

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**"TRATAMIENTO DE LOS LESIONADOS POR EL
TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1976 EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE
AMATITLAN"**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Médicas

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

JAIME EDUARDO MARCKWORDT MONROY

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Septiembre de 1977

DEDICO ESTE ACTO

A DIOS

A MIS PADRES

Julio Marckwordt M.
Isabel Monroy de Marckwordt

A MIS HERMANOS:

Lic. Conrado Valdes Samayoa
Luisa Marckwordt de Valdes
Gilda Marckwordt v. de Leytan
Isabel Marckwordt Monroy
Caleb Goshop Quezada
Marlene Marckwordt de Goshop
Ing. Otto Marckwordt Monroy
Silvia Paredes de Marckwordt
Mario Marckwordt Monroy
Eugenia Cardoza de Marckwordt
Gonzalo Marroquín Leveron
Marta Elena Marckwordt de Marroquín
Julio Marckwordt Gonzalez y Sra.
Margarita Marckwordt Gonzalez y Fam.

A MIS HIJOS:

Marlene Marckwordt Guevara
Jaime Eduardo Marckwordt Guevara

A MIS DEMAS FAMILIARES, AMIGOS Y COMPAÑEROS.

DEDICO ESTA TESIS

AL COLEGIO SAN SEBASTIAN

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE MEDICINA

AL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS

**AL HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA DEL
IGSS**

AL HOSPITAL NACIONAL DE HUEHUETENANGO

AL HOSPITAL RURAL JACALTENANGO

AL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

AL HOSPITAL RURAL LA FAMILIA

AL MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO, SAN MARCOS

AL MUNICIPIO DE SAN JOSE OJETENAM, SAN MARCOS

AL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLAN

**A LOS DOCTORES:
JORGE GRIGNON CH.
CESAR MELENDEZ C.
ERNESTO GARCIA A.
JORGE RAMIREZ M.
RAUL LETONA S.
GUSTAVO LAZO L.**

A LA FAMILIA JUAREZ AZZARI

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Cumpliendo con lo establecido por los estatutos de la ley universitaria, tengo el honor de someter a vuestra consideración mi trabajo de Tesis titulado:

**“TRATAMIENTO DE LOS LESIONADOS POR EL
TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1976 EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE
AMATITLAN”.**

Quiero hacer patente mi agradecimiento a todas aquellas personas é instituciones que con su valiosa y desinteresada colaboración contribuyeron a la realización de ésta investigación. Especialmente al Dr. Francisco Amaya Abad y al Dr. José Orlando Quiróz, por su asesoría, y al Hospital Nacional de Amatlán por brindar sus instalaciones.

Vosotros miembros del Honorable Tribunal Examinador, aceptad las muestras de mis más altas consideraciones y respeto.

PLAN DE TESIS

- I INTRODUCCION**
- II OBJETIVOS**
- III METODOLOGIA Y RECURSOS**
- IV PRESENTACION Y ANALISIS DE
 LOS RESULTADOS**

1. LESIONES DE CRANEO Y CARA,

- a) Edad,
- b) Sexo,
- c) Ocupación,
- d) Procedencia,
- e) Tratamiento.

**2. LESIONES DE MIEMBROS
 SUPERIORES:**

- a) Edad,
- b) Sexo,
- c) Ocupación,
- d) Procedencia,
- e) Tratamiento.

**3. LESIONES DE COLUMNA
 VERTEBRAL:**

- a) Edad,
- b) Sexo,
- c) Ocupación,
- d) Procedencia,
- e) Tratamiento.

4. LESIONES DE TORAX:

- a) Edad,
- b) Sexo,
- c) Ocupación,
- d) Procedencia,
- e) Tratamiento.

5. LESIONES DE ABDOMEN:

- a) Edad,
- b) Sexo,
- c) Ocupación,
- d) Procedencia,
- e) Tratamiento.

6. LESIONES DE PELVIS:

- a) Edad,
- b) Sexo,
- c) Ocupación,
- d) Procedencia,
- e) Tratamiento.

