

En el Gráfico 3 analizamos la distribución de los pacientes según el tiempo transcurrido entre el diagnóstico y tratamiento quirúrgico relacionado con la mortalidad, y podemos observar como a menor tiempo transcurrido (-24 h y 25 – 48 h) entre el diagnóstico y tratamiento quirúrgico, mayor porcentaje de sobrevivencia 83.3 y 88.2 porcentaje respectivamente, y a mayor tiempo (+ 72 h) mayor mortalidad (83.3 %), lo que concuerda con otras investigaciones (20).

Al analizar la Tabla 1, observamos que en el 80 porcentaje de los pacientes hubo correlación entre el diagnóstico al ingreso y el preoperatorio y en el 87.5 % de los pacientes existió correlación entre el Diagnóstico Preoperatorio y el Definitivo.

En el Gráfico 4 analizamos los pacientes relacionando el diagnóstico preoperatorio con la mortalidad, observando que los síndromes más frecuentes fueron el Síndrome Tumoral (36.3 %), Síndrome Peritoneal (32.5 %) y Fracturas Óseas 10.0 %. En otros estudios (20) el diagnóstico más frecuente fue el Síndrome Peritoneal con el 41.0 %, seguido del Síndrome Tumoral con un 23.0 % y Síndrome Hemorrágico con el 17.0 %. La letalidad general de los pacientes fue de 37.5 % estando por debajo de otro estudio (13) realizado en el año 2004 en el mismo Servicio de Cuidados Intensivos.

En la Tabla 2 observamos como el mayor porcentaje 67.5 procede del Salón de operaciones, seguido de la Unidad de Cuidados Emergentes y Sala de Cirugía con el 7.5 porcentaje cada una.

En la Tabla 3 analizamos las complicaciones de los pacientes en relación con la mortalidad, encontrando que las complicaciones más frecuentes fueron las Bronconeumonías con un 23.3 %, seguidas del Shock Séptico con el 20.5 % y la Peritonitis con 15.1 %. La mayor mortalidad estuvo en los pacientes complicados con Shock Séptico 16.4 %, Bronconeumonía 15.1 %, Peritonitis 11.0 % y Tromboembolismo Pulmonar con el 6.8 %.

En el Gráfico 5 analizamos la cantidad de tratamientos por tipo de antimicrobianos obteniendo como resultado que los más indicados fueron el Metronidazol, con el 34.1 % seguido de la Cefalosporina con el 30.5 % y los Aminoglucósidos con el 25.6 %, estos resultados coinciden con otros estudios de otros autores (20).

En la Tabla 4 analizamos los pacientes a los cuales se les realizó cultivos, encontrando que solo al 16.3 % de los pacientes se les realizó dicho proceder, mientras que al 83.7 % no se les realizó.

En la Tabla 5 analizamos la relación entre el diagnóstico y la principal causa de muerte de los pacientes, encontrando que el mayor porcentaje murió por Sepsis con fallo multiórgano (FMO) 40.0 % en y 36.7 % por Bronconeumonía, el 16.7 % por Tromboembolismo Pulmonar y el 16.6 % por Infarto Agudo del Miocardio (IMA). Los pacientes con Síndrome Tumoral murieron el 37.5 % por FMO y Bronconeumonía, y el 12.5 % por tromboembolismo pulmonar (TEP) e infarto agudo del miocardio. Los del Síndrome Peritoneal el 71.4 % por FMO y el 28.6 % por Bronconeumonía. Los de fractura ósea murieron el 50.0 % por Bronconeumonía y el otro 50.0 % por TEP. Los del Síndrome Oclusivo murieron el 50.0 % por FMO y el 50.0 % por la sepsis respiratoria (BNB). Los del Síndrome Vascular murieron el 50.0 % por BNB y el 50.0 % por IMA.

En el Gráfico 6 observamos el comportamiento de la correlación entre el diagnóstico y la principal causa de muerte y encontramos que en el Tromboembolismo Pulmonar existió correlación en el 80.0 % de los fallecidos y en la Sepsis en el 74.0 %. Sin embargo, en los dos casos de Infarto Agudo del Miocardio no existió correlación alguna.

