11227
9
29

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

COMPLICACIONES PULMONARES POSOPERATORIAS EN EL PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES,CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

TESIS

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA

PRESENTA

DR. MIGUEL ANGEL ARREOLA PEREYRA

HOSP. DE ESPECIALIDADES DEL C. M. N. "SIGLO XXI"
IMSS
ENE. 9 1995
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

ASESOR DE TESIS

DR.JOSE HALABE CHEREM

FACULTAD DE MEDICINA

ENERO,1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

PROFR TITULAR DR. JOSE HALABE CHEREM

DR. NIELS WACHER RODARTE
JEFE DE ENZENANZA E INVESTIGACION

SEDE

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES ''BERNARDO SEPULVEDA''

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
(001)

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

MEDICINA INTERNA
(0327)

TITULO

COMPLICACIONES PULMONARES POSOPERATORIAS EN EL PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.

AUTOR

DR. MIGUEL ANGEL ARREOLA PEREYRA

AGRADECIMIENTOS

A Rocío y Juan Pablo
por su apoyo y comprensión
sin límite.

Al Dr José Halabe
por motivar e impulsar siempre
hacia adelante

CONTENIDO

ANTECEDENTES.....1

OBJETIVOS.....5

MATERIAL Y METODOS.....6

RESULTADOS.....8

ANEXOS.....10

CONCLUSIONES.....25

BIBLIOGRAFIA.....26

ANTECEDENTES

Todo procedimiento quirúrgico resulta en un trauma mecánico y fisiológico.El primero representado por el propio procedimiento,que ocasiona destrucción tisular que va en relación al tipo y magnitud de la cirugía.El segundo es quizá el más importante,ya que suceden cambios agudos como consecuencia de la cirugía,pero además los atribuídos a procedimientos anestésicos,pérdidas sanguíneas y lisis tisular producida por una gran diversidad de sustancias endógenas,que repercuten en la homeostasis interna,por lo general en forma positiva,pero que en organismos previamente dañados,estos cambios pueden ser insuficientes o ir en detrimento de la propia homeostasis causando descompensación orgánica que potencialmente cause complicaciones indeseables.(1)

La valoración preoperatoria tiene como uno de sus fines primordiales identificar a sujetos con riesgo de presentar los fenómenos antes descritos para poder predecir,y en su sentido más importante prevenir complicaciones no deseadas en los pacientes sometidos a cirugía.(1)

Con un sistema de estadificación y pronóstico como la valoración preoperatoria es posible tomar decisiones en cuanto a que condiciones modificar para hacer permisible el acto quirúrgico garantizando un menor número de complicaciones inesperadas e indeseables.(2)

Es necesario conocer cuales son los factores que al modificarse en la fase preoperatoria nos ayudan a prevenir las complicaciones;pero además aquellos factores no modificables para tomar medidas terapéuticas para que dichas complicaciones sean menores en intensidad y frecuencia.(3)

En el caso del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica,existen muchos factores que no son susceptibles de modificarse tales como:el tabaquismo acumulado hasta el momento de la cirugía,las secuelas clínicas como lo ilustra el síndrome de rarefacción y el tórax en tonel,y a nivel radiológico,los cambios propiciados por lo anterior como son los datos de atrapamiento de aire,la hiperclaridad,el patrón septal difuso,el abatimiento de los diafragmas y el aumento de las amplitud de los espacios intercostales.(3)(4).

Estos cambios que fundamentan en forma básica a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica no son susceptibles de modificarse,y son detectados con relativa facilidad,en la valoración preoperatoria; esto sirve para establecer grupos de riesgo dentro del mismo padecimiento y permite prever la intensidad y cantidad de complicaciones que se pueden esperar.(4)
En base a estos datos, se han descrito una serie de modificaciones en la fisiología respiratoria ante el acto quirúrgico que permiten o incluso favorecen, el desarrollo de complicaciones postoperatorias a pesar de los mecanismos de ajuste establecidos por el organismo.(5)

Si bien es cierto que las alteraciones en la fisiología pulmonar después de la cirugía se presentan en pacientes con pulmones sanos, los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica tienen riesgo más elevado de complicaciones postoperatorias pulmonares.De ahí la necesidad de que este tipo de pacientes sean sometidos a valoraciones preoperatorias minuciosas para lograr minimizar el desarrollo de estas complicaciones o lograr igualarlos con los de la población sin enfermedad pulmonar previa.(5)

En resumen, los cambios de la función pulmonar con la cirugía son: reducción en los volúmenes pulmonares, disfunción diafragmática, alteración en el intercambio gaseoso, incluyendo la hipoxemia, depresión respiratoria debido a efectos residuales de la anestesia o narcóticos operatorios y daño a la actividad mucociliar y del reflejo de la tos.(6)

Estos cambios son comunes a todos los pacientes sometidos a trauma quirúrgico y anestésico(6).En el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica se encuentran únicamente exacerbados, lo que está descrito como condicionante de un mayor número de complicaciones postoperatorias a nivel pulmonar.(7)

Las complicaciones postoperatorias más frecuentes son: 1) atelectasia, 2)neumonía, 3)exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 4)insuficiencia respiratoria y ventilación mecánica prolongada; y se agregan complicaciones con mortalidad elevada como son la tromboembolia pulmonar, insuficiencia cardíaca con edema pulmonar agudo y el síndrome dde insuficiencia respiratoria progresiva del adulto (SIRPA).(8)

La frecuencia de complicaciones pulmonares reportada en la literatura en los pacientes con enfermedad pulmonar obstruc-

tiva crónica varía del 25 al 100%.La estadística oscila importantemente según el tipo de población, sitio geográfico y centro hospitalario que realiza el estudio.En algunos estudios prospectivos en donde la enfermedad pulmonar obstructiva crónica se determinó en base a hallazgos clínicos y radiológicos sin pruebas de función respiratoria se encontró que 26% de los pacientes presentaron alguna complicación pulmonar en compa ración con el 8% de la población total estudiada.En otros estudios de complicaciones pulmonares en EPOC el rango encon trado fue de alrededor del 60% cuando se utilizaron pruebas de función respiratoria, pero sin valoración y corrección preoperatoria.(8)

Actualmente está demostrado que el incremento en la frecuencia de las complicaciones pulmonares con el EPOC se debe al aumento de desarrollo de áreas de hipoventilación, disminución de la capacidad de ventilación-perfusión y formación de atelectasias.A esto se agregan otros factores como el daño a la función ciliar y la traqueobronquitis crónica.Otros factores descritos como potenciadores de complicación pulmonar en EPOC son la edad, obesidad, pobre estado nutricional, antecedente de infección respiratoria(preoperatoria) y tipo de cirugía(8).Las complicaciones más importantes desde el punto de vista de mortalidad son la tromboembolia pulmonar y el SIRPA(9).Aunque para la tromboembolia pulmonar se reportan alrededor de 500 000 casos al año en Estados Unidos, es una complicación poco frecuente en el paciente postoperado, reportándose en el 1 a 2% cuando la cirugía no es vascular ni torácica.La incidencia de eventos tromboembólicos en el paciente con EPOC, aunque tienen más factores de riesgo(ateroesclerosis, poliglobulia, etc) no es más frecuente que en la población total sometida a cirugía, lográndose esto por los cuidados perioperatorios actuales.(9)

Determinar si la frecuencia de complicaciones postoperatorias como neumonía, tromboembolia pulmonar, SIRPA e insuficiencia cardíaca en el paciente con EPOC con respecto a la población general sometida a cirugía es más elevada,en nuestro ámbito hospitalario y si la mortalidad de estos pacientes es superior a lo establecido para la población en general sometida a cirugía, sería de gran utilidad para establecer normas de manejo perioperatorio de estos pacientes en nuestro centro hospitalario.

En base a lo anterior, se decidió la realización de este estudio, intentando determinar la frecuencia de complicaciones pulmonares postoperatorias en pacientes con EPOC en el Hospi-

tal de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI (IMSS) ante la falta de estudios previos al respecto.

OBJETIVOS.

GENERALES.

Determinar el porcentaje de complicaciones pulmonares en el paciente sometido a cirugía en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Comparar el numero de pacientes con complicaciones pulmonares posoperatorias con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la población total estudiada en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

ESPECIFICOS.

Determinar el porcentaje de pacientes con neumonía posoperatoria en los pacientes con EPOC y en la población sin EPOC estudiada.

Determinar el porcentaje de pacientes con tromboembolia pulmonar posoperatoria en los pacientes con EPOC y en la poblacion sin EPOC estudiada.

Conocer la frecuencia de desarrollo de Síndrome de insuficiencia respiratoria progresiva del adulto posoperatoria en los pacientes con EPOC y sin EPOC en el Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

Observar el número y porcentaje de defunciones posoperatorias en los pacientes con EPOC y sin EPOC en la población estudiada

Determinar la frecuencia de insuficiencia cardiaca descompensada posoperatoria en los pacientes con EPOC y sin EPOC de la población estudiada.

MATERIAL Y METODOS.

Se realizó un estudio prospectivo observacional en una cohorte de 210 pacientes consecutivos hospitalizados en el Hospital de Especialidades "Dr.Bernardo Sepúlveda" del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de julio a octubre de 1994,con los siguientes criterios de inclusión:

1.-Que fueran candidatos a tratamiento quirúrgico,mayores de 40 años o menores que tuvieran alguna enfermedad de riesgo de complicaciones perioperatorias.

2.-Que contaran con resultados de citología hemática,glucosa en sangre,urea,creatinina,sodio y potasio séricos,tiempo de protrombina y de tromboplastina parcial,radiografía de tórax en posteroanterior y electrocardiograma de 12 derivaciones.

