



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

*División de Estudios de Postgrado e Investigación*

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL  
ESTADO**

**URGENCIA QUIRÚRGICA ABDOMINAL  
EN EL PACIENTE SENIL.**

Trabajo de Investigación que Presenta:  
**DR. JOSÉ ANDRÉS GONZÁLEZ CABRERA**

Para Obtener el Diploma de la Especialidad  
**CIRUGIA GENERAL**

Asesor de Tesis:  
**DR. NORMA CRUZ SÁNCHEZ**

109.2010





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.

## **AUTORIZACIONES E INVESTIGADORES**

DRA. LOURDES NORMA CRUZ SÁNCHEZ

Tutora de Tesis

Jefa de la División de Enseñanza e Investigación

Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro”, ISSSTE

DR. FERMÍN AGUIRRE VALDEZ

Jefe de Cirugía

Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro”, ISSSTE

DR. FRANCISCO JAVIER RAMÍREZ AMEZCUA

Profesor titular del Curso de Cirugía General

Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro”, ISSSTE

DR. JUAN FRANCISCO AGUIRRE CÓRDOVA

Profesor Adjunto del Curso de Cirugía General

Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro”, ISSSTE

# ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>4</b>
<b>ANTECEDENTES.....</b>	<b>8</b>
<b>DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>20</b>
<b>HIPÓTESIS.....</b>	<b>20</b>
<b>OBJETIVO.....</b>	<b>20</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>23</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>35</b>

## RESUMEN

### Objetivo

Identificar las patologías abdominales agudas más frecuentes y los factores asociados con el incremento de la morbi-mortalidad en pacientes seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia.

### Material y método

Se presenta un estudio descriptivo, transversal, observacional, retrospectivo del Historial Médico de 399 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 concomitantes, signos vitales, cifras de laboratorio, cirugía realizada, complicaciones postquirúrgicas y días de estancia intrahospitalaria durante un periodo comprendido de julio 2002 a mayo 2010.

### Resultados:

Se estudiaron un total de 399 expedientes, 164 hombres (41.1%), 235 mujeres (58.9%), las patologías más frecuentes fueron colecistitis aguda (42.1%), abdomen agudo (26.6%), apendicitis aguda (14.0%), oclusión intestinal (11.3%) y otros (6%). Las principales complicaciones fueron las infecciosas, neumonía (10.5%), IVU (8.3%), infección de herida quirúrgica (5.3%). La mortalidad general fue 14.8%. Las comorbilidades presentes fueron HAS (32.1%), DM2 (37.3%), otras patologías (74.6%)

### 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.

## MARCO TEÓRICO

Desde el siglo pasado, la población de adultos mayores a sufrido cambios significativos tanto en número como en su características sociales, económicas, culturales y de salud.

Con el aumento de la población mayor de 65 años, se han modificado de forma importante las patologías y las causas de muerte que se presentan en este grupo de población, al igual que de manera global la tasa de nacimientos ha disminuido en proporciones prácticamente similares. Todo esto nos obliga, dentro del ámbito de la salud, a tener un panorama global sobre el efecto psicológico del envejecimiento en los pacientes, las comorbilidades que presentan y su relación con los padecimientos, la disminución en su capacidad funcional y el impacto económico que genera su atención para brindar una atención de calidad.<sup>1</sup>

A nivel mundial, dentro de la lista de los 25 países con mayor población mayor de 65 años, los 24 primeros son del continente europeo siendo esta la región que más concentración tiene, seguido muy de cerca por Norte América y en tercer lugar América Latina.<sup>2</sup> En los Estados Unidos, la oficina encargada de realizar el censo de población refiere que en el año 1900, solo el 4.1% de la población era mayor de 65 años; para el 2000, se incrementó hasta el 8% y se estima que para el 2050 se alcanzará el 20% de la población de este país, haciendo especial referencia a que de todos estos, cerca de un cuarto de las personas tendrán 85 años o mas.<sup>3</sup>

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. 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. Para el año 2003, la esperanza de vida al nacimiento en países desarrollados se estimaba en 74.8 – 80.1 años de edad y para las personas de 65 años se esperaba una sobrevivencia de hasta 16 años. Se proyectan cambios más lentos, que dan cuenta de las dificultades y costos que implica el abatir las enfermedades crónicas y sus consecuencias.<sup>4</sup> 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, siendo las 5 principales causas de muerte enfermedades cardíacas, cáncer, eventos vasculares cerebrales enfermedades pulmonares crónicas y Alzheimer.<sup>5</sup>

En México las estadísticas no son muy diferentes. De acuerdo a los resultados definitivos del II Censo de Población y Vivienda del 2005 realizado por el INEGI, hubo un aumento del 7.1 al 8.1% de la población mayor de 60 años del año 2000 a la fecha del reporte.<sup>16</sup>

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 años<sup>16</sup>. 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.<sup>17</sup>

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 siempre y cuando se conozcan todos los procesos fisiológicos que ocurren en el

organismo para adecuar las actitudes terapéuticas.<sup>14</sup> 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 con anestesia general, con excelentes resultados.<sup>21</sup>

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.<sup>18</sup>

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 vascular.<sup>19</sup> 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.<sup>22</sup> Estos procesos llamados comorbidos 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.

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.<sup>8</sup>

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 cuando ha ocurrido una complicación, desmejorando así los resultados, ya que es conocido que la morbimortalidad en cirugía de emergencia del anciano es tres o más veces frecuente que en cirugía electiva y se asocia con un prolongado tiempo de hospitalización.<sup>8</sup> Todo esto empeora si tomamos en cuenta todas las patologías asociadas con las que se presentan este grupo de pacientes, la polifarmacia o la deshidratación. La apendicitis aguda y la colecistitis aguda son patologías comunes de este grupo etario las cuales se presentan con síntomas tardíos y, por ende, se retrasa el diagnóstico o incluso se pasa por alto.<sup>23</sup> Todo esto resulta, con relativa frecuencia, en altos índices de perforación y complicaciones aumentando la morbilidad y mortalidad por estos procedimientos.

