

# **EL PACIENTE QUIRÚRGICO EN LA U.C.I**

## ***AUTORES:***

***DRA: NURIA IGLESIAS ALMANZA  
DRA: IDALMIS PRIETO GONZÁLES***

**HOSPITAL PROVINCIAL “ANTONIO LUACES IRAOLA”.  
CIEGO DE ÁVILA. CUBA  
TELEFONO : 224015  
CORREO ELECTRONICO : [nuria@trocha.cav.sld.cu](mailto:nuria@trocha.cav.sld.cu)**

## INTRODUCCION

A pesar del perfeccionamiento de las nuevas técnicas quirúrgicas, de la creación de las unidades de Cuidados Intensivos y del desarrollo de nuevos y potentes antimicrobianos, la mortalidad por sepsis abdominal grave- peritonitis secundaria -, no se ha modificado sustancialmente ya que continúa entre un 8 y un 30 % de los pacientes según diferentes series.

Esto se debe a que la sepsis intrabdominal es un problema médico quirúrgico complejo donde se interrelacionan una serie de factores que determinarán el pronóstico, dentro de los cuales se encuentran el diagnóstico de la enfermedad, tipo de cirugía, tiempo o momento del diagnóstico de la misma así como los antecedentes patológicos del enfermo. La peritonitis constituye una causa de ingreso frecuente en las unidades de atención al grave de nuestro centro y una de las que presenta mayor mortalidad, por lo cual nos sentimos motivados a realizar este trabajo con el que pretendemos conocer el comportamiento de esta entidad en nuestro servicio.

La peritonitis es una inflamación de la cavidad peritoneal, debido a una infección, traumatismos o la presencia en el peritoneo de irritante químicos como la bilis, el jugo pancreático o intestinal (1,2). Por lo general se presenta de forma aguda y puede ser localizada o difusas peritonitis secundarias aparecen tras la contaminación de la cavidad abdominal por materia intestinal o del tracto genitourinario (1,2,3,4), puede aparecer tras la perforación del tracto intestinal por necrosis isquemia de la pared o por translocación bacteriana. Las peritonitis secundarias también pueden ser postoperatorias, Por deshicencia de sutura o por perforación iatrogénica, pueden aparecer tras un traumatismo abdominal penetrante o cerrado peritonitis post traumáticas. La causa más frecuente de peritonitis es la apendicitis y las perforaciones secundarias a una diverticulitis, ulcus péptico o vesícula biliar gangrenosa. Otras causas son las neoplasias, la isquemia mesentérica con necrosis intestinal, las hernias estranguladas o encarceladas, los vólvulos, las invaginaciones con necrosis y la enfermedad inflamatoria intestinal (5).

La peritonitis terciaria cursa con poco exudado fibrinoso y no evoluciona hacia la formación de abscesos. Aparece en pacientes postoperados con una peritonitis secundaria que se han tratado y que persisten con clínica de peritonitis y/o sepsis con fallo multiorgánico.

En una revisión de seis series publicadas recientemente (6) y que incluyen 1000 pacientes con infecciones intraabdominales, el 60 % presentaban infecciones polimicrobianas. De las 3182 bacterias aisladas el 41 % corresponden a bacterias anaerobias *Bacteroides fragilis* (30 %), otras especies de bacteroides (6%) *Clostridium* sp (4%) y el 59 % a bacterias aerobias o facultativas particularmente *E. Coli* (20 %). Los enterococo y la *Pseudomona aeruginosa* se aislaron en un 4 % y en un 6 % de los pacientes y *S. aureus* en un 1 %.

En las peritonitis terciarias los cultivos a menudo son negativos o se aíslan patógenos con poca capacidad invasora o hongos

La intervención quirúrgica debe realizarse lo más pronto posible, después que el paciente se haya estabilizado y esté en condiciones de ser operado. Habitualmente se efectúa una laparotomía con debridamiento de colecciones supuradas, limpieza de los espacios y lavado peritoneal con suero salino.