3.-Que se haya solicitado intencionadamente por los servicios quirúrgicos la valoración preoperatoria al servicio de Medicina Interna,estando el paciente hospitalizado y contando con los resultados de laboratorio antes citados.

4.-Que contaran con seguimiento posoperatorio hasta el egreso hospitalario del paciente.

Los criterios de exclusión fueron:

1.-Que el paciente haya muerto antes del evento quirúrgico.

2.-Que no haya tenido seguimiento posoperatorio hasta su egreso.

3.-Que no haya sido sometido a cirugía.

El periodo del estudio se inició al recibir solicitu de valoración preoperatoria.Se contó almomento con hoja de captación de información en la cual se observó : antecedentes familiares.tabaquismo,alcoholismo,antecedentes quirúrgicos,diabetes mellitus II,hipertensión arterial,cardiopatía isquémica y reumática,cirrosis hepática,insuficiencia cardiaca,enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC),ingesta de medicamentos,tipo de cirugía,riesgo quirúrgico y complicaciones pre,trans y posoperatorias.

Se les realizó exámen físico y revisión de expediente clínico consignando todos estos datos en la hoja de captación de información previamente establecida y realizada.Aquellos pacientes con diferimiento de cirugía sea cual fuera su causa se sometieron a revaloración preoperatoria para conocer condiciones reales de ingreso a la cirugía.

Se asignó número de folio para manejo de información a cada paciente.

Una vez que se realizaba la cirugía se visitó al paciente diariamente para consignar en la hoja de datos los incidentes transoperatorios tanto en hoja quirúrgica como anestésica y la evolución clinica,laboratorial y de gabinete de los pacien

tes hasta su egreso hospitalario,ya sea por alta mejoria o por defunción.
Para fines de este estudio se hizo enfásis en las complicaciones pulmonares en general y en particular en aquellos pacientes con datos clínicos y radiologicos de EPOC,tanto a nivel transoperatorio como posoperatorio.
Se considerócomplicación pulmonar básicamente al desarrollo de neumonía (sin antecedente de esta en preoperatorio inmediato),tromboembolia pulmonar,atelectasia,neumonía por aspiración,síndrome de insuficiencia respiratoria progresiva del adulto (SIRPA),insuficiencia cardiaca derecha descompensada y la mortalidad de estos pacientes.
Operacionalmente se definió EPOC en los pacientes con datos clínicos y radiológicos.Los criterios clínicos fueron,el antecedente de tabaquismo y el sindrome de rarefacción y los radiológicos,datos en la placa de torax como son:
1.-Amplitud aumentada de espacios intercostales.
2.-Abatimiento de diafragma.
3.-Patrón septal difuso
4.-Crecimiento de cavidades cardiacas derechas.
5.-Hiperaireación pulmonar.
Con tres o más de estos criterios se consideró que el paciente tenía EPOC radiologicamente,no siendo necesario el antecedente de tabaquismo pero si el Sx de rarefacción.
Se tomó encuanta el nivel de hemoglobina como parámetro de cronicidad e intensidad de la EPOC pero este criterio no incluyó ni excluyó pacientes del diagnóstico.
Se tomó como neumonía posoperatoria al desarrollo de condensaciones pulmonares en cualquier región del torax,corroborada por placa de tórax con criterios radiológicos aceptados como son,evidencia de consolidación y broncograma aéreo independientemente de otras variables.
Se consideró TEP en pacientes con datos clínicos sugestvos tales como dolor torácico,disnea aguda,subaguda,cambios en el electrocardiograma y en la radiografía de tórax y con corroboracion por gamagrafía pulmonar.El diagnóstico de SIRPA se estableció de acuerdo a los criterios de la unidad de cuidados intensivos del hospital .Se consideraron las defunciones unicamente ocurridas en el Hospital.
Toda esta información estuvo consignada en las hojas de captación de la información de donde se transfirió a SISTEMA DBASE III PLUS para su analisis final.
Como el estudio es observacional,no se hicieron pruebas estadísticas de validación y se consignan datos en porcentajes y números absolutos.

RESULTADOS.

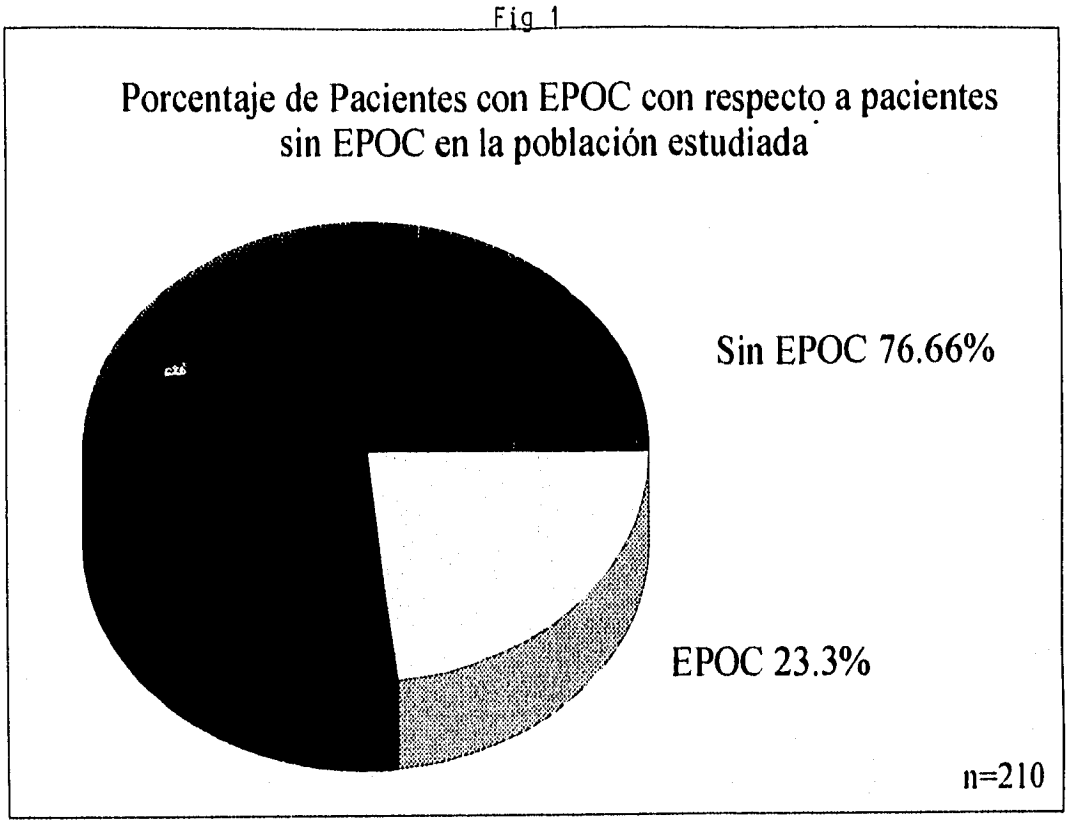
De los 210 pacientes incluídos en el estudio,todos cumplieron criterios de inclusión.Fueron 108 hombres (51.4%) y 102 mujeres (48.6%) con edad promedio de 41.4 años y rango de 21 a 86 años.Los servicios quirúrrgicos con mayor número de intervenciones fueron,neurocirugía,gastrocirugía y oftalmología que suman 123 cirugías (58%).

Los pacientes con EPOC fueron 49 (23.33%) y sin EPOC 161 (76.66%).De lospacientes con EPOC (N=49)73.5% son hombres y 26.5% mujeres. (Fig 1)
Las complicaciones en general observadas en la población estudiada fueron 107 (50.9%) y de estas 52 fueron pulmonares (48.5%).
De los pacientes con EPOC N=49 (23.33%) 21 presentaron complicación pulmonar (42.8%); 20 complicación no pulmonar (40.88%) y 8 no tuvieron complicación.
De los pacientes sin EPOC 161 (76.66%) 31 presentaron complicación pulmonar (19.2%),35 complicación no pulmonar (21.75%) y 95 no tuvieron complicaciones. Fig.3
En cuanto a la neumonía posoperatoria hubo 34 eventos en total. En los pacientes sin EPOC fueron 20 casos que corresponden al 12.4% de la población sin EPOC y de los pacientes con EPOC 14 casos,que corresponden al 28.5% de la población con EPOC estudiada. Fig.4
En lo que corresponde a tromboembolia pulmonar (TEP):
De los 49 pacientes con EPOC 3 tuvieron TEP posoperatoria (6.2%) siendo todos los casos en mujeres.
De los 161 pacientes sin EPOC 11 tuvieron TEP (6.8%).De estos 11 pacientes 5 fueron hombres (45.5%) y 6 fueron mujeres (54.5%). Fig.5
En cuanto a la insuficiencia cardiaca descompensada posoperatoria: de los pacientes con EPOC N=49, 3 la presentaron correspondiendo al 6.13% y 4 en los pacientes sin EPOC N=161 correspondiendo al 2.4%. De los tres pacientes con EPOC dos fueron hombres y 1 mujer. De los 4 pacientes sin EPOC 3 fueron hombres y 1 mujer. Fig.6
El SIRPA se presentó en dos pacientes uno con EPOC y otro sin EPOC correspondiendo al 50% para cada grupo de pacientes.
Las defunciones se presentaron como sigue: del total de pacientes en el estudio,hubo 28 casos de defunción que corresponde al 13.33%.
de las 28 defunciones, 6 se presentaron en pacientes con EPOC

N=49 correspondiendo al 12.25% de su grupo.Las otras 22 defunciones fueron en pacientes sin EPOC N=161 correspondiendo al 13.66% de su grupo.
El riesgo quirúrgico asignado a pacientes con EPOC fue de ASA II o más en 79.79% de los casos y en los del grupo sin EPOC para el mismo nivel de ASA fue de 60.9%.