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.<sup>24</sup>

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.<sup>5-8</sup>

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.<sup>5-8</sup>

## ANTECEDENTES

### 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.<sup>6-8</sup>

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 las catecolaminas, 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.<sup>6-8</sup>

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 que se presentaba a la edad de 30 años.<sup>6-8</sup> Además, hay una disminución del volumen espiratorio forzado en 1 segundo (FEV1) conforme se tiene mayor edad, estimándose que después de los 35 años se pierden 35ml anuales de esta capacidad.<sup>25</sup>

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 aclaramiento de creatinina de 0.75 ml/min/ por año en personas ancianas sanas, 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.<sup>26</sup>

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

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.<sup>9</sup>

En general, las alteraciones renales y hepáticas afectan el metabolismo de ciertos fármacos aumentando el riesgo de toxicidad.<sup>27</sup>

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 tumorigénesis. 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.<sup>28</sup>

## **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 morbilidad hasta en un 8% y la mortalidad de 1.5% a 6.1% cuando se detectaron tres condiciones clínicas comórbidas.<sup>2,3,8,11</sup> Estas situaciones comórbidas no son igualmente típicas en su presentación aunque, de acuerdo a la población que se atiende, la raza, la región geográfica y otros factores se puede inferir desde un principio que patología presentan y cual pudiera ser la sintomatología asociada que están presentado.

## **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 que puede afectar nuestro resultado final postquirúrgico.

En pacientes mayores de 80 años, los riesgos preoperatorios más frecuentes son el antecedente de hipertensión arterial, enfermedad coronaria, alteraciones de la función pulmonar, antecedente de alteración neurológica y la presencia de diabetes mellitus<sup>30</sup>. En un estudio de pacientes mayores, el único factor predictivo de complicaciones postoperatorias fue el uso de agentes vasoactivos. Veinticinco porciento de estos pacientes desarrollaron alteraciones neurológicas, cardiovasculares o pulmonares.\*Los eventos intraoperatorios son de menor importancia en el resultado posoperatorio comparado con los preoperatorios.<sup>30</sup>

Es también de vital importancia conocer todos los medicamentos que se toman en forma habitual ya que pueden influir tanto en el manejo preoperatorio, el estado en el transoperatorio y en el pronóstico postoperatorio.<sup>31</sup>

La valoración debe incluir una revisión de las funciones físicas, la habilidad cognitiva, la competencia, la presencia o no de soporte social y síntomas de depresión ya que todo esto puede generar en alto grado delirio postquirúrgico y estancia intrahospitalaria prolongada.<sup>31</sup>

Las enfermedades cardiovasculares son las condiciones comórbidas más importantes y lideran las complicaciones perioperatorias y las causas de mortalidad, reportándose estas hasta en un 30% de las causas de muerte asociadas al periodo perioperatorio, 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.<sup>35</sup>

También debe evaluarse la función pulmonar, por cuanto las complicaciones pulmonares suelen ser frecuentes y tan graves como las cardiovasculares.<sup>10</sup> Las complicaciones pulmonares suman hasta el 50% de las que se observan en el posoperatorio y hasta un 20% resultan en muertes que pudieron prevenirse.<sup>34</sup> Los factores de riesgo que se incluyen y que son más frecuentes son el tabaquismo, la disnea y datos clínicos de enfermedad obstructiva pulmonar. Todos los pacientes ancianos deben contar con radiografía de tórax previa al evento, espirometría y en determinados casos una determinación basal de gases arteriales.<sup>34</sup>

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.

La capacidad de realizar actividades del diario vivir como son moverse, alimentarse, vestirse, bañarse, etc. se asocia también a la morbilidad posoperatoria 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.<sup>41</sup> En el anciano, la tolerancia al ejercicio es el mejor factor predictivo de complicaciones cardíacas y pulmonares en el posoperatorio.<sup>10</sup>

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 posoperatorio 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.<sup>41</sup> El delirio es usualmente multifactorial, pudiendo estar presente como una condición preexistente o iniciarse en el trans o posoperatorio. Usualmente, se presenta en pacientes que consumen muchos fármacos, que vienen con pobre estado funcional y compromiso cognitivo en el preoperatorio.<sup>41</sup> Dentro de los fármacos reconocidos se incluyen antibióticos, tranquilizantes, betabloqueadores, antihipertensivos, analgésicos, etc. Muchas veces los síntomas del delirio preceden a las complicaciones posoperatorias. Durante del trans o posoperatorio 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.<sup>10</sup>

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.<sup>10</sup>

Un factor importante dentro del estudio y evaluación del paciente geriátrico es la habilidad funcional del paciente. Desde el punto de vista quirúrgico, este análisis es de vital importancia para determinar si puede presentar complicaciones, cual puede ser el pronóstico y prever ciertas complicaciones. Existen diferentes formas de valorar esta parte del paciente y todas buscan lo mismo, sin embargo, se debe tomar en cuenta que, dado el tema que se esta tratando, se debe de buscar una escala rápida y lo más completa posible. Esto es, debe cubrir actividades que cualquier persona adulta deba realizar de forma común y sin complicaciones en la vida diaria.

La disminución de la capacidad funcional se presenta conforme la edad avanza con un inicio generalmente determinado después de los 65 años de edad y se reporta de acuerdo a estudios en hospitales de los Estados Unidos que cerca del 70% de los pacientes mayores de 80 años de edad tienen alteración funcional en por lo menos 2 esferas de su vida diaria.<sup>20</sup> Dentro de los factores de riesgo para todo esto encontramos que se pueden dividir, a grandes rasgos, en factores de comportamiento, físicos y sociales. Es decir, un paciente que por cuestiones sociales se le limita la actividad laboral o en casa, que tiene antecedente de tabaquismo positivo y que presenta alguna enfermedad como artritis o algún padecimiento cardiaco, estará condenado a que su habilidad funcional disminuya de forma importante, aumentando su riesgo de complicaciones en caso de requerir algún procedimiento. Si a todo lo anterior le sumamos delirio o alteraciones mentales, el pronostico empeora aún más.

La disminución de la habilidad funcional se puede clasificar como dishabilidad inminente o catastrófica<sup>39</sup> de acuerdo a la cantidad de actividades o esferas que el paciente ya no pueda realizar de forma independiente y adecuada. Se considera inminente cuando requiere ayuda en una o dos actividades comunes y catastrófica cuando ya no puede realizar 3 o más actividades sin ayuda.

Si se toma en cuenta que un paciente tiene alguna patología abdominal aguda y que requiera de intervención urgente por parte del cirujano presenta algún grado de disfunción, el pronóstico, la estancia intrahospitalaria y los costos se ven afectados. La rehabilitación de

algún estado de disfunción del paciente senil requiere de atención de la familia, de un equipo multidisciplinario de médicos y muchas horas de rehabilitación física y mental que puede llegar a ser más complejo y costoso que el padecimiento abdominal agudo que presentan.