7. LESIONES DE MIEMBROS INFERIORES:

- a) Edad,
- b) Sexo,
- c) Ocupación,
- d) Procedencia,
- e) Tratamiento.

V COMENTARIOS Y DISCUSION

VI CONCLUSIONES

VII RECOMENDACIONES

VIII BIBLIOGRAFIA

"INTRODUCCION"

Guatemala se encuentra en una zona sísmica, cuya actividad está relacionada directamente con el desplazamiento de placas tectónicas, que forman el lecho del Océano y la Plataforma ó Masa Continental. Esta se desplaza hacia el Oeste, mientras que el fondo oceánico se mueve en sentido contrario hacia el Este, bajo la Masa Continental.

Este movimiento forma una zona de fricción frente a la costa del Océano Pacífico. Resultado de ésto, es el "Borde de Ataque", conocido como Promontorio del Caymán ó Falla del Motagua, que ha formado la Sierra Madre, en los lugares donde las placas se encuentran y arrugan, produciendo una gran fricción de donde deriva una gran actividad sísmica.

Guatemala se encuentra ubicada sobre la Plataforma del Caribe y la Plataforma Norteamericana (parte de Guatemala, México y Estados Unidos), y la Plataforma de Cocos, en el lecho del Océano Pacífico.

La Plataforma Norteamericana se desplaza 2.1 cms. al año, hacia el Sur Oeste. La Plataforma de Cocos, que forma el fondo del Océano Pacífico, frente a Centroamérica, se desplaza al Nor-Este unos 5 cms. al año, en dirección a Guatemala. La Plataforma del Caribe permanece básicamente sin movimiento apreciable.

El desplazamiento de las placas ó plataformas no es contínuo, y mientras este no existe, las presiones se acumulan.

Así es como miles de millones de toneladas de tierra se desplazan repentinamente cada cierto tiempo, descargando las presiones acumuladas, manteniendo su avance y produciendo tereemotos.

El 4 de febrero de 1976 a las 3:03 de la madrugada, la Plataforma del Caribe en su movimiento hacia el Este. venció un

2

obstáculo situado en la parte oriental de Guatemala, a pocos kilómetros del mar Antillano, como a 25 Kms. al Norte de la frontera con Honduras. El movimiento se realizó a lo largo de la llamada Falla del Motagua, zona de fricción de la Placa del Caribe y Norteamericana.

En esa falla se originan la mayoría de terremotos tectónicos en Guatemala. Ahí se localizó el epicentro de ese terremoto que alcanzó el grado de 8 en la escala Mercalli, y 7.5 en la escala Richter. Los movimientos siguieron sacudiendo Guatemala por varios días, causando enormes daños.

Las estadísticas no dan una imagen real, pero permiten apreciar la magnitud de las consecuencias.

En la zona más afectada, la devastación fue total: 8 municipios fueron destruidos por completo; 46 municipios fueron destruidos en más del 50o/o.

En menos de un minuto, en un área mayor de 100 Kms.2s, más de 254,000 viviendas en su mayoría construcciones de adobe y lámina, quedaron destruidas; más de un millón de personas se encontraron sin techo; de los 3.2 millones de habitantes, que ocupan el área afectada, 7 de cada mil murieron, cerca de 30 por mil quedaron heridos. Las pérdidas materiales sobrepasan los 100 millones de Quetzales.

La mayoría de las viviendas construidas de adobe, madera y lámina, cayeron sobre sus moradores matándolos ó provocándoles graves traumatismos. En las horas siguientes al cataclismo, los Hospitales de las áreas devastadas se llenaron de cientos de heridos que presentaban fracturas, heridas y lesiones internas, producto de los golpes que ocasionó el adobe al caerles encima mientras dormían.

El presente trabajo es un estudio de las fracturas y otras lesiones traumatológicas que se produjeron durante esos fatídicos momentos de la madrugada del 4 de febrero de 1976 y del tratamiento que recibieron en el Hospital Nacional de Amatitlán,

producto de la abnegada labor que desarrollaron los miembros del personal Médico y Paramédico de ese Hospital.