ANEXOS

Fig 1


Porcentaje de Pacientes con EPOC con respecto a pacientes sin EPOC en la población estudiada
Sin EPOC 76.66%
EPOC 23.3%
n=210

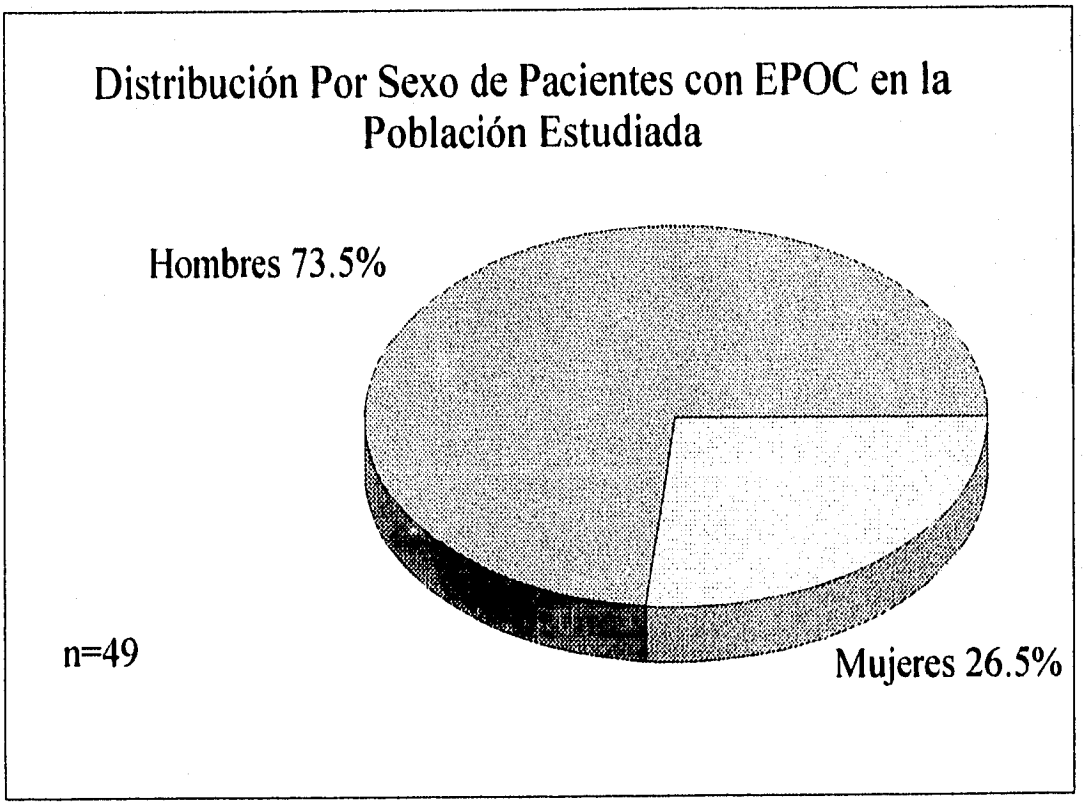
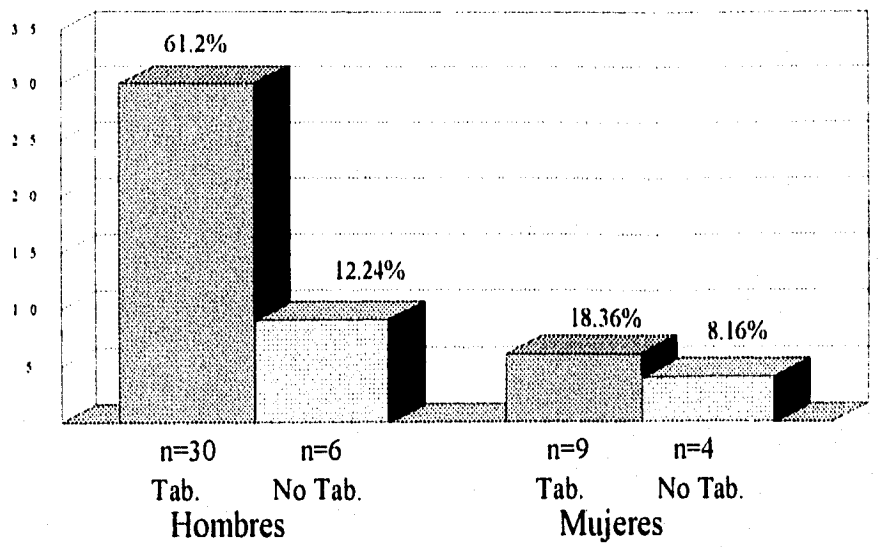

Distribución Por Sexo de Pacientes con EPOC en la Población Estudiada
Hombres 73.5%
n=49
Mujeres 26.5%

Fig. 1 bis

Distribución de pacientes con EPOC (n=49) con antecedente de tabaquismo intenso (+10 cigarros/día por +15 años) por Sexo



Distribución de Pacientes con EPOC mayores y menores de 40 años y por sexo en la población estudiada (n=49)

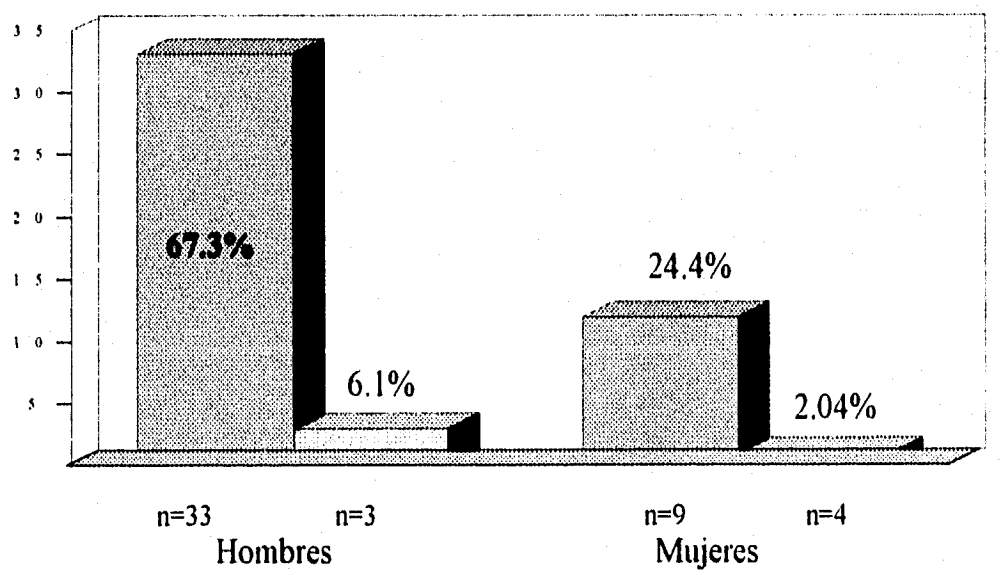
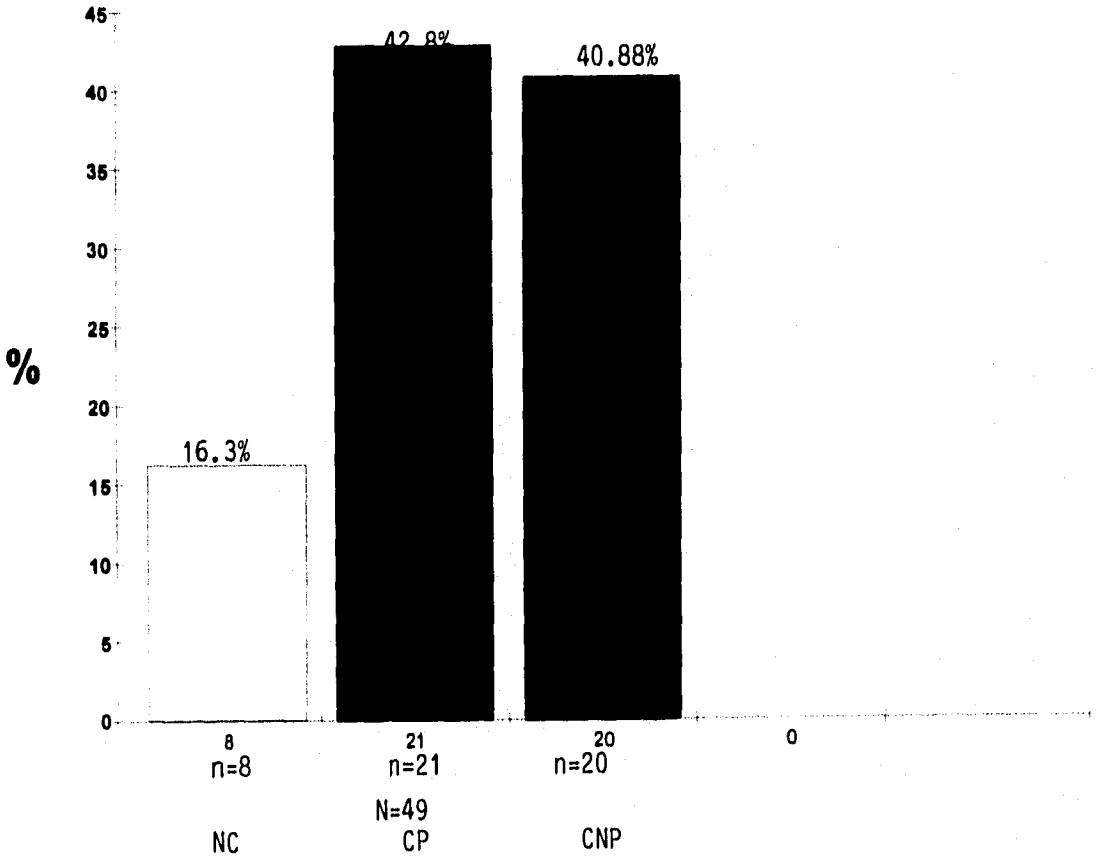


Fig 2

COMPLICACIONES PULMONARES Y NO PULMONARES EN LOS PACIENTES CON EPOC. N= 49.