Otro asunto muy importante dentro de la evaluación del paciente geriátrico es la polifarmacia, la cual se define como el consumo de 3 o más medicamentos en forma regular aunque muchos autores consideran 4 como límite mínimo para utilizar este término.<sup>42</sup> Este antecedente, puede alterar de forma importante la evolución y la presentación de la patología quirúrgica abdominal urgente, retrasando aún más el diagnóstico, el tratamiento y todas las intervenciones que son necesarias.

Aproximadamente, el 30% de las recetas que se surten en farmacias de todo el país son para personas mayores de 65 años. En un estudio realizado en la Universidad Autónoma de Baja California en el 2005 reporta que del 42 al 60% de los pacientes mayores de 65 años se automedican siendo los principales medicamentos los analgésicos y los protectores de mucosa gástrica.<sup>38</sup>

Castel<sup>40</sup> en su artículo sobre la prevalencia de polifarmacia en pacientes mayores de 80 años apunta a ésta como criterio de fragilidad en adulto mayor ya que esto deriva en riesgo de padecer reacciones adversas, y déficit orgánicos. La cantidad promedio de medicamentos consumidos por este grupo de pacientes fue de 4.1 por persona con un rango de 1 a 16 siendo más alta la ingesta en hombres que en mujeres (4.4 a 4.1). En esta revisión se encontró que los medicamentos mayormente utilizados fueron los cardiovasculares 36.3%, hipoglucemiantes 16.5%, gástricos 14.5% y el resto repartidos en diferentes aparatos y sistemas.<sup>41</sup>

Las reacciones adversas en los gerontes son directamente proporcionales a la cantidad de medicamentos que ingieren y son cuatro veces más frecuentes que en pacientes jóvenes. Estos pacientes a menudo, tienen prescripciones múltiples sin que se tengan en cuenta las interacciones y los efectos adversos cruzados de cada uno de los fármacos. La coexistencia de numerosas enfermedades y el mal uso e indicación de los fármacos puede ser letal para



esta población que tiene muchas veces menos recursos ya sea económicos, sociales, familiares, etc.

En el caso de cirugía de urgencia, la morbilidad y la mortalidad se aumentan en todos los grupos de edad y tomando en cuenta que los adultos mayores tienen mayor riesgo por los cambios antes mencionados, es imperativo que se realicen las maniobras necesarias en el preoperatorio para controlar las comorbilidades o situaciones presentes sin prolongar el evento quirúrgico. En caso que el evento tenga que prolongarse, es conveniente que el clínico inicie manejo definitivo con el ajuste necesario en el postoperatorio.<sup>39</sup>

### **Abdomen Agudo**

El abdomen agudo es un sinónimo de urgencia abdominal que puede presentarse a cualquier edad y en ambos sexos. A pesar que en los servicios de urgencias es muy común, siempre es un desafío para el cirujano realizar un diagnóstico correcto y más en los extremos de la vida como es el caso.<sup>36</sup> Está demostrado que la edad por si sola no contraindica la realización de un procedimiento quirúrgico. En estudios prospectivos se ha observado que la mortalidad en procedimientos quirúrgicos de urgencia puede llegar hasta el 22%, aumentándose esta cifra en los mayores de 80 años.<sup>36</sup>

La frecuencia y presentación de los diferentes cuadros de abdomen agudo puede ser variada dependiendo de los estudios que se revisen, sin embargo, se puede detectar cierta frecuencia de estos cuadros.

La colecistitis aguda es la emergencia quirúrgica más frecuente en el paciente geriátrico. Hasta el 50% de los pacientes mayores de 65 años presentan litos vesiculares y solo el 10% de los que presentan cuadro doloroso por esta patología no se observan litos en el USG. El diagnóstico suele ser sencillo mediante sospecha y corroboración

ultrasonográfica, aunque la sintomatología no siempre es característica, presentando dolor solo el 33% de los pacientes. La mortalidad cuando se trata de cuadro agudo puede ser de hasta el 20%.<sup>37</sup>

La apendicitis aguda ocupa el segundo o tercer lugar de los cuadros de abdomen agudo del paciente senil pero dada la falta de datos clínicos en su presentación suele ser de muy difícil diagnóstico presentando alta morbilidad y mortalidad en todo el periodo perioperatorio. El 50% de las muertes asociadas a apendicitis aguda se presenta en el paciente senil.

El tercer lugar lo ocupa los cuadros dolorosos abdominales secundarios a obstrucción intestinal siendo la causa más común la obstrucción mecánica por hernias (30%) y en segundo lugar las adherencias secundarias a procedimientos previos. El diagnóstico no suele ser difícil, sin embargo aún causa controversia cual es el momento exacto para la intervención quirúrgica, lo cual en estos pacientes puede resultar en peor pronóstico postoperatorio. Generalmente, cuando la intervención quirúrgica es oportuna el pronóstico es bueno.<sup>38</sup>

El resto de los padecimientos que dan un cuadro de abdomen agudo no se presentan con tanta frecuencia y engloban la enfermedad diverticular que tiene incidencia hasta del 50% en los mayores de 70 años y del 80% en los mayores de 85 años<sup>38</sup>; la diverticulitis la cual solo la presentan el 25% de los pacientes y que dependiendo del grado se determina su manejo quirúrgico urgente, programado o únicamente médico. La isquemia mesentérica que tiene una mortalidad hasta del 90% y solo representa el 1% de los casos de abdomen agudo. La úlcera péptica perforada la cual tiene múltiples factores de riesgo en los ancianos, siendo el principal la polifarmacia pero la cual tiene buen pronóstico. Y por último, el dolor abdominal inespecífico, el cual se presenta hasta en un 30% de todos los casos y que muchas de las veces es debido a todas las dificultades que se presentan para el diagnóstico por lo mencionado previamente.<sup>40</sup>

## **MANEJO POSOPERATORIO**

El manejo posoperatorio debe incluir el uso apropiado de medicamentos para el dolor, aumentar la movilización del paciente, uso moderado y adecuado de sondas y catéteres, prevenir y tratar el delirio y la anticoagulación.

De acuerdo a la Sociedad Americana de Geriátría el manejo del dolor es inadecuado en los pacientes seniles debido a la creencia que la percepción del mismo esta disminuida en este grupo de pacientes. Todos los pacientes se deben someter a la escala visual análoga del dolor y administrar los medicamentos de acuerdo a la necesidad de los mismos o con horarios previamente establecidos.

La inmovilización prolongada propicia disminución del gasto cardiaco y de la capacidad pulmonar, disminución de la sensibilidad de los barorreceptores e hipotensión ortostática, desacondicionamiento del músculo esquelético, pérdida de depósito de calcio en hueso, contractura articular, constipación, atelectasia y neumonía. La movilización temprana es vital para prevenir las complicaciones anteriores y en caso que el procedimiento realizado la impida, se deberá iniciar con un programa de rehabilitación.

