

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

58

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO"
ISSSTE

"ABDOMEN AGUDO Y NEUMONIA
POSTOPERATORIA EN EL PACIENTE DE 50 AÑOS
Y MAS.
INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO,
RESULTADOS DE UN ESTUDIO RETROSPECTIVO"

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A :
DR. JOSE ANTONIO LOPEZ GARCES



ISSSTE

ASESOR: DR FRANCISCO AGUIRRE CORDOVA

MEXICO, D. F.

OCTUBRE 2000



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.

[Handwritten signature]

DR. ZACARIAS VELAZQUEZ GUERRA
COORDINADOR DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL
"HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO" ISSSTE

[Handwritten signature]

DR. JORGE DEL VILLAR BARRON
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO" ISSSTE

[Handwritten signature]

[Faded rectangular stamp]

DR. ALFONSO HUITRON AGUILAR
COORDINADOR DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO" ISSSTE

[Handwritten signature]

ENTRADA
30 OCT 2000
Subdirección de
Enseñanza e
Investigación

DR. FRANCISCO AGUIRRE CORDOVA
TUTOR DE TESIS
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO" ISSSTE

I. S. S. T. E.
SUB-DIRECCION MEDICA
HOSPITAL GENERAL

[Handwritten signature]

★ OCT 26 2000 ★

Dr. Dario Fernández F.
JEFATURA DE ENSEÑANZA

DR. SIGIFRIDO HUERTA
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO" ISSSTE

Abdomen agudo y neumonía postoperatoria en el paciente de 50 años y más.

Incidencia y factores de riesgo

Resultados de un estudio retrospectivo

Dr. López Garcés José Antonio *

Dr. Aguirre Córdova Francisco**

Departamento de cirugía general del Hospital General "Dr. Dario Fernández Fierro"
ISSSTE, México D.F.

Resumen

Antecedentes: Las infecciones nosocomiales son la mayor fuente de morbilidad en pacientes quirúrgicos. La neumonía intrahospitalaria es la segunda causa de infección en este tipo de pacientes. La mortalidad puede ser elevada en los pacientes graves tratados en las unidades de cuidados intensivos (UCI).

Objetivo: Conocer la frecuencia de la neumonía intrahospitalaria postquirúrgica así como los factores de riesgo asociados con su aparición y su pronóstico en los pacientes seniles.

Sitio: Hospital General "Dr. Dario Fernández Fierro" en el Distrito Federal, México.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo en el que se incluyeron pacientes consecutivos intervenidos quirúrgicamente, por abdomen agudo y de 50 años o más. Se analizó: Edad, sexo, diagnóstico, tipo de incisión, duración del procedimiento quirúrgico, tipo de anestesia, invasión de la vía respiratoria, apoyo ventilatorio mecánico, tabaquismo positivo, obesidad, antecedente de patología crónica extrapulmonar, uso de antiácidos y de sonda nasogástrica, reintervenciones quirúrgicas, terapéutica antimicrobiana y mortalidad.

Resultados: Del primero de enero al 30 de junio del año 2000, 105 pacientes de 50 años o más, fueron intervenidos por cuadro de abdomen agudo, de los cuales 5 (4.7%) desarrollaron neumonía nosocomial postoperatoria. El diagnóstico se estableció por examen físico y evidencia radiológica. La mortalidad fue del 40%. Se corroboró la importancia de los factores de riesgo para dicha complicación.

Conclusión: La mortalidad fue similar a las reportadas en la literatura mundial, pero en sus límites bajos. La incidencia se ubicó también en límites bajos con respecto a los reportes bibliográficos.

Abstract:

Background: Hospital acquired infection are the major source of morbidity for surgical patients. Nosocomial pneumonia account the second cause of infection in this group of patients. Mortality could be extremely high in more severe affected patients who have been treated in intensive care units (ICU).

Objective: To know the incidence of hospital acquired pneumonia in surgery patients and associated the risk factors for its appearance and prognosis.

Site: "Dr. Dario Fernandez Fierro" General Hospital, ISSSTE, D.F. Mexico.

Patients and methods: Retrospective and descriptive study in consecutive patients sumited abdominal surgery for acute pathology and older than 50 years were included. We analyzed: Age, gender, diagnosis, incision type, length of surgery, manipulation of the upper airway, mechanical ventilatory support, smoking history, obesity, cronic pathology, antiacid therapy, use of the nasogastric tube, y mortality.