Para ellos mi reconocimiento por la entereza y noble entrega de sí mismos a la búsqueda del alivio del dolor, demostrada en esos duros momentos.

“OBJETIVOS”

1. Determinar los tipos de lesiones traumáticas provocadas por el terremoto del 4 de febrero de 1976 y movimientos telúricos subsiguientes;
2. Analizar los casos que fueron tratados en el Hospital Nacional de Amatlán, y que ameritaron ser internados en los servicios de encamamiento del Hospital, para su tratamiento;
3. Analizar el tratamiento que se dio a cada paciente, según las lesiones que presentaba;
4. Analizar las causas posibles de las fuerzas que provocaron las distintas fracturas que se produjeron;
5. Establecer las deficiencias en equipo é instrumental para el tratamiento de las fracturas, de que están dotados los Hospitales Nacionales.

"METODOLOGIA"

1. Para el presente estudio se seleccionaron los pacientes que fueron internados en el Hospital Nacional de Amatitlán, durante los meses de Febrero, Marzo y Abril de 1976.
2. De ese grupo se escogió a los que presentaban cualquier tipo de fractura ú otra lesión traumática. De estos, se seleccionó a los que sufrieron fracturas, contusiones, heridas corto-contundentes, a consecuencia de traumatismo producido durante el terremoto del 4 de febrero de 1976, y días subsiguientes.
3. Las lesiones que se produjeron en ese lapso de tiempo, pero que no fueron a consecuencia directa del terremoto, sino de otro tipo de accidentes, se descartaron. Así, fracturas a consecuencia de accidentes de tránsito, heridas por proyectil de arma de fuego, accidentes fortuitos, fueron excluidas.
4. Se tomaron en cuenta lesiones producidas por la caída de paredes, cielos rasos, láminas, muebles, soterramientos producidos por caída y destrucción de adobes; todo lo cual fue producto de la destrucción causada por la descarga de las presiones tectónicas acumuladas, que se produjo durante el terremoto.
5. Se tomaron en cuenta los pacientes que fueron trasladados al Hospital Nacional de Amatitlán desde los Centros Hospitalarios de la Capital, tales como: IGSS, Hospital Militar, Hospital Roosevelt, Hospital General San Juan de Dios, departamentales tales como: Hospital Nacional del Quiché, Centros establecidos en Chimaltenango y otros lugares de las áreas de desastre, y que presentaban lesiones producidas por las causas mencionadas.

6. Al analizar los casos, se tomaron en cuenta los siguientes datos del paciente:
- Edad,
 - Sexo,
 - Ocupación,
 - Procedencia,
 - Motivo de Consulta,
 - Historia,
 - Antecedentes,
 - Estudio Radiológico,
 - Diagnósticos establecidos,
 - Tratamiento Ortopédico-Traumatológico y Quirúrgico recibido,
 - Evolución y tratamiento posteriores.
7. El estudio se hizo en base a los diagnósticos de las lesiones encontradas, y al tratamiento que se le dio a las mismas. Sin dar mucha importancia al hecho de que un paciente presentara más de un diagnóstico o lesión. La base es que cada lesión merece tratamiento específico, con pocas variantes, aunque el paciente presente varias lesiones simultáneamente.

“RECURSOS”:

- Archivos de Pacientes Hospitalizados, Hospital Nacional de Amatlán;
- Archivos del Departamento de Radiología, del Hospital Nacional de Amatlán;
- Archivo de Sala de Operaciones, del mismo Hospital;
- Registro de Necropsias, Hospital Nacional de Amatlán;
- Historias Clínicas de Pacientes Hospitalizados, Hospital Nacional de Amatlán.