La utilización de sondas y catéteres debe ser moderada y medida con la intención de retirarse lo antes posible para prevenir focos de infección. Por ejemplo, los catéteres urinarios no deben permanecer más de 48 hrs salvo que la condición impida que se retiren en forma temprana, en cuyo caso se recomienda iniciar antibioticoterapia profiláctica.

Alrededor del 10-15% de los pacientes presentan un estado confusional agudo posterior a algún evento quirúrgico. Aunque las causas del delirio pueden ser muchas, generalmente se deben a complicaciones postoperatorias que pasas inadvertidas. El delirio es un marcador de mala evolución posoperatoria y prolongación de la estancia intrahospitalaria.

El delirio se presenta clínicamente en forma rápida, con alteraciones de consciencia, falta de atención, déficit de memoria, desorientación y la evidencia de alguna complicación a nivel sistémico. Generalmente es la familia y el personal de enfermería quienes refieren estos cambios.

El manejo del delirio no suele ser difícil, movilización temprana, visitas frecuentes de la familia, estimulación frecuente y en casos ocasionales medicamentos para controlar la agitación psicomotriz.<sup>41</sup>

Dentro de otras complicaciones que se pueden presentar están las alteraciones cardiovasculares. La isquemia postquirúrgica es el mayor predictor de mortalidad. Siempre es conveniente que se tenga un electrocardiograma basal y en el posoperatorio inmediato en pacientes sin antecedentes pero con riesgo de presentar el mismo, al contrario de los pacientes con antecedente de patología cardiovascular, los cuales deben permanecer bajo monitoreo cardiorrespiratorio continuo las primeras 24 a 48 hrs.

Los niveles de hemoglobina generalmente disminuyen después de un procedimiento quirúrgico mayor y generalmente toleran niveles de 8-10mg/dl sin problemas reservando la transfusión hasta niveles por debajo de 7mg/dl.

El deterioro cognitivo se puede presentar en el 26% de los pacientes mayores de 60 años sometidos a cirugía. Los factores de riesgo incluyen edad, uso de anestésicos, infecciones posoperatorias y otras complicaciones. Las alteraciones vasculares cerebrales, principalmente los infartos cerebrales suelen ser una causa importante de este deterioro

El uso de anticoagulantes es común y debe ser monitorizado de forma cercana. Los pacientes que utilizan anticoagulantes orales de forma preoperatoria deberán suspenderlos en

forma programada hasta alcanzar un INR de 1.5 o en su defecto se deberá utilizar vitamina K para revertir el efecto. En el caso de la heparina deberá ser suspendida en forma preoperatoria; de no ser posible, se recomienda el uso de heparina de bajo peso molecular hasta 6 hrs antes del procedimiento y reiniciarse de 12 a 24 hrs después del mismo hasta alcanzar nuevamente un INR mayor de 2.0.

## **Mortalidad**

Roche<sup>5</sup> en el 2005 estudio el efecto de los padecimientos comórbidos en pacientes ancianos después de una intervención de cadera y su impacto en la mortalidad. Su estudio reportó que la complicación mas común fueron las infecciones pulmonares en un 9% y posteriormente la falla cardiaca en 5%. De los pacientes que presentaron falla cardiaca, la mortalidad fue del 65% 30 días posteriores a la cirugía y un año después del procedimiento fue del 92%. La variable preoperatoria más significativa para aumento de la mortalidad en los primeros 30 días fue la presencia de tres o más padecimientos comórbidos <sup>3,9</sup>, enfermedades pulmonares (2.5) y malignidad (2.3). Castillo\* reportó que de todos los pacientes mayores de 65 años sometidos a algún procedimiento quirúrgico abdominal determinados como ASAII presentaron una mortalidad global del 20%. Otro estudio publicado en Italia en el 2008 reporta que la principal causa de mortalidad en pacientes mayores de 70 años que se someten a procedimientos quirúrgicos de urgencia esta directamente relacionada a los procesos comórbidos que dificultan o retrasan el diagnóstico y el tratamiento sin tomar el cuenta el grado de disfunción asociada del paciente.

## **DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

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

## **HIPÓTESIS**

La morbimortalidad quirúrgica aumenta a mayor edad en el paciente senil y aún más cuando se tienen otras patologías asociadas.

## **OBJETIVO GENERAL**

Identificar las patologías abdominales agudas más frecuentes y los factores asociados con el incremento de la morbi-mortalidad en pacientes seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia.

### **Objetivos Específicos**

1. Determinar la frecuencia y tipo de cirugías abdominales de urgencia en pacientes seniles, que se realizan en el Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro”
2. Identificar las comorbilidades presentes en los pacientes que requirieron intervención quirúrgica de urgencia.
3. Identificar las principales complicaciones quirúrgicas en pacientes seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia.
4. Identificar las causas de muerte en paciente seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia y su asociación a las comorbilidades presentes.

## JUSTIFICACIÓN

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.<sup>1</sup> 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.<sup>2</sup> 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.

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.<sup>1</sup> 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.<sup>4,5</sup>

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.<sup>16</sup>

A medida que la población envejece, un porcentaje substancial de estos pacientes requerirá evaluarse o intervenirse 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 quirúrgicos.<sup>2</sup>

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.<sup>16</sup>

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.<sup>2</sup> En el año 2003, se estimó que en el Hospital General de México, 120 de cada 1000 egresos hospitalarios correspondieron a personas mayores de 65 años.<sup>37</sup>

Schumacher<sup>40</sup> determinó que hasta el 50% de los pacientes seniles requieren atención intrahospitalaria. Del total hospitalizado, 40% tiene cuadro dudoso o diagnóstico erróneo y de este número de pacientes 40% requieren de cirugía con un 10% de mortalidad.

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.



## METODOLOGÍA

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 mayo del 2010.

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.

Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes mayores de 65 años que ingresaron por patología abdominal quirúrgica de urgencia, determinando su edad, género, la presencia de pareja o familia, tensión arterial, valores de laboratorio como hemoglobina, leucocitosis, tiempos de coagulación, química sanguínea y electrolitos séricos, las comorbilidades reportadas en la historia clínica y nota de ingreso al servicio de Cirugía general, las complicaciones presentadas durante la estancia, mortalidad y días de estancia intrahospitalaria. Como complemento, se utilizó el Sistema de Estadística de Medicina Curativa, Hospitalaria y Preventiva versión 2.0 (SIMEF) del ISSSTE desde el año de su creación (2006) para revisión de cirugías realizadas.