Results: Between january and june 2000, 105 patients were included in the study of which 5 (4.7%) developed postoperative nosocomial pneumonia. The diagnosis were established by physical examination and radiological evidence. Global mortality was 40%. Risk factor for postoperative pneumonia were corroborated.

Conclusion: The mortality was equal to the reported in the world literature but, in its low limit. The incidence it was located also in its limit low, with respect to the bibliographical reports.

* Residente de Cirugía General del H.G. "Dr Dario Fernández Fierro", ISSSTE.

**Médico cirujano adscrito al servicio de C.G.H.G. "Dr Dario Fernandez Fierro", ISSSTE.

Introducción

La infección sigue ocupando uno de los principales lugares como causa de complicación postoperatoria y, de estas, las de las vías respiratorias bajas son las más frecuentes y temidas, ya que ocupan el segundo lugar de frecuencia, solo después de la infección del sitio quirúrgico.(1)

En 1910, Pasteur la describió como “un evento de colapso pulmonar” secundario a cirugía abdominal mayor. En 1932, Beecher fundamentó y publicó la disminución de la capacidad residual del pulmón después de cirugía abdominal mayor. En esta década se consideró al humo del tabaco un factor de riesgo para la complicación pulmonar postoperatoria y se acuña el término de neumonía postoperatoria. (2,3,4,5)

Hoy en día la neumonía postoperatoria, como en las últimas tres décadas, continúa siendo un problema hospitalario grave. Se describe una morbilidad del 20 al 40% con una mortalidad del 40 hasta el 90%, esta última cifra sobre todo para los pacientes que requieren de unidad de cuidados intensivos.(6,7)

Las neumonías nosocomiales abarcan el 15% de todas las complicaciones intrahospitalarias y, el 50% de estas neumonías se presenta en los pacientes postoperados. (8)

En los pacientes hospitalizados, aún sin intervención quirúrgica, se presentan cambios drásticos en la flora de la faringe y de las vías respiratorias altas que ocurre dentro de las primeras 38 a 48 horas de su ingreso acompañándose además de cambios de la flora de la piel y otras áreas. (1,9)

El traumatismo faríngeo y de las vías respiratorias altas secundario a la intubación o al uso de sonda nasogástrica provoca una reacción inflamatoria con disminución de la producción de la IgA local y desnaturalización proteica, por lisis celular, lo que hace un medio propicio para el desarrollo bacteriano. Lo anterior, aunado al reflujo gastroesofágico, que se presenta en el 25% de los pacientes hospitalizados, aumenta el riesgo. Otra forma de infección es por la vía hematogena, como ocurre en los pacientes sépticos.

La alta mortalidad de la neumonía postoperatoria depende del estado de inmunosupresión del paciente como es el caso de los mayores de 60, además del grado de la afección pulmonar y sistémica. (1,9)

Los factores de riesgo para el desarrollo de la neumonía nosocomial, son la disminución del aclaramiento bacteriano, la inhibición de la motilidad ciliar del epitelio respiratorio por el efecto de los anestésicos inhalados, la disminución del reflejo de la tos por el tabaquismo intenso y los anestésicos, la presencia de vía aérea artificial por períodos prolongados, el antecedente inmediato de cirugía abdominal. Otros factores son la pérdida hemática de 1200 cc o más durante el transoperatorio, el uso de broncodilatadores previos a la cirugía y el uso de ventilación mecánica. El desarrollo bacteriano del estómago se incrementa también con la elevación del pH gástrico por lo que se ha relacionado a los antiácidos del tipo bloqueadores H2 con la presencia de neumonía en el postoperatorio. (1,10,11)

En el estudio de Jhosi y colaboradores se observó que el 78% de los pacientes complicados con neumonía fueron pacientes postoperados y, dentro de los

factores de riesgo que fueron significativos señalan a la ventilación mecánica, a la cirugía abdominal y a la cirugía toracoabdominal, además al uso de sonda nasogástrica. (12,13)

Aunque la neumonía bien podría ser la causa más común de muerte en los pacientes quirúrgicos dentro de las últimas décadas, curiosamente esta condición es evocada con poco interés, pocas publicaciones, limitadas investigaciones y consecuentemente pocos progresos en su diagnóstico temprano, su tratamiento y su prevención. (1)

En el presente trabajo se estudiaron a los pacientes de 50 años en adelante, que presentaron abdomen agudo, fueron operados en nuestro hospital y que presentaron luego neumonía nosocomial como complicación postoperatoria. Se hace énfasis en resaltar los factores de riesgo predisponentes y un análisis de estos casos para ofrecer luego algunas medidas preventivas.