CUADRO No. 1

“LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLAN DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1976”. “SEGUN EDAD”

REGION	No.	0-4 a.		5-14 a.		15-44 a.		45 años y más		o/o
		No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o	
Cráneo y Cara	2	—	—	1	50.00	—	—	1	50.00	100
Miembros Superiores	14	—	—	3	21.43	8	57.14	3	21.43	100
Columna Vertebral	5	—	—	—	—	1	20.00	4	80.00	100
Tórax	4	—	—	1	25.00	1	25.00	2	50.00	100
Abdómen	1	—	—	—	—	1	100.00	—	—	100
Pelvis	38	—	—	3	7.89	18	47.37	17	44.74	100
Miembros Inferiores	28	—	—	3	10.71	17	60.71	8	28.58	100
TOTAL	92	—	—	11	11.96	46	50.00	35	38.04	100

CUADRO No. 2

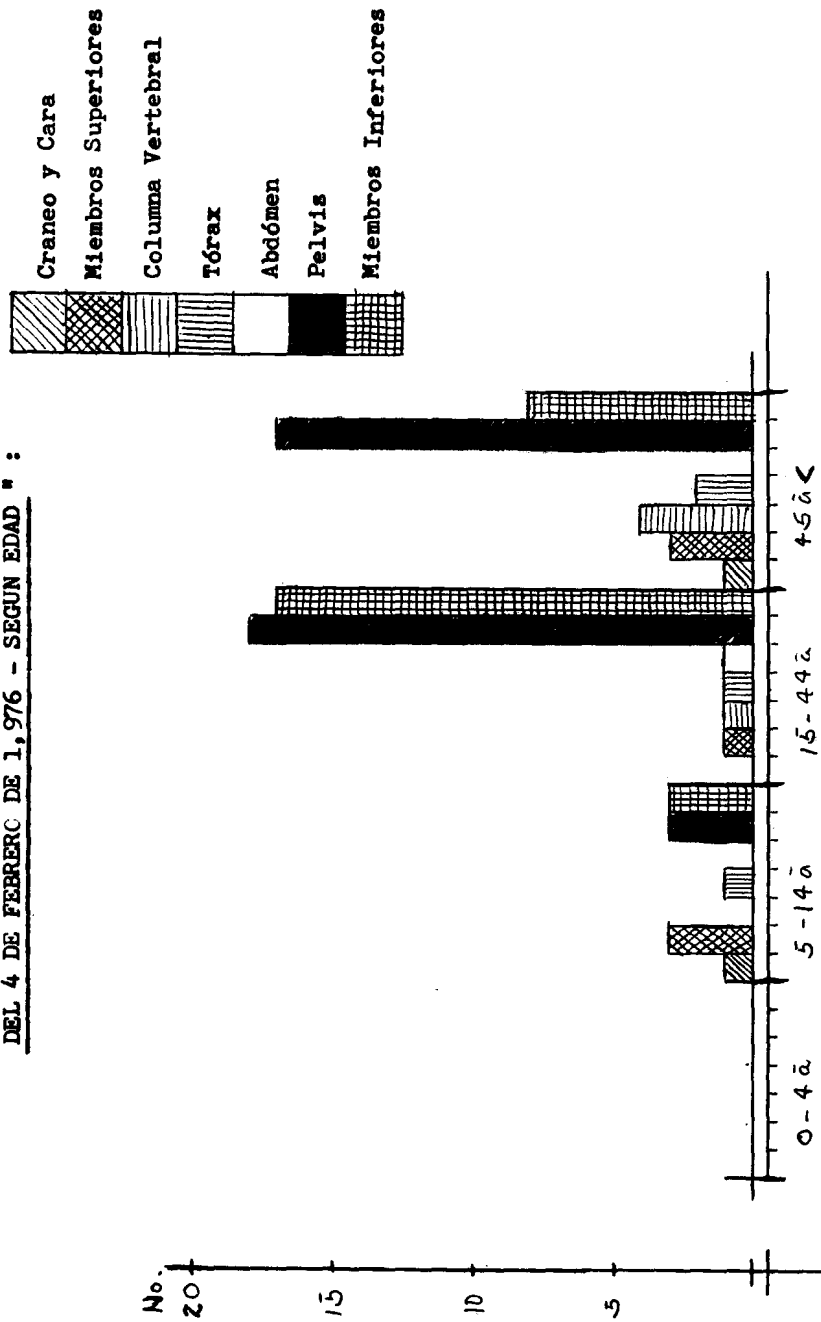
**“LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE
AMATITLAN DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE
FEBRERO DE 1976”.**