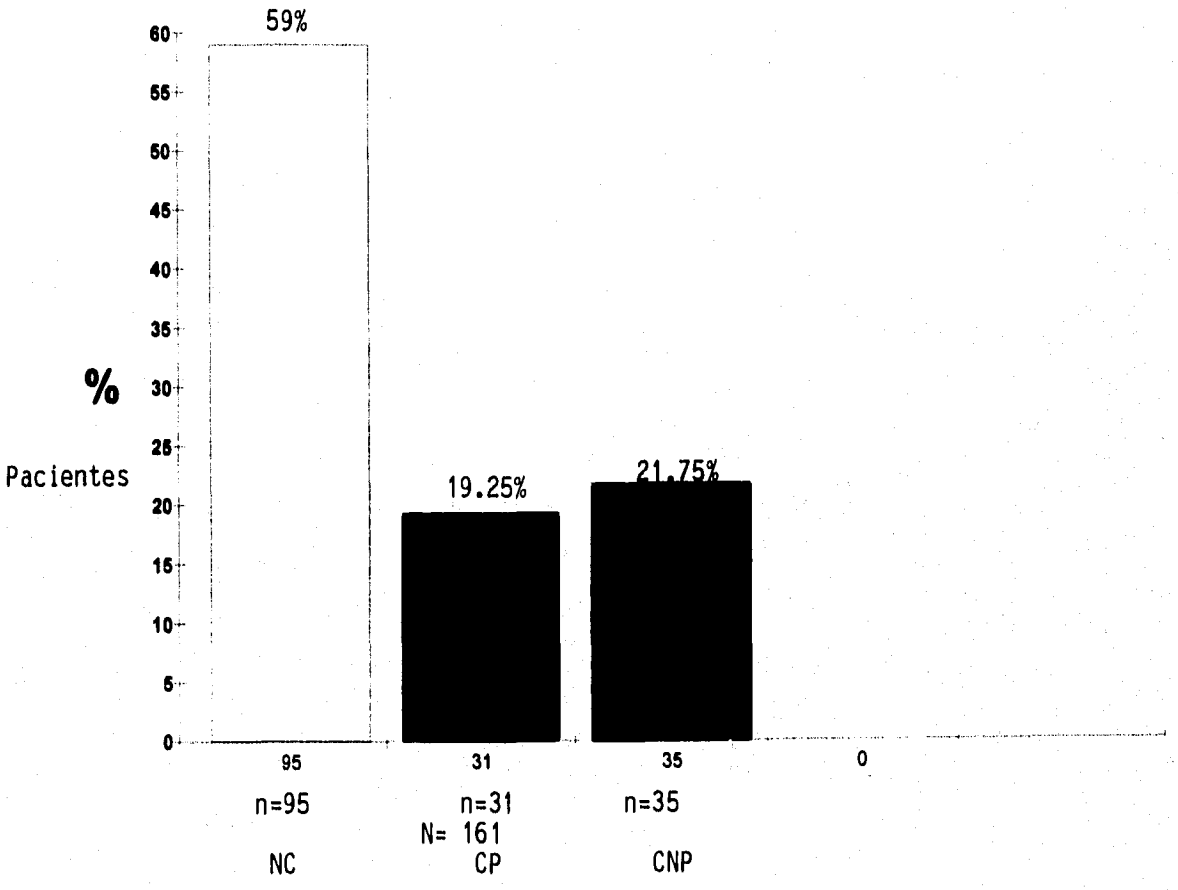
NC= no complicados

CP= complicación pulmonar

CNP=complicación no pulmonar

Fig. 3

COMPLICACIONES PULMONARES Y NO PULMONARES EN LOS PACIENTES SIN EPOC. N= 161.



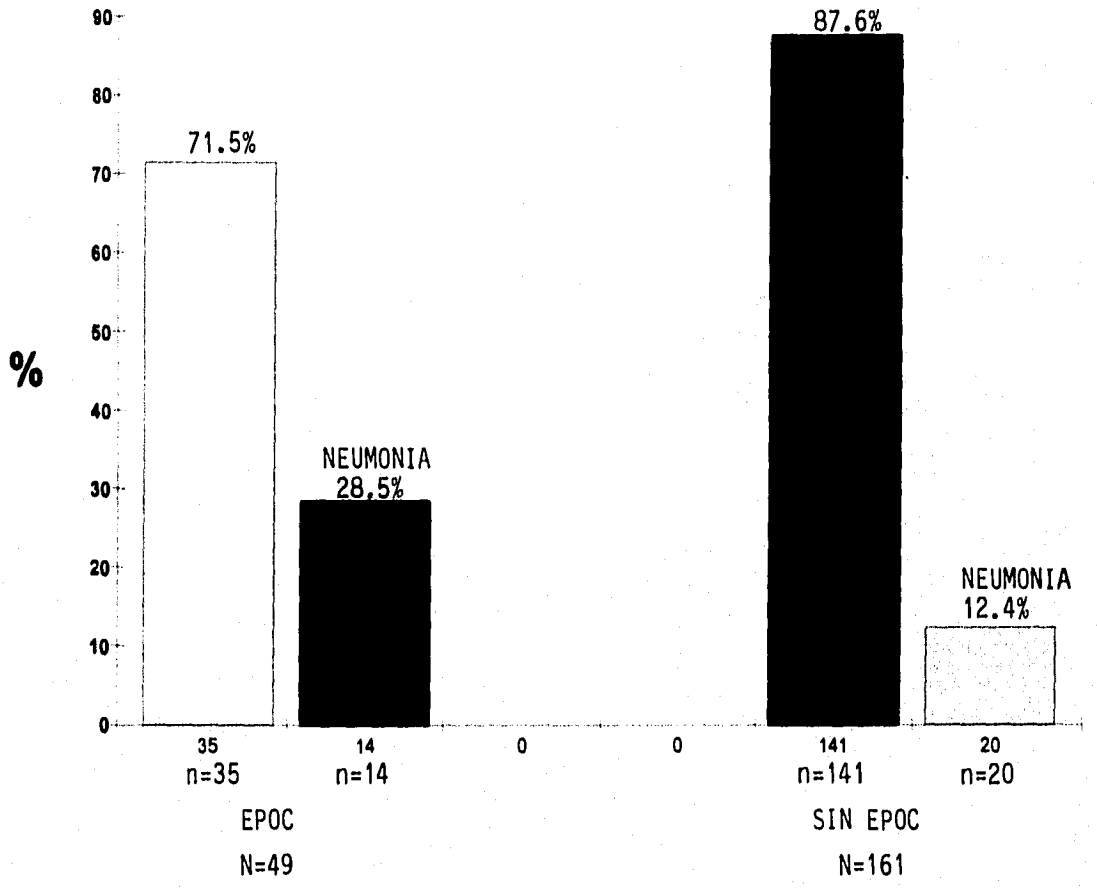
NC= no complicados

CP= complicación pulmonar

CNP= complicación no pulmonar

Fig. 4

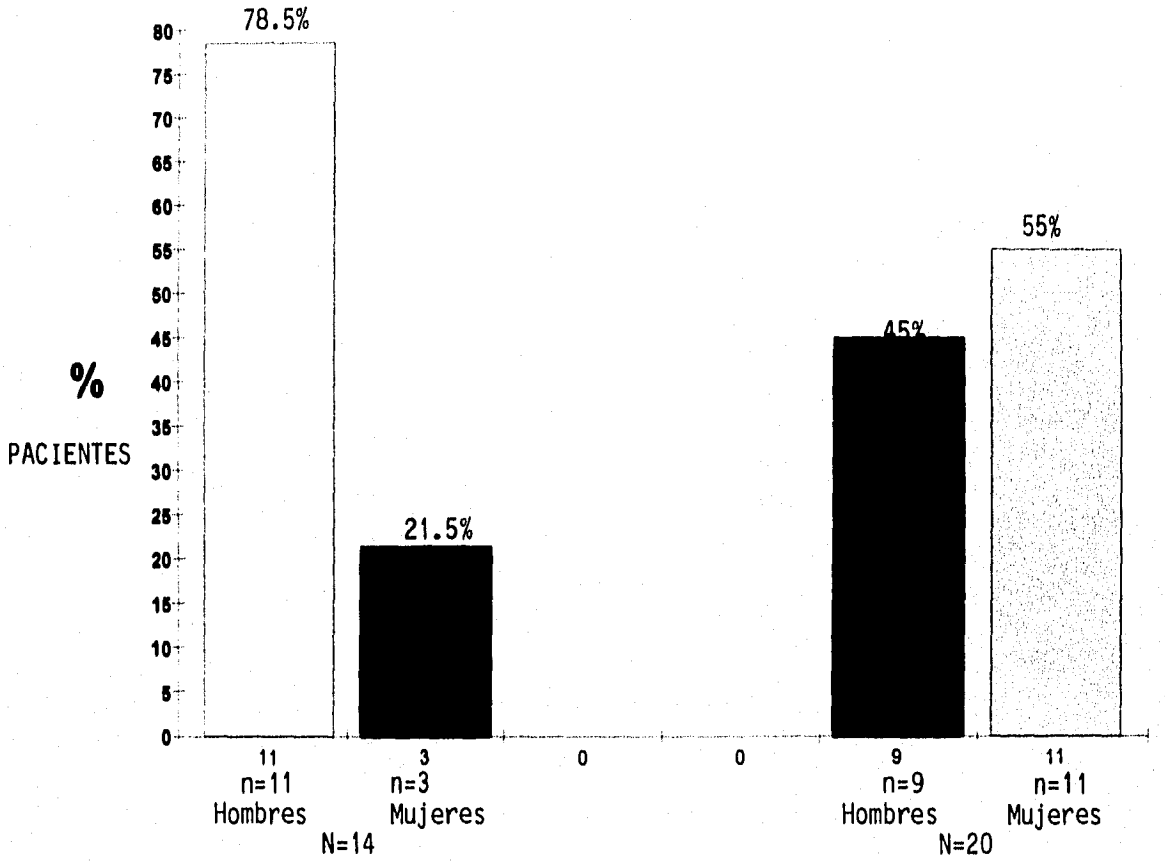
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON NEUMONIA POSOPERATORIA EN LA POBLACION CON EPOC Y SIN EPOC



Neumonía= porcentaje de pacientes en cada uno de los dos grupos. Llama la atención que el porcenyaje de neumonías en la población con EPOC es de más del doble con respecto a la que no tiene EPOC.