Material y método

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y con diseño de serie de casos de todos los expedientes de los pacientes de 50 años y más que recibieron tratamiento quirúrgico por cuadro de abdomen agudo en nuestro hospital, en el período de tiempo que abarca del primero de enero al 30 de junio del año 2000. Se clasificaron los casos que presentaron neumonía nosocomial como complicación postoperatoria y se evaluaron sus factores

de riesgo. Se definió como neumonía nosocomial postoperatoria a la presencia de infiltrado pulmonar de tipo alveolar con broncograma aéreo de reciente aparición y en ausencia de edema pulmonar cardiogénico o no cardiogénico aunado a criterios clínicos como la tos con expectoración purulenta, fiebre de 38 grados centígrados, con presencia o no de leucocitosis y, cuando fue posible demostración bacteriológica. Se consideró como mortalidad postoperatoria a aquella acaecida durante los siguientes 30 días al postoperatorio. Se analizaron los siguientes factores de riesgo:

Edad de 50 años o más
Diagnóstico quirúrgico definitivo
Tipo de incisión empleada
Tipo de anestesia utilizada
Requerimiento de intubación postoperatoria
Tiempo quirúrgico empleado
Tabaquismo positivo
Obesidad
Patología crónica extrapulmonar
Uso de antiácidos
Utilización de sonda nasogástrica.

Resultados

Del primero de enero al 30 de junio del año 2000 fueron operados por parte de cirugía general de nuestro hospital un total de 336 pacientes con diagnóstico de abdomen agudo. De estos pacientes, 105 pertenecían al grupo etario de 50 años y más, con el 31.25%. De estos 55 (52.3%) correspondieron al sexo masculino y 50 (47.7%) al sexo femenino. Tabla 1.

factores de riesgo que fueron significativos señalan a la ventilación mecánica, a la cirugía abdominal y a la cirugía toracoabdominal, además al uso de sonda nasogástrica. (12,13)

Aunque la neumonía bien podría ser la causa más común de muerte en los pacientes quirúrgicos dentro de las últimas décadas, curiosamente esta condición es evocada con poco interés, pocas publicaciones, limitadas investigaciones y consecuentemente pocos progresos en su diagnóstico temprano, su tratamiento y su prevención. (1)

En el presente trabajo se estudiaron a los pacientes de 50 años en adelante, que presentaron abdomen agudo, fueron operados en nuestro hospital y que presentaron luego neumonía nosocomial como complicación postoperatoria. Se hace énfasis en resaltar los factores de riesgo predisponentes y un análisis de estos casos para ofrecer luego algunas medidas preventivas.

Material y método

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y con diseño de serie de casos de todos los expedientes de los pacientes de 50 años y más que recibieron tratamiento quirúrgico por cuadro de abdomen agudo en nuestro hospital, en el periodo de tiempo que abarca del primero de enero al 30 de junio del año 2000. Se clasificaron los casos que presentaron neumonía nosocomial como complicación postoperatoria y se evaluaron sus factores

de riesgo. Se definió como neumonía nosocomial postoperatoria a la presencia de infiltrado pulmonar de tipo alveolar con broncograma aéreo de reciente aparición y en ausencia de edema pulmonar cardiogénico o no cardiogénico aunado a criterios clínicos como la tos con expectoración purulenta, fiebre de 38 grados centígrados, con presencia o no de leucocitosis y, cuando fue posible demostración bacteriológica. Se consideró como mortalidad postoperatoria a aquella acaecida durante los siguientes 30 días al postoperatorio. Se analizaron los siguientes factores de riesgo:

Edad de 50 años o más
Diagnóstico quirúrgico definitivo
Tipo de incisión empleada
Tipo de anestesia utilizada
Requerimiento de intubación postoperatoria
Tiempo quirúrgico empleado
Tabaquismo positivo
Obesidad
Patología crónica extrapulmonar
Uso de antiácidos
Utilización de sonda nasogástrica.

Resultados

Del primero de enero al 30 de junio del año 2000 fueron operados por parte de cirugía general de nuestro hospital un total de 336 pacientes con diagnóstico de abdomen agudo. De estos pacientes, 105 pertenecían al grupo etario de 50 años y más, con el 31.25%. De estos 55 (52.3%) correspondieron al sexo masculino y 50 (47.7%) al sexo femenino. Tabla 1.