“SEGUN SEXO”

REGION	No.	MASCULINO		FEMENINO		
		No.	o/o	No.	o/o	o/o
Cráneo y Cara	2	1	50.00	1	50.00	100
Miembros Superiores	14	6	42.86	8	57.14	100
Columna Vertebral	5	2	40.00	3	60.00	100
Tórax	4	1	25.00	3	75.00	100
Abdómen	1	1	100.00	—	—	100
Pelvis	38	17	44.74	21	55.26	100
Miembros Inferiores	28	15	53.57	13	46.43	100
TOTAL	92	43	46.74	49	53.26	100

GRAFICA No.1 :

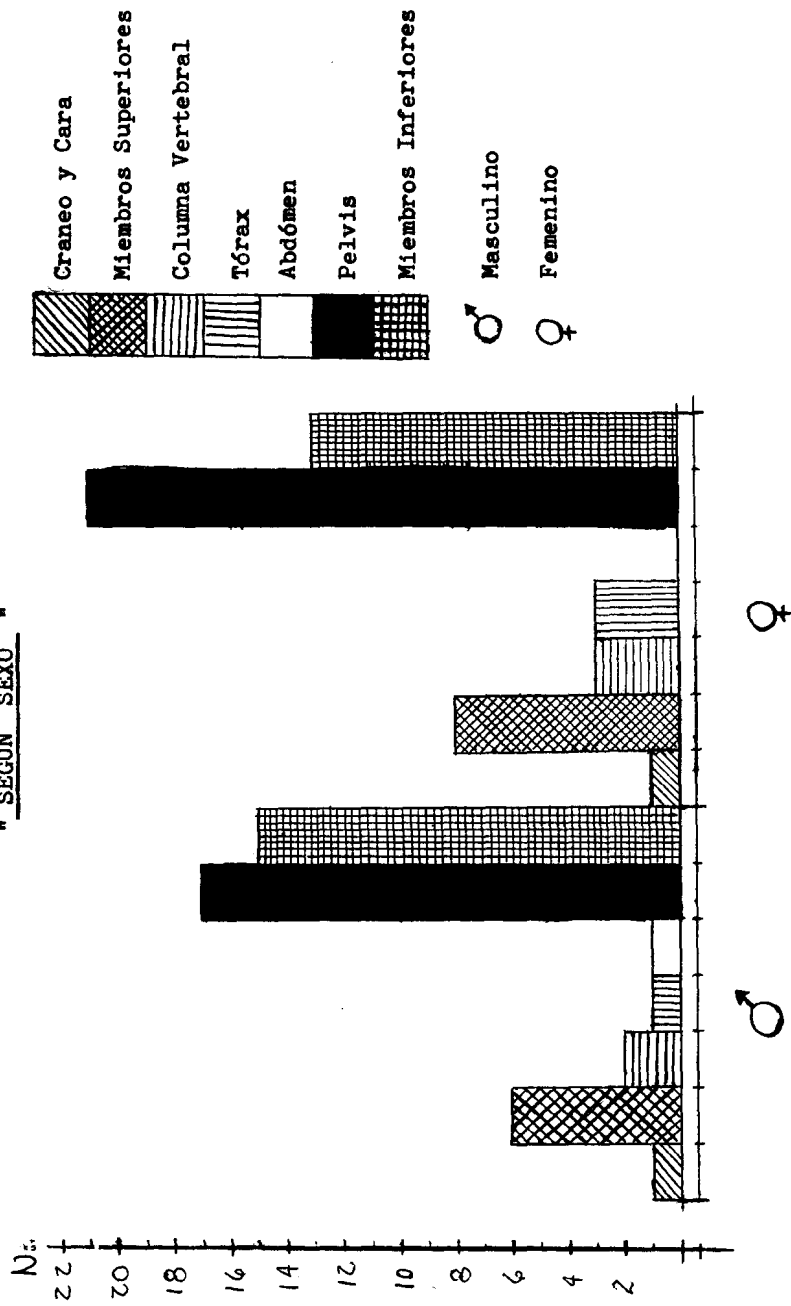
**" LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGIA
DEL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLAN DURANTE EL TERREMOTO
DEL 4 DE FEBRERO DE 1,976 - SEGUN EDAD " :**



