

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

FACTORES QUE INCLUYEN EN LA MORBIMORTALIDAD DEL PACIENTE
GERIATRICO POLITRAUMATIZADO.

actores que influyen en la morbimortalidad del paciente
geriátrico politraumatizado, en el Departamento de Cirugía del
Hospital Roosevelt del 1 de enero de 1,990 a 31 de enero de 1,994

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

ONELIA WALQUIRIA SEQUEN

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1,995

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

HOSPITAL ROOSEVELT

AREA DE SALUD GUATEMALA SUR

TELEFONOS: 713384 - 713387

Guatemala, C. A.

DIRECCION CABLEGRAFICA

"HOSPVELT"

Al contestar el presente oficio sirvase
hacer referencia al

No. _____

8H

Guatemala 8 de junio de 1,995

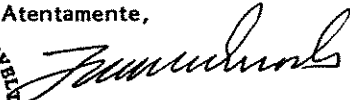
Doctor
Octavio Figueroa
Subdirector de Servicios Médicos
Hospital Roosevelt
Edificio

Estimado Doctor Figueroa:

Por este medio me dirijo a usted para informarle que he revisado el Informe Final de Tesis titulado FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MORBI-MORTALIDAD DEL PACIENTE GERIATRICO POLITRAUMATIZADO, efectuado por la Br. Onelia Walquiria Sequén, Carnet No. 8510423, el cual cumple con los requisitos exígidoss por dicha unidad académica, por lo cual doy mi aprobación para su publicación.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,


Dr. Juan de Dios Maldonado
Jefe del Depto. de Cirugía



JDDM/gm.

Jris Caroli
JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE
DOCENCIA E INVESTIGACION
HOSPITAL ROOSEVELT

12 de junio de 1,995

r
Rodolfo De León Barillas
Director Unidad de Tesis
Comité de Investigaciones de las Ciencias de la Salud
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos
Guatemala, Guatemala.

Doctor De León:

Mediante la presente certificamos que el INFORME FINAL del
Trabajo de Investigación "FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MORBI-
LIDAD DEL PACIENTE GERIATRICO POLITRAUMATIZADO", por la Br.
A WALQUIRIA SEQUEN, con número de Carnet 85-10423, fue
aprobado por los Departamentos de CIRUGIA y DOCENCIA E
INVESTIGACION del Hospital, el cual reúne todos los requisitos
necesarios para su divulgación.

De acuerdo al Artículo 11o. del Reglamento de Investigaciones del
Hospital, se extiende la presente constancia.

Atentamente



DR. OCTAVIO FIGUEROA AGUILAR
PRESIDENTE
COMITE DE DOCENCIA E INVESTIGACION



rj.-
archivo



FORMA C

D DE CIENCIAS MEDICAS
ALA. CENTRO AMERICA

Guatemala, 22 de JUNIO de 19 95

por Unidad de Tesis
de Investigaciones de las
de la Salud - Unidad de Tesis

forma que el: MAESTRA DE EDUCACION PRIMARIA URBANA: ONELIA WALQUIRIA
Título o diploma de diversificado, Nombres y ape-

N. _____ Carnet No. 8510423
datos completos

presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MORBIMORTALIDAD DEL PACIENTE

GERIATRICO POLITRAUMATIZADO.

Yo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los con-
s metodología, confiabilidad y validez de los resultados, perti-
a de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad -
ca y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Onelia Walquiria
Firma del estudiante

[Signature]
Asesor
a y sello personal

Sergio Miguel Estupinán Quiros
Médico y Cirujano
Colegiado 6088

[Signature]
Revisor DR. JOSE ALFONSO CABRERA ESCOBAR
Firma y sello MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 1,711

Registro Personal 10944

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

HACE CONSTAR QUE:

Bachiller: ONELIA WALQUIRIA SEQUEN

Universitario No. 85-10423

presentado para su Examen General Público, previo a optar al
de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:

RES QUE INFLUYEN EN LA MORBIMORTALIDAD DEL PACIENTE

TRICO POLITRAUMATIZADO

asesorado por: DR. SERGIO MIGUEL ESTUPINIAN DIAZ

asesorado por: DR. JOSE ALFONSO CABRERA ESCOBAR

los que avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
y sella la presente

EN DE IMPRESION:

Guatemala, 19 de junio de 1995

AR DE LEON BARILLAS
idad de Tesis



DR. RAUL CASTILLO RODAS
DIRECTOR

CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRIMASE:



Edgar Axel Oliva González
DECANO

I N D I C E

CONTENIDO	PAGINAS
Introducción	1
I Definición y análisis del problema	2
II Justificación	4
III Objetivos	6
IV Revisión bibliográfica	7
V Metodología	20
VI Presentación de resultados	26
VII Análisis y discusión de resultados	41
VIII Conclusiones	47
IX Recomendaciones	49
X Resumen y glosario	51
XI Referencias bibliográficas	56
XII Anexo	58.

I INTRODUCCION

El presente estudio realizado en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt en pacientes geriátricos politraumatizados un período de 5 años. Entiéndase como geriatría a la rama de medicina que estudia al paciente anciano.

El crecimiento demográfico de ancianos va en aumento: según ONU en 1.980 la población mayor de 60 años en Guatemala era 26,000 habitantes (4,5%) y para el año 2.000 se espera un incremento poblacional de 734.000 habitantes (5,8%) del total de población. (8)

Según estudios de otros países el trauma es una de las primeras causas de muerte, siendo el porcentaje de casos fatales de la población geriátrica de 3 a 20 veces más que grupos de jóvenes por cualquier lesión específica. resultado de un incremento a la exposición a ciertos accidentes. un bajo umbral de la energía mecánica producida por la lesión y la capacidad disminuida para recuperarse y rehabilitarse.

La población geriátrica se incrementará en nuestro medio y el propósito de este estudio investigar la prevalencia del traumatismo múltiple en este grupo etáreo tan especial ya que muchos de ellos y por nuestra necesidad son individuos útiles tal vez económicamente productivos, por lo tanto debemos de conocer los factores que influyan en la morbimortalidad del paciente geriátrico politraumatizado y mejorar nuestra calidad de atención. En nuestro estudio el grupo geriátrico más afectado fue de los 60 a 64 años. 70 a 74 años y 75 a 79 años: siendo un 60% en el sexo masculino. La región más afectada fue la craneoencefálica. Así mismo las complicaciones fueron infecciosas. pulmonares. cardiovasculares y neurológicas. Con una mortalidad del paciente geriátrico de 42%.

II DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Geriatría. es parte de la medicina que estudia las enfermedades de la vejez y su tratamiento. (4)

El envejecimiento es sin duda el cambio más sobresaliente la actualidad en la estructura de la población mundial. Se ha debido principalmente a una disminución notable de las tasas de natalidad. Se espera que en los próximos años ese cambio continúe, y aunque se acelere, en la mayoría de los países de América y el mundo. Para el año 2.025, en la edad media de América Latina habrá aumentado de 20.5 años actuales a 29,8 años lo que significa en general un considerable envejecimiento de la población.

Durante el período de 1.980 a 1.985 el tamaño de la población anciana de los países en desarrollo aumenta anualmente a una tasa promedio de 3.0% en comparación con una tasa de crecimiento de 2.04% del total de la población. En los próximos cinco decenios se espera que el porcentaje que representan los ancianos dentro de la población total se duplicará en todas las regiones en desarrollo.

Según la literatura el trauma es la quinta causa de muerte en el grupo etáreo de 65 años o más. ello representan el 25% de los fallecimientos por herida o trauma, mientras que las muertes por daño intencional por 100,000 personas es 57 para las edades combinadas, esta llega a 93 para personas de 65 años, 210 para aquellas entre 75 a 84 años, y 625 para personas mayores de 85 años. (7)

A pesar de lo descrito con anterioridad sería erróneo pensar únicamente que altas tasas o altos índices de muerte también implican grandes tasas de trauma. Revisando todos los traumas

combinados, en personas de 65 años o más son menos propensas a tener desenlaces fatales por los traumas que sufren.

