

11209



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO"
I. S. S. S. T. E.

**URGENCIA QUIRURGICA ABDOMINAL EN
PACIENTE SENIL.**

**TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO EN:
P R E S E N T A :
C I R U G I A G E N E R A L
DR. HECTOR FABRICIO JIMENEZ AGUILAR**

MEXICO, D. F.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIÓ FERNÁNDEZ FIERRO.**

INDICE.

Presentación y firmas -----	I – II-III
Agradecimientos -----	IV
Resumen -----	1
Summary -----	2
Introducción y antecedentes -----	3 - 7
Marco teórico -----	8-9
Material y método -----	10
Criterios de inclusión -----	11
Criterios de exclusión. -----	11
Resultados -----	12-17
Discusión -----	18-19
Análisis Estadístico -----	20
Conclusión -----	21
Bibliografía -----	22-23



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL GENERAL "DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO.**



Dr. Roberto Cruz Ponce.
Coordinador de Enseñanza e Investigación
Hosp. Gral. Darío Fernández Fierro

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Dr. Hector Fabricio Jimenez Aguilar
FECHA: 14-0ct-2004
FIRMA: _____

Dr. Cayetano Pompa de la Rosa
Profesor Titular del curso de Cirugía General
Hosp. Gral. Darío Fernández Fierro

Dr. Francisco Ramirez Amezcua
Profesor Adjunto del curso de Cirugía General.
Hosp. Gral. Darío Fernández Fierro

SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

I.S.S.S.T.E.
SUBDIRECCIÓN MÉDICA
HOSPITAL GENERAL
BR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO
JEFATURA DE ENSEÑANZA



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL GENERAL "DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO.**

Dr. Héctor Fabricio Jiménez Aguilar
Médico Residente del 4to. Año
Cirugía General.
Hosp. Gral. Dr. Darío Fernandez Fierro.

Dra. L. Norma Cruz Sanchez.
Médico Adscrito. Cirugía General
Hosp. Gral. Dr. Darío Fernandez Fierro.
Maestra en Ciencias de la Salud,
Campo Especifico Educación Médica

Dr. Gayetano Pompa De La Rosa
Médico Adscrito. Cirugía General
Hosp. Gral. Dr. Darío Fernandez Fierro.
Profesor titular del curso de Cirugía General

Dr. Francisco Ramirez Amezcua
Médico Adscrito. Cirugía General.
Hosp. Gral. Dr. Darío Fernandez Fierro.
Profesor adjunto del curso de Cirugía General

Gracias a Dios por darme la oportunidad de culminar una etapa tan importante de mi vida y además cerca de mis seres queridos.

Teniendo un apoyo por siempre e incondicional de mis padres, mi mujer, y hermanos; también de mis abues, tíos ,tías y primos que en algún momento me escucharon.

Gracias.

También quiero dar gracias a todos mis profesores que de una u otra manera me orientaron durante esta etapa tan trascendental .Y a mis compañeros residentes por todos esos momentos que pasamos juntos.

Así como a todo aquel paciente que sin su presencia no se hubiera llevado acabo nada de lo obtenido.

Muchas gracias



URGENCIA QUIRURGICA ABDOMINAL EN EL PACIENTE SENIL

Dr. Héctor F. Jiménez Aguilar * Dra. Norma Cruz Sánchez** Dr. Cayetano Pompa de la Rosa*** Dr. Francisco Ramírez Amezcua****

RESUMEN

Objetivo:

Establecer estrategias de manejo integral en el paciente senil para adoptar una actitud diagnóstica terapéutica-racional, eficaz y definitiva con riesgo aceptable en cirugía abdominal de urgencia.

Material y método:

Se presenta un estudio descriptivo, transversal, observacional, retrospectivo del Historial Médico de 164 enfermos de 65 años en adelante, que ameritaron tratamiento quirúrgico abdominal de urgencia en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro, tomando en cuenta enfermedades adjuntas, manejo preoperatorio, hallazgos quirúrgicos y evolución postoperatoria, esto durante un periodo comprendido de Julio 2002 a Junio 2004.

Resultados:

95 pacientes (58 %) pertenecían al sexo femenino y 69 (42%) al sexo masculino. La edad promedio fue de 74 ± 10 años. Las causas más frecuentes de abdomen agudo fueron la oclusión intestinal (45.7 %), colélitiasis aguda (24.3 %), úlcera péptica perforada (10.3 %), apendicitis aguda (7.3 %), Divertículos perforada (6.0 %). Las enfermedades asociadas de mayor prevalencia fueron la diabetes mellitus (51.8%), cardiopatía isquémica (42.6 %), EPOC (41.4 %), hipertensión arterial (39.6 %), neoplasias (12.1 %). Entre las complicaciones predominaron la infección de la herida quirúrgica (13.4 %) y la bronconeumonía (3.6 %). La principal causa de muerte fue la sepsis de origen abdominal (7.3 %).

Discusión:

El abdomen agudo en el paciente senil es una condición clínica potencialmente grave que representa un reto para el binomio cirujano - internista, y requiere evaluación exhaustiva y reconocimiento de las condiciones comórbidas para manejo conjunto, debiendo precederse en el tiempo más corto con la solución quirúrgica. No siendo la edad una contraindicación operatoria, cualquier demora en el diagnóstico o tratamiento aumenta significativamente la morbimortalidad del paciente.

Conclusión:

El abordaje de los pacientes seniles con dolor abdominal debe ser lo suficientemente intenso y agresivo para obtener con la mayor precisión y prontitud posibles el diagnóstico y establecer la conducta terapéutica a seguir ya que de ello depende la evolución, el pronóstico, así como la morbimortalidad en estos casos, reconocida sepsis abdominal.

Palabras clave: Abdomen quirúrgico, paciente senil.

*Medico residente del 4to año de Cirugía General

**Medico adscrito Cirugía General. Maestra en ciencias de la Salud
Campo Especifico Educación Medica.

***Medico adscrito Cirugía General

Profesor titular del curso de Cirugía General

****Medico adscrito Cirugía General

Profesor adjunto del curso de Cirugía General



SUMMARY

Objective:

To establish strategies of integral handling in the senile patient to adopt an attitude diagnoses therapeutic-rational, effective and definitive with acceptable risk in abdominal surgery of urgency.

Material and method:

A descriptive study appears, cross-sectional, observacional, retrospective of Medical History of 164 patients of 65 years in ahead, that they ameritaron abdominal surgical treatment of urgency in the General Hospital Dr. Darío Fernandez Fierro, taking into account attached diseases, preoperating handling, surgical findings and postoperating evolution, this during a period included/understood of Julio 2002 to June 2004.