TABLA 1

POBLACION DE 50 AÑOS Y MAS OPERADOS POR PATOLOGIA ABDOMINAL DE MANERA URGENTE DE ENERO A JUNIO 2000.

HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
55	52.3	50	47.7	105	100

Las causas principales de abdomen agudo en estos pacientes de 50 años y más fueron la colecistitis aguda, con un porcentaje del 23.8% con 25 casos. Hernias complicadas con un 21.9% con 23 casos, a la apendicitis aguda con un

19% con 20 casos, La oclusión intestinal con un 4.7% con 5 casos y a la pancreatitis aguda con un 3.8% con 4 casos, como se muestra en la tabla 2 junto con el resto de los diagnósticos finales.

TABLA 2
DIAGNOSTICOS QUIRURGICOS DE LA POBLACION DE 50 AÑOS Y MAS CON ABDOMEN AGUDO.

DIAGNOSTICO	NUMERO DE CASOS	%
COLECISTITIS AGUDA	25	23.8
HERNIA	23	21.9
APENDICITIS AGUDA	20	19.0
OCLUSION INTESTINAL	05	04.7
PANCREATITIS AGUDA	04	03.8
TROMBOSIS MESENTERICA	03	02.9
EVENTRACION	03	02.9
PERFORACION INTESTINAL	02	01.9
VARICES ESOFAGICAS	02	01.9
MEGACOLON TOXICO	01	00.9
ABSCESO HEPATICO	01	00.9
ABSCESO INGUINAL	01	00.9
ESTENOSIS DE ESTOMA	01	00.9
HERNIA DIAFRAGMATICA	01	00.9
COLEDOCOLITIASIS	01	00.9
COLANGITIS	01	00.9
ABSCESO RENAL	01	00.9
ILEITIS	01	00.9
MUCOCELE APENDICULAR	01	00.9
CANCER DE OVARIO	01	00.9
CANCER GASTRICO	01	00.9
CA.DE VESICULA BILIAR	01	00.9
T.CARCINOIDE DE ILEON	01	00.9
TUMOR RETROPERITONEAL	01	00.9
CANCER DE PANCREAS	01	00.9
ULCERA GASTRICA PERF.	01	00.9
CARCINOMATOSIS	01	00.9
TOTAL	105	100

Las cinco primeras causas abarcan un 73.7% del total de los diagnósticos finales de los pacientes de 50 años en adelante que fueron operados y estas son en orden

decreciente: Colecistitis aguda, hernias complicadas, apendicitis aguda, oclusión intestinal y finalmente la pancreatitis aguda. Tablas 2 y 3.

TABLA 3

CINCO CAUSAS MAS FRECUENTES DE ABDOMEN AGUDO EN PACIENTES DE 50 AÑOS Y MAS

- | |
|--|
| <p>1.COLECISTITIS AGUDA
 2.HERNIAS
 3.APENDICITIS AGUDA
 4.OCLUSION INTESTINAL
 5.PANCREATITIS AGUDA</p> |
|--|

Del total de los pacientes operados, del grupo de pacientes seniles, cinco de estos presentaron como complicación postoperatoria neumonía nosocomial lo que corresponde al 4.7% del total de estos. De estos pacientes complicados con neumonía 3 (60%) correspondieron al sexo masculino y 2 (40%) al sexo

femenino como se observa en la tabla 4. Los diagnósticos quirúrgicos que cursaron con este problema fueron colecistitis aguda (piocolecisto), oclusión intestinal (con perforación colonica), varices esofágicas sangrantes, apendicitis complicada y pancreatitis aguda con un caso cada una. Tabla 5.

TABLA 4

PACIENTES QUE PRESENTARON NEUMONIA POSTOPERATORIA.

HOMBRES	03	2.85 %	MUJERES	02	1.9 %
----------------	-----------	---------------	----------------	-----------	--------------

TABLA 5

DIAGNOSTICOS QUE CURSARON CON NEUMONIA POSTOPERATORIA EN PACIENTES OPERADOS POR ABDOMEN AGUDO.

**PICOLECISTO
OCCLUSION INTESTINAL
VARICES ESOFAGICAS
APENDICITIS AGUDA COMPLICADA
PANCREATITIS AGUDA SEVERA**

La edad de los pacientes complicados con neumonía postoperatoria osciló entre los 66 y 92 años.