Tres tipos de eventos ocurren en tres cuartas partes de todas las muertes por trauma entre los ancianos: CAIDAS, INCENDIOS y ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS, por lo anterior dos preguntas debemos hacernos: Primero estamos salvando al paciente anciano y segundo a qué calidad de vida retornan ellos. (7)

III JUSTIFICACION

En los países industrializados, debido a los avances científicos se ha logrado una mayor esperanza de vida, estos avances de alguna manera han contribuido a que en países en vías de desarrollo este mismo fenómeno ocurra, así tenemos que para Guatemala a principios del siglo XX la esperanza de vida era de 30 años, a mediados de este siglo de 50 y en la década de los 80 de 60 años.

El crecimiento demográfico de ancianos va en aumento aunque a pasos agigantados, así tenemos que según la ONU en 1,980 la población mayor de 60 años en Guatemala, era de 26,000 habitantes hacen un 4.5% de la población total, y que para el año 2,000 espera un incremento de 734,000 habitantes que harán un 5.8% total de la población, pero lo importante no es que aumente el promedio de vida de una persona sino también que la calidad de la misma sea buena. (8)

Es una creencia errónea pensar que ser viejo significa estar enfermo o ser una carga para la familia o la sociedad, en 1,982 se hizo un estudio en el que se demostró que el 82.4% de personas presentaban morbilidad alguna y que muchas de ellas eran individuos productivos. Entonces es deber del médico preocuparse de estos viejos y tratar que continúen con buena salud y útiles a la sociedad.

Existen diferencias en los sexos en lo que se refiere a la esperanza de vida. Las mujeres sobreviven a los hombres unos 6.8 años de promedio. En los grupos de edades mayores, la proporción de hombres en relación con las mujeres disminuye con la edad.

Según estudios de otros países se sabe que el trauma es un problema importante de salud para los ancianos, dado que estos tienen una reserva biológica limitada y la frecuencia de enfermedades asociadas reduce la tolerancia a estrés por el trauma y la intervención terapéutica. La movilidad temprana y el cuidado pulmonar agresivo deben ser instituidos lo más rápido posible después de la estabilización inicial. (5,6)

Como en cualquier otra patología conocer los factores que contribuyen a su morbimortalidad para aplicar medidas preventivas o correctivas que contribuyan a erradicarla o disminuirla. (6)

En los últimos cinco años estudios acerca de los factores que influyan en la morbilidad o mortalidad del paciente geriátrico politraumatizado no existen datos. Con el único estudio que se cuenta es el que está bajo el título de Fracturas en Pacientes Geriátricas del Departamento de Traumatología y Ortopedia, realizado durante el período de enero de 1,987 a Junio de 1,989; con el objetivo de conocer las fracturas que se presentaban con mayor frecuencia en personas mayores de 60 años.

En su mayoría los pacientes geriátricos politraumatizados son indicación de ingreso por la magnitud de la lesión sufrida, a la Unidad de Cuidados Intensivos u Observación en un 79.41% y 20.58% respectivamente.

Por argumentos mencionados se justifica la realización de este trabajo ya que el mismo contribuye a obtener conocimientos de esta problemática en nuestro país y ser posible aplicar medidas para que la misma disminuya.

Se espera también que el presente estudio sirva de estímulo a otros investigadores para ahondar más conocimientos sobre este problema que afecta a un grupo bastante descuidado en el sector salud de nuestro país.

IV OBJETIVOS

RALES:

Determinar la prevalencia del trauma geriátrico en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt.

Determinar los factores que influyen en la morbilidad del paciente geriátrico politraumatizado.

Determinar los factores que influyen en la mortalidad del paciente geriátrico politraumatizado.

CIFICOS:

Identificar la edad y sexo del paciente geriátrico.

Identificar el tipo de lesión que más morbilidad causó en el paciente geriátrico.

Identificar el tipo de lesión que más mortalidad causó en el paciente geriátrico.

Describir las complicaciones médicas o quirúrgicas del paciente geriátrico politraumatizado.

V REVISION BIBLIOGRAFICA

1A GERIATRICO:

Se define como paciente geriátrico: A todo paciente de edad avanzada de 65 años o más. (5)

El "envejecimiento" es un término general que según el contexto en que aparezca, puede referirse a un fenómeno social, biológico de la población, es decir que tiene en cuenta al número de quienes tienen 60 años y más de edad.

Según la Organización Panamericana de la Salud OPS, la tasa de natalidad por 1,000 habitantes en Guatemala para los años 1,980-1,985 fué de 38.4; 1,995-2,000 de 33.6 y para el año 2000-2,025 es de 24.0. Y la tasa de mortalidad para Guatemala por 1,000 habitantes para los años 1,980-1,985 de 9.3; para los años 1,995-2,000 es de 6.3; y en los años 2,000-2,025 es de 5.7.

La incidencia de trauma está en tercer lugar después de la enfermedad cardiovascular en los Estados Unidos, en términos de actividad potencial. Está claro que las lesiones traumáticas afectan nuestra sociedad más que otras enfermedades. Las muertes por lesión se atribuye más a los ancianos de 65 años que las otras primeras causas de muerte. (6)

El control de las lesiones como una enfermedad entre los ancianos representan unos de los grandes desafíos de nuestro sistema de salud, la discapacidad y muerte por trauma se expande rápidamente en nuestra población. Si bien los principales factores por trauma son los mismos para todas las edades, las deficiencias fisiológicas en el anciano pueden alterar abordajes diagnósticos para la evaluación y tratamiento. (6)

Las evaluaciones geriátricas ponen al descubierto los

múltiples problemas que afectan a los ancianos, sus recursos, fuerzas y demanda de servicios; luego se establece un plan coordinado de cuidados que esté orientado a posibles intervenciones futuras. La evaluación funcional permite identificar aquellos problemas que precisan de evaluación más detallada por profesionales médicos y no médicos, entre los que se incluyen fonoaudiólogos, psicólogos clínicos, dentistas, especialistas en nutrición, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas. El proceso de evaluación proporciona al médico una información segura respecto de la auténtica capacidad del paciente de funcionar de manera independiente dentro de la comunidad. (5)

Los servicios de rehabilitación geriátrica son diseñados para engrandecer y restaurar la habilidad funcional y hacer capaces a muchas personas ancianas a vivir en ambiente menos restrictivos. (1)

EPIDEMIOLOGIA:

El trauma es una de las primeras causas de muerte entre las edades de 1 a 45 años. El trauma generalmente se considera como causa de muerte en jóvenes. Pero en ancianos de 65 años las lesiones con una relativa pequeña fracción del total de muertes. El trauma en este grupo etáreo es la quinta causa de muerte. Comparado a otro grupo de pacientes los ancianos tienen 2 a 3 veces más tasas de mortalidad por lesiones. El porcentaje de casos fatales de población geriátrica son de 3 a 20 veces más que grupos de jóvenes por cualquier lesión específica. (6)

La prevalencia absoluta de lesiones basadas en las emergencias son altos entre individuos de 15 a 24 años. El porcentaje de las emergencias ha aumentado la hospitalización de

sonas ancianas de 65 años. De todas ellas, el 5% de los lentes fue indicación de ingreso luego del accidente.

Este porcentaje aumenta de 21% entre las edades de 65 a 74 s y 35% arriba de los 75 años. (6)

El impacto de la enfermedad traumática en la población está erminada por varios factores. Los determinantes primarios son frecuencia de exposición al agente incitante, la capacidad del nte a infringir enfermedad, la tolerancia de la población a enfermedad. Las medidas efectivas de control de la enfermedad por lo tanto dependientes del éxito de prevención y proveer istencia a la exposición sobre el tratamiento de la enfermedad vez se presente.