Results:

95 patients (58 %) belonged to feminine sex and 69 (42%) to masculine sex. The age average was of 74?10 years. The most frequent causes of acute abdomen were the intestinal occlusion (45,7 %), acute colélitiasis (24,3 %), perforated peptica ulcera (10,3 %), acute appendicitis (7,3 %), Perforated Divertículos (6,0 %). The diseases associated of greater prevalence were the diabetes mellitus (51.8%), isquemica cardiopathy (42,6 %), EPOC (41,4 %), arterial hypertension (39,6 %), neoplasias (12,1 %). Between the complications the infection of the surgical wound (13,4 %) and the bronchopneumonia predominated (3,6 %). The main cause of death was the sepsis of abdominal origin (7,3 %).

Discussion:

The acute abdomen in the senile patient is potentially serious a clinical condition that represents a challenge for the binomial surgeon - internista, and it requires exhaustive evaluation and recognition of the conditions comórbidas for joint handling, having to precede it self in the shor test time with the surgical solution. Not being the age an operating contraindication, any delay in the diagnosis or treatment significantly increases the morbimortalidad of the patient.

Conclusion:

The boarding of the senile patients with abdominal pain must be the sufficiently intense thing and aggressive to obtain with the greater possible precision and prontitud I diagnose and to establish the therapeutic conduct to follow since on it the evolution depends, I foretell, as well as the morbimortalidad in these cases, recognized abdominal sepsis.

Key words: Surgical abdomen, senile patient



Introducción

El envejecimiento de la población ha suscitado un creciente interés, especialmente la estimación de sus dimensiones cuantitativas, sus impactos sociales y las cargas económicas que de él derivan.

La esperanza de vida (EV) al nacimiento y en todas las edades se han incrementado notablemente y se proyecta que habrá más ganancias en el futuro. Los cambios y sus características reflejan las formas y los tiempos de los descensos de la mortalidad. Entre 1930 y 1970 las EV reflejaron la baja de la mortalidad infantil y el combate a las enfermedades infecciosas. En las últimas décadas ha disminuido el ritmo de crecimiento de la esperanza de vida al nacimiento y ha aumentado el de las edades adultas y envejecidas, reflejando mayor sobrevivencia. Se proyectan cambios más lentos, que dan cuenta de las dificultades y costos que implica el abatir las enfermedades crónicas. Entre los años 2000 y 2010 se logrará una tasa bruta de mortalidad aún menor, que habrá de crecer nuevamente debido a las estructuras cada vez más envejecidas de la población. Las muertes se están acumulando en las edades avanzadas, y en las décadas por venir el mayor porcentaje de decesos ocurrirá después de los 75 años de edad.¹

El adulto mayor puede presentar patología abdominal aguda que requiere de tratamiento quirúrgico. Internistas y cirujanos han comprendido la necesidad de intervenir quirúrgicamente a pacientes adultos mayores aún cuando el riesgo quirúrgico es algo mayor que en los pacientes menores de 60 años². Sin embargo, hemos creído conveniente antes de referirnos al tópico en mención, revisar algunos aspectos fundamentales que hoy en día son bien reconocidos para el buen manejo quirúrgico de los ancianos.³

Hasta hace algunas décadas, la edad era considerada uno de los factores de alto riesgo que contraindicaban las intervenciones quirúrgicas. Sin embargo, se ha podido determinar que el adulto mayor tiene la capacidad de tolerar procedimientos quirúrgicos de la más alta complejidad. Se ha podido comprobar que el paciente adulto mayor tiene la capacidad de tolerar la cirugía ambulatoria con anestesia local, como es la cura quirúrgica de la hernia inguinal, así como las grandes resecciones duodeno pancreáticas (operación de Whipple) por cáncer de páncreas, con excelentes resultados.⁴

¹ Consejo Nacional de Población (CONAPO) 1997.

² Rosenthal, R.A.; Zenilman, M.E.; Karlic, M.R. Surgery in the elderly. Textbook of Surgery. Sabiston 16 edition. 2001; 226-46.

³ Zenilman, M.E. Surgery in the elderly. Curr. Prob. Surb. 1998; 35:101-79.

⁴ Barboza, E. Pancreatoduodenectomía: ¿Mito o Realidad? Experiencia Personal. Rev. Gastroenterología Perú, 1993; 13,160-77.



El mejoramiento de las técnicas quirúrgicas y de las técnicas de anestesiología, así como el mejor conocimiento de la fisiología del anciano ha hecho posible que éstos puedan ser sometidos a intervenciones quirúrgicas con riesgo calculado. El mismo hecho que exista aumento de la población mayor de 65 años, ha forzado de alguna manera a la necesidad de enfrentar los problemas quirúrgicos en este grupo poblacional. Así, en 1991 la expectativa de vida era de 72 años, mientras que en 1940 era de 61. Si nos remontamos al siglo XVII, la expectativa de vida era de sólo 35 - 40 años. En la actualidad, se considera que el grupo de personas mayor de 65 años está incrementándose, debiendo alcanzar el 25% de la población en el año 2030, haciéndose más notorio en el grupo mayor de 85 años, donde se espera que en los Estados Unidos alcanzará la cifra de 20 millones de personas para el año 2050, extendiéndose los márgenes entre 85 y 115 años.⁵

Este incremento en la población se correlaciona con el aumento sustancial en los procedimientos quirúrgicos en pacientes adultos. En la actualidad, uno de cada dos pacientes de cirugía general corresponde a personas de este grupo etario. Esta mayor frecuencia de intervenciones quirúrgicas, no sólo se debe al aumento de la población, sino también al entendimiento de que los pacientes ancianos pueden beneficiarse de un acto operatorio, al demostrarse una disminución de la mortalidad operatoria a pesar de las cirugías de alto riesgo, como es la cirugía del cáncer o la cirugía vascular⁶. Igualmente, la sobrevida a largo plazo no se ha visto afectada por las operaciones quirúrgicas practicadas. Esto no quiere decir que la edad deba ser ignorada dentro del proceso de evaluación de un paciente candidato a tratamiento quirúrgico, sino que por el contrario, debe merecer un mayor cuidado en el proceso de evaluación para detectar cualquier otra patología concomitante que pueda desencadenar una mayor morbimortalidad. Estos procesos llamados comórbidos pueden pasar desapercibidos y son los responsables de la muerte del paciente, por lo que se recomienda cuidado exhaustivo en la evaluación preoperatorio en el área cardiovascular, pulmonar, nutricional.⁷

Es conocido, igualmente, que hay una declinación progresiva de la fisiología del adulto mayor, de tal manera que la reserva fisiológica que usualmente es adecuada para una cirugía electiva no complicada, puede ser insuficiente cuando se trata de una cirugía de emergencia o de una complicación postoperatoria.⁸

Los errores en el diagnóstico y la demora en el tratamiento se cometen con cierta frecuencia, por cuanto la presentación clínica en este grupo de pacientes puede ser totalmente atípica por ausencia de signos y síntomas o porque no son fácilmente detectados, por lo que con relativa frecuencia son atendidos recién cuando ha ocurrido una complicación, desmejorando así los resultados, ya que es conocido que la morbimortalidad en cirugía de

⁵ Barboza, E, Ronceros, UV, Salinas, E; Calmet, F. et al. Desafío Clínico Quirúrgico de la pancreatitis aguda con obstrucción del conducto de Wirsung. Rev. Diagnóstico 2002; 41 (5-6): 229-34.