Los factores de riesgo que afectaron a los pacientes de nuestro estudio y que los predispusieron para la complicación fueron: El empleo de incisiones grandes, media suprainfraumbilical en todos los casos, ya que se realizaron un total de 29 incisiones medias, 57 incisiones bajas y 14 incisiones medias. Cuando se comparó el tipo de incisión ,en base al diagnóstico clínico mas frecuente, se encontró que existe significancia estadística entre una incisión alta y una incisión baja, tomando en cuenta el diagnóstico que mas se repitió para tales incisiones como fueron la colecistitis aguda y las

hernias, respectivamente, (p:0.0000571). Al comparar las incisiones altas con las medias (altas para colecistitis aguda, como diagnóstico más frecuente en esta región anatómica y las medias para oclusión intestinal como diagnóstico mas frecuente para esta región), se encontró significancia estadística también, (p:0.0000336). Es notorio que a pesar de que el número de incisiones altas y bajas es mayor que las medias, el total de los pacientes complicados con neumonía fueron intervenidos mediante este ultimo tipo de incisión. La utilización de anestesia general en todos los casos, la necesidad de continuar intubados en el postoperatorio en dos casos, tabaquismo intenso en dos casos y la obesidad en tres casos, como lo observamos en la tabla 6.

TABLA 6
FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES CON LOS QUE CONTARON NUESTROS
PACIENTES COMPLICADOS CON NEUMONIA POSOPERATORIA

FACTOR DE RIESGO	NUMERO DE PACIENTES	%
INCISION MEDIA	05	100
OTRA INCISION	00	00
ANESTESIA GENERAL	05	100
OTRA ANESTESIA	00	00
CON INTUBACION POSTOP.	02	40
SIN INTUBACION POSTOP.	03	60
TABAQUISMO POSITIVO	02	40
TABAQUISMO NEGATIVO	03	60
OBESOS	03	60
NO OBESOS	02	40

Otros factores de riesgo de importancia fueron las patologías no pulmonares agregadas, tales como diabetes mellitus

con el 40% de estos pacientes, con dos casos. El hipotiroidismo secundario en el 20% con un caso. Tabla 7.

TABLA 7
PACIENTES CON PATOLOGIAS CRONICAS
QUE CURSARON CON NEUMONIA

FACTOR DE RIESGO	NUMERO DE PACIENTES	%
DIABETES MELLITUS	02	40
HIPOTIROIDISMO	01	20

Otros factores de riesgo encontrados fueron el uso de bloqueadores H2, iniciado desde su ingreso al servicio de urgencias, así como el de sondas nasogástricas que se emplearon también en el 100% de los pacientes que se complicaron. Los bloqueadores H2 se

emplearon de la siguiente manera: Ranitidina en 3 pacientes con el 60% de los casos. Omeprazol en el 20% con un caso y ambos antiácidos (al mismo tiempo) en el 20% con un paciente. Tabla 8.

TABLA 8

**PACIENTES EN LOS QUE SE UTILIZO
SONDA NASOGASTRICA Y ANTIACIDO I.V DESDE SU INGRESO
Y QUE CURSARON CON NEUMONIA POSTOPERATORIA**

FACTOR DE RIESGO	NUMERO DE PACIENTES	%
SONDA NASOGASTRICA	05	100
RANITIDINA	03	60
OMEPRAZOL	01	20
LOS DOS ANTIACIDOS	01	20

El tiempo quirúrgico osciló entre los 120 y 190 minutos para los pacientes que presentaron neumonía, en tanto que para el resto de los pacientes fue de 90 en promedio, con una diferencia de 37 a 100 minutos. Todos los pacientes complicados fueron sometidos a

Dos de los pacientes que se complicaron con neumonía requirieron de reintervención quirúrgica, uno de ellos en 5 ocasiones y otro en 3 ocasiones, en los que se utilizó anestesia general. Los diagnósticos de estos pacientes fueron pancreatitis aguda severa y apendicitis complicada, ambos cursaron con sépsis abdominal y requirieron de nutrición parenteral.

El 100% de los pacientes que presentaron neumonía postoperatoria recibieron antibioticoterapia desde el postoperatorio inmediato. Los grupos de antibióticos utilizados fueron las cefalosporinas de tercera generación, imidazoles y aminoglucósidos. Durante el curso de la neumonía, estos mismos grupos fueron utilizados y en dos de los casos se emplearon carbapenemas y sulfas. El esquema fue siempre doble o triple y

manipulación de la vía aérea durante el procedimiento anestésico. Y dos de ellos (40%), salieron intubados de la sala de operaciones, los mismos que requirieron de cuidados intensivos y en uno de ellos se realizó una traqueostomía por intubación prolongada.

ningún paciente se manejó con monoterapia.