Comparativamente la frecuencia de morbimortalidad alta entre ancianos es el resultado de un incremento en la exposición ertos accidentes, un bajo umbral para la energía mecánica ducida por la lesión y la capacidad disminuida para operarse y rehabilitarse. "Los ancianos son sujetos que entan su frecuencia a exponerse a accidentes relacionados con ulación por el daño sensorial, movilidad y balance lo que siona caídas y accidentes que aumentan el daño y por ende la bimortalidad". (6)

La mayoría de las caídas dan como resultado lesión o muerte el anciano que tiene baja energía kinética, por lo que sufren caída en el piso y raramente sufren una caída vertical de or severidad. El porcentaje de casos fatales y mortalidad por lesión se ha incrementado en las edades de 40 años y en la a de los 65 años, frecuentemente se asocia a enfermedades y na reserva fisiológica limitada y es evidente que, a mayor d, es más probable que sufran enfermedades. (5,6)

RESPUESTA A LA LESION:

Los cirujanos atienden personas que han sufrido cambios repentinos rápidos e intensos en sus funciones y metabolismo normal. El organismo humano reacciona a dichos estreses en forma increíblemente dinámica. Por ejemplo, después de una lesión de inmediato se activan los mecanismos de coagulación para aminorar la pérdida de sangre; del compartimiento intravascular salen líquidos corporales para reponer el volumen sanguíneo; la corriente de sangre se redistribuye para asegurar el riego de órganos vitales, las funciones respiratorias y renal e inician mecanismos de compensación para conservar la neutralidad acidobásica y la tonicidad de líquidos corporales. Después de estas adaptaciones agudas surgen otros cambios; las respuestas son más graduales y prolongadas pero al parecer son más necesarias para la recuperación del organismo dañado. (11)

Las intervenciones quirúrgicas planeadas que se realizan sin complicaciones, con anestesia apropiada y reciben control del dolor posoperatorio, causan mínimos cambios en el funcionamiento corporal del individuo. Sin embargo, en las enfermedades críticas que son consecuencia de una grave lesión o infección, se necesita tratamiento importante para la recuperación final. El conocimiento de los ajustes homeostáticos que ocurren en individuos en estado crítico es esencial para la asistencia óptima y refleja la compenetración del médico en aspectos como regulación del volumen sanguíneo, necesidades nutricionales, reanimación cardiovascular, cicatrización de heridas y rehabilitación física y psicológica así como convalecencia de una enfermedad que amenace la vida.

Cannon acuñó el término "homeostasia" y definió esta como

los procesos fisiológicos coordinados que conserva la mayor parte de los estados estables en los organismos". Advirtió que las reacciones homeostáticas eran muy complejas y que en ellas participaban cerebro, nervios, corazón, pulmones, riñones, bazo, etc., actuaban concertadamente para conservar el equilibrio del medio interno y del organismo. Se advirtió que los individuos lesionados tenían una mayor excreción urinaria de fósforo, así como de nitrógeno y de potasio. (11)

Los fenómenos que ocurren después de la lesión suelen ser respuestas graduadas. Esto es, entre más intenso sea el daño más intensa será la respuesta. Variables terapéuticas modifican las respuestas a la lesión y los factores como técnica quirúrgica agresiva, empleo de esteroides, parálisis durante la intubación mecánica, uso de ventilación telespiratoria positiva y administración de fármacos presores son métodos que alteran la dinámica y el metabolismo, e influyen a veces en las respuestas comunes.

Diversos factores propios de cada paciente influirán en su respuesta metabólica a la lesión. Un levantador de pesas musculoso perderá más proteína después de "situaciones de alarma" que una persona que no hace ejercicio y de talla similar. La masa muscular disminuye con la edad, y por ello los ancianos perderán menos proteínas después de una operación que personas jóvenes. La edad también influye en otras respuestas homeostáticas, dado que el funcionamiento máximo de muchos órganos vitales como el corazón, riñones y pulmones aminora en el anciano. Las alteraciones limitan la capacidad del anciano de ajustarse al estrés de enfermedades críticas, en una magnitud similar a la que se observa en una persona más joven. (6,11)

Desencadenamiento de las respuestas lesivas:

Mecanismo por los cuales el cuerpo se percata de la lesión.

Después de la lesión, tres tipos de estímulos llegan al sistema nervioso central SNC para que se inicien los ajustes homeostáticos: 1) Fibras nerviosas sensitivas o aferentes constituyen la vía más directa y rápida para enviar señales al SNC después de estrés. 2) Las pérdidas de líquidos desde el compartimiento vascular estimula a los receptores de volumen y presión, y desencadena una serie de ajustes cardiovasculares mediados por el SNC. Disminuye el gasto cardiaco, aumenta la resistencia periférica y redistribuye la sangre a los órganos vitales para conservar el funcionamiento. 3) Las sustancias circulantes pueden estimular de manera directa e indirecta al SNC y poner en marcha la reacción o respuesta a la lesión.

Integración de señales y mecanismos efectores:

Intervención del SNC, hormonas y factores tisulares. El encéfalo recibe muy diversas señales de que ha habido una situación de apremio o sobrecarga, e integra las señales aferentes.

Medio Hormonal:

En todas las fases de la lesión aumenta notablemente las hormonas contrarreguladoras: glucagón, glucocorticoides y catecolaminas. En contraste las concentraciones plasmáticas de insulina pueden ser bajas, normales o incluso elevadas. La laboración de catecolaminas, adrenalina y noradrenalina puede constituir la respuesta hormonal más importante al estrés. La adrenalina ejerce efectos reguladores en el gasto cardiaco, circulación regional, glucosa sanguínea y glucocorticoides que estimula la producción de lactato.

La noradrenalina es sintetizada en terminaciones nerviosas como neuromediador ejerce efectos directos en el tejido vascular como serían vasos sanguíneos y vísceras.

Otras alteraciones como respuesta a la lesión son:

En el metabolismo de las proteínas con pérdidas de nitrógeno.

Alteración en el metabolismo de glucosa y suele haber hipoglicemia porque los niveles de insulina están bajos, efecto ocasionado por la liberación de catecolaminas. Por último es una alteración en el metabolismo de las grasas, haciendo lipólisis acelerada, sirviendo las grasas como la fuente de combustible para la oxidación. (6,11)

OS ORGANICOS EN EL ANCIANO:

Aparato respiratorio:

La mayor parte de los volúmenes pulmonares permanecen colapsados en los ancianos sanos no fumadores. Sin embargo la elasticidad aumentada en las vías respiratorias de pequeño calibre tienden a colapsarse a medida que desaparecen las fibras elásticas. Estas modificaciones incrementan los esfuerzos de cierre de tal forma que, a una edad promedio de 65 años no todas las vías se abren durante la respiración normal en posición sentada. En decúbito este fenómeno se produce ya a los 5 años. Como consecuencia de ello, los ancianos son más propensos a presentar atelectasia y neumonía, sobre todo al permanecer acostado por períodos prolongados. (2,5)

Sistema renal:

En estudios se ha observado que el flujo sanguíneo, la filtración glomerular y el aclaramiento de creatinina disminuye

con la edad. Estas modificaciones son importantes porque es necesario el ajustar las dosis de fármacos que se excretan por la orina y que puedan dar una complicación renal. (5,6)

Aparato cardiovascular:

El gasto cardiaco en reposo disminuye progresivamente. Pero el gasto cardiaco durante la realización de ejercicio graduado se modifica con la edad. Estos datos también son congruentes con la idea de que la reactividad beta adrenérgica del miocardio disminuye con la edad. (5,6)

En los ancianos las reacciones cardiovasculares a modificaciones del volumen intravascular están alteradas. Dichas modificaciones pueden colocar al paciente anciano en situación de mayor riesgo ante una rápida expansión del volumen y contribuir a la mayor prevalencia de hipotensión ortostática en este grupo de población. (5)

Sistema endócrino:

El envejecimiento se asocia a la aparición de intolerancia a la glucosa, ya que la concentración de insulina no es la adecuada para el grado de hiperglicemia. Aún no se ha identificado con precisión la causa de este trastorno.