⁶ Rosenthal, R.A. Small bowel disorders and abdominal wall hernia in the elderly patient. Surg.Clin.NorthAm. 1994;76:261-91

⁷ American Society of anesthesiologists: Anesthesiology 24: 111, 1963.



emergencia del anciano es tres o más veces frecuente que en cirugía electiva y se asocia con un prolongado tiempo de hospitalización.⁸

Dentro de las dificultades en el diagnóstico se reconoce el interrogatorio inadecuado en ancianos con demencia senil o afasia. Muchos de los pacientes tienen múltiples condiciones clínicas concomitantes como litiasis, diverticulosis, etc. Enfatizamos que muchos de los síntomas son tardíos o inespecíficos y que el anciano tiene baja sensibilidad al dolor y la respuesta febril suele ser discreta. Es importante recordar que es muy frecuente el uso de antiinflamatorios por otros problemas médicos, muchas veces producto de automedicación y que de no insistir en la pregunta, puede pasar desapercibido por cuanto es considerado por el paciente como un problema trivial.⁸

En el diagnóstico diferencial del abdomen agudo, debemos tener presente patología médica que puede imitar un cuadro de abdomen agudo como es el infarto del miocardio subdiafragmático o las neumonías basales, de allí que se debe requerir las pruebas auxiliares que confirmen o descarten dichas patologías.⁵⁻⁸

Durante el acto operatorio es fundamental la participación de un anestesiólogo familiarizado con la fisiología del anciano para coordinar acciones con el cirujano tratante y utilizar la medicación lo más exacta posible, debiendo estar preparado para el manejo de las complicaciones cardíacas, usualmente taquicardia, contracciones ectópicas y arritmias, las que de no ser tratadas oportuna y adecuadamente, pueden desencadenar paros cardíacos intraoperatorios.⁵⁻⁸

Aspectos fisiológicos

Con el envejecimiento, las funciones de los diferentes órganos y sistemas declinan inexorablemente, aunque la magnitud de las mismas puede variar entre las personas. Se sabe que en estado de reposo, el deterioro fisiológico casi pasa desapercibido, pero cuando la reserva fisiológica es requerida ante un estado de stress o de cirugía de emergencia, la respuesta no es tan buena como en los individuos jóvenes. ⁶⁻⁸

En el sistema cardiovascular, se demuestran cambios morfológicos como la disminución de miocitos, colágeno y elastina, resultando en áreas fibróticas en el miocardio y disminuyendo la capacidad ventricular. Hay dilatación progresiva de las válvulas y progresiva rigidez de las arterias coronarias; el corazón responde menos a la catecolamina, posiblemente secundario a una disminución de la función receptora. A nivel de las arterias, se detecta hiperplasia de la íntima, lo que disminuye el riesgo coronario.⁶⁻⁸

Igualmente, la función respiratoria disminuye por cambios en la pared torácica y en el pulmón, por cuanto el tórax se vuelve más rígido con pérdida de la elasticidad pulmonar, perdiéndose hasta el 50% la función respiratoria.⁶⁻⁸

La función renal sufre igualmente deterioro entre los 25 y 85 años por esclerosis de los glomérulos. La función glomerular decrece en un 45% a los 80 años, disminuyendo el clearance de creatinina de 0.75 ml por minuto / por año en personas ancianas sanas.

⁸. Lama, J. Valoración pre, intra y post operatoria en el adulto mayor. Texto: "Principios de Geriatria y Gerontologia" de Varela. 2003: 93-497.



manteniendo un nivel de creatinina sérica normal. La función renal tubular también sufre con la edad, perdiendo la capacidad de regular el balance hidroelectrolítico, siendo más frecuente la deshidratación por pérdida de sodio y agua, probablemente por falla en el sistema renina-angiotensina y mala eliminación de fármacos.⁹

En el tracto urinario inferior, se observa incontinencia urinaria entre el 10 y 50% de los pacientes, con aumento prevalente de bacteriurea asintomática, siendo la infección urinaria responsable del 30% de todos los casos de bacteriemia.⁹

En el sistema hepatobiliar, hay también disminución del número de hepatocitos, así como pérdida de peso y tamaño de dicho órgano, viéndose compensado por un incremento en el tamaño celular. El flujo hepático disminuye aproximadamente 1% por año hasta 40%. Un efecto de la función hepatobiliar alterada en el anciano es el incremento de litiasis vesicular con las complicaciones relacionadas. Así por ejemplo, en las casas de reposo, se documenta 80% de litiasis vesicular y es la indicación más frecuente de cirugía abdominal en ancianos.⁹

La función inmunológica también declina con la edad por disminución de los linfocitos T y de IgG e IgM, por lo que las infecciones son más frecuentes. También hay incremento de las inmunoglobulinas y anticuerpos e incremento en tumorigenesis. Sin embargo, esta disminución de la función inmunológica puede pasar desapercibida al observarse normal la cuenta de neutrófilos, pero puede comprometerse, aún más, en el paciente con algún tipo de enfermedad.⁹

Procesos comórbidos

A pesar de todo el compromiso fisiológico de los diversos órganos y sistemas, éstos suelen ser funcionalmente suficientes como para tolerar un tratamiento quirúrgico. Sin embargo, la presencia de enfermedad coexistente sí tiene influencia directa sobre el resultado, aumentando la mortalidad de 1.5% a 6.1% cuando se detectaron tres condiciones clínicas comórbidas (2,3,8,11). Estas situaciones comórbidas no son igualmente típicas, pudiendo presentarse libres de sintomatología.

Evaluación preoperatoria

El objetivo de la evaluación preoperatoria en el adulto mayor es el determinar el grado de deterioro funcional e identificar las enfermedades coexistentes o condiciones comórbidas.

Las enfermedades cardiovasculares son las condiciones comórbidas más importantes y lideran las complicaciones perioperatorias, así como la mortalidad, por lo que debe evaluarse la tolerancia al ejercicio y la capacidad funcional como factores predictivos de la reserva cardíaca. La participación del cardiólogo es fundamental para corregir cualquier trastorno del ritmo cardíaco o cuadros de hipertensión aguda que puede presentarse en el preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio.