### Grupos de estudio

1. 65-74 años
2. 75-84 años
3. 85-94 años
4. 95 años o más

## **Tamaño de la Muestra**

Población Total: Pacientes seniles sometidos a cirugía abdominal de urgencia en el Hospital General Darío Fernández Fierro, en el período comprendido de julio del 2002 a mayo 2010.

Tamaño de la muestra = 399

## **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 mayo del 2010.

## **Criterios de Exclusión**

Pacientes sin expediente completo.

Pacientes menores de 65 años.

## **Criterios de Eliminación.**

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

## **Análisis de Resultados**

Para el análisis de resultados se utilizó el programa estadístico electrónico SPSS 16<sup>a</sup> edición, valorando medidas de tendencia central, desviación estándar como medida de variabilidad, frecuencia como estadística descriptiva y como prueba estadística ( $X^2$ ) utilizando tablas de contingencia. Los cuadros se realizaron en programa computacional Microsoft Word para Windows XP y las gráficas en Microsoft Excel igualmente para Windows XP.

## RESULTADOS

Se revisaron un total de 399 expedientes de los pacientes mayores de 65 años que ingresaron al servicio de urgencias con cuadro de abdomen agudo quirúrgico de los cuales 164 (41.1%) correspondieron a pacientes del sexo masculino y 235 (51.9%) al sexo femenino repartidos en grupos de estudio con una edad promedio para los 2 sexos de 74 años.. (G1 y tabla 1). El 81% de los pacientes contaba con familiar presente al momento del interrogatorio. Antecedente de tabaquismo en el 24% de los pacientes y de alcoholismo en el 20% de ellos sin relación con el sexo y la edad. El 55% e los pacientes refirió antecedente de polifarmacia observando aumento por arriba de la media en días de estancia intrahospitalaria (EIH) de 14.9 días y la mortalidad fue del 30.9% en estos pacientes probablemente por el enmascaramiento de síntomas y retraso en el diagnóstico y el tratamiento.

Grafica 1

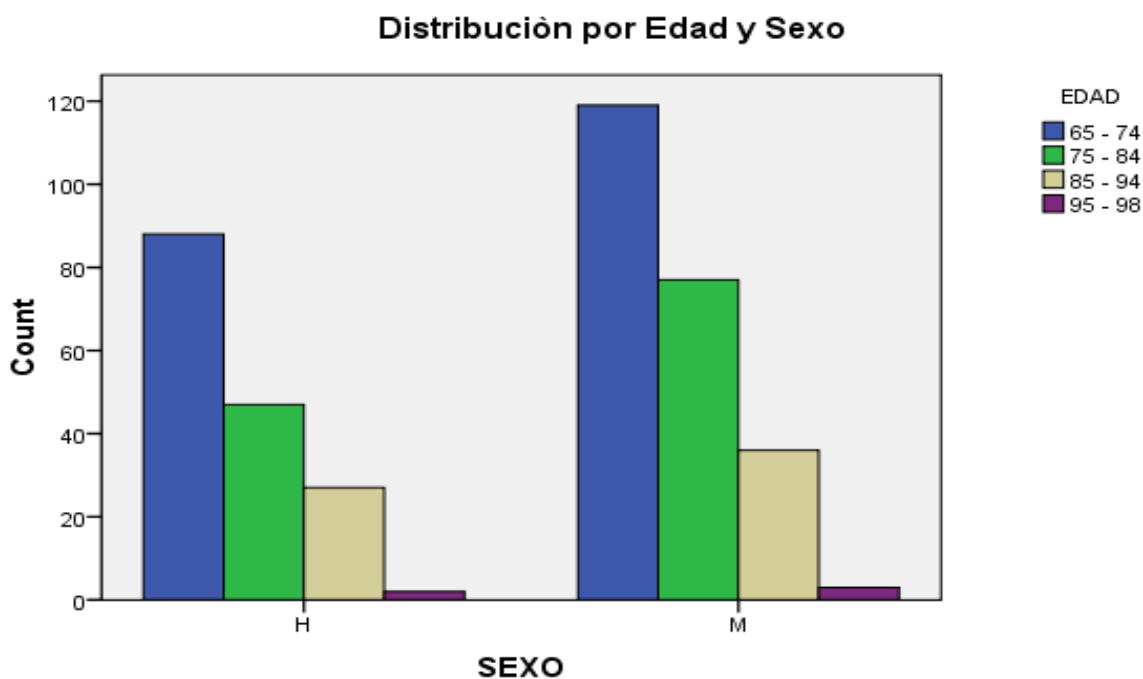


Tabla 2

<b>SEXO</b>		
Sexo	Frecuencia	%
H	164	41.1
M	235	58.9
Total	399	100.0

Tabla 3

<b>DIAGNOSTICO DE INGRESO</b>		
<b>Diagnóstico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
COLECISTITIS AGUDA	168	42.1
ABDOMEN AGUDO	106	26.5
APENDICITIS AGUDA	56	14
OCLUSION	45	11.2
OTROS	24	6
Total	399	100

Las causas más frecuentes de abdomen agudo fueron la colecistitis aguda en un 42.1%, el abdomen agudo 26.5%, apendicitis aguda 14.0%, oclusión intestinal 11.2% y otras patologías que incluyen ulcera péptica perforada, diverticulosis y tumores en un 6.0%.(Tabla 2) Esta distribución también tiene relación con el grupo etareo (G2)

**Grafica 2**



El padecimiento más común es la colecistitis aguda en el total de casos analizados y en la literatura, en el grupo de edad de 85 a 94 años el abdomen agudo ocupa el primer con un 33.3%. En el grupo de mayores de 95 años, el abdomen agudo y la oclusión intestinal ocupan cada uno el 40% de los casos y en tercer lugar la colecistitis aguda, obligándonos a tomar la edad para considerar el diagnóstico de los pacientes (p .04).

Tabla 3

HAS		
Casos	Frecuencia	%
SI	128	32.1
NO	271	67.9
Total	399	100

Tabla 4

DM2		
	Frecuencia	%
SI	149	37.3
NO	250	62.6
Total	399	100

Se estudiaron patologías concomitantes en los pacientes con énfasis en la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) y la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) encontrando que 277 pacientes (69.4%) padecen alguna de ellas. Cincuenta y un pacientes (18.4%) refirieron padecer las 2 enfermedades al momento de su ingreso a urgencias. De los 128 pacientes con HAS, 26 (20.3%) fallecieron sin relación a alguna complicación.