Fig. 4 bis

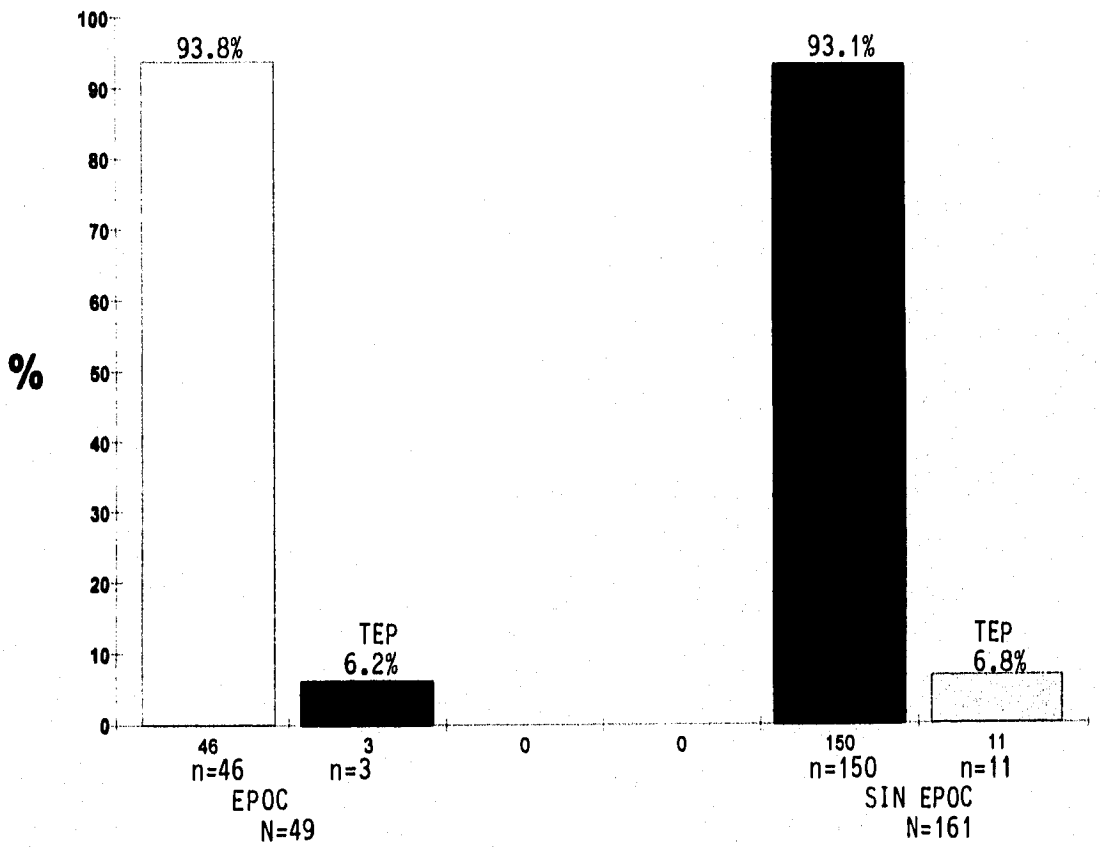
DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES CON NEUMONIA POSOPERATORIA
POR SEXOS CON EPOC Y SIN EPOC.



N= pacientes con neumonía
n= pacientes con neumonía por sexo

Fig. 5

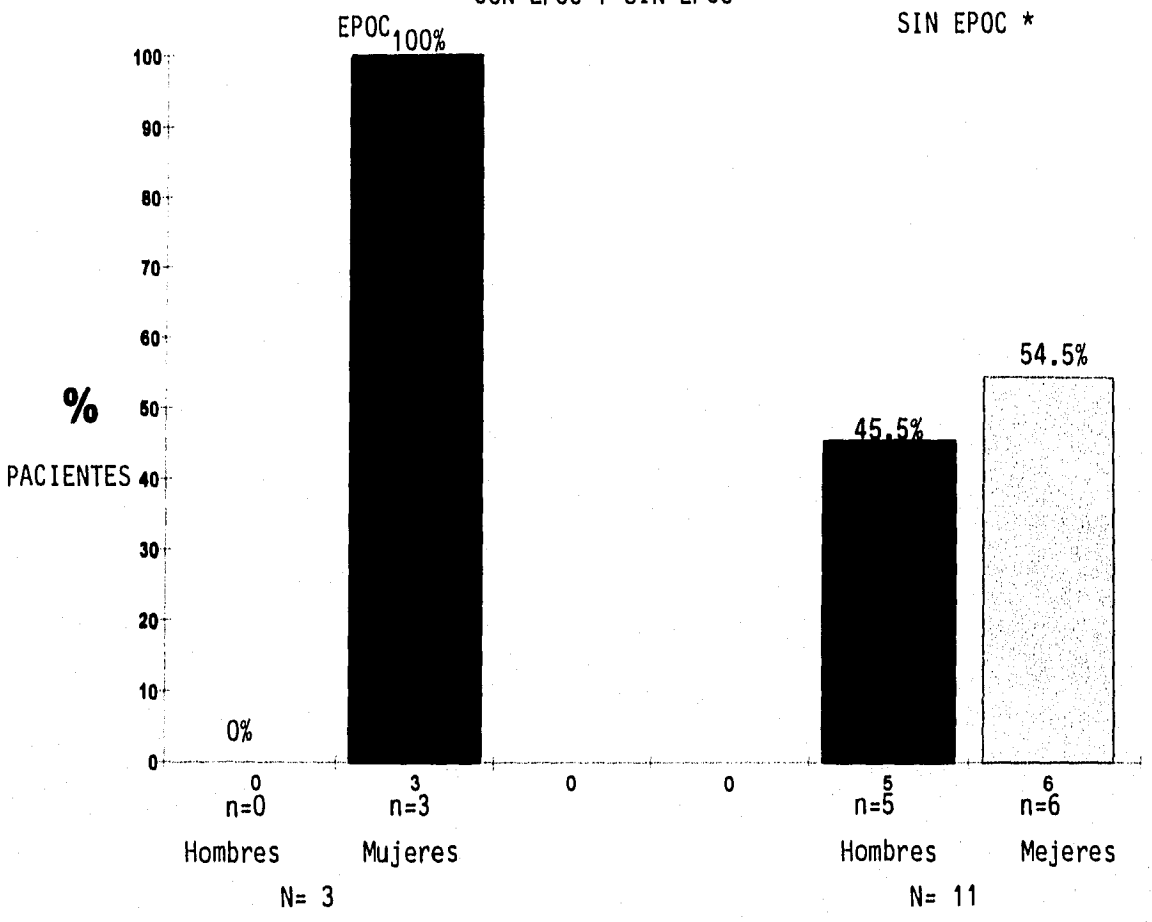
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON TROMBOEMBOLIA PULMONAR POSOPERATORIA
EN LA POBLACION CON EPOC Y SIN EPOC



TEP= Número y porcentaje de pacientes con tromboembolia Pulmonar

Fig. 5 bis

DISTRIBUCION POR SEXOS DE PACIENTES CON TROMBOEMBOLIA PULMONAR CON EPOC Y SIN EPOC



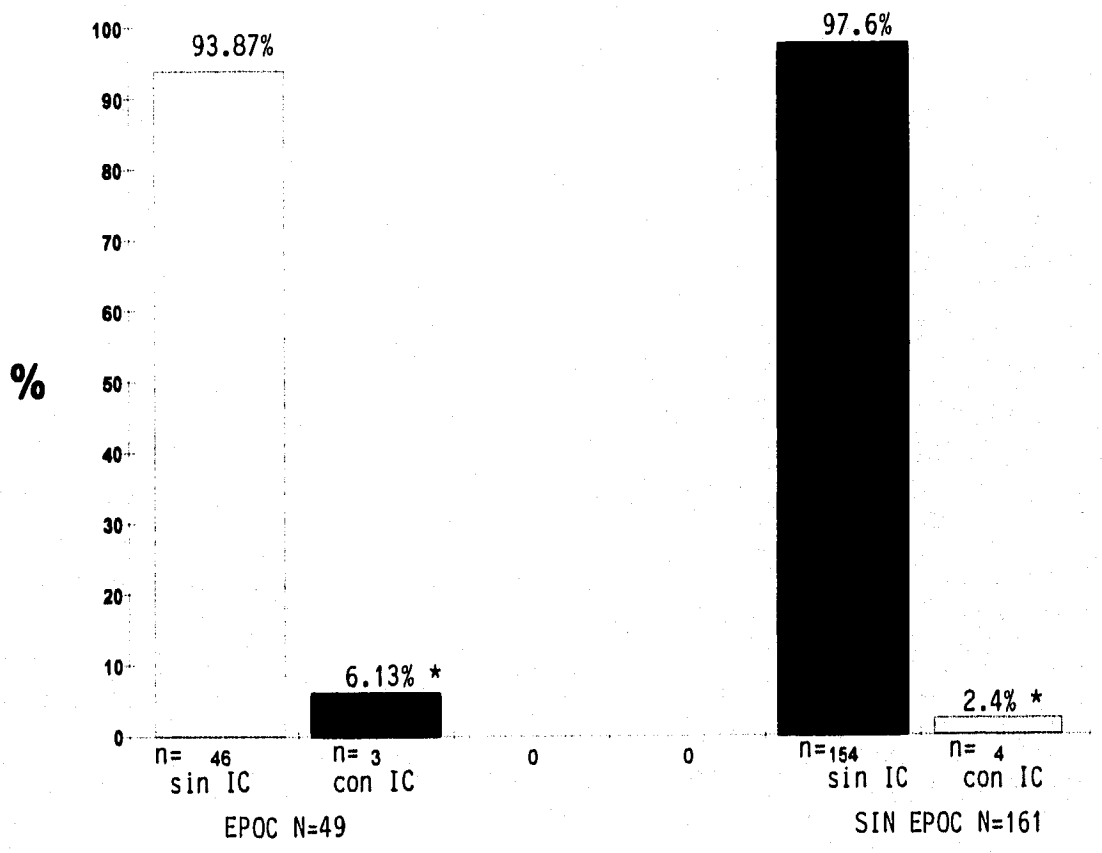
* En el grupo de EPOC solo hay mujeres con TEP.
En el grupo sin EPOC el porcentaje de hombres y mujeres afectados de TEP es muy similar