⁹ Avendaño HL. Nefrología Clínica. Ed. Panamericana. 2da. Edición. 2003.



También debe evaluarse la función pulmonar, por cuanto las complicaciones pulmonares suelen ser frecuentes y tan graves como las cardiovasculares.¹⁰

La Sociedad Americana de Anestesiología (ASA), presentó la clasificación para definir el riesgo quirúrgico, de acuerdo a las limitaciones funcionales que causan las enfermedades existentes. Es importante remarcar que al comparar las curvas de mortalidad con la clasificación ASA no se encuentra diferencia significativa en la cirugía de los jóvenes y los adultos mayores, de lo que se puede deducir que la mortalidad postoperatoria se relaciona más a las enfermedades coexistentes que a la edad cronológica.¹⁰

La capacidad de realizar actividades del diario vivir como son movilizarse, alimentarse, vestirse, bañarse, etc. se asocia también a la morbilidad post-operatoria y la mortalidad es 10 veces mayor en pacientes limitados físicamente que los que están activos, siendo las causas más frecuentes la atelectasia y la neumonía, la ectasia venosa y el embolismo pulmonar y otras. En el anciano, la tolerancia al ejercicio es el mejor factor predictivo de complicaciones cardíacas y pulmonares en el postoperatorio.¹⁰

El estado cognitivo del paciente es igualmente importante para determinar el riesgo en pacientes ancianos que van a ser operados; su evaluación usualmente no es completa; sin embargo, el delirio postoperatorio es un estado agudo confusional de la conciencia que se asocia a un aumento de la mortalidad, mayor morbilidad y prolongada estancia hospitalaria, pudiendo permanecer el paciente con estado de conciencia comprometida por períodos prolongados de uno a tres meses. El delirio es usualmente multifactorial, pudiendo estar presente como una condición preexistente o iniciarse en el trans o postoperatorio. Usualmente, se presenta en pacientes que consumen muchos fármacos, que vienen con pobre estado funcional y compromiso cognitivo en el preoperatorio. Dentro de los fármacos reconocidos se incluyen antibióticos, tranquilizantes, betabloqueadores, antihipertensivos, analgésicos, etc. Muchas veces los síntomas del delirio preceden a las complicaciones post operatorias. Durante del trans o postoperatorio juegan algunos factores como son la pérdida de sangre, la necesidad de transfusión sanguínea o el hematocrito menor de 30. Finalmente, el estado nutricional juega un rol importante en el resultado de los ancianos operados, especialmente en la cicatrización de las heridas y otras complicaciones.¹⁰

En los ancianos se reconoce un grado de desnutrición que va del 35 al 65% y está relacionado a factores económicos, factores mentales, enfermedades crónicas comórbidas, capacidad para alimentarse, etc. La medida de la albúmina sérica es la mejor prueba para predecir el éxito quirúrgico. Últimamente se ha demostrado que la baja de albúmina sérica en ancianos se correlaciona con prolongado tiempo de hospitalización, aumento de las rehospitalizaciones y mayor mortalidad.¹⁰

¹⁰ Barboza E. Abdomen Agudo Quirúrgico en el Adulto mayor. Texto: "Principios de Geriatria y Gerontología" de Varela. 2003; 499-505.



Marco teórico:

1.1. Definición del problema:

¿Existen factores específicos que se asocian a la mortalidad y las complicaciones quirúrgicas en pacientes seniles?

1.2. Hipótesis

La morbimortalidad quirúrgica aumenta a mayor edad en el paciente senil.

1.4. Objetivo (s) general

Identificar los factores asociados con el incremento de la morbi-mortalidad en pacientes seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia.

Justificación

La relevancia de este estudio

Las transiciones demográfica y epidemiológica provocan que México experimente un proceso de envejecimiento demográfico que incrementa los números absolutos y porcentuales de la población en edad avanzada. Se proyecta que las cifras de 1990, de 3.1 millones de personas con edades de 65 y más componiendo el 3.7% de la población, sean de 15.2 millones y 11.7% para 2030.¹¹ Entre las demandas crecientes que acarrea este proceso sobresalen las de salud, centradas en las enfermedades crónico-degenerativas e incapacitantes.

En términos de magnitud la Ciudad de México tiene una población aproximada de 8 235 744 personas de las cuales 7.1% tiene 60 años y más, y representan el 12% del total de los ancianos del país.¹² Estas nuevas condiciones en el perfil de salud nacional el aumento de la proporción de la población anciana y su concentración en áreas urbanas obligan a dar una mayor importancia a las necesidades de salud y atención médica de este sector de la población.

¹¹ Boletín de información estadística. INEGI, censo poblacional . 2001. Vol. II. Núm. 18 y 19.

¹² Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. La tercera edad en México, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. México, D.F.: INEGI, 1993



La información existente señala que las condiciones de salud y de incapacidad tienen incidencias mayores a partir de los 75 años de edad, y que son más tempranas e importantes en la población femenina. La mortalidad por causas muestra que en las edades mayores también se experimenta el desplazamiento desde las enfermedades transmisibles hacia las no transmisibles.¹³ Estos desplazamientos se han observado en las décadas recientes y continúan ocurriendo actualmente. Su grado de avance depende de la situación social y económica, con lo cual el cambio resulta tan variante como lo son las condiciones dentro de la nación.^{14 15}

La mayor parte de los cirujanos no están entrenados para enfrentar el manejo del anciano con patología quirúrgica, ya que, tradicionalmente en la formación del cirujano no ha existido formalmente un espacio para conocer la patología del anciano. En la práctica quirúrgica, se ha ido configurando una nueva filosofía que permite comprender mejor y consecuentemente, a esta población y poner a su servicio los métodos y la tecnología necesarios para su tratamiento, pero con la meta de mejorar su calidad de vida. Los cambios de todo tipo que experimenta el adulto mayor, obligan a tener un concepto dinámico y a la vez flexible en su enfoque quirúrgico.¹⁶

A medida que la población envejece, un porcentaje substancial de estos pacientes requerirá evaluarse o intervenir quirúrgicamente. La tecnología actual, el mejoramiento de las técnicas de resucitación y anestesia y los avances en la recuperación de pacientes críticos en áreas especialmente diseñadas para tal efecto, han permitido que paralelamente al aumento de la población senescente, cada vez sea mayor el acceso de estos pacientes a los procedimientos quirúrgicos¹⁶.