También se analizó si al momento del ingreso se reporto alguna otra enfermedad concomitante con respuesta positiva en 297 pacientes correspondientes al 74.4%. Las enfermedades más frecuentes son la infección de vías urinarias (IVU) 13.4%, infecciones de vías respiratorias 12.4%, gastritis 11.4%, cardiopatías 10.7% y otras enfermedades como eventos vasculares cerebrales (EVC), insuficiencia renal crónica (IRC), cirrosis, etc con porcentajes menores. De acuerdo a los grupos de edad, todas estas enfermedades se presentan en 32% para el grupo de 65 – 74 años, 20% en el grupo de 75 – 84 años, 14% en el de 85 – 94 años y en el 100% de los mayores de 95 años (p .000).

**Grafica 3**

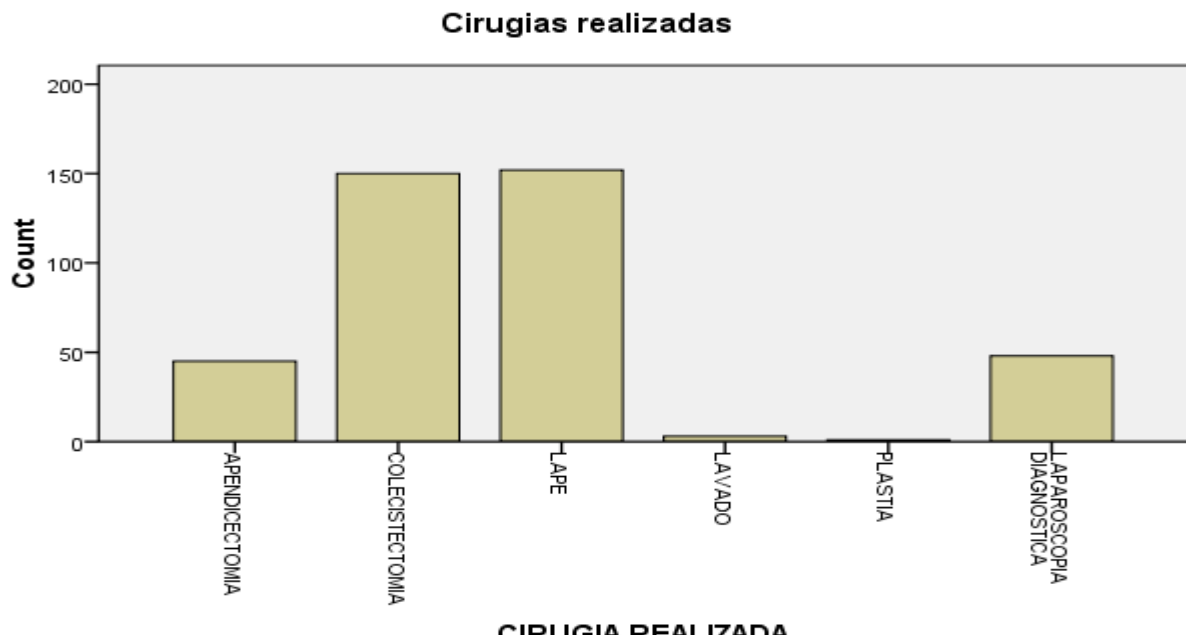


Tabla 5

Complicaciones por grupo de edad										
		COMPLICACIONES								Total
		INFECCION	DEHISCENCIA	FISTULA	SEPSIS	NEUMONIA	INFARTO	IVU	NINGUNA	
EDAD	65 - 74	11	7	2	3	13	4	21	146	207
	75 - 84	6	3	0	2	17	2	11	83	124
	85 - 94	2	5	3	7	11	2	1	32	63
	95 - 98	2	1	0	1	1	0	0	0	5
Total		21	16	5	13	42	8	33	261	399

El procedimiento quirúrgico que se realizó con mayor frecuencia fue la laparotomía exploradora y en segundo lugar la colecistectomía. El procedimiento que presentó mayor número de muertes fue la laparoscopia diagnóstica en un 25% ya que todos estos casos se tuvieron que convertir a laparotomía exploradora (LAPE). El segundo procedimiento con mayor mortalidad fue la LAPE en el 16.4%, la colecistectomía en el 15% y la apendicectomía 8.8%. No se presentaron muertes con el lavado quirúrgico ni la plastia de pared.

Se presentaron 138 complicaciones postquirúrgicas correspondientes al 34.5%. En orden de frecuencia, las infecciones respiratorias fueron las más comunes con el 30.4%, IVU 23.9%, Infecciones de sitio quirúrgico 15.2%, dehiscencia de herida quirúrgica 11.5%, sepsis 9.4%, infarto agudo del miocardio 5.6% y fistulas intestinales en el 3.7%. Treinta y dos pacientes (23.1%) que se complicaron fallecieron durante su estancia intrahospitalaria con una p de .000 siendo la sepsis la complicación con mayor mortalidad (92.3%), le siguen la dehiscencia de herida quirúrgica en 45.4%, las fistulas intestinales 40.0%, la infección de herida quirúrgica 28.5%, neumonía 13.5%, infartos 12.5% y las IVUs 3.0%. Además, la asociación entre complicaciones y días de estancia intrahospitalaria es directamente proporcional, ya que los pacientes complicados tienen un promedio de estancia de 21 +/- 10 días mientras que los no complicados tienen un promedio de 4 +/- 2 días (p.000). La edad es el factor de riesgo más importante para las complicaciones, por grupos de edad, se presenta el 29.4%, 33.0%,

49.2% y 100% respectivamente (p .000). No existe ninguna relación entre las complicaciones y el diagnóstico, los antecedentes y la cirugía realizada.