Diferencia entre grupos, muy probablemente dado por el azar.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Fig. 6

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA DESCOMPENSADA POSOPERATORIA EN LA POBLACION CON EPOC Y SIN EPOC.

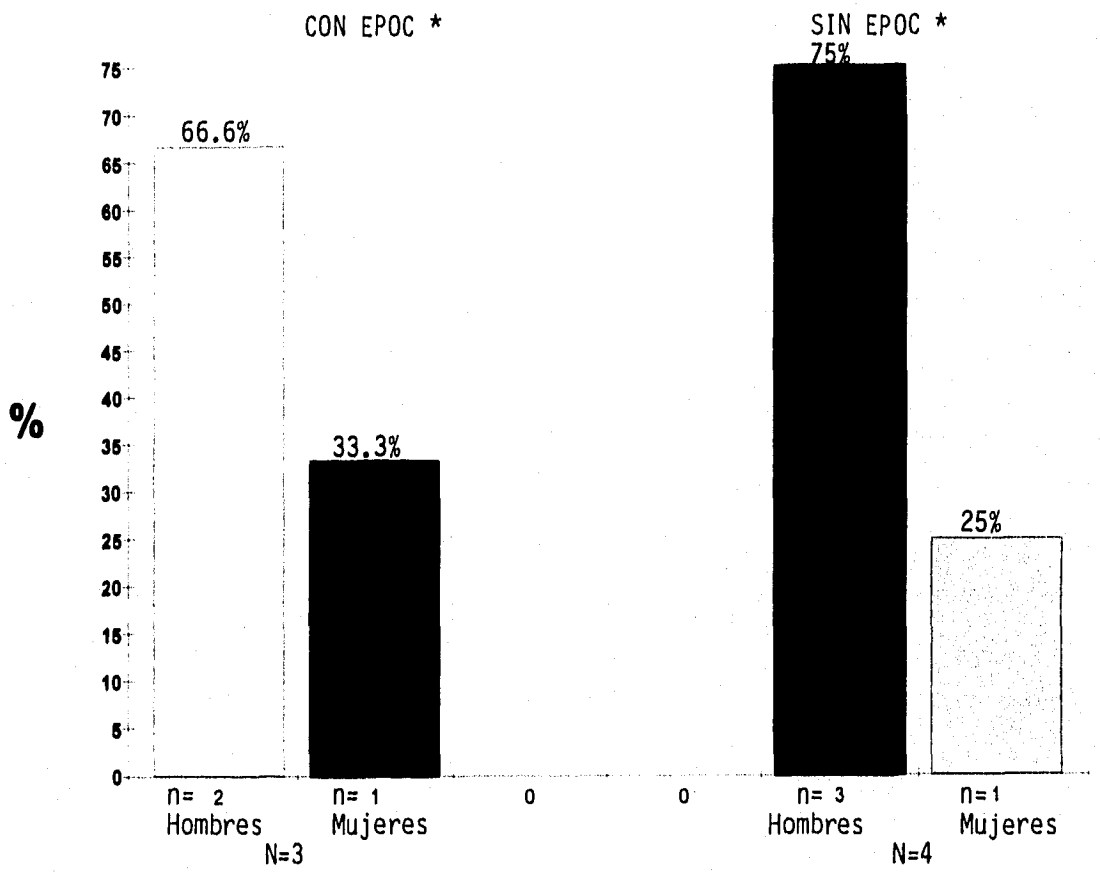


IC= Insuficiencia cardíaca

* Aproximadamente 3 veces más frecuente en pacientes con EPOC.

Fig. 6 bis

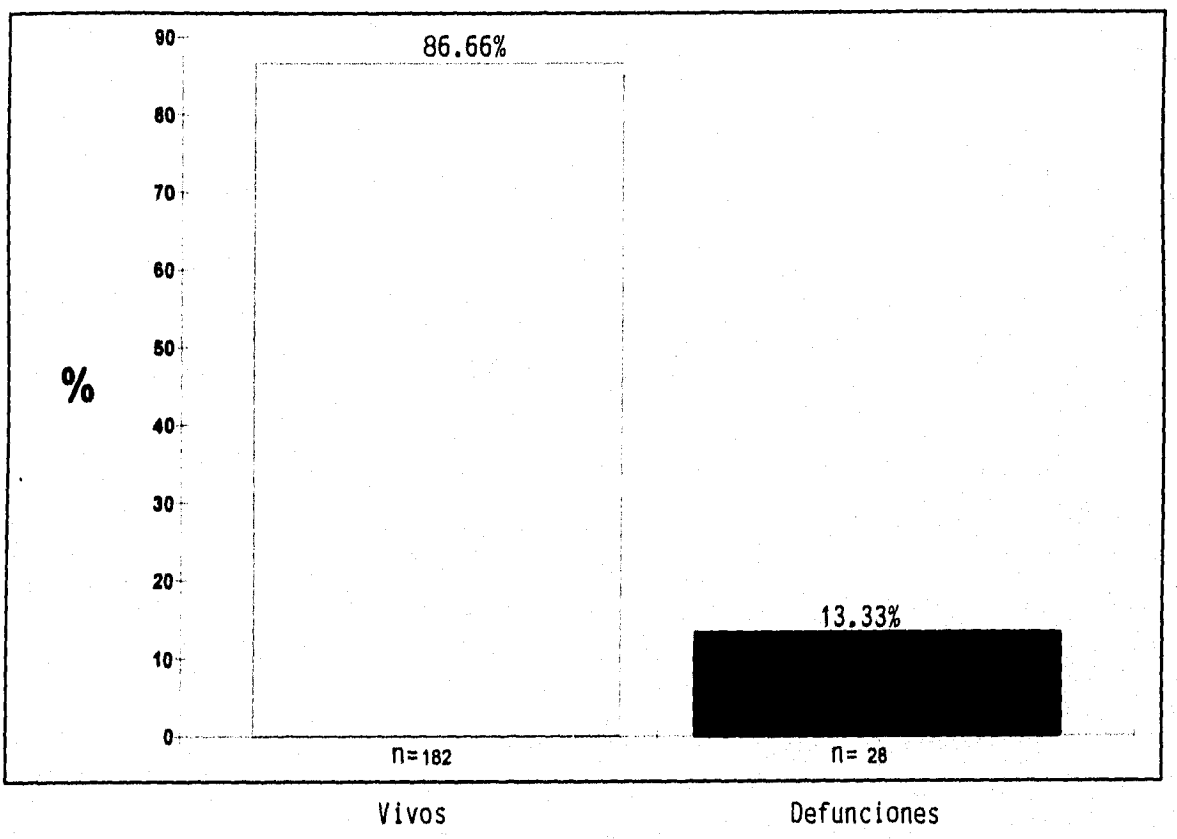
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA DESCOMPENSADA POSOPERATORIA POR SEXOS.



En los dos grupos de pacientes con y sin EPOC, es más frecuente en hombres la insuficiencia cardíaca 2:1 y 3:1 con respecto a las mujeres.