Se debe ser especialmente cuidadoso en la evaluación de los pacientes mayores, que debe ser multidimensional, considerando y diferenciando al paciente con buena salud previa de aquellos con morbilidad asociada o en situaciones de emergencia. El estado de salud varía considerablemente entre los individuos.¹⁶

¹³ Peers J. Atención de salud en instituciones para las personas ancianas. Hacia el bienestar de los ancianos. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud, 1985:77-83

¹⁴ Borges-Yáñez SA, Gómez-Dantés Gutiérrez-Robledo LM, Fabián-San Miguel G, Rodríguez R. Utilización de servicios hospitalarios por la población anciana de la Ciudad de México. Salud Pública Mex 1996; 38:475-486.

¹⁵ Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Salud II. México, D.F.: SSA, Dirección General de Epidemiología, 1994

¹⁶ Maristany CA, Rodríguez S, Mshana K. Cirugía mayor en los ancianos. Rev. Cubana Cir. 1984; 23(5):445-58.



La pertinencia

Un estudio llevado a cabo en México en 1983, mostró que 79% de los ancianos en zonas urbanas y 67% en zonas suburbanas utilizaron servicios de salud en los últimos 12 meses.¹⁷

La necesidad de reestructurar los servicios de atención a la población senil, hace pertinente esta investigación, ya que nos permitirá identificar factores que se asocian directamente con los resultados obtenidos hasta el momento y que a futuro podrían ser factibles de modificarse con la finalidad de mejorar nuestros servicios.

2.- Material y método:

2.1. Objetivos específicos:

1. Determinar la frecuencia y tipo de cirugías abdominales, en pacientes seniles, que se realizan de urgencia en el Hospital General de Zona "Dr. Darío Fernández Fierro"
2. Identificar las principales complicaciones quirúrgicas en pacientes seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia.
3. Identificar las causas de muerte en paciente seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia.

2.2. Diseño:

2.2.1 Tipo de investigación:

2.2.1.1. Observacional	(x)	2.2.1.2. Experimental	()
2.2.1.3. Longitudinal	()	2.2.1.4. Transversal	(x)
2.2.1.5. Prospectiva	()	2.2.1.6. Retrospectiva	(x)
2.2.1.7. Exploratoria	(x)	2.2.1.8. Comparativa	()
2.2.1.9. Abierta	(x)	2.2.1.10. A ciegas	()
2.2.1.11. Básica	()	2.2.1.12. Aplicada	()
2.2.1.13. Tecnológica	()	2.2.1.14. Biomédica	()
2.2.1.15. Clínica	(x)	2.2.1.16. Salud pública	()

Esta investigación pretende ser observacional, exploratoria, descriptiva, transversal, retrospectiva y clínica. Presencia un fenómeno sin modificar intencionalmente sus variables, examina las características de un grupo determinado durante un tiempo limitado, explora expedientes y cédulas, sin que se hayan precisado las condiciones de estudio. El nivel de aprehensión de la realidad es descriptivo y no establece comparaciones. La finalidad es generar nuevos conocimientos sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento tomando como referencia la historia natural de la enfermedad.

¹⁷ Alvarez-Gutiérrez R, Brown M. Encuesta de las necesidades de los ancianos en México. Salud Publica Mex 1983;25:21-75



2.3. Grupos de estudio.

Grupos etarios:

1. 65-75 años
2. 76-85 años
3. 86-90 años
4. 91-95 años
5. Más de 96 años

2.4. Tamaño de la muestra.

Población Total: Pacientes seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia en el Hospital General Darío Fernández Fierro, en el periodo comprendido de julio del 2002 a junio 2004.
Tamaño de la muestra = 164

2.4.1. Criterios de inclusión.

Pacientes de 65 años y más que fueron sometidos a cirugía abdominal de urgencia durante el periodo de julio del 2002 a junio del 2004.

2.4.2. Criterios de exclusión.

Pacientes sin expediente completo.
Paciente menores de 65 años.

2.4.3. Criterios de eliminación.

Pacientes que fueron trasladados a otro centro hospitalario para continuar el manejo posquirúrgico inmediato.

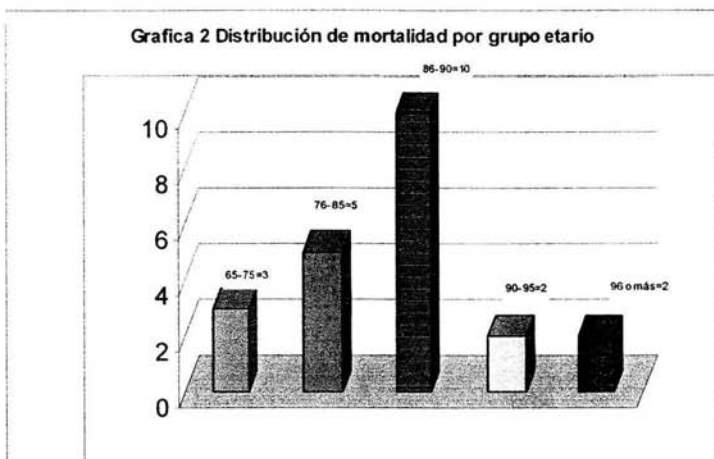
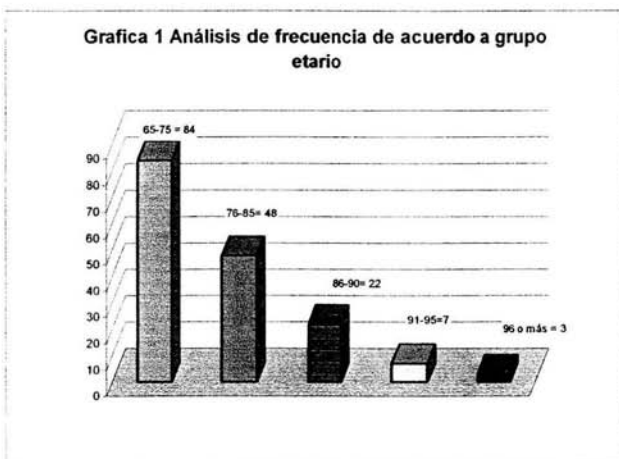
2.6. Descripción general del estudio.

Se realizará un estudio retrospectivo de los expedientes de los pacientes seniles que fueron sometidos a una cirugía abdominal de urgencia en el periodo comprendido de julio del 2002 a junio del 2004.



RESULTADOS

En la grafica No 1 se muestra la distribución de frecuencias en cuanto a grupo etario de los pacientes seniles que fueron sometidos a cirugía abdominal. Así demostrando que con el avance de la edad la frecuencia de abdomen quirúrgico disminuye a la vez que aumenta su mortalidad observando por igual grafica 2.