Del total de los cinco casos de neumonía postoperatoria, dos finalmente fallecieron, lo que equivale al 40% del total de los casos, y al 1.9% del total de los pacientes seniles operados.

Los diagnósticos finales de muerte fueron la Falla orgánica sistémica múltiple y choque séptico, siendo la neumonía uno de los diagnósticos incluidos y que favorecieron los decesos. Uno de los pacientes, de sexo femenino, murió dos meses después con diagnóstico final de Ca vesicular y la causa no se relacionó con la neumonía.

La frecuencia de neumonía postoperatoria para los pacientes de 50 años y más, operados por abdomen agudo que se

incluyeron en este estudio, fue del 4.7% con una mortalidad del 40%.

La estancia hospitalaria para los pacientes que cursaron con neumonía osciló entre los 2 y los 27 días como valores extremos.

Discusión

La frecuencia encontrada en este estudio fue, del 4.7% para la neumonía postoperatoria. En general se considera una frecuencia, hasta del 50% como complicación postoperatoria, dependiendo de los grupos de población. (13) Por lo anterior la frecuencia arrojada en nuestro estudio y, por lo tanto en nuestro hospital, es baja.

La mortalidad oscila entre el 15% y el 50%, dependiendo si el paciente requiere o no de intubación prolongada en el postoperatorio. En presencia de SIRPA la mortalidad alcanza hasta un 90%. En este estudio, la mortalidad encontrada esta dentro del rango publicado en la literatura mundial, cabe mencionar que los estudios son en población general y este se ocupa solo de los pacientes de 50 años en adelante.(14)

Como factores predisponentes para esta complicación encontrados en nuestro estudio se observan los siguientes:

Los pacientes estudiados fueron población senil y como lo demostró Fujita en su análisis multivariado de 2969 pacientes sujetos a cirugía abdominal, la edad de 65 años y más fue estadísticamente significativa (13).

En nuestro estudio la neumonía nosocomial postoperatoria se presentó, en todos los casos, en el grupo de edad que abarca de los 66 a los 92 años.

Los procedimientos quirúrgicos realizados en nuestros pacientes que cursaron con neumonía postoperatoria fueron mayores, con tiempos transoperatorios prolongados, de más de dos horas en promedio y bajo anestesia general e intubación orotraqueal. En diversos estudios se ha corroborado la infección pulmonar, por bacterias provenientes de las vías respiratorias altas y del tracto gastrointestinal después de la intubación. La acción de transporte y de mecanismo lesivo se favorece por la utilización de antiácidos del tipo bloqueadores H₂ de manera indiscriminada, al reducir el aclaramiento bacteriano y favorecer el crecimiento de estos microorganismos. Rodríguez y colaboradores, en un estudio prospectivo con 294 pacientes, con traumatismo, muestran que conforme el tiempo de intubación es mayor, el riesgo de neumonía también se incrementa (1,11).

La estancia intrahospitalaria prolongada, que contribuye a una rápida colonización de las vías aéreas superiores, generalmente por microorganismos multirresistentes, evento que se ve incrementado de manera importante en los pacientes que pasan a terapia intensiva o bien que están inmunocomprometidos, como es el caso de muchos pacientes seniles. La estancia en UCI incrementa este riesgo hasta en un 30% más de lo habitual, según lo demostró Chevrets y Hemmer en un estudio multicéntrico con 996 pacientes(15).

En nuestro estudio uno de los dos pacientes que permanecieron en UCI, requirió de traqueostomía por intubación prolongada y finalmente murió. Es importante mencionar que requirió de múltiples reintervenciones para aseos mecánicos abdominales por sépsis de esta región.

La presencia de patologías crónicas concomitantes como diabetes mellitus y en el caso del presente estudio, de hipotiroidismo secundario, fueron factores de predisposición para la neumonía postoperatoria ya que el sistema inmunológico se ve afectado directamente (1,8). En este estudio 2 pacientes eran diabéticos y uno hipotiroideo.