Tabla 6

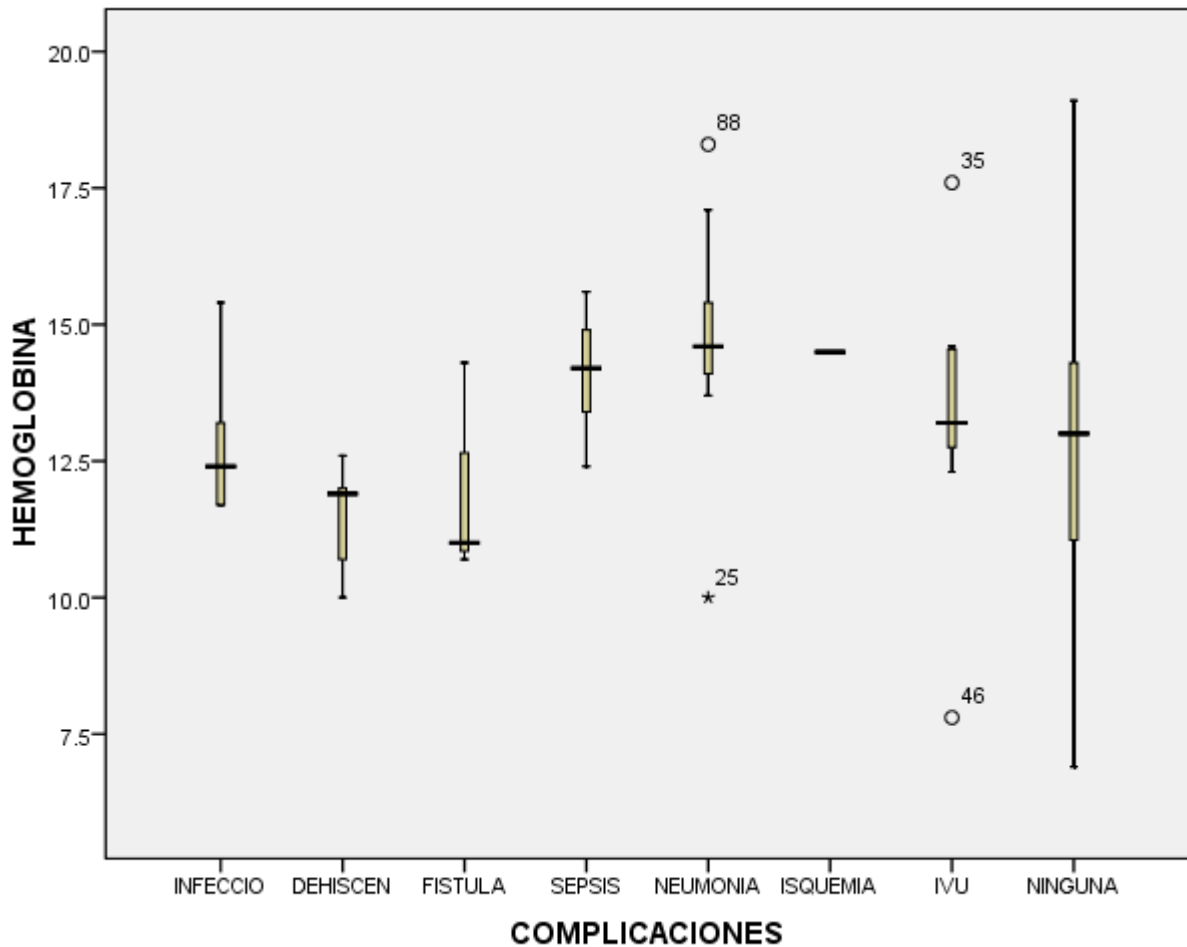
Mortalidad por grupos de edad				
		MORTALIDAD		Total
		SI	NO	
EDAD	65 – 74	16	191	207
	75 – 84	19	105	124
	85 – 94	20	43	63
	95 – 98	4	1	5
Total		59	340	399

La mortalidad general fue del 14.8% con 59 muertes reportadas durante la estancia hospitalaria por el padecimiento inicial y las complicaciones y con aumento progresivo con la edad. El grupo de edad con más mortalidad fue el de 95 – 98 años con el 80% de los casos; el grupo de 84 – 95 con el 31.7%, 75 – 84 años con el 15.3% y el de 65 – 74 años 7.7% (p .000)

La frecuencia cardiaca (FC) fue de 45 hasta 130 latidos/minuto con una media de 88. En los pacientes con FC mayor de 90 se reportaron el 63.6% de fallecimientos (p .001). La tensión arterial (TA) fue en promedio de 130 para la sistólica y 80 para la diastólica; Los pacientes que presentaron TA por debajo de 100/80, hubo un 54.4% de mortalidad al contrario de la TA por arriba del promedio, la cual generó aumento en los días de estancia intrahospitalaria ( p .001).

La hemoglobina se midió en todos los casos sin encontrar asociación entre la edad y el sexo para sus niveles; la media fue de 13.0 mg/dl. Los niveles por debajo de 12 están relacionados con complicaciones durante la estancia hospitalaria. (G4)





Los niveles de leucocitos fueron variados en todos los casos sin relación con la patología o los antecedentes, sin embargo mientras más altas son sus cifras (arriba de 5,000/ml) la mortalidad aumentó con una frecuencia del 59%, al contrario con la disminución por debajo de 10,000/ml donde se observó aumento en los días de EIH (p .000).

En la química sanguínea se estudiaron los niveles de glucosa y de electrolitos. Para el primero, 25% de los pacientes que se complicaron de neumonía presentaron niveles de glucosa elevados al momento de su ingreso (mayores de 110mg/dl) y el 22.2% presentaron infección de vías urinarias. Los pacientes que se complicaron con sepsis presentaron en el 16.6% los mismos niveles elevados de glucosa (p .009).

## DISCUSIÓN

Aunque hubo predominio de los pacientes comprendidos en el grupo de 65-74 años de edad, cada vez se observan más pacientes que alcanzan edades muy avanzadas y que requieren de atención quirúrgica de urgencia. Teniendo en cuenta que las expectativas de vida para las personas que hay en México de 80 años es de 6 – 7 años, es indiscutible que los médicos involucrados en su atención tengamos el conocimiento necesario para brindar una atención adecuada.

La mayoría de los pacientes que se revisaron en este estudio corresponden al sexo femenino pero no se encuentran resultados que de alguna u otra manera ligen el diagnóstico, las complicaciones, la mortalidad y la estancia hospitalaria a este factor como se ha llegado a pensar.

Las enfermedades concomitantes, o comorbilidad, es un factor importante para la evolución, las complicaciones y la mortalidad. En este estudio se encontró que el 69.4% de los pacientes padecen alguna de las 2 enfermedades crónico degenerativas más frecuentes a nivel mundial y si a este número le sumamos que el 74.4% de los pacientes refirió padecer alguna otra enfermedad, prácticamente se podría decir que todo paciente mayor de 65 años que ingrese al servicio de urgencias tendrá comorbilidades asociadas que pueden alterar toda la evolución de su padecimiento, de su tratamiento y que hasta en un 50% se pueden asociar con un pronóstico fatal cuando se combinan 3 o más patologías o cuando se encuentra algún antecedente de cardiopatía.<sup>39</sup>

La frecuencia de los padecimientos no difiere gran cosa de los reportes de la literatura disponible. La colecistitis aguda es el principal padecimiento de los pacientes mayores y siempre es recomendable la resolución pronta del cuadro para evitar complicaciones. Sin embargo, el número de casos que ingresan a quirófano con diagnóstico de abdomen agudo y en los que no se tiene una certeza diagnóstica es elevado y tienen un alto porcentaje de mortalidad (17.9%) debido a las dificultades diagnósticas que se tienen en este grupo de pacientes.<sup>35</sup>

La exploración física, la sintomatología y, en resumen, la clínica continúan siendo una herramienta irremplazable del médico, especialmente del cirujano, ya que si se observan los resultados en forma detenida y consciente, la simple medición de la frecuencia cardiaca y la TA al valorar al paciente, no puede orientar sobre el pronóstico del paciente en cuanto a su morbilidad y mortalidad por su padecimiento y su edad.