## **ABSTRACT**

A prospective descriptive observational study was carry out in the service of Intensive Cares in "Dr. Antonio Luaces Iraola" Provincial Hospital including 80 surgical patients who were admitted in 2006. Feminine sex between 50 - 59 and 70 - 79 years old predominated. The higher percent (53, 8%) of the admitted patients were received from direct form, without a previous remission by other levels of attention. Time between symptoms beginning, diagnosis, surgical treatment and the patient mortality has a directly proportional relation, when this one increased it brought about an increase of mortality. The correlation between the preoperative and definitive diagnosis was of 87,5%. The most frequent diagnoses were Tumoral Syndrome (36, 3%), Peritoneal Syndrome (32, 5%) and Bone Fracture (10, 0%), so the highest percents of death correspond, also, to these diagnoses (10, 0%, 8, 8% and 7, 5%) respectively. The main complications were the Bronchopneumonia 23, 3%), Septic Shock (20, 5%) and Peritonitis (15, 1%). The main cause of death was Sepsis (FMO) with a 40, 0% and Bronchopneumonia 36, 7%. The antimicrobial agents more used were the Metronidazole, Cephalosporins and Aminoglucoisids. A correlation of 80% of the patients who died with Pulmonary Thromboembolism (PTE) existed between the diagnosis and direct cause of death.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Avilés Cruz P. Peritonitis. En: Caballero A. Terapia Intensiva. 2da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 4865- 4957.
2. Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ. Centre for Disease Control and Prevention. Definitions of nosocomial surgical site infections. *Hosp Infect Contr Pract Adv Com.* 1992; 13 (6):606–608.
3. Crowe MJ, Cooke EM. Review of case definitions for nosocomial infection – towards a consensus. Presentation by the Nosocomial Infection Surveillance Unit (NISU) to the Hospital Infection Liaison Group, Subcommittee of the Federation of infection Societies (FIS). *J Hosp Infect.* 1998; 39(6): 3–11.
4. Braunwald E. Principios de Medicina Interna. 14 ed. México: Editorial Interamericana; 1998.
5. Crowe M, Ispahan P, Humphreys H. Bacteremia in the adult intensive care unit of a teaching hospital in Nottingham. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2005; 17(4):377 – 384.
6. Montgomery RS, Wilson SE. Intraabdominal abscesses: image–guided diagnosis and therapy. *Clin Infect Dis.* 2005; 23(5): 28-36.
7. Noone TC, Semelka RC, Worawattanakul S. Intraperitoneal abscesses: diagnostic accuracy of and appearances at MR imaging. *Radiology.* 2006; 208(6): 525-528.
8. Cordeés Jackson L, Machado Reyes LA, Hamilton Cordiés ML. Principios generales de la Terapéutica Antimicrobiana. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2006; 8(1):13-27.
9. Céspedes Valcárcel AJ, Portal González PF. Actualidad y perspectivas de la farmacología de drogas antibacterianas. *Rev Cubana Med Milit.* 2006; 27(2):85-93.
10. Cué Brugueras M, Morejón García M. Antibacterianos de acción sistémica. Parte I. Antibióticos Betalactámicos. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2005; 14(4):347-361.

11. Cué Brugueras M, Morejón García M. Antibacterianos de acción sistémica. Parte II. Otros grupos de Antibióticos. Rev Cubana Med Gen. 2005; 14(4):362-373.
12. Cué Brugueras M, Morejón García M. Antibacterianos de acción sistémica. Parte III. Sulfonamidas y Tetraciclinas. Rev Cubana Med Gen. 2005; 15(2): 156-167.
13. Brook I, Frazier EH. Aerobic and anaerobic microbiology of retroperitoneal abscesses. Clin Infect Dis. 2006; 26(7):938-941.
14. De Lalla F. Antimicrobial chemotherapy in the control of surgical infectious complications. Clin Infect Dis. 2005; 11(8): 440-445.
15. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Departamento de Estadística. Comportamiento de pacientes quirúrgicos en la UCI. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2005.
16. Cardona Garbey D. Enfermedades neoplásicas. En: Roca Goderich R, Smith Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra N, et al. Temas de Medicina Interna. 4ta ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p.193-203.
17. Morales Larramendi R. Abdomen agudo. En: Roca Goderich R, Smith Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra N, et al. Temas de Medicina Interna. 4ta ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 319-326.
18. De Cecil. Tratado de Medicina Interna. 20 ed. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Sociales; 1998.
19. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML. Centre for Disease Control and Prevention Guideline for prevention of surgical site infection. Hosp Infect Contr Practi Adv Com. 2005; 27(4):97-132.
20. Iglesias Almanza N. El paciente quirúrgico en la UCI [Tesis]. Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Asseff Yara"; 2006.