Los antibióticos, si se administran precozmente, controlan la bacteriemia, reducen las complicaciones sépticas y evitan la diseminación local de la infección, no obstante una vez instaurada la peritonitis es muy difícil controlar la infección solamente con antibióticos sin el drenaje quirúrgico.

El tratamiento antibiótico empírico debe ser activo contra las enterobacterias y bacterias anaerobias intestinales. Los protocolos de tratamiento clásicos y que a menudo se utilizan como referencia, recomiendan la combinación de metronidazol con clindamicina y un aminoglucósido. En los últimos años hay una tendencia a utilizar cada vez menos los aminoglucósidos, en parte por el riesgo de nefrotoxicidad particularmente en enfermos graves y también por su mala penetración tisular. La cefoxitina sola o asociada a un aminoglucósido se ha utilizado con buenos resultados en pacientes con cuadros no muy graves, pero en la actualidad hay mayor tendencia a usar una cefalosporina de tercera generación más el metronidazol. En los pacientes con alergias severas a los betalactámicos, se pueden utilizar las quinolonas asociadas a un antibiótico anaeróbico.

La monoterapia con piperacilina – tozabactam (imipenem o meropenem) ha demostrado su eficacia en diversos estudios (7) sin embargo éstos antibióticos al igual que los carbapenems dado su amplio espectro antimicrobiano es prudente reservarlos para infecciones complicadas en pacientes que ya han sido tratados previamente con otros antibióticos. Los estudios que comparan estos antibióticos con las combinaciones clásicas de clindamicina-gentamicina no demuestran diferencias significativas y la eficacia global es de un 80-85%. En muchos de estos estudios es difícil valorar la eficacia atribuible al tratamiento antibiótico ya que éste depende del tipo de paciente, patología de base, comorbilidades, patógenos aislados y también al tratamiento quirúrgico (8). El diagnóstico precoz y el inicio rápido del tratamiento antibiótico adecuado han demostrado que reducen la mortalidad y la morbilidad de la peritonitis. En una serie de pacientes con peritonitis post cirugía electiva abdominal el tratamiento antibiótico inadecuado se asoció a una mortalidad de un 45% incluso a los pacientes a los que se les cambió el tratamiento con el resultado de los cultivos. En los pacientes tratados correctamente desde un inicio la mortalidad se redujo en un 16% (3).

El pronóstico depende de varios factores, edad del paciente, comorbilidades, duración de la contaminación abdominal y los microorganismos responsables.

A pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos la mortalidad sigue siendo elevada (10-40%) particularmente en los ancianos y en los pacientes cuyas peritonitis tenga una evolución superior a las 48 horas. (9-10).

Pensamos que en estos casos una de las posibilidades sino la única que tiene el enfermo es el hallazgo de un foco séptico intraperitoneal y cuanto más precoz es la intervención, más posibilidades habrán de prevenir o interrumpir la mala evolución. Y por supuesto tenemos que decir que hoy lo mejor que pueden hacer los cirujanos por la peritonitis terciaria es impedir que se desarrolle, ciñéndose a los principios quirúrgicos adecuados. Los elementos que han demostrado los mejores resultados en la práctica son:

- Medidas de reanimación agresivas.
- Antibiótico empírico adecuada desde el inicio
- Intervención oportuna
- Adecuado tratamiento del foco peritoneal
- Correcta toilette peritoneal, debridamiento de tejidos desvitalizados y drenaje de la infección.
- No dejar enfermedad residual
- Reintervención precoz ante sutiles desvíos de un postoperatorio normal.

La controversia si debe cubrirse o no el *Enterococcus* en una peritonitis inicial sigue abierta, las indicaciones son: Peritonitis biliar y las posoperatorias, infección persistente después de cubrirse con cefalosporinas y peritonitis colónica (11-12),

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

- Describir el comportamiento de algunas características clínico epidemiológicas y del tratamiento del paciente quirúrgico en la U.C.I.