La alteración endócrina más acentuada del envejecimiento es la reducción de los estrógenos en la menopausia. Este cambio modifica los tejidos reproductores y altera notablemente el metabolismo óseo lo cual provoca osteoporosis en personas con otros factores de riesgo. (5)

Sistema inmunológico:

Las personas de edad avanzada tienen un incremento en la morbilidad y mortalidad debido a infecciones bacterianas.

Las siguientes características se pueden observar en el tema inmune del anciano:

involución del timo, por lo tanto disminución de la respuesta en las células B,

disminución de la capacidad fagocítica, y de la fijación de bacterias por el sistema reticuloendotelial,

disminución de la respuesta inmune a los lipopolisacáridos.

(11)

Entre otros cambios orgánicos tenemos las alteraciones de visión y audición relacionadas con el envejecimiento pueden contribuir a importante menoscabo funcional. Con la disminución agudeza visual y pérdida de la audición. (5)

ENFERMEDADES ASOCIADAS EN EL ANCIANO: Podemos mencionar:

Diabetes Mellitus

Enfermedades Cerebrovasculares

Enfermedades Cardíacas:

*Hipertensión Arterial

*Insuficiencia Cardíaca Congestiva

*Valvulopatías

*Infarto Agudo del Miocardio

Arterioesclerosis

Enfermedades Pulmonares Crónicas:

*Bronquitis Crónica

*Atelectasias

*Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

Alteración de Líquidos y Electrolitos:

*Reducción de Sodio al restringir el aporte

*Hiperpotasemia

Alteraciones de Visión y Audición. (5)

TRAUMA GERIATRICO:

DISCUSION:

Las personas ancianas son seriamente lesionadas con menor frecuencia que otro grupo o segmento poblacional. Sin embargo la tasa de mortalidad en estos pacientes después de un traumatismo es mayor que otros grupos de población, a pesar del bajo índice de lesión, los ancianos consumen cerca de un tercio de todas las fuentes de salud dedicadas al cuidado del paciente traumatizado, ante un sector de población que se mantiene en crecimiento.

Los datos actuales revelan que pacientes mayores de 80 años y que presentan trauma en cráneo y cuello tienen un índice demasiado alto de mortalidad; esta mortalidad también se incrementa cuando se presentan complicaciones en especial complicaciones cardíacas y pacientes dependientes de ventilación mecánica. Las complicaciones cardíacas y pulmonares se pueden observar con mayor frecuencia contribuyendo a la mortalidad.

El tratamiento agresivo de los pacientes en este grupo etáreo pareciera inútil, pero ya que las complicaciones son potencialmente evitables y que contribuyen a una elevada tasa de mortalidad este tipo de tratamiento así como de la utilización de una unidad de cuidado intesivo debe de realizarse. (2)

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS:

Las complicaciones después de un procedimiento quirúrgico son siempre desafortunadas, pero en el paciente anciano puede hacer la diferencia entre la vida y la muerte. (6)

El manejo subsecuente luego de la estabilización y del diagnóstico adecuado así como del tratamiento específico para cada una de las lesiones es buscar o lograr el estado fisiológico óptimo para el paciente, la mayoría de complicaciones son por el

o al no reconocer o tratar las lesiones adecuadamente, de res en el manejo del estado fisiológico del paciente, o en fallo en la reserva fisiológica del paciente que ha sido ensada inadecuadamente en presencia del estrés ocasionado por esión. (9)

De María y Col. demostraron que en un grupo de pacientes átricos traumatizados, presentaron complicaciones en: 82% 33% en pacientes jóvenes que incluían complicaciones iácas 53%, en pacientes ventilados, infecciones pulmonares n 36%, y sepsis en un 5% secundaria a focos sépticos comunes incluyen gérmenes coliformes, estafilococo principalmente.

S COMPLICACIONES EN EL PACIENTE ANCIANO TENEMOS:

Complicaciones Neurológicas:

Es común después de la anestesia en una operación. Es raro accidente cerebrovascular en el período postoperatorio, pero e haber una hemiplejía secundaria a trombosis. (6)

Sepsis:

Es la mayor causa de morbilidad y mortalidad en el anciano infección, ejemplo peritonitis, ésta requiere de tres a ce días extras en el hospital o un mes en el intensivo. En hock séptico la mortalidad se relaciona con la edad. Por lo se debe de iniciar una apropiada terapéutica con bióticos.

Respiración y otras complicaciones de sepsis: En el anciano operado, puede presentarse el síndrome de distrés iratorio del adulto presentando disnea y disminución de O2.

Complicaciones Pulmonares:

En estudios de pacientes ancianos en situaciones de emergencia el índice de complicaciones pulmonares es grande y una causa significativa de muerte. Se puede notar en enfermedades preexistentes problemas del fumador, bronquitis crónica, asma atelectasias que causan acumulación de secreciones viscosas y progresan a colapso lobar. Particularmente en emergencia abdominal en el paciente anciano. (6)

Complicación Cardiovascular:

La descompensación cardíaca o episodio de arritmia induce a inestabilidad en el anciano postoperado. El infarto al miocardio es el mayor problema en este grupo, ocurriendo particularmente en aquellos con enfermedad de arteria coronaria preexistente. La mayoría de ancianos cursan con vasoconstricción periférica que condiciona a una presión arterial normal a pesar de un gasto cardíaco bajo, este estado postoperatorio ocurre en pacientes ancianos en general con peritonitis o cirugía prolongada, donde se ha realizado una toracotomía o laparotomía. (6)

Complicaciones Médicas:

El anciano a nivel gastrointestinal por los factores de sepsis, múltiples traumas, fallo hepático y respiratorio presentan ULCERAS DE ESTRES.

Las ULCERAS DE PRESION: Es una complicación severa que presenta el anciano secundario a anemia, malnutrición, sepsis, hipoxia, diabetes, el uso de esteroides, y el estar inmobilizado.

El paciente anciano que se presenta a una emergencia es eciente que presente MALNUTRICION.

Otras de las complicaciones es en el SISTEMA RENAL por los ríodos de hipotensión, hipovolemia, hemorragias o sepsis a que té sometido el paciente geriátrico politraumatizado. (6)

VI METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO:

El presente trabajo fué un estudio de tipo descriptivo que empleó un grupo de pacientes ancianos politraumatizados en los cuales se determinó los factores que influyeron sobre su mortalidad, las características generales de este grupo y los datos obtenidos en cada uno de ellos se presentaron en forma estadística, lo cual justificó el tipo de estudio elegido.

SELECCION DEL SUJETO:

Este estudio fué realizado en el Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt en pacientes ancianos con diagnóstico de traumatismo cumpliendo con los criterios de inclusión y que ingresaron a dicha institución durante el período de 1 de enero de 1990 a 31 de enero de 1994.

CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION:

a. criterios de inclusión:

1. mayor o igual a 60 años
2. sexo: femenino y masculino
3. tratado por el Departamento de Cirugía por traumatismo, entendiéndose como trastorno causado por una herida que involucre o se asocie a lesión en cabeza, cuello, tórax, abdomen y musculoesquelético.

b. criterios de exclusión:

1. traumatismos óseos aislados, que no esté asociado a lesiones en otras áreas del cuerpo, y que estas lesiones por sí mismas no aumentarán la morbilidad o mortalidad.

D. VARIABLES:

Las variables que se consideraron para la realización del presente estudio son las siguientes:

1. EDAD:

Definición: Espacio de tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento.

Tipo: Cuantitativa

Instrumento de medición: Boleta de Recolección de datos (ANEXO 1)

2. SEXO:

Definición: Condición orgánica que distingue al macho de la hembra.