DISTRIBUCION Y MORTALIDAD ETAREAS (G-1)

EDAD	NO.	%	MORTALIDAD	%
65-75 a	84	51.2	3	3.5
76-85 a	48	29.2	5	10.4
86-90 a	22	13.4	10	45
91-95 a	7	4.2	2	28.5
96 a +	3	1.8	2	66.6

MORTALIDAD (G-2)

EDAD	SI	NO
65-75 a	3	81
76 a +	19	61

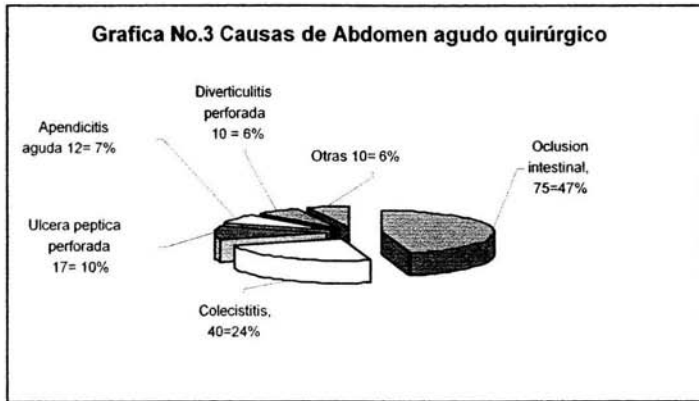
95 pacientes (58 %) pertenecían al sexo femenino y 69 (42%) al sexo masculino. La edad promedio fue de 74 ± 10 años.

Las causas más frecuentes de abdomen agudo fueron la oclusión intestinal (47 %), colélitiasis aguda (24.3 %), úlcera péptica perforada (10.3 %), apendicitis aguda (7.3 %), Divertículos perforada (6.0 %). Gráfica No.3.y cuadro. En este rubro el porcentaje de oclusión intestinal se incluyen adherencias como causa principal, segundo por las hernias abdominales y tercero CA de sigmoides.

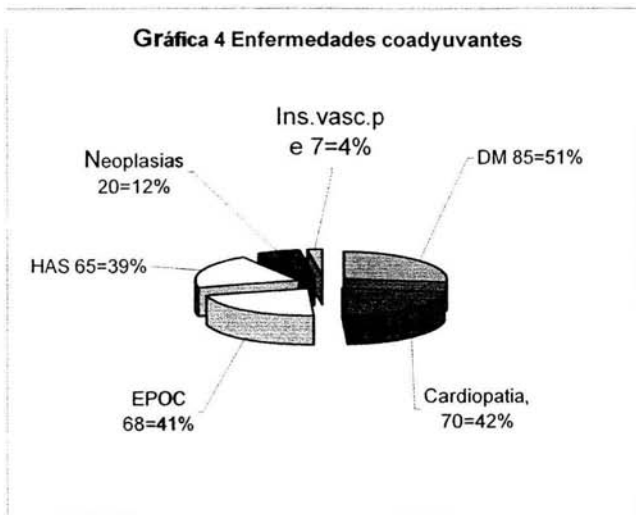
La comparación con la literatura médica resulta difícil, aunque la distribución causal corresponde con pequeñas diferencias no significativas a la reportada.¹⁶

CAUSAS DE ABDOMEN AGUDO (G-3)

CAUSA	No.	%	MORTALIDAD	%
O. Int.	75	47	8	10.6
CCL	40	24	3	7.5
Ulc.pep.p	17	10	4	23.5
Apend.	12	7	1	8.3
divert.per.	10	6	3	30
otras	10	6	3	30



Las enfermedades asociadas de mayor prevalencia fueron la diabetes mellitus (51.8%), cardiopatía isquemica (42.6 %), EPOC (41.4 %), hipertensión arterial (39.6 %), neoplasias (12.1 %). Gráfica 4. . También las hallan con frecuencia variable otros autores .
18



¹⁸ Delgado MJ, Vallejo R. Mortalidad quirúrgica geriátrica. Rev. Cubana Cir. 1980; 19(4):293-8.



ASOCIACION DE ENF. COADYUVANTES CON LA MORTALIDAD.

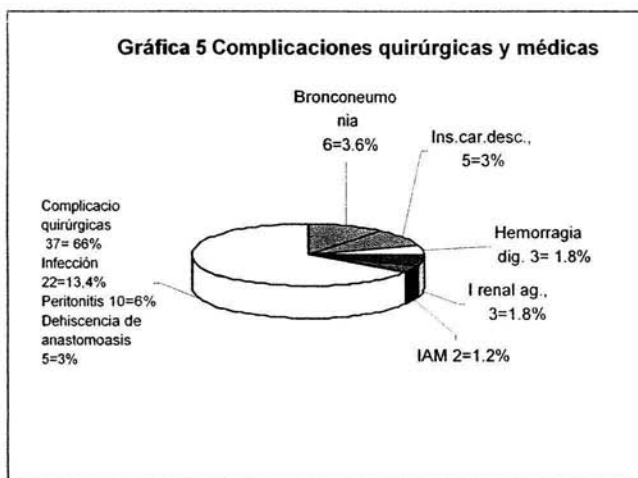
MORTALIDAD

ENFERMEDADES	SI	NO
DIABETES MELLITUS	15	70
NO. DIABETES MELL.	4	75

	SI	NO
CARDIOPATIA	10	60
NO CARDIOPATIA	4	90

	SI	NO
NEOPLASIAS	10	10
NO NEOPLASIAS	4	140

Entre las complicaciones predominaron la infección de la herida quirúrgica (13.4 %) y la bronconeumonía (3.6 %). Gráfica 5 y se tiene una asociación de la relación de enfermedades coadyuvantes con las complicaciones quirúrgicas y médicas, siendo las más representativas las antes mencionadas.





INFECCIONES

ENFERMEDADES	SI	NO
DIABETES MELLITUS	18	67
NO DIABETES MELL.	4	75

	SI	NO
CARDIOPATIA	10	60
NO CARDIOPATIA	12	82

	SI	NO
NEOPLASIAS	10	10
NO NEOPLASIAS	12	132

BRONCONEUMONIA

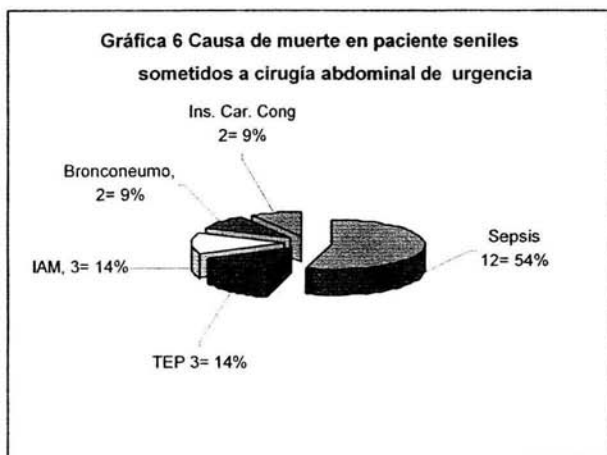
ENFERMEDAD	SI	NO
DIABETES MELLITUS	6	79
NO. DIABETES MELL.	0	79

	SI	NO
HIPERTENSION ART.	5	60
NO HIPERTENSION ART	0	99



La principal causa de muerte fue la sepsis de origen abdominal (54 % de las muertes).