### **ESPECÍFICOS**

- Ⓢ Determinar la distribución de las variables sexo y edad de los pacientes en estudio relacionado con la mortalidad
- Ⓢ Determinar el comportamiento de la mortalidad con el tiempo de inicio de los síntomas, diagnóstico e intervención quirúrgica,
- Ⓢ Distribuir los pacientes según el tratamiento antibiótico usado.
- Ⓢ Distribuir los paciente según la intervención realizada: electiva o urgente relacionado con la mortalidad.
- Ⓢ Distribuir los pacientes según la reintervención realizada , a demanda o programada relacionándolo con la mortalidad
- Ⓢ Distribuir los paciente según diagnóstico operatorio
- Ⓢ Distribuir los pacientes según letalidad

## **MÉTODO**

Se realizó un trabajo prospectivo, descriptivo longitudinal en el período de marzo del 2003 a marzo del 2004 El universo estuvo conformado por 34 pacientes que ingresaron en la unidad de Cuidados Intensivos y cuyos expedientes clínicos contenían los datos

objeto de estudio. Los pacientes fueron evaluados por los autores del trabajo, el universo se correspondió con la muestra y se llenó modelo diseñado para la recolección de los datos. Los criterios de inclusión estuvieron conformados por los pacientes quirúrgicos procedentes del salón de operaciones o sala de cirugía general que requirieran cuidados intensivos.

Se consideraron en el estudio las siguientes variables:

- Edad y sexo
- Diagnóstico operatorio.
- Tipo de intervención
- Tipo de reintervención
- Complicaciones
- Antibióticos utilizados
- Mortalidad

En el estudio se cumplió con todos los preceptos bioéticos de la atención e investigación médica en los pacientes con esta afección.

Para la recolección de los datos se utilizó un registro diseñado a propósito de esta investigación, el cual fue llenado por la autora de este trabajo. Los datos primarios fueron computados manualmente auxiliándose de calculadoras y se presentaron en gráficos y cuadros. Se utilizó el por ciento como medida de resumen de la información.

Definiciones empleadas para la evaluación de las variables:

Diagnóstico operatorio se definió como tal, dada la variabilidad de las patologías y el número reducido de casos definir como tales los grandes síndromes abdominales tales como: Síndrome peritoneal oclusivo, hemorrágico, mixto y tumores intrabdominales.

Reintervención: se consideró todo caso que por su patología necesitó de otra intervención en el curso de su ingreso.

Reintervención a demanda: se consideró aquella reintervención realizada según criterio médico a la cabecera del enfermo y evaluación de parámetros clínicos y hemodinámicos.

Reintervención programada Se consideró aquellos casos que desde la primera intervención se programó reintervención a criterio del cirujano de asistencia.

Antibiótico terapia usada: se tuvo en cuenta el antibiótico usado durante el ingreso hospitalario clasificado según grupos farmacológicos habituales

## **DESARROLLO**

Durante el período de estudio ingresaron 34 pacientes quirúrgicos en la U:C:I de nuestro hospital, como se puede observar en la tabla número uno se distribuyen los pacientes según edad predominando el grupo de 46 a 55 años con 10 pacientes para un

29.4 % seguido por el grupo de 66 a79 años con 9 pacientes para el 26.4 % siendo este el grupo de mayor mortalidad para un total de 7 fallecidos para un total de 43.7 % que se corresponde con la bibliografía revisada.

Grupos etáreos	Vivos		Fallecidos	
	n	%	n	%
20-45	5	14.7	1	6.3
46-55	10	29.4	2	12.5
56-65	3	8.9	2	12.5
66-79	9	26.4	7	43.7
80 y más	7	20.6	4	25
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas

### CUADRO II: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN SEXO:

Sexo	Vivos		Fallecidos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Femenino	11	47.8	12	52.2	23	100
Masculino	7	63.6	4	36.4	11	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas

En relación al sexo, predominó el sexo femenino y de ellos el mayor porcentaje de fallecidos 12 en total para un 52.2 % no encontrándose referencias bibliográficas al respecto.

### CUADRO III: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN EL TIEMPO ENTRE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS Y EL DIAGNÓSTICO RELACIONADO CON LA MORTALIDAD.