El tabaquismo fue positivo en el 40% de nuestros casos, afecta directamente el estado del epitelio respiratorio, inhibe la movilidad de los cilios y la capacidad del aclaramiento bacteriano. Este efecto se ve incrementado de manera importante por la acción de los medicamentos empleados en anestesiología (9)

La utilización de sondas nasogástricas contribuye también para presentación de la neumonía postoperatoria ya que una colocación traumática lesiona el epitelio de la vía respiratoria alta y la faringe, favoreciendo la colonización de este. La sonda nasogástrica favorece el reflujo gastroesofágico, que al estar neutralizado por el uso de antiácidos, generalmente esta colonizado por gram negativos favoreciendo la infección. La sonda puede colonizarse también en sus paredes por bacterias o por hongos. La obesidad actúa restringiendo la movilidad torácica y provoca reflujo por compresión. Un manejo inadecuado del dolor postoperatorio, e incluso preoperatorio restringe también los movimientos ventilatorios y favorece a la aparición de atelectasias, que pueden infectarse de manera secundaria y ser foco neumónico (1,9).

Conclusión

La neumonía nosocomial postoperatoria, en pacientes que presentaron abdomen agudo, se observó con una incidencia similar, pero en límites bajos en comparación a los rangos publicados en la literatura, ya que estos reportes oscilan entre 4 y 50% para la población postoperada de abdomen en general.

La mortalidad fue similar a las reportadas en las publicaciones internacionales, manteniendonos dentro de límites bajos también, ya que correspondió al 40% contra un rango del 40% al 90% reportados.

Los factores de riesgo encontrados en esta serie fueron la instrumentación de la vía aérea, apoyo ventilatorio prolongado, edad avanzada, procedimientos quirúrgicos de más de dos horas de duración, el uso indiscriminado de bloqueadores H₂ e inhibidores de la bomba de protones intravenosos desde el momento de su ingreso, la utilización de sondas nasogástricas, enfermedades crónicas extrapulmonares como diabetes mellitus y el hipotiroidismo, la sepsis abdominal, las reintervenciones quirúrgicas, la obesidad y el tabaquismo intenso, que en conjunto o bien de manera aislada contribuyeron a la presencia de neumonía nosocomial postoperatoria y a su mortalidad.

Cada paciente puede ser portador de uno o más factores de riesgo que comprometan y oscurezcan su pronóstico postoperatorio, sobre todo cuando presentan patologías repentinas, como es el caso de un abdomen agudo y sobretodo si se trata de pacientes seniles. Definitivamente existen factores agravantes o de riesgo en los que el cirujano prácticamente no puede

Intervenir, ejemplos de estos serían el tabaquismo intenso, la obesidad importante, las patologías crónicas pulmonares y extrapulmonares. En estos casos corresponde al cirujano tratar de evitar la descompensación de la patología preexistente como única medida.

Existen también otros factores de riesgo, que se originan de "medidas", que se han hecho rutinarias en algunos servicios de urgencias. Estos factores son el uso de sondas nasogástricas, que son colocadas muchas veces sin indicación de un cirujano, de manera traumática y por periodos prolongados. Otra medida utilizada también de manera indiscriminada es la aplicación de medicamentos antiácidos como la ranitidina, el omeprazol o ambos, aun en pacientes que no lo requieren, como es el caso del paciente senil que ya de por sí tiene una importante disminución del pH gástrico y, que en ese momento no curse con patología acidopéptica.

Los factores relacionados directamente con la cirugía encontrados, también en este estudio, fueron las incisiones medias supra e infraumbilical, anestesia general, el manejo de la vía aérea, el tiempo postoperatorio y la necesidad de mantenerlo intubado en el postoperatorio. El problema o diagnóstico de base y la utilización o no de antibióticos adecuados.

Tomando en cuenta la bibliografía revisada y los resultados obtenidos en nuestro estudio podemos recomendar las siguientes medidas preventivas para tratar de evitar la presencia de neumonía nosocomial postoperatoria en los pacientes seniles con abdomen agudo:

Realizar un interrogatorio dirigido, ordenado y completo a cada paciente,

orientado a detectar cualquiera de los factores mencionados.

Realizar el diagnóstico rápido y preciso para ofrecer tratamiento adecuado y temprano.

Detectar cualquier otra patología preexistente concomitante al cuadro de abdomen agudo e iniciar manejo de manera inmediata, ya sea por el servicio de cirugía general o bien con apoyo multidisciplinario.

Una vez hecho el diagnóstico, iniciar con manejo del dolor ya que este restringe la mecánica ventilatoria.

Iniciar desde el servicio de urgencias con las medidas de fisioterapia respiratoria, ya sea con nebulizadores o palmopercusión y aspiración de secreciones.