La causa de muerte en pacientes seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia se muestra en la gráfica 6. Teniendo relación con más series.¹⁹



SEPSIS COMO CAUSA DE MUERTE ASOCIACION CON ENF. CONCOMITANTE.

ENFERMEDADES	SI	NO
DIABETES MELLITUS	10	75
NO DIABETES MELLIT.	2	77

	SI	NO
CARDIOPATIA	10	60
NO CARDIOPATIA	2	92

¹⁹ Álvarez A, Barrero R, Prado J. Morbilidad y mortalidad en los ingresados de urgencia en el servicio de cirugía general. Rev. Cubana Cir. 1990;29(4):547-58.



COMPLICACIONES EN CUANTO EDAD

	SI	NO
65-75 a	20	64
76 a +	36	44

Discusión:

Aunque hubo predominio del grupo de 65-75 años de edad, más de la mitad de los pacientes rebasaron los 70 años de edad al ser intervenidos por una urgencia quirúrgica abdominal, similares reporte se pueden encontrar en la literatura.²⁰

El fenómeno de envejecimiento de las poblaciones y una presencia importante de personas de la llamada 4ta edad en los servicios quirúrgicos es evidente. Teniendo en cuenta que las expectativas de vida para las personas que hay en México que cumplen 80 años es de 6-7 años, cabría formular la siguiente pregunta ¿ es justificable llegar a edades tan avanzadas con afecciones quirúrgicas que pudieran haberse tratado con anterioridad ?

En esta investigación observamos que la mayoría de pacientes seniles sometidos a una cirugía de urgencia eran mujeres, las que como agregado a su patología de fondo presentaron predominio en la presencia de enfermedades concomitantes. Previos estudios informan que la mortalidad y la morbilidad así como la estancia intrahospitalaria aumentan con el número de patologías adjuntas en paciente en el momento de la intervención quirúrgica .

El compromiso fisiológico que implica el deterioro del paciente por una enfermedad crónica concomitante mal tratada o controlada conlleva mayor riesgo de mortalidad en estos pacientes. En este estudio encontramos un predominio de la diabetes mellitas en un 51 % , seguidas de enfermedades cardiovasculares con 42 % , y EPOC 41 % , HAS en 39 % , de donde observamos que el paciente con urgencia abdominal se presenta a un servicio con un mínimo de 2 patologías concomitantes en un 20 % . Tener en cuenta como característica de este paciente en estudio la pluriopatología , otros estudios se hace mención de este fenómeno²¹, si el paciente se encuentra en tratamiento adecuado el riesgo quirúrgico disminuye sin embargo la patología concomitante no siempre es sintomática o previamente diagnosticada, realizando el diagnóstico al momento de la valoración préquirúrgica.

²⁰ Juárez D. Silva O. Huerta. síndrome abdominal agudo en el paciente anciano. Cir. General 1996 : 18 (3) :140-3

²¹ Arenal J, Consejo M, Benito C, Sánchez J, García Abril, Oclusión intestinal en el anciano .Factores pronósticos de mortalidad. Rev. Esp. Enferm. Dig. 1999,91:838-41.



En cuanto a la patología que requirió tratamiento quirúrgico de urgencia encontramos que la oclusión intestinal cubrió el 47 %, colecistitis 24 %, úlcera péptica perforada 10% apendicitis 7 % divertículo perforado 6 % y otras. Cabe mencionar la baja presentación de patologías como la perforación péptica y de divertículos pero con alto índice de mortalidad.

Las causas de oclusión en paciente senil específicamente fueron de 1er lugar adherencias en un 50 % hernias 35 %, Ca de colon 7% y otras. Aunque se ha descrito que el cáncer es una enfermedad de la edad avanzada en nuestro estudio no se da tal caso , ya que en reportes previos se informa una mayor incidencia ²² Nuestro reporte en cuanto a la incidencia de colecistitis en el anciano no difiere a las previamente reportadas. ²³

Los resultados obtenidos con respecto a la incidencia de complicaciones y muerte según el tipo de cirugía concuerdan con otras publicaciones. Las principales causas de complicaciones fueron las infecciones quirúrgicas y afecciones pulmonares en cuanto clínica.

La causa de mortalidad como causa principal fue La sepsis abdominal, seguida por afecciones pulmonares y de corazón. La afección previa de órganos y sistemas en estos pacientes conlleva a de fondo alteraciones en cuanto a la respuesta inmunológica y la respuesta metabólica al trauma,. Sin embargo también podemos considerar de importancia que la presencia de enfermedades concomitantes sistémicas en estos pacientes, de primera intención desorientan tanto al medico general como al cirujano al establecer un diagnostico rápido.

²²Vernabi R. Ventureno V. Tarsitani P. Gambassi G. The Comprehensive Geriatric assesment, When, Wher, How?, crit. Rev. Oncol. Hematol. 2000; 33 (1): 121-5

²³ Quintana J. Reyes E. Domingo O. Colecistectomia en paciente de 60 años y más, Rev. Cubana cirugía 1997;36(2) 121-5



ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Se realizaron tablas de 2X2 para determinar si en nuestra población de estudio existen factores asociados directamente a la mortalidad y a las complicaciones. Esto obtenido a base de la ecuación $\chi^2 = \frac{ad-bc}{\sqrt{mi. mo. ni. no}}$. Así como riesgo crudo en razón de momios resultando lo siguiente.

En cuanto a la mortalidad: en este estudio se observa que hay asociación estadísticamente significativa entre mortalidad y las variables de edad mayor de 76 años, diabetes mellitus y cardiopatía ($p < 0.05$). Un paciente con DM tiene tres veces más riesgo de morir, así como dos veces más por cardiopatía posterior a cirugía abdominal de urgencia en comparación con los NO DM, ni cardiopatas; al igual que un paciente de + de 76 años, tiene 7 veces más riesgo de morir posterior cirugía abdominal de urgencia que en menores de 76 años de edad.

En relación a las complicaciones se asocian de manera estadísticamente significativa la variable diabetes mellitus con ($p < 0.05$). Teniendo que un paciente con DM tiene 4 veces y 5 veces más riesgo de presentar infección y bronconeumonía posterior cirugía en comparación a los NO DM.