Tiempo de inicio de los síntomas	Vivos		Fallecidos		Total	
	N	%	n	%	n	%
0-6 horas	1	33.3	2	66.7	3	100
7-12 horas	-	-	3	100	3	100
13-72 horas	8	88.8	1	11.2	9	100
+72 horas	9	47.3	10	52.7	19	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas.

El cuadro II muestra el intervalo de tiempo entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico relacionado con la mortalidad. Como vemos, el mayor número de fallecidos estuvo en los intervalos de 0 a 6 horas y de 7 a 12 con un 66.6 % y un 100% respectivamente, esto puede ser explicables porque la patologías más graves acudieron más tempranamente al médico.

**CUADRO IV DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN EL TIEMPO DE DIAGNÓSTICO Y REALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN RELACIONADA CON LA MORTALIDAD.**

Tiempo de diagnóstico	Vivos		Fallecidos		Total	
	n	%	n	%	n	%
0-6 horas	2	66.7	1	33.3	3	100
7-12 horas	1	100	-	-	1	100
13-72 horas	7	53.8	6	46.2	13	100
+72 horas	8	47.1	9	52.9	17	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas.

En el cuadro IV se observa el tiempo transcurrido entre el diagnóstico y la realización de la intervención relacionado con la mortalidad donde la mayor mortalidad correspondió a aquellos que se intervinieron de forma tardía (Más de 72 horas) con un 52.9 % de fallecidos lo cual se corresponde con la bibliografía revisada.

**CUADRO V: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN TIPO DE ANTIBIÓTICO UTILIZADO.**

		N	%
Cefalosporinas	Ira. G	3	8.8
	2da.G	-	-
	3ra G	20	58.8
	4ta. G	1	2.9
Metronidazol		22	64.7
Aminoglucósidos		14	41.2
Meropenem		2	5.9
Quemisetina		3	8.8
Otros		4	11.8

Fuente Datos tomados de las historias clínicas

En el cuadro V: Se aprecia la antibioticoterapia utilizada donde el mayor número correspondió al metronidazol usado en el 64.7 % de los casos seguido por las cefalosporinas de tercera generación (58.8 %), lo cual coincide con los trabajos revisados.

**CUADRO VI: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN EL TIPO DE INTERVENCIÓN: ELECTIVA Y DE URGENCIA , RELACIONADO CON LA MORTALIDAD .**

Tipo de intervención	Vivos		Fallecidos		Total	
	N	%	n	%	n	%
Electiva	6	75	2	25	8	100
Urgencia	12	46.1	14	53.9	26	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas

El cuadro VI relaciona los pacientes según el tipo de intervención, electiva o urgente relacionado con la mortalidad, en este caso el mayor número de fallecidos estuvo en los que se intervinieron de forma urgente, (53.9 %)

**CUADRO VII: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN EL TIPO DE REINTERVENCIÓN RELACIONADO CON LA MORTALIDAD.**

Tipo de reintervención	Vivos		Fallecidos		Total	
	n	%	n	%	n	%
A demanda	6	66.6	3	33.4	9	100
Programada	5	55.5	4	44.5	9	100

Fuente: historias clínicas

En el cuadro VII podemos observar la relación entre el tipo de reintervención y la mortalidad mostrando que el mayor número de fallecidos ocurrió en las reintervenciones programadas, (44.5 %) esto también pudiera explicarse dado que se reprogramó el caso más grave donde era evidente el grado de contaminación de la cavidad peritoneal,

**CUADRO VIII: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN DIAGNÓSTICO RELACIONADO CON LA MORTALIDAD.**

Diagnóstico operatorio	Vivos		Fallecidos		Total	
	n	%	n	%	n	%
Síndrome peritoneal	6	42.8	8	57.2	14	100
Sind oclusivo	2	40	3	60	5	100
Sind, hemorrágico	4	66.6	2	33.4	6	100
Sind. Mixto	0	-	1	100	1	100
Tumores intrabdominales	6	75	2	25	8	100

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas

En el cuadro VIII se distribuyen los enfermos de acuerdo al diagnóstico operatorio apreciándose una mayor incidencia del síndrome peritoneal con 14 pacientes y una mortalidad por esta causa de un 57.2 % lo cual se corresponde con la literatura revisada .