Fig. 8

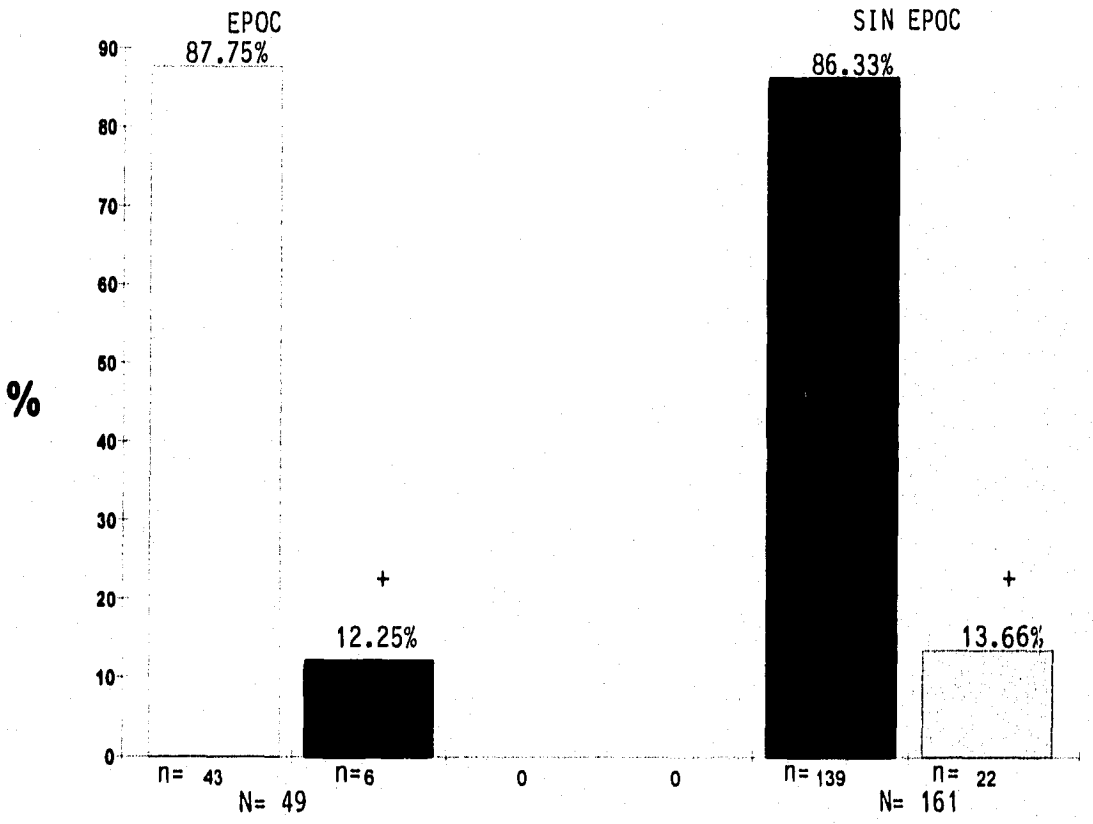
DEFUNCIONES EN LA POBLACION GENERAL ESTUDIADA. N=210



El porcentaje de defunciones (13.33%) reportado en este estudio es muy alto con respecto a lo reportado en la literatura, dado por el número de pacientes estudiados (reducido)

Fig. 8 bis

DISTRIBUCION DE LAS DEFUNCIONES POSOPERATORIAS EN LA POBLACION CON EPOC Y SIN EPOC.

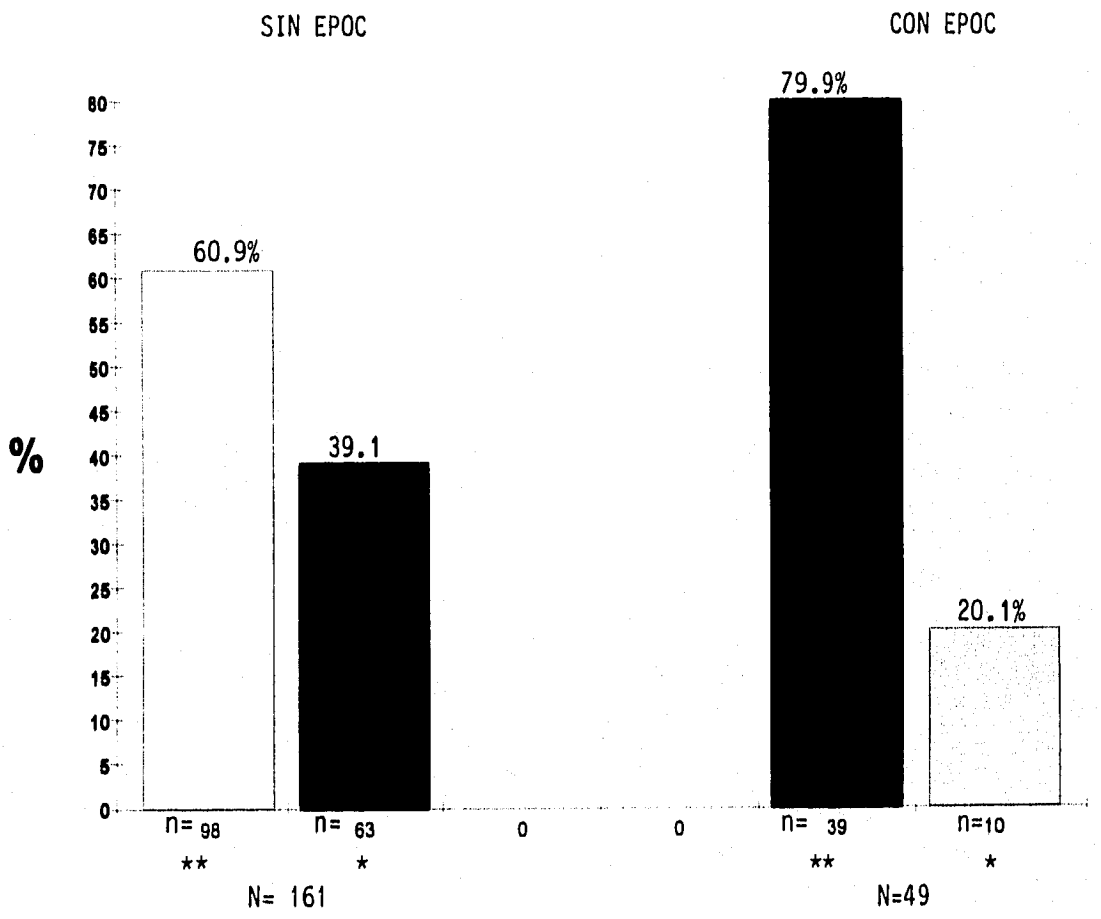


La figura de barras muestra que la mortalidad para unicamente EPOC es muy similar que para el resto de los padecimientos juntos.

+ porcentaje de defunciones por grupo

Fig. 9

Riesgo de la ASA asignado a los pacientes con EPOC y sin EPOC



** ASA II o más
* ASA menos de II
Muestra que por porcentaje, el grupo de EPOC ingresa a quirófano con un riesgo mayor valorado por estado general.

VALORACION PREOPERATORIA

Nombre_____ Edad_____

Afiliciòn_____ Sexo_____

Servicio_____ Fecha_____

Cama_____

ANTECEDENTES FAMILIARES.-

Diabetes Si[ ] No[ ] Hipertension [ ]

Cardiopatia isquèmica [ ]

ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS.-

TABAQUISMO Si[ ] No[ ] Tiempo 1-5 aNos[ ]
6-11 [ ]
Pasivo Si[ ] No[ ] 11-15 [ ]
+15 [ ]

Cantidad 1-5[ ] 6-10[ ] 11-15[ ] 16-20[ ] +20[ ]

Tiempo sin fumar 1 mes[ ] 2-6[ ] 7-12[ ] +12[ ]meses

ALCOHOLISMO Si[ ] No[ ] Tiempo 1-5 [ ]aOs
6-11[ ]
11-15[ ]
+15[ ]

Tipo de bebida_____

Tiempo 1-5[ ] 6-10[ ] 11-15[ ]+15[ ] aNos

Cantidad(especificar)_____

Tiempo sin beber:1 mes[ ] 2-6[ ] 7-12[ ] +12[ ]

ANTECEDENTES PATOLOGICOS.-

*QUIRURGICOS [ ]

Abdomen [ ] Tórax [ ] Craneo [ ] Ortopédica [ ]

Cabeza y cuello [ ]

Especificar_____

_____

*DIABETES [ ]

TIEMPO EVOLUCION < 1año 1-5 [ ] 6-10 [ ] 11-15 [ ] +15[ ]

CONTROL: Hipoglucemiantes[ ] Insulina[ ] Dieta [ ]

COMPLICACIONES: Retinopatia[ ] Nefropatia[ ] Neuropatia[ ]

Cardiopatia[ ]

Especificar(Tipo,estadio)_____

_____

*HIPERTENSION

Tiempo evolucion <1año 1-5[ ] 6-10[ ] 11-15[ ] +15[ ]

Complicaciones:Retinopatia[ ] Cardiopatia[ ]Nefropatia[ ]

Especificar(tipo)_____

*INSUFICIENCIA RENAL CRONICA [ ] Tiemo>1año[ ]1-5[ ]>5[ ]

Dialisis preQx Si[ ] No[ ]

*CARDIOPATIA ISQUEMICA [ ]

INFARTO [ ] Tiempo <1año 1-5[ ]5-10[ ]+10[ ]

ANGINA [ ] Tiempo <1año 1-5[ ]+5[ ]

*CARDIOPATIA REUMATICA [ ]

PROTESIS[ ] MECANICA[ ] BIOLOGICA[ ]

*CIRROSIS

TIEMPO <1 aNo[ ] 1-5[ ] 6-10[ ]+10[ ]

Clasificacion Child A[ ] B[ ] C[ ]

Hipertension portal 1[ ] 2[ ] 3[ ]

*INSUFICIENCIA CARDIACA

Clase funcional I[ ] II[ ] III[ ] IV[ ]

*ONCOLOGICAS [ ] Especificar_____

*OTROS [ ] Especificar_____

_____

MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS:

Ultimo aNo(especificar)_____

_____

Ultimos 6 meses(especificar)_____

_____

Ultimo mes_____

_____

Ultimos 7 dias_____

_____

Sulfonilureas[ ] Biguanidas[ ] InhbECA[ ] CaAntagon[ ]

BetaBloq[ ] Digoxina[ ] Aspirina[ ] Heparina profil[ ]

Heparina Anticoa[ ] Anticoag.orales[ ]

Diuréticos [ ] Espironolactona[ ] Tiacidicos[ ]

Furosemide [ ]

Antibióticos Penicilina[ ] Cefalosporinas[ ] 1a[ ]

Sulfas [ ] 2a[ ]

Quinolonas[ ] 3a[ ]

Macrólidos[ ]

Antifúmicos[ ]

Otros(especificar)_____

_____

Observaciones_____

_____

Antiarrtmicos no señalados(especificar)_____

_____

Esteroides:

Prednisona [ ] 5-10mg[ ] 11-20[ ] 21-50mg[ ]+50mg[ ]

Dexa [ ] Especificar dosis_____

Metil [ ] Especificar dosis_____

Bloqueadores H2[ ]

Ranitidina[ ] Cimetidina[ ] Famotidina[ ]

Omeprazo[ ]

Otros(Especificar)_____

_____

_____

*PROGRAMA QUIRUGICO

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO_____

_____

CIRUGIA PROGRAMADA_____

_____

DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO_____

_____

CIRUGIA REALIZADA_____

_____

TIPO DE ANESTESIA(Especificar anestésico)_____

_____

TIEMPO QUIRUGICO <1h[ ] 1-2h[ ] >2h[ ]

Si es >2h especificar_____

SANGRADO QUIRUGICO <500c [ ] >500cc [ ] >esperado[ ]

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

Hipotensión [ ]
Hipertensión [ ]

Arritmias [ ]
ESV [ ] FV [ ] TV [ ]
ESSV [ ] FA [ ] TSV [ ]

Transtornos conducción
Bloqueo AV 1 [ ]
2 MI [ ]
MII[ ]
3 [ ]

Hipoxia [ ] Paro cardiorespiratorio [ ]

ESTADO PREOPERATORIO.-

Exploracion fisica.-

Hidratación.- Deshidratado[ ] Hidratado[ ]

Obeso Si[ ] No[ ] Tos Si[ ] No[ ]

TA_____ Febril Si[ ] No[ ] FC_____ FR_____

IY [ ]

Soplos[ ] Especificar_____

Estertores [ ]Especificar_____

Condensación[ ]Especificar_____

Derrame pleural [ ] Unilateral[ ] Bilateral[ ]

Rarefacción [ ]

Ascitis [ ]

Edema [ ] MsPs[ ] MsTs[ ] Palpebral[ ] Dorso[ ]

Cianosis [ ] Distal[ ] Central[ ] Ambas[ ]

Cateteres y sondas.-

SNG [ ] Sonda Foley [ ] Intubado[ ]

Subclavio (cualquier tipo)[ ] Largo [ ]

*LABORATORRIO Y GABINETE PREOPERATORIO.-

Glucosa_____ Na_____ Cl_____ K_____ P_____ Mg_____

Urea _____ TP(seg)_____TP(%)_____ TTP(s)_____

Cr _____ TTP(%)_____ Alb_____ Ca_____

Colesterol_____ Hemoglobina glucosilada_____

Hb_____ Hcto_____ Leucitosis[ ] Cantidad_____
Leucopenia[ ] Cantidad_____
Normales [ ]

Neutrofilia [ ]Cantidad_____
Bandemia [[Cantidad_____
Monocitosis [ ]Cantidad_____
Eosinofilia [ ]Cantidad_____

Plaquetas
Normales [ ]
Tromocitopenia [ ] <60[ ]60-120[ ]
Trombocitosis [ ] 450-600[ ] 601-750[ ]
751-1000[ ]>1000[ ]

Espirometria.-

Anotar_____

Gasometria(en caso de contar)

Ph_____ PCO2_____ O2_____ HCO3_____ EB_____ Sat_____

E.G.O.-

Ph_____ Densidad_____ Proteinuria SI[ ] No[ ]

Leucocituria SI[ ] No [ ] Bacteriuria[ ]

Eritrocituria SI [ ] No [ ]Levaduras [ ]

ELECTROCARDIOGRAMA.-

Isquemia [ ] Necrosis[ ] CVI[ ] CVD[ ] CAI[ ]

CAD[ ]

Bloqueos RD[ ] Completo[ ] Incompleto[ ]

RI[ ] Completo[ ] Incompleto[ ]

Hemibloqueo[ ] FA[ ] FP[ ]

Arritmias EV[ ] ESV[ ] FA[ ] Flutter[ ] Flutter alter[ ]

Sobrecargas VD[ ] Sis[ ] Dias[ ]

VI[ ] Sis[ ] Dias[ ]

TELE DE TORAX.-

Normal[ ]

Infiltrados[ ] Especificar_____

_____

HVCP[ ] GI[ ] GII[ ] GIII[ ] GIV[ ]

Cardiomegalia [ ] GI[ ] GII[ ] GIII[ ] GIV[ ]

Derrame pleural SI[ ] No[ ] Bilateral[ ] Unilateral[ ]

Otras(especificar)_____

_____

*INFECCIONES PREOPERATORIAS.-

IVU[ ] Gérmen[ ]

Neumonia [ ]

Sepsis abdominal[ ]

Neuroinfección[ ]

Infección de partes blandas[ ]

Otras(especificar)_____

_____

*RIESGO QUIRUGICO

GOLDMAN [ ] I [ ] II [ ] III [ ] IV

ASA [ ] I [ ] II [ ] III [ ] IV

HOJA DE SEGUIMIENTO.-

DIA [ ]

Infecciones [ ] IVU[ ] Neumonias[ ]Neuroinfecci&n[ ]

Partes blandas[ ] Intrabdominal[ ]

Na____ K____Cl____Ca____P____Mg____Urea____Cr____

Glucosa_____TP(s)____TP(%)____TTP(s)____TTP(%)_____

Hb___ Hcto____ Cultivos_____

_____

Leucocitosis[]Leucopenia[]Bandemia[]Neutrofilia[ ]

Trombocitopenia[]Trombocitosis[]Normales[]

OBSERVACIONES_____

_____

SANGRADO[ ] TDA[ ]TDB[ ]HeridaQx[ ]Sitios punci&n[ ]

EVC [ ] IRA [ ]

TEP [ ] IAM [ ]

ING.RESP[ ] ICCV [ ]Clse func.I[ ]III[ ]IIII[ ]IV[ ]

ARRITMIS[ ] FA[ ]ESV[ ]ESPV[ ]TV[ ]TSP[ ]FV[ ]

CATETERES Y SONDAS.-

SNG[ ] Sonda de Foley[ ] Drenajes[ ] abdominal [ ]
torÁcico[ ]
ventricular[ ]
otros [ ]

Subclavio[ ] Intubado [ ]
Largo [ ]
Yugular [ ]

GASOMETRIA.- ph____PaCO2____O2____HCO3____EB____

OBSERVACIONES GLOBALES.-_____

_____

CONCLUSIONES

En la población estudiada de forma observacional de pacientes con EPOC sometida a valoración preoperatoria y que fueron intervenidos quirúrgicamente en el periódo julio-octubre de 1994 se observó lo siguiente :

1.- Las complicaciones pulmonares son más frecuentes en el paciente con EPOC que en el paciente sin EPOC expresado en porcentaje de casos.
2.-Las complicaciones no pulmonares en los pacientes con EPOC son más frecuentes por ciento de pacientes,que en los pacientes sin EPOC.

La neumonía posoperatoria esmás frecuente en el paciente con EPOC,siendo casiel doble del porcentaje con respecto a los pacientes sin EPOC y más frecuente en el sexo masculino.

El porcentaje de eventos de TEP en la población con EPOC y sin EPOC es muy similar por lo poco frecuente que se presenta esta complicación de manera posoperatoria según reporta la literatura y se observa en este estudio;llama la atención que en los casos de EPOC y TEP posoperatoria se reportaron en mujeres.

En el caso de SIRPA solo hubo dos casos por lo cual los resultados no son concluyentes y porque este padecimiento es poco frecuente que se prresente en las diversas poblaciones de otros estudios.

En cuanto a defunciones la frecuencia en el paciente con EPOC es muy similar a la de la población sin EPOC.

El tabaquismo intenso como antecedente es más frecuente en el paciente con EPOC guardando una estrecha relación con este,en el sexo masculino.
Con respecto a lo reportado en la literatura,lo observado en el Hospital de Especialidades del CMN S XXI con relación al paciente con EPOC y sus complicaciones pulmonares posquirúrgicas se encuentra dentro de lo esperado coincidiendo en varios de los puntos de este estudio.

BIBLIOGRAFIA

1.- Cary M,Jackson MC.PREOPERATIVE PULMONARY EVALUATION.Arch Intern Med 1988;148:2120-2131.

2.- Tisi GM.PREOPERATIVE EVALUATION OF PULMONARY FUNCTION. Am Rev Respir Dis 1989;119:293-310.

3.- Dureuil B,Cantineau JP,Vogel J.VITAL CAPACITY AND DIAFRAGMATIC FUNCTION AFTR ABDOMINAL SURGERY.Anesthesiology 1984;61:478-484.

4.- Parfrey PS,Harte PJ,Quinlan JP.PULMONARY FUNCTION IN THE EARLY POSOPERATIVE PERIOD. Br J Surg 1977;64:384-389.

5.- Goldman M,et al. PERIOPERATIVE MEDICINE. McGraw-Hill 2nd edition.USA 1993.Chap.27-57-58-59.

6.- Klein LE,Levine DM,et al.THE PREOPERATIVE CONSULTATION.Arch Intern Med 1983;143:743-745.

7.- Pérez Aispuro I,Pérez Castro J,Avelar Garnica F,Wacher Rodarte N,Lifshitz Guinzberg A.UNA RECONSIDERACION DE LA FIEBRE POSOPERATORIA POR ATELECTASIA PULMONAR. Gac Med Mex 1991;127:27-30.

8.- Haljamae H.ANESTHESIC RISK FACTORS.Acta Chir Scand Suppl 1988;550:11-21.

9.- Owens D, Felts JA,Spitznagel EL.ASA PHYSICAL STATUS CLASSIFICATION:a study of consistency of ratings. Anesthesiology 1978;49:239-243.

10.-Ali J,Weisel RD,Layug AB.CONSEQUENCES OF POSOPERATIVBE ALTERATIONS IN RESPIRATORY MECHANICS. Am J Surg 1974;128:376-382.