TABLA 1. Correlación entre el diagnóstico al Ingreso – Preoperatorio y Definitivo.

Diagnóstico	SI		NO		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
Ingreso - Preoperatorio	64	<b>80.0</b>	16	20.0	80	100.0
Preoperatorio - Definitivo	70	<b>87.5</b>	10	12.5	80	100.0

TABLA 2. Procedencia de los pacientes antes de su atención en Unidad de Cuidados Intensivos en relación a otros servicios intrahospitalarios.

Procedencia	No	%
Salón Operaciones	54	<b>67.5</b>
UCIE	6	<b>7.5</b>
Sala Cirugía	6	<b>7.5</b>
Sala Ginecología	5	6.3
Sala Ortopedia	4	5.0
Sala Observación	2	2.5
Sala Nefrología	2	2.5
Sala Urología	1	1.2
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>

TABLA 3. Complicaciones de los pacientes en relación con la mortalidad.

Complicaciones	Vivos		Fallecidos		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
Bronconeumonía	6	8.1	11	<b>15.1</b>	17	<b>23.3</b>
Shock Séptico	3	4.1	12	<b>16.4</b>	15	<b>20.5</b>
Peritonitis	3	4.1	8	<b>11.0</b>	11	<b>15.1</b>
Sepsis Herida Quirúrgica	3	4.1	4	5.5	7	<b>9.6</b>
Tromboembolismo Pulmonar	0	0	5	6.8	5	<b>6.8</b>
Sangramiento Digestivo	3	4.1	0	0	3	4.1
ARDS	1	1.4	1	1.4	2	2.7

Dehiscencia Sutura	1	1.4	1	1.4	2	2.7
Hipoproteinemia	2	2.6	0	0	2	2.7
IMA	0	0	2	2.7	2	2.7
Contracción Espacio Extracelular	1	1.4	0	0	1	1.4
Shock Hipovolémico	1	1.4	0	0	1	1.4
Insuficiencia Renal Aguda	1	1.4	0	0	1	1.4
Íleo Paralítico	1	1.4	0	0	1	1.4
Absceso Pulmón	1	1.4	0	0	1	1.4
Absceso Cúpula Vaginal	1	1.4	0	0	1	1.4
Urosepsis	1	1.4	0	0	1	1.4
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>39.7</b>	<b>44</b>	<b>60.3</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

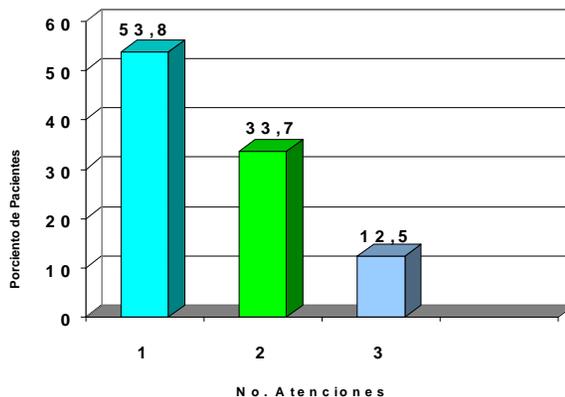
TABLA 4 Casos a los cuales se les realizó cultivos.

Cultivos	SI		NO		Total	
	No	%	No	%	No	%
Realizados	13	16.3	67	83.7	80	100.0

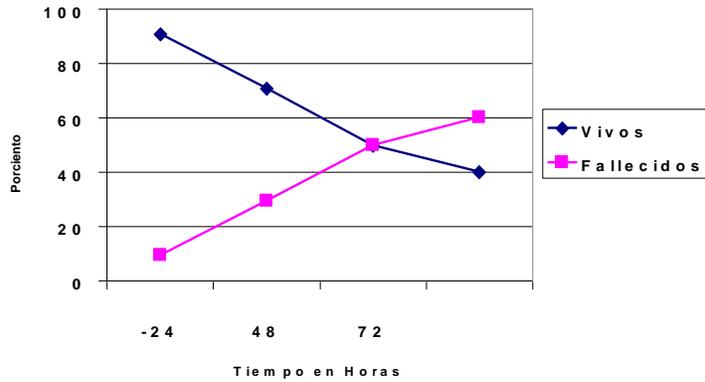
TABLA 5. Relación entre el diagnóstico y las principales causas de muerte.