Tipo: Cualitativa

Instrumento de medición: Boleta de recolección de datos

3. TIPO DE TRAUMA:

Definición: Trastorno causado por una herida que involucre o asocie a lesión en cabeza, cuello, tórax, abdomen y musculoesquelético.

Tipo: Cualitativa.

Instrumento de medición: Boleta de recolección de datos.

4. COMPLICACION: Síntoma distinto de los habituales de una enfermedad y que agrava el pronóstico de ésta.

Tipo: Cualitativo

Instrumento de medición: Boleta de recolección de datos.

5. MORBILIDAD: Relativo o perteneciente a la enfermedad.

Tipo: Cualitativo

Instrumento: Boleta de recolección de datos.

MORTALIDAD: Es el número de personas que muere por mil habitantes.

Tipo: Cuantitativo

Instrumento: Boleta de recolección de datos.

RECURSOS:

1. MATERIALES:

Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt

Departamento de Archivo (Registros Médicos) del Hospital Roosevelt

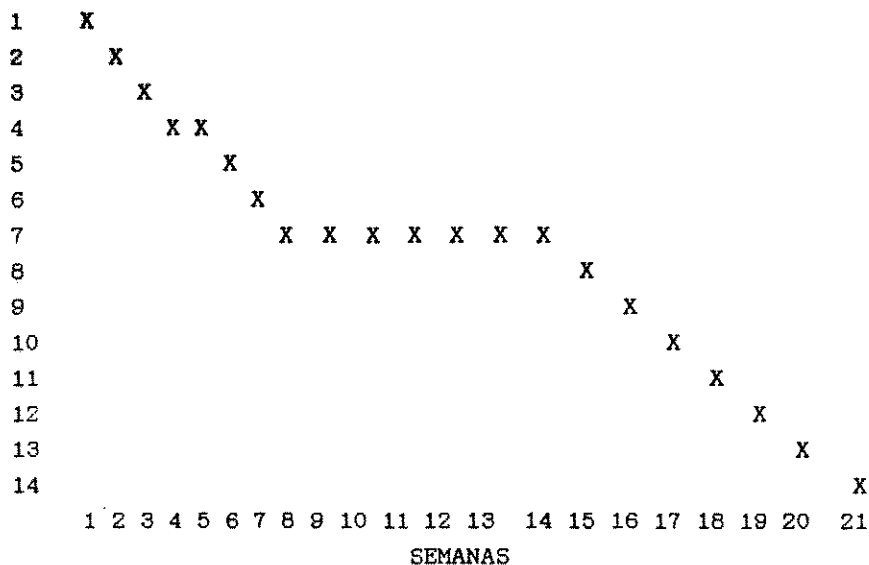
Libros de: Sala de operaciones, ingresos y egresos de la Unidad de Terapia Intensiva de Adultos UTIA y observación.

2. TIEMPO:

El período de tiempo en que se cubrieron las diferentes fases de la investigación se presentan en el cronograma de actividades, Gráfica de Gantt.

GRAFICA DE GANTT

ACTIVIDADES



ACTIVIDADES:

1. Selección del proyecto de investigación
2. Elección de asesor y revisor
3. Recopilación de material bibliográfico
4. Elaboración del proyecto, conjuntamente con asesor y revisor
5. Aprobación del proyecto por el Comité de Docencia del Hospital Roosevelt y Jefe del Departamento de Cirugía
6. Aprobación del proyecto por la Unidad de Tesis y diseño de la Boleta de Recolección de datos (ANEXO 1)
7. Ejecución del Trabajo de Campo

Procesamiento de resultados, elaboración de cuadros estadísticos
Análisis y discusión de resultados
Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen
Presentación de informe final para correcciones
Aprobación del informe final
Impresión de informe final y trámites administrativos
Examen Público.

ETICA DE LA INVESTIGACION:

En el presente trabajo se revisaron las historia clinicas s pacientes, con lo cual sin hacer mención de su nombre y ción se ha resguardado su identidad.

PLAN PARA LA RECOLECCION DE DATOS:

Para la obtención de la información se utilizaron los ientes de pacientes mayores o iguales a 60 años, raumatizados, atendidos por los médicos del Departamento de ia quienes en base a los criterios de inclusión y exclusión, lecieron el total de pacientes. Los datos fueron recabados record operatorio e historial clínico, de libros de sala eraciones, libro de ingresos y egresos de UTIA y observación olectados en una boleta (ANEXO 1).

PRESENTACION DE RESULTADOS:

Los datos recolectados se presentaron en forma correlativa, ismo cuadros estadísticos y análisis de los mismos.

HIPTESIS

ALTERNA:

Los factores que influyen en la morbimortalidad del paciente geriátrico politraumatizado son más significativos de acuerdo a mayor edad del paciente y tipo de trauma.

NULA:

Los factores que influyen en la morbimortalidad del paciente geriátrico politraumatizado no son más significativos de acuerdo a mayor edad del paciente y tipo de trauma.

VII PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO # 1

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO EN PACIENTES GERIATICOS CON TRAUMATISMO EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

EDAD	FEMENINO		MASCULINO	
	F	%	F	%
a 64	10	6	47	27
a 69	7	4	29	17
a 74	3	2	32	19
a 79	11	6	11	6
a 84	1	1	12	7
a 89	3	2	3	2
a 94	0	0	1	1
total	35	21	135	79
TOTAL	170			

fuente: Fichas Clinicas del Departamento de Registro Médicos del Hospital Roosevelt.

CUADRO # 2

**MECANISMO DE LESION DE LOS PACIENTES GERIATRICOS
POLITRAUMATIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL
ROOSEVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENENRO DE 1,994.**

POLITRAUMATISMO	F	%
Atropellado	79	46
Caída	57	34
Arma Blanca	12	7
Arma de Fuego	9	5
Asalto	7	4
Quemadura	6	4
TOTAL	170	100

**Fuente: Fichas Clínicas del Departamentode Registros Médicos
del Hospital Roosevelt.**

CUADRO # 3

IONES AFECTADAS EN PACIENTES GERIATRICOS POLITRAUMATIZADOS
 EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT, DEL 1
 ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

REGION AFECTADA	F	%
abeza	120	51
extremidades	54	23
trax	31	13
domen	26	11
ello	4	2
TOTAL	235	100

te: Fichas Clínicas del Departamento de Registros
 Médicos del Hospital Roosevelt.

CUADRO # 4

PROCEDIMIENTOS DE URGENCIA EN PACIENTES GERIATRICOS
POLITRAUMATIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL
ROOSEVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

PROCEDIMIENTOS DE URGENCIA	F	%
Trepanación	62	63
Laparatomia Exploradora	25	26
Amputación	4	4
Tenorrafia	3	3
T/C injertos	2	2
Cardiorrafia	1	1
Exploración de vasos	1	1
TOTAL	98	100

Fuentes: Fichas Clínicas del Departamento de Registros
Médicos del Hospital Roosevelt.

CUADRO # 5

PROCEDIMIENTOS DIFERIDOS EN PACIENTES GERIATRICOS
 TRAUMATIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL
 SEVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

PROCEDIMIENTOS DIFERIDOS	F	%
Traqueostomía	13	35
Tróstronomia	13	35
Uso de injertos	9	24
Tranquección cervical	1	3
Tranquección ósea	1	3
TOTAL	37	100

fuente: Fichas Clínicas del Departamento de Registros
 Médicos del Hospital Roosevelt.

Definición: Procedimiento quirúrgico que se realizó fuera del
 período agudo de la lesión.

CUADRO # 6

INTUBACION DE PACIENTES GERIATRICOS POLITRAUMATIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

INTUBACION	F	%
SI	130	76
No	40	24
TOTAL	170	100

Fuentes: Fichas Clínicas del Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt.

CUADRO # 7

ILACION MECANICA DE PACIENTES GERIATRICOS POLITRAU-
ZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL
EVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

VENTILACION MECANICA	F	%
f	40	24
o	130	76
TOTAL	170	100

tes: Fichas Clínicas del Departamento de Registros
Médicos del hospital Roosevelt.