GRAFICA No.2 :

" LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLAN DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1,976 "

" SEGUN SEXO "



CUADRO No. 3

LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLAN DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1976"

"SEGUN OCUPACION"

REGION	No.	Pre- Escolar		Escolar		Oficios Domésticos		Labores Agrícolas		Servicios Oficios Varios		Sin ocupa- ción		o/o
		No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o	No.	O/o	
Ánaco y Cara	2	-	-----	1	50.00	1	50.00	---	---	---	---	--	-----	100
embros periores	14	2	14.28	-	-----	6	42.86	6	42.86	-	---	--	-----	100
lumna riebral	5	-	-----	-	-----	3	60.00	---	---	-	---	2	40.00	100
rax	4	-	-----	-	-----	2	50.00	1	25.00	-	---	1	25.00	100
dómen	1	-	-----	-	-----	---	-----	1	100.00	-	---	---	-----	100
vis	38	1	2.64	3	7.89	20	52.63	11	28.95	-	---	3	7.89	100
mbros eriores	28	2	7.14	1	3.57	11	39.29	12	42.86	2	7.14	-	-----	100
TAL	92	5	5.43	5	5.43	43	46.75	31	33.70	2	2.17	6	6.52	100

CUADRO No. 4

"LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLAN DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1976"

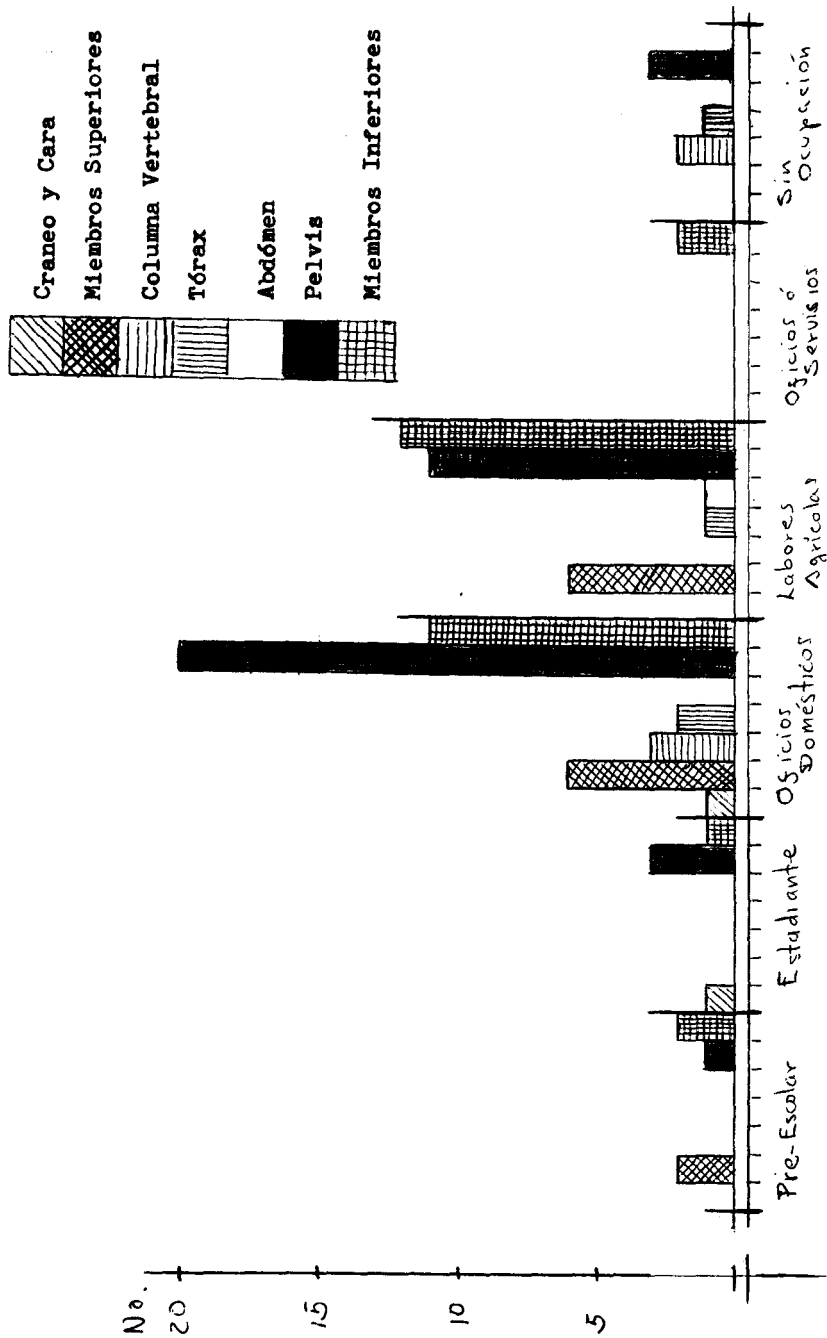
"SEGUN PROCEDENCIA"