Diagnósticos	Sepsis				TEP		IMA		Total fallecidos	
	FMO		BNB		No	%	No	%	No	%
	No	%	No	%						
Síndrome Tumoral	3	37.5	3	37.5	1	12.5	1	12.5	8	100.0
Síndrome Peritoneal	5	71.4	2	28.6	0	0	0	0	7	100.0
Fractura Ósea	0	0	3	50.0	3	50.0	0	0	6	100.0
Síndrome Oclusivo	2	50.0	2	50.0	0	0	0	0	4	100.0
Abscesos	2	100.0	0	0	0	0	0	0	2	100.0
Síndrome Vascular	0	0	1	50.0	0	0	1	50.0	2	100.0
Tb. Intestinal	0	0	0	0	1	100.0	0	0	1	100.0
<b>Total Fallecidos</b>	<b>12</b>	<b>40.0</b>	<b>11</b>	<b>36.7</b>	<b>5</b>	<b>16.7</b>	<b>2</b>	<b>6.6</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

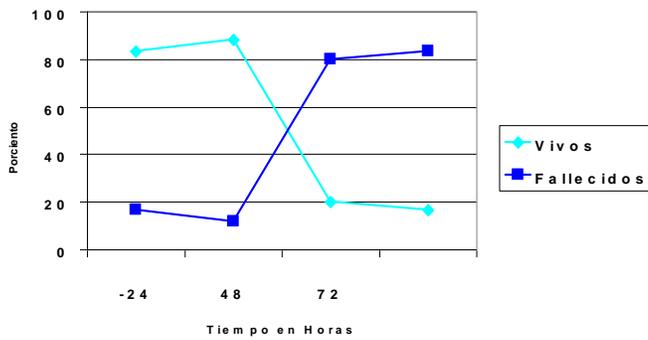
GRÁFICO 1. Porcentaje de pacientes en relación al número de Atenciones recibidas antes de su ingreso hospitalario.



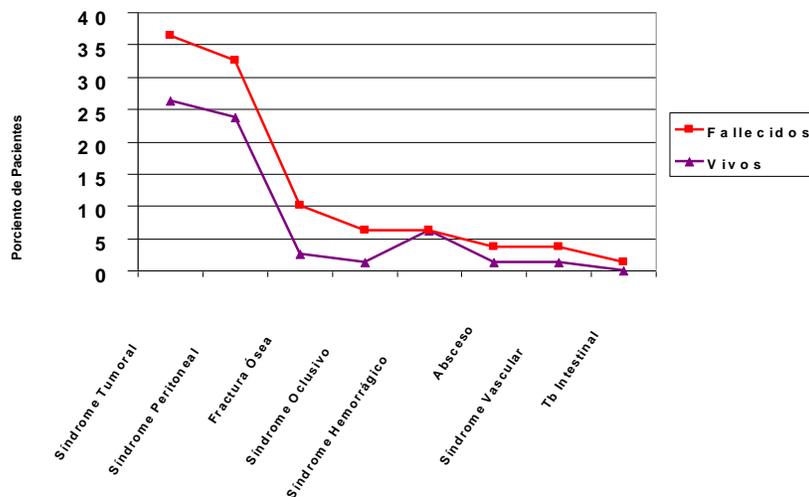
**GRÁFICO 2.** Por ciento de pacientes al egreso relacionado con el tiempo transcurrido entre inicio de los síntomas y el diagnóstico.



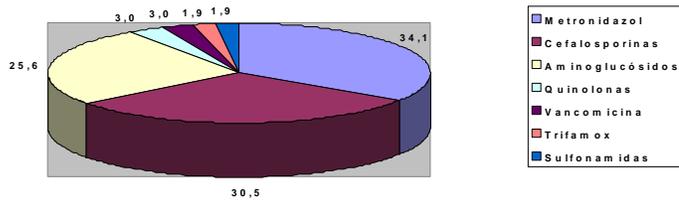
**GRÁFICO 3.** Por ciento de pacientes al egreso relacionado con el tiempo transcurrido entre diagnóstico y tratamiento quirúrgico.



**GRÁFICO 4.** Diagnóstico de los pacientes quirúrgicos relacionado con el egreso.



**GRÁFICO 5.** Tratamientos indicados por tipo de Antimicrobiano.



**GRÁFICO 6.** Correlación Clínico Patológica entre diagnóstico y causa de muerte.