CUADRO # 8

NUMERO DE DIAS DE PACIENTES GERIATRICOS POLITRAUMATIZADOS CON VENTILACION MECANICA EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

No. DE DIAS VENTILADOS	F	%
0 a 1 día	14	35
2 a 7 días	22	55
8 a 13 días	3	8
14 a 19 días	0	0
20 y más días	1	2.5
TOTAL	40	100

Fuentes: Fichas Clínicas del Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt.

Promedio de ventilación mecánica: 1 día.

CUADRO # 9

LUGAR DE HOSPITALIZACION DEL PACIENTE GERIATRICO POLITRAU-
MATIZADO EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL
ROOSEVELT, DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

LUGAR DE HOSPITALIZACION	FEMENINO		MASCULINO	
	F	%	F	%
U.T.I.A.	29	83	106	79
OBSERVACION	6	17	29	21
Subtotal	35	21	135	79
TOTAL	170			

fuente: Fichas Clínicas del Departamento de Registros
Médicos Del Hospital Roosevelt.

U.T.I.A : Unidad de Tratamiento Intensivo de Adultos.

CUADRO # 10

COMPLICACIONES EN PACIENTES GERIATRICOS POLITRAUMATIZADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

COMPLICACIONES	F	%
Infeciosas	41	34
Pulmonares	31	25
Cardiovasculares	20	16
Neurológicas	15	12
Renales	8	7
Metabólicas	2	2
Otros	5	4
TOTAL	122	100

Fuente: Fichas Clínicas del Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt.

CUADRO # 11

COMPLICACIONES SEGUN LA RELACION DE GRUPOS ETAREOS EN PACIENTES GERIATRICOS POLITRAUMATIZADOS DEL DEPARTAMENTO DE GERIATRIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

COMPLICACIONES	E D A D	
	< 65 años	> años
Infecciones	8(24 %)	33(37 %)
Embolares	11(33 %)	20(22 %)
Cardiovasculares	6(18 %)	14(16 %)
Neurológicas	2(6 %)	13(15 %)
Respiratoria	3(10 %)	5(6 %)
Diabética	2(6.%)	0 -
Otros	1(3 %)	4(4 %)

fuente: Fichas Clínicas del Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt.

CUADRO # 12

MORTALIDAD DE PACIENTES GERIATRICOS POLITRAUMATIZADOS SEGUN DOS GRUPOS ETAREOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT DEL 1 DE ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

EDAD AÑOS	F	%
< 65	19	26
> 65	53	74
Subtotal	72	42
Total	170	

Fuente: Fichas Clínicas del Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt.

CUADRO # 13

CAUSA DE LA MUERTE DE PACIENTES GERIATRICOS POLITRAUMATIZADOS
 EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL ROOSEVELT DEL 1 DE
 ENERO DE 1,990 A 31 DE ENERO DE 1,994.

CAUSA DE LA MUERTE	F	%
Paro cardiaco súbito	62	52
Fallo multiorgánico	19	18
Lesión craneoencefálica	18	17
Shock hipovolémico	7	6
TOTAL	106	100

fuente: Fichas Clínicas del Departamento de Registros
 Médicos del hospital Roosevelt.

VIII ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

VIII ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

ADRO # 1:

En este cuadro está representado la edad y sexo de los pacientes, donde podemos observar que el sexo masculino resultó ser el más afectado en un 79% (135 pacientes) condicionado probablemente por su sexo y porque en nuestro medio el hombre anciano aún desarrolla cierto tipo de actividad laboral, el sexo femenino representado únicamente el 21% (35 pacientes).

En el aspecto de la edad, los años que en este trabajo vieron mayores frecuencias fué de los 60 a 64 años, 65 a 69 años, 70 a 74 años y de 75 a 79 años los otros grupos de edad, la frecuencia fue menor condicionado por la mayor limitación que tiene el anciano para deambular por sí solo.

ADRO # 2:

Este cuadro agrupa el mecanismo de lesión que ocasionó el trauma en el paciente anciano, donde podemos observar que el paciente atropellado, y la caída accidental tienen la mayor frecuencia 79 pacientes (46%), 57 pacientes (34%) respectivamente. Comparado a estudios de otros países en donde existen tres tipos de eventos entre los ancianos: caídas, incendios y accidentes automovilísticos. Diferenciándose los incendios que en nuestro estudio representó el 4%.

ADRO # 3:

En este cuadro agrupamos las regiones afectadas por el traumatismo en ancianos, teniendo un total de 235 áreas lesionadas, lo que nos permite ver que algunos ancianos tenían lesiones de una región con lesión clínicamente evidente, lo que define lesión como politraumatismo.

La lesión craneoencefálica y facial se presentaron en 51%, las extremidades en 23%, tórax 13%, abdomen 11%, lo cual se relaciona directamente con el mecanismo de la lesión, como vimos en el cuadro precedente, teniendo como en reportes anteriores la mayor prevalencia de lesiones a nivel craneoencefálico lo que provoca mayor morbilidad e incluso mortalidad en los pacientes ancianos. Relacionado con la literatura que el trauma en cráneo tiene un índice demasiado alto de mortalidad, incrementándose más si se presentan complicaciones cardíacas o dependientes de ventilación mecánica.

CUADRO # 4:

Los datos de este cuadro se refiere a los procedimientos de urgencia donde observamos que las trepanaciones de cráneo ocupan un 63% siendo éstas indicadas para el drenaje de hematoma epidural o subdural en pacientes con lesiones craneoencefálicas. Ocupando un 26% la laparatomía exploradora en casos de traumatismo abdominal cerrado o contuso, como vemos estas lesiones son en áreas corporales que pueden indicar la magnitud o severidad del traumatismo.

CUADRO # 5:

Este cuadro corresponde a los procedimientos diferidos, entendiendo a este grupo como aquellas intervenciones quirúrgicas que no eran de carácter inminente en el momento del ingreso, pero que al realizarlas mejoran la calidad de atención y evolución del paciente, es por eso que la traqueostomía y gastrostomía están con un 35% respectivamente, condicionado este tratamiento quirúrgico para pacientes que habían sufrido traumatismo craneoencefálico y cuya evolución neurológica había sido muy

, este tratamiento coadyuvó a una mejor terapia respiratoria rricional tan importante en estos pacientes.

) # 6:

Este cuadro debe ser interpretado como aquel paciente que bó desde su ingreso intubación orotraqueal para mantener una área permeable, teniendo 130 pacientes que representan un e necesitó esta maniobra, lo que indica que en el momento rribo a la emergencia el compromiso ventilatorio ocasionado a severidad del traumatismo hizo de esta técnica una medida lora.

) # 7:

Este cuadro se refiere a la utilización de ventilación ca donde observamos que sólo 40 pacientes (24%), necesitó te soporte; teniendo siempre en consideración que esta i terapéutica puede influenciar a que coexistan mayores caciones pulmonares e infecciosas.

) # 8:

a importancia del tiempo de ventilación mecánica estima en mayor tiempo de ventilación mayor índice de infección ar nosocomial, obtuvimos en este estudio que un 35% (14 tes) no sobrepasó el promedio de ventilación mecánica de , y un 55% (22 pacientes) hasta 1 semana, a pesar de esto mos nosotros asegurar que solo este procedimiento sea el de problema pulmonar, en vista de que la función de los es en el paciente anciano se encontrará ya autolimitada.

CUADRO # 9:

En este cuadro observamos que 135 pacientes (79%) estuvieron durante su estancia hospitalaria en la unidad de Cuidados Intensivos y el 21% (35 pacientes) en la unidad de Observación lo que nos permite ver que la magnitud de las lesiones sufridas, así como la actividad fisiológica limitada en los pacientes geriátricos ameritó de la intervención y de la vigilancia estrecha para la detección o el tratamiento de las complicaciones derivadas de la enfermedad traumática.