**CUADRO IX: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN LETALIDAD**

Estado al egreso	N	%
Vivo	18	52.9
Fallecido	16	47.1
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Fuente: Datos tomados de las historias clínicas

El cuadro IX muestra la letalidad de los pacientes que se corresponde a un 47.1 % lo cual denota estar por encima de algunos estudios realizados, no obstante lo pequeño de la muestra nos obliga a aumentarla así como acortar los tiempos de diagnóstico y tratamiento.

## CONCLUSIONES

- Ⓢ Los grupos de edades entre 46<sup>a</sup> 55 y 65 a 79 años fueron los mayormente afectados con una mortalidad superior en el grupo de 66 a79 años.
- Ⓢ En relación al sexo predominó el sexo femenino con una mortalidad de un 52.2 %.
- Ⓢ La mayor mortalidad se corresponde en el grupo cuyo tiempo de inicio de los síntomas y el diagnóstico fue de 7 a 12 horas.
- Ⓢ Mortalidad elevada relacionada con intervención quirúrgica tardía.
- Ⓢ El metronidazol y las cefalosporinas de tercera fueron los antibióticos más usados.
- Ⓢ La mayor mortalidad ocurrió en los intervenidos de urgencia y la reintervención reprogramada
- Ⓢ El diagnóstico operatorio más frecuente fue el síndrome peritoneal con una mortalidad de un 57.2 %
- Ⓢ La letalidad general del paciente quirúrgico fue de un 47.1 %

## BIBLIOGRAFÍA

1. Levinson M.A.; Bush LM., Peritonitis and other intrabdominal infections. En Mandell, Douglas, Bennetts Principles and Practice of infectious Diseases. 5th edition. 2000 Churchill Livingstone. Philadelphia.821-856.
2. Johnson CC, Baldessarre J, Levison ME. Peritonitis: Update on pathophysiology, clinical manifestations and management. Cli infect. Dis 1997;24:1035-47
3. Laroche M, Harding G Primary and secondary peritonitis: an update. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 1998;17:542-550.
4. Gorbach SL . Intra-abdominal infections. Clin Infect Dis 1993; 17:961-65
5. Mc Lean KI, Sheehan GH, Harding GK. Intrabdominal infection a review. Clin Infect Dis 1994; 19:100-116.

6. Nathens A.B., Robstein OD: Antimicrobial therapy for intrabdominal infection. *AmJ Surg* 1996;172(6A ):18-68.
7. Anónimo. profilaxis antimicrobiana en Cirugía: *The medical letter* 1999;21:89-93.
8. Álvarez I, Azanza JR, Balibrea JL, Cainzos M, García J.A, Gomis M, Gutierrez A, Mensa J, Moya m Palomar M Pautas de tratamiento antibiótico empírico empírico de las infecciones intrabdominales . *Rev. Esp Quimiot* 2000: 13:1-8.
9. Lauwers P.R., Van Hee RH. Intraperitoneal gossypibomas: the need to count sponges. *World J Surg* 200;24:521-7.
10. May AK, Gleason T.G, Sawyer R.G, and Pruett T.L, Contribution of *Escherichia Coli* alpha hemolytic to bacterial virulence and to intraperitoneal alterations in peritonitis. *Infect Immun* 2000; 68:176-83.
11. Levinson ME, Bush LM, peritonitis and other intrabdominal infections. En: Mandel GL, Bennett JE, Dolin R. Editores. *Principles and practice of infectious diseases*. Chuechill Livingstone. Philadelphia 2000.
12. Alvaréz Rocha JR, Azanza JR, . Pautas del tratamiento empírico de las infecciones intrabdominales. 2002 *World J Surg* 14:218 -227.