Evitar, hasta donde sea posible, la utilización de sondas nasogástricas y, en caso de ser necesarias colocarlas de manera atraumática, verificar su permeabilidad y retirarla lo más pronto posible o bien efectuar cambios de las mismas evitando también el trauma.

Utilizar antiácidos únicamente en los pacientes que este realmente indicado, a dosis adecuadas y por periodos estrictamente necesarios.

Sugerir al servicio de anestesiología la utilización de anestesia regional, siempre y cuando esto sea posible y este indicado, con el fin de evitar la manipulación de las vías aéreas.

Elegir incisiones lo más pequeñas posibles, claro que esto sea siempre que la patología así lo permita y no intervenga con el tratamiento adecuado o bien alargue los tiempos quirúrgicos.

Acortar los tiempos transoperatorios con cirugías que resuelvan estrictamente la urgencia y dejando para un segundo tiempo los procedimientos complementarios y no urgentes, de manera programada el riesgo será menor.

Continuar con el manejo del dolor inmediatamente al término de la cirugía,

ya sea por el cirujano o con apoyo del anesthesiólogo.

Continuar o iniciar en el postoperatorio inmediato las medidas de fisioterapia respiratoria, como son la palmopercusión, el uso de nebulizadores, los ejercicios incentivos con espirómetro y la movilización temprana. La posición semifowler es importante.

Evaluar e instalar esquemas de antibióticos solo en los casos en los que este indicado y justificado hacerlo, no tomarlo como algo rutinario.

Llevar un control y vigilancia estrecha de cada paciente con fin de detectar cualquier evento que salga de lo esperado durante su estancia hospitalaria y, en caso

de no haber complicaciones egresarlo lo mas temprano posible.

Con estas medidas trataremos de contrarrestar a cada factor de riesgo detectado. Como vemos son medidas que están al alcance de cualquier unidad hospitalaria y que no requieren de gastos extras para las instituciones, simplemente es cuestión de aplicarlas en cada paciente de manera adecuada.

ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

Referencias Bibliográficas

1. Hiram C. Polk; Pneumonia in the surgical patients; Current problems in surgery; 34; 119-200; 1997
2. Pasteur W. Active lobar collapse of the lung after abdominal operations: a contribution to the study of postoperative pulmonary collapse; Lncet ;2: 1080-1083; 1910
3. Beecher H.K; Efect of laparotomy on lung volume, demostration of a new type of pulmonare collapse;Journal Clin.Inves.; 12: 651-658; 1932
4. Ponkaj M. Perspectives in pain management: Pain manegement and pulmonary dysfunction; Critical care clinics;Vol.15;1:151-160; 1999
5. Dvid O. Warner; Airway obstructionand perioperative complications in smokers undergoing to abdominal surgery; Anesthesiology;90;2:372-378; 1999
6. Septimus E.J.Nosocomial bacterial pneumonias.Semin. Resp.Infect;4: 245-52; 1989
7. Mertin L.F. Postoperative pneumonia .Determinants of mortality; Arch.Surg.;119:379-83; 1984
8. Richovd A..Garibaldi. Risk factors for postoperativa pneumonia ;Am.J.Med.; 70:677-80; 1981
9. Roberet H.Demnling. Early postoperative pncumonia : Dagnoses and management of nosocomial pneumonia; Scientific American Surgery, Chap.7; 1997
10. Driks M.R.Nosocomial pneumonia in intubated patients given sucralfate as compared with antiacid or histamine type 2 blockers: the role of gastric colonozation . N,Eng.J.Med; 317: 1376; 1987
11. Rodríguez J.L. Pneumonia.incidence, risk factors, and outcome in injured patients . J.Trauma; 31:907-12; 1991
12. Joshi N. A predictive risk index for nosocomial pneumonia in the intensive care unit ; Am.J.Med; 93. 135-42; 1992
13. Fujita T.Sakurai, Multivariate analysis of risk factors for postoperative pneumonia; Am.J.Surg; 169: 304-7; 1995
14. Jan A.Roukema; The prevention of pulmonary complications after upper abdominal surgery in patients with noncompromised pulmonatry status; Arch.Surg.; 123: 30-4; 1988
15. Chevret S, Incidence and risk factors of neumonia acquired in intensive care units.Results for a multicenter prospective study on 996 patients .Eurpen Cooperative Group on nosocomial Pneumonia; Intensive Care Med: 95: 256-64; 1993