CUADRO # 10:

Este cuadro corresponde a complicaciones orgánicas postraumáticas donde observamos que las infecciones (neumonía, infección del tracto urinario, shock séptico), las complicaciones pulmonares derivadas de ventilación mecánica o de la intubación prolongada así como el síndrome por aspiración, las complicaciones cardiovasculares como hipovolemia, hipotensión asociada, hipertensión e infarto y las neurológicas condicionadas por el trauma de cráneo como síndrome convulsivo, hipertensión endocraneana y coma ocupan las primeras 4 causas de morbilidad; en este estudio con 34%, 25%, 16% y 12% respectivamente, notando que estas complicaciones han sucedido en sistemas y órganos vitales para la subsistencia. De María y Col. demostraron en un grupo de pacientes geriátricos traumatizados, complicaciones en un 82%; que incluían complicaciones cardíacas, pulmonares, en pacientes ventilados y sepsis.

CUADRO # 11:

En este cuadro logramos relacionar la frecuencia de complicaciones con respecto a los años de los pacientes, catalogando 2 grupos, menor o igual a 65 años y mayores de 65

, donde observamos que la mayor frecuencia de complicaciones dió en el grupo mayor de 65 años que se relaciona directamente con el menoscabo de las funciones fisiológicas y la menor tolerancia a las lesiones.

RO # 12:

En este cuadro relacionamos a los pacientes ancianos en 2 grupos etáreos, mayores de 65 años y menores o igual a 65 años respecto a la mortalidad y observamos que hubo mayor mortalidad en el grupo de más de 65 años con 74% (53 pacientes) respecto a 26% (19 pacientes) en los menores o igual a 65 años. Además observamos la mortalidad de forma global, donde predominamos 72 casos que representan un 42%. Consideramos que estos resultados son condicionados, ya que a esta edad tenemos complicaciones orgánicas y menor tolerancia al insulto.

RO # 13:

En este cuadro observamos los casos de muerte en el paciente cardíaco con politraumatismo, siendo el paro cardíaco súbito principal causal de mortalidad con 52% (62 pacientes), pudiera ser una causa muy vaga de defunción pero esta situación condicionada por muchos factores a menudo no detectables directamente en nuestro medio por las condiciones de nuestra institución (por ejemplo acidosis metabólica, hipovolemia, anemia, etc.), como segunda causa de importancia está el fallo orgánico (pulmón, riñón, hígado, cerebro) con 18% (19 pacientes) lo cual compromete aún más la pobre estabilidad dinámica y como tercera causa en importancia la lesión craneoencefálica per se, que se asocia a coma, hipertensión craneana que eliminan los mecanismos autorreguladores naturales y que conllevan al deterioro neurológico persistente, siendo un 17% que representan 18 pacientes.

IX CONCLUSIONES

-Con relación a la edad el grupo geriátrico politraumatizado afectado fué de los 60 a los 64 años, 65 a 69 años, 70 a 74 y de 75 a 79 años en el período revisado.

-En relación al sexo el grupo geriátrico politraumatizado afectado fue el masculino en un 79% (135 pacientes).

-Se identificó que el mecanismo de la lesión del trauma múltiple en el anciano fué el del peatón atropellado y la caída dental sea esta última trascendente o intrascendente.

-Las regiones afectadas en el paciente anciano traumatizado fueron la lesión craneoencefálica y facial con 61%.

-En relación a los procedimientos de urgencia en el paciente anciano se observaron con mayor frecuencia las trepanaciones de cráneo en un 63%, seguido de la laparotomía exploradora en un 26%

-Con relación a la ventilación mecánica un 55% (22 pacientes) hasta 1 semana lo que explica que a mayor tiempo de intubación aumenta la frecuencia de infección.

-Estuvieron durante su estancia hospitalaria en la Unidad de Cuidados Intensivos en un 79% y en Observación un 21%.

-En relación a las complicaciones se identificó en orden de frecuencia las infecciosas, pulmonares, cardiovasculares y

neurológicas. Siendo más afectado el grupo de ancianos politraumatizados mayor de 65 años.

-La mortalidad global del paciente geriátrico fué de 42% que son 72 fallecidos. Siendo el grupo de mayores de 65 años 74% (53 pacientes) el más afectado.

-Se identificó en el paciente anciano politraumatizado que el paro cardiaco súbito, el fallo multiorgánico, la lesión craneoencefálica y el shock hipovolémico fueron las primeras causas de mortalidad geriátrica.

-Los factores detectados que influyen en la morbimortalidad fueron: pacientes mayores de 65 años, necesidad de ventilación mecánica o sólo intubación, intubación prolongada, afección pulmonar sea infecciosa o no, infecciones nosocomiales, mecanismo de la lesión y área corporal afectada.

X RECOMENDACIONES

-Elaborar un protocolo específico en el manejo del paciente geriátrico politraumatizado.

-Todo paciente geriátrico politraumatizado deberá ser tratado en el período agudo de la lesión con los mismos métodos terapéuticos que amerite la situación clínica, no olvidando su calidad de anciano.

-Los pacientes ancianos víctimas de traumatismo sea este de cualquier magnitud y que requiera hospitalización deberán de ser atendidos en un área del hospital que permita una vigilancia clínica estricta y constante.

-Los ancianos tienen ya una reserva fisiológica limitada por tanto deberá hacerse énfasis en dar un soporte adecuado a los temas cardiovascular, renal y pulmonar así como neurológico a disminuir la posibilidad de fallo en algunos de estos sistemas que comprometan luego la vida del paciente, así como el tratamiento adecuado de las enfermedades preexistentes antes del evento traumático.

-La atención desde el punto de vista de terapia física y rehabilitación es importante para evitar secuelas o limitaciones físicas postraumáticas.

-El cuidado de todo sistema invasivo corporal así como cualquier medida profiláctica para evitar la infección nosocomial evitará complicaciones locales o sistémicas.

-Proveer al paciente de un adecuado soporte nutricional para que exista un sustrato que le permita cubrir sus necesidades metabólicas.

XI RESUMEN

Este estudio retrospectivo evaluó los factores que influyeron a morbimortalidad en el paciente geriátrico politraumatizado, realizado en el Departamento de Cirugía del Hospital Evelt durante el periodo de 1,890 - 1,894.

Se incluyó en el estudio todo paciente mayor o igual a 60 con politraumatismo, teniendo una población de 170 casos, do 79% del sexo masculino y 21% del sexo femenino, con una alencia mayor entre la edad de 60 a 64 años, 65 a 69 años, a 74 años y de 75 a 79. El mecanismo que ocasionó el matismo fué el del peatón atropellado y la caída accidental in 46% y 34% respectivamente. Las regiones corporales con rafección fueron la cabeza (51%), extremidades (23%), tórax), abdomen (11%), cuello (2%) de donde los procedimientos úrgicos de urgencia fueron las trepanaciones de cráneo en un laparotomía exploradora en 26% como procedimientos más uentes; con respecto a los procedimientos diferidos la ueostomía y gastrostomía fueron más frecuentemente izados.

La intubación se practicó en un 76% de los pacientes como da inicial y solo 24% (40 pacientes) necesitaron ventilación nica y de éstos 35% no sobrepasó el promedio de ventilación nica de un día y un 55% se prolongó hasta una semana. Por características de las lesiones los pacientes fueron tratados o de su ingreso en la Unidad de Cuidado Intesivo y rvación para su monitoreo estrecho. Las complicaciones vadas del trauma y de las intervenciones terapéuticas las mos agrupar en orden de importancia en Infecciosas, onares, cardiovasculares, neurológicas y renales, observando

que en los pacientes de más de 65 años se manifiestan con más frecuencia. La mortalidad global fué de 42% (72 pacientes), y de éstos un 74% en pacientes mayores de 65 años, teniendo como causas principales el paro cardíaco súbito, fallo multiorgánico, trauma craneoencefálico y el shock hipovolémico.