Se demostró la asociación estadísticamente significativa entre diabetes mellitus cardiopatía la posibilidad de presentar sepsis posterior cirugía abdominal de urgencia en el paciente senil ($p < 0.05$). Un paciente diabético tiene 4 veces más riesgo de presentar sepsis posterior a una cirugía de urgencia abdominal en comparación a un paciente no diabético. Así como un cardiopata tiene 6 veces más riesgo de presentar sepsis posterior cirugía abdominal de urgencia que uno no cardiopata.

Por último se realizó prueba en relación a la asociación entre la edad y la presentación de complicaciones esto de manera inversa a los datos en los cuadros obteniendo estadísticamente significancia. Así como de pacientes de mayor de 76 años tiene 1.5 más riesgo de presentar complicaciones que los menores de 76 años, posterior cirugía abdominal de urgencia.



Conclusión:

El abordaje de los pacientes seniles con dolor abdominal debe ser lo suficientemente intenso y agresivo para obtener con la mayor precisión y prontitud posibles el diagnóstico y establecer la conducta terapéutica a seguir ya que de ello depende la evolución, el pronóstico, así como la morbimortalidad en estos casos, reconocida sepsis abdominal.

Recordar que los ancianos toleran muy bien la cirugía mayor, teniendo cuidado con todos los aspectos relacionados a manejo de antibiótico, hidratación, nutrición y apoyo emocional.²⁴

El abdomen agudo en el paciente senil es una condición clínica potencialmente grave que representa un reto para el binomio cirujano - internista, y requiere evaluación exhaustiva y reconocimiento de las condiciones comórbidas para manejo conjunto, debiendo precederse en el tiempo más corto con la solución quirúrgica. No siendo la edad una contraindicación operatoria. Y si teniendo en cuenta que entre mayor tiempo de su resolución aumenta la morbimortalidad de los casos.

Podemos decir entonces que por una u otra razón los ancianos tienen un mayor riesgo quirúrgico que incrementa la mortalidad de la urgencia abdominal tanto como avanza la edad, que la infección de la herida y las complicaciones cardíacas y respiratorias son frecuentes y como predominio la causa de muerte es la sepsis.

Por último mencionar que es cierto que los fallecimientos en servicio de cirugía no engrosan de manera importante la lista de las principales causas de muertes de manera general, pero si abordáramos la cuestión apartando solo números sino de manera humana y con ética, uno se percataría de que muchas muertes pueden evitarse, si se fortalecen las acciones de la salud en la comunidad, hogares de ancianos, instituciones hospitalarias, para detectar en edades tempranas las enfermedades que requieran de tratamiento quirúrgico.

²⁴ Barboza, E Tumores periampulares. Libro principios y terapéutica quirúrgica. Barboza 1ra edición 1999 447-54.



BIBLIOGRAFIA.

1. Consejo Nacional de Población (CONAPO) 1997.
2. Rosenthal, R.A; Zenilman, M.E; Karlic, M.R. Surgery in the elderly. Textbook of Surgery. Sabiston 16 edition. 2001; 226-46.
3. Zenilman, M.E. Surgery in the elderly. Curr.Prob. Surb. 1998; 35:101-79.
4. Barboza, E. Pancreatoduodenectomía: ¿Mito o Realidad? Experiencia Personal. Rev. Gastroenterología Perú, 1993; 13,160-77.
5. Barboza, E, Ronceros, UV, Salinas, E; Calmet, F. et al. Desafío Clínico Quirúrgico de la pancreatitis aguda.
6. Rosenthal, R.A. Small bowel disorders and abdominal wall hernia in the elderly patient. Surg.Clin.NorthAm. 1994; 76:261-91.
7. American Society of anesthesiologists: Anesthesiology 24: 111, 1963.
8. Lama, J. Valoración pre, intra y post operatoria en el adulto mayor. Texto: "Principios de Geriatria y Gerontología" de Varela. 2003; 93-497.
9. Avendaño HL. Nefrología Clínica. Ed. Panamericana. 2da. Edición. 2003.
10. Barboza E. Abdomen Agudo Quirúrgico en el Adulto mayor. Texto: "Principios de Geriatria y Gerontología" de Varela. 2003; 499-505.
11. Boletín de información estadística. INEGI, censo poblacional. 2001. Vol. II. Núm. 18 y 19.
12. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. La tercera edad en México, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. México, D.F.: INEGI, 1993.
13. Peers J. Atención de salud en instituciones para las personas ancianas. Hacia el bienestar de los ancianos. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud, 1985:77-83.
14. Borges-Yáñez SA, Gómez-Dantés Gutiérrez-Robledo LM, Fabián-San Miguel G, Rodríguez R. Utilización de servicios hospitalarios por la población anciana de la Ciudad de México. Salud Pública Mex 1996; 38:475-486.



15. Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Salud II. México, D.F.: SSA, Dirección General de Epidemiología, 1994.
16. Maristany CA, Rodríguez S, Mshana K. Cirugía mayor en los ancianos. Rev. Cubana Cir. 1984; 23(5):445-58.
17. Álvarez-Gutiérrez R, Brown M. Encuesta de las necesidades de los ancianos en México. Salud Publica Mex 1983;25: 21-75.
18. Delgado MJ, Vallejo R. Mortalidad quirúrgica geriátrica. Rev. Cubana Cir. 1980; 19(4):293-8.
19. Álvarez A, Barrero R, Prado J. Morbilidad y mortalidad en los ingresados de urgencia en el servicio de cirugía general. Rev. Cubana Cir. 1990; 29(4):547-58.
20. Juárez D, Silva O. Huerta. síndrome abdominal agudo en le paciente anciano. Cir. General 1996: 18 (3) : 140-3.
21. Alfonso F, Pinilla R, Benítez B, Estévez N. Mortalidad geriátrica en cirugía general. Rev. Cubana Cir. 1987; 26(3):375-82.
22. Arenal J, Consejo M, Benito C, Sánchez J, García Abril, Oclusión intestinal en el anciano .Factores pronósticos de mortalidad. Rev. Esp. Enferm. Dig. 1999,91:838-41.
23. Vernabi R, Ventureno V, Tarsitani P, Gambassi G. The Comprehensive Geriatric assesment, When, Where, How?, crit. Rev. Oncol. Hematol. 2000; 33 (1): 121-5 .
24. Quintana J, Reyes E, Domingo O. Colectectomía en paciente de 60 años y más, Rev. Cubana cirugía 1997;36(2) 121-5.
25. Barboza, E Tumores periampulares. Libro principios y terapéutica quirúrgica. Barboza 1ra edición 1999,447-54.