Los estudios de laboratorio, como siempre, son un apoyo diagnóstico de todos los médicos pero también nos orientan sobre la probable evolución que puede presentar nuestro paciente. Todos los estudios valorados se encuentran en prácticamente todos los hospitales y se pueden obtener de manera relativamente rápida para no retrasar el tratamiento. De acuerdo a la literatura estos valores siempre deben ser comparados con estudios posoperatorios para corroborar la evolución del paciente y su pronóstico.<sup>39</sup>

Los procedimientos quirúrgicos no tienen gran incidencia en las complicaciones en este grupo de pacientes, pero mientras más grande sea el procedimiento y dure más tiempo, el resultado puede ser peor.

Las complicaciones se presentan de manera relativamente frecuente, siendo las infecciosas las más comunes y las que se pueden prevenir y tratar más fácilmente dentro del hospital con la utilización temprana de antibióticos adecuados al padecimiento, con el uso racional de sondas y catéteres y con las medidas básicas de higiene.

Tomando en cuenta todo lo anterior, se pueden realizar pautas de actuación de los médicos de los servicios de cirugía y de urgencias, para sospechar los posibles diagnósticos del paciente con patología aguda abdominal, las posibles complicaciones o mortalidad del mismo e iniciar intervenciones tempranas por los médicos indicados para prevenirlas o tratarlas.

## CONCLUSIONES

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.

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.<sup>1</sup>

El abdomen agudo en el paciente senil es una condición clínica potencialmente grave que representa un reto para el binomio cirujano - internista - geriatra, 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.

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.

## 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. Surg. 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 Geriátría 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 Geriátría y Gerontología" de Varela. 2003; 499-505.
11. Boletín de información estadística. INEGI, censo poblacional. 2001. Vol. II. Núm. 18 y 19.
12. Boletín de información estadística. INEGI, censo poblacional. 2003. Vol. II. Núm. 16.
13. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. La tercera edad en México, XI Censo General de Población y Vivienda, 2005. México, D.F.: INEGI, 2005.
14. 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.
15. 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.
16. Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Salud II. México, D.F.: SSA, Dirección General de Epidemiología, 1994.
17. Maristany CA, Rodríguez S, Mshana K. Cirugía mayor en los ancianos. Rev. Cubana Cir. 1984; 23(5):445-58.
18. Alvarez-Gutiérrez R, Brown M. Encuesta de las necesidades de los ancianos en México. Salud Publica Mex 1983;25: 21-75.
19. Delgado MJ, Vallejo R. Mortalidad quirúrgica geriátrica. Rev. Cubana Cir. 1980; 19(4):293-8.
20. 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.
21. Juárez D. Silva O. Huerta. síndrome abdominal agudo en le paciente anciano. Cir. General 1996: 18 (3) : 140-3.
22. Alfonso F, Pinilla R, Benítez B, Estévez N. Mortalidad geriátrica en cirugía general. Rev. Cubana Cir. 1987; 26(3):375-82.
23. 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.
24. Vernabi R. Ventureno V. Tarsitani P. Gambassi G. The Comprehensive Geriatric assesment, When, Where, How?, crit. Rev. Oncol. Hematol. 2000; 33 (1): 121-5 .
25. Quintana J. Reyes E. Domingo O. Colectectomía en paciente de 60 años y más, Rev. Cubana cirugía 1997;36(2) 121-5.
26. Barboza, E Tumores periampulares. Libro principios y terapéutica quirúrgica. Barboza 1ra edición 1999,447-54.
27. Jaklitsch MT, Bueno R, Swanson SJ, et al: New surgical options for elderly lung cancer patients. *Chest* 116:480, 1999.
28. Richardson J, Cocanour C, Kern J, et al: Perioperative risk assessment in the elderly and high risk patients. *J Am Coll Surg* 199:133, 2004.

29. Williams SL, Jones PB, Pofahl WE: Preoperative management of the older patient—A surgeon's perspective: Part 1. *Clin Geriatr* 14:24, 2006.
30. Zenilman ME: Surgery in the elderly. *Curr Probl Surg* 35:99, 1998.
31. Lyon C, Clark DC: Diagnosis of acute abdominal pain in older patients. *Am Fam Physician* 74:1537, 2006.
32. Muravchick S: Preoperative assessment of the elderly patient. *Anesthesiol Clin North Am* 18:71, 2000.
33. Loran DB, Zwischenberger JB, et al: Thoracic surgery in the elderly. *J Amer Coll Surg* 199:773, 2004
34. Ergina PL: Preoperative care of the elderly surgical patient. *World J Surg* 17:192, 1993.
35. Rosenthal RA: Nutritional concerns in the older surgical patient. *J Am Coll Surg* 199:785, 2004
36. Kahi CJ, et al: Survival of elderly persons undergoing colonoscopy: Implications for colorectal cancer screening and surveillance. *Gastrointest Endosc* 66:544, 2007.
37. Rosenthal RA, Zenilman ME, Katlic MR (eds): *Principles and Practice of Geriatric Surgery*. New York: Springer-Verlag, 2001.
38. Etzioni DA, Liu JH, O'Connell JB, Maggard MA, CY K. Elderly patients in surgical workloads: a population-based analysis. *Am Surg*. 2003;69:961–965.
39. Hamel MB, Henderson WG, Khuri SF, Daley J. Surgical outcomes for patients aged 80 and older: morbidity and mortality from major noncardiac surgery. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53:424–429.
40. Makary M, Takenaga R, Pronovost P, et al. Frailty in elderly surgical patients: implications for operative risk assessment. *J Surg Res*. 2006;130(2):212.
41. Masuo K, Kumagai K, Tanaka T, Yamagata K, Shimizu K. "Physiological" age as an outcome predictor for abdominal surgery in elderly patients. *Jpn J Surg*. 1998;28:997–1000.