De todos estos datos podemos definir los factores que influyen, lo siguiente:

Edad mayor de 65 años, necesidad de ventilación mecánica o sólo intubación, intubación prolongada, afección pulmonar sea ésta infecciosa o no, infección nosocomial, mecanismo de la lesión y área corporal afectada.

GLOSARIO

AFERENTE: Que transmite o conduce hacia una parte o estructura central. Aferente porque el mensaje viaja desde el exterior del cuerpo hacia el cerebro. Por ejemplo el tacto, el dolor.

ANISOCORIA: Estado en el que las pupilas no tienen igual tamaño, o sea que una posee mayor diámetro que la otra.

ENCEFALO: Masa de tejido nervioso, que está dentro del cráneo. Sus partes principales son el cerebro, el cerebelo, el tronco y el bulbo raquídeo.

ESTRADIOL: Sintetiza al estrógeno.

ESTRIOL: Estrógeno que se metaboliza en la orina.

ESTROGENO: Término genérico de hormonas ováricas. Tres tipos clásicos: estriol, estrona y estradiol.

GERIATRIA: Rama de la medicina que se ocupa de los problemas y enfermedades relacionados con los ancianos.

GERIATRICO: Perteneciente a la rama de la medicina que se ocupa de las personas ancianas.

GLUCOGENO: Complejo de azúcar que desempeña un papel importante en el metabolismo del cuerpo.

GLUCOGENOLISIS: Hidrólisis o descomposición de glucógeno. Formación de azúcares más simples.

HEMIPLEJIA: Parálisis que afecta a mitad del cuerpo. Puede deberse a una lesión de la médula espinal, tejido nervioso que se encuentra en la columna vertebral.

HEMATOMA: Tumor causado por colección de sangre en un sitio. Este estado puede ser consecuencia de un golpe que rompe un vaso sanguíneo, permitiendo que escape hacia el tejido adyacente.

HOMEOSTASIA: Proceso fisiológico coordinado que conserva el equilibrio mayor parte de los estados estables en el organismo.

INSULINA: Hormona que se secreta en el páncreas específicamente, por las células de los islotes de Langerhans, que va a la sangre directamente y regula el metabolismo, utilización biológica de los hidratos de carbono (azúcares) y de manera indirecta de grasas.

LACTATO: Sal o compuesto de ácido láctico.

MENOPAUSIA: Período de la vida de la mujer en que la menstruación disminuye y cesa. Es el final del período reproductor y señala la terminación de su capacidad para concebir y tener hijos.

METABOLISMO: Dícese de los diversos procesos químicos y físicos, que constantemente se desarrollan en todos los organismos vivos y por medio de los cuales los alimentos se transforman en protoplasma viviente, el protoplasma se utiliza y después se desintegra formando material desecho.

MIDRIASIS: Si el diámetro de la pupila es mayor de 5mm.

MIOSIS: si el diámetro de la pupila es menor de 2mm hablamos de miosis.

NEUMONIA: Inflamación de uno o ambos pulmones. Puede obedecer a la acción de distintas bacterias y virus, pero las más comunes son los neumococos y estreptococos.

NEUMOTORAX A TENSION: Se producirá neumotórax a tensión cuando penetra el aire en el espacio pleural durante la inspiración y no puede salir en la espiración a través de la herida localizada en tráquea, bronquios, pulmones o pared costal, aumentando la presión intrapleural a medida que se acumula el aire y colapsa completamente el pulmón.

OSTEOPOROSIS: Estado anormal del hueso en el que éste se torna poroso, débil y quebradizo.

OSTEOPOROSIS SENIL: Atrofia o afinamiento de los huesos en personas ancianas.

REDUCCION CERRADA: Cuando los fragmentos de fractura están desplazados, la etapa preliminar esencial es reducir con manipulaciones y restablecer la longitud del hueso.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, SNC: El encéfalo y la médula espinal, junto con los principales nervios que salen de ellos. El encéfalo da origen a nervios craneales; la columna a los nervios espinales. La médula espinal está formada principalmente por fibras nerviosas.

TRAUMA: Lesión causada por violencia mecánica como un golpe. Lesión causada por un agente físico como calor radiaciones, ácidos, etc.

XII REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- Adler, Davies. Geriatric Rehabilitation. AGS Public Policy Committee. 1,990 September. Vol. 38 (9) pp 1,049-1,050.
- De María, J. Eric and Others. Survival After Trauma in Geriatric Patients. Trauma in Geriatric Patients. Ann Surg 1,987 December. Vol. 206 (6) pp 738-743.
- Finelli, Frederick C. and Others. A case Control Study for Major Trauma in Geriatric Patients. The Journal of Trauma. 1,989 May. Vol. 29 (5) pp 541-547.
- García, Ramón. Gross y Pelayo. Diccionario Larousse. México D.F. 1,979.
- Harrison. Principios de Medicina Interna. Doceava Ed. Interamericana McGraw Hill, 1,991. pp 4.:19-23; 12.:84-87.
- Meakins, Jonathan L. Macclaran Jaqueline, M.D. Surgical Care of the Elderly. Séptima Ed. Chicago, Year Book Medical Publishers 1,988. pp 7.:77-84; 8.:88-100; 9.:121-127; 10.:129-134; 11.:159-160; 20.:298-309; 31.:473-483.
- Oreskovich, Michael R. and others. Geriatric Trauma: Injury Patterns and Outocome. The Journal of Trauma. 1,984 July. Vol. 24 (7) pp 565-572.
- Organización Panamericana de la Salud. Hacia el Bienestar de los Ancianos. Publicación Científica. 1,985 (492) pp 9-13.
- Pellicane, James V. and Other. Preventable complications and death from multiple organ failure geriatric trauma victims. The Journal of Trauma. 1,992. Vol. 33 (3) pp 440-444.
- Rooper, Nancy. New American Pocket Medical Dictionary. Thirteenth British Edition 1,978.
- Sabiston, David C. Jr. M.D. Tratado de Patología Quirúrgica Décimotercera Ed. México D.F. 1,986. pp 2.:24-40.

12. Schmidt, J.E. Diccionario para Auxiliares de la Medicina. Centro Regional de Ayuda Técnica para el Desarrollo Internacional A.I.D., Buenos Aires 1,974.
13. Van Aalst, John A., and others. Severly Injured Geriatric Patients Return to Independent Living. The Journal of Trauma. 1,991 August. Vol. 31 (8) pp 1,096-2,000.
14. Ward, Harold W. MPH and others. Cognitive Function Testing in Comprehensive Geriatric Assesment. Cognitive Testing in Home and Clinic. 1,990 October. Vol 38 (10) pp 1,088-1,092.

XIII ANEXO
BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

- EDAD: _____ AÑOS
- SEXO: F _____ M _____
- ANTECEDENTES:
- Médicos: _____
- Quirúrgicos: _____
- Traumáticos: _____
- FACTORES PREDISPONENTES DE LA ENFERMEDAD: _____
- ETIOLOGIA DEL TRAUMA:
- ATROPELLADO: _____ CAIDA: _____ ARMA DE FUEGO: _____
- ARMA BLANCA: _____ ASALTO: _____ QUEMADURA: _____
- EXAMEN FISICO DE INGRESO:
- P/A _____ F.C. _____ F.R. _____ GLASWOG _____
- Regiones afectadas: Cabeza y cuello: _____ tórax: _____
- abdomen: _____ extremidades: _____
- ORGANOS LESIONADOS: _____
- LESIONES ASOCIADAS: _____
- VENTILACION MECANICA: Sí: _____ No: _____ # DE DIAS _____
- INTUBACION: Sí: _____ No: _____
1. COMPLICACIONES: _____
2. SECUELAS: _____
3. CAUSA DE LA MUERTE: _____
4. METODOS DIAGNOSTICOS: _____
5. METODOS TERAPEUTICOS: _____
6. EGRESO: _____ EGRESO CONTRAINDICADO: _____ FALLECIDO _____