REGION	No.	URBANO		RURAL		o/o
		No.	o/o	No.	o/o	
Cráneo y Cara	2	1	50.00	1	50.00	100
Miembros						
Superiores	14	5	35.71	9	64.29	100
Columna						
Vertebral	5	5	100.00	---	-----	100
Tórax	4	--	-----	1	100.00	100
Abdómen	1	1	100.00	1	-----	100
Pelvis	38	6	15.79	32	84.21	100
Miembros						
Inferiores	28	13	46.43	15	53.57	100
TOTAL	92	31	33.70	61	66.30	100

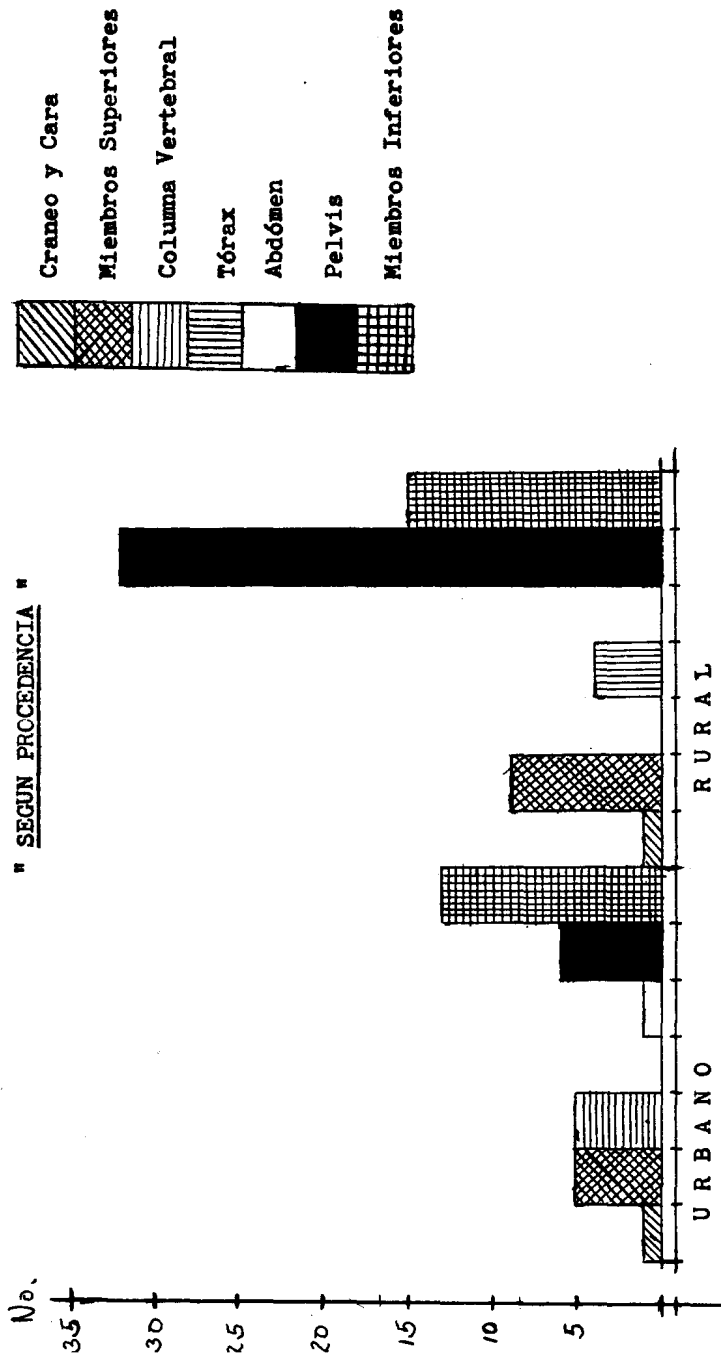
GRAFICA No.3 :

" LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLAN DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1,976 "

" SEGUN OCUPACION "



“ LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE ANATITLAN DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1,976 ”



CUADRO No. 5

**“LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS
SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE
AMATITLAN DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE
FEBRERO DE 1976”**

REGION	DIAGNOSTICOS	SUBTOTALES		TOTALES	
		No.	o/o	No.	o/o
Cráneo y Cara	Fracturas del Parietal	1	1.09		
	Heridas Corto-contundentes de la Cara	1	1.09	2	2.17
Miembro Superior	Fracturas del Homóplato	1	1.09		
	Fracturas de la Clavícula	5	5.43		
	Fracturas del Húmero	4	4.35		
	Luxación Acromioclavicular	2	2.17		
	Contusión del Hombro	1	1.09		
	Fractura del Radio	1	1.09	14	15.23
Columna Vertebral	Fractura de Vértebras	5	5.43	5	5.43
Tórax	Fracturas de Costillas	1	1.09		
	Contusiones de Tórax	3	3.26	4	4.35
Abdómen	Contusiones de Abdómen	1	1.09	1	1.09
Pelvis	Fracturas de la Pelvis	29	31.52		
	Fracturas del Acetábulo	5	5.43		
	Contusión de la Pelvis	4	4.35	38	41.30
Miembro Inferior	Luxación Coxofemoral	3	3.26		
	Fractura de Fémur	9	9.78		
	Heridas Corto-contundentes en el muslo	1	1.09		
	Contusión de Rodilla	1	1.09		
	Fracturas de Tibia y Peroné	4	4.35		
	Fracturas de Peroné	3	3.26		
	Fracturas de Los Maleolos	5	5.43		
	Fracturas del Calcáneo	1	1.09		
	Fracturas de los dedos de los pies	1	1.09	28	30.43
	TOTAL	92	100.00	92	100.00

“ANALISIS DE TRATAMIENTOS”

I. LESIONES DE CRANEO Y CARA:

Las lesiones de Cráneo y Cara afectaron por igual a pacientes en edad escolar (5-14 años) y a pacientes de 45 años y más, es decir 50o/o a cada grupo (cuadro No. 1).

Encontramos que éstas se repartieron por igual en ambos sexos, (ver cuadro No. 2).

Se presentaron por igual en pacientes dedicados a las labores domésticas (50o/o), y entre estudiantes (50o/o), (ver cuadro No. 3).

Vivían en el área rural el 50o/o y la otra mitad en áreas urbanas (ver cuadro No. 4).

Se encontraron dos casos, el 2.17o/o de todas las lesiones (ver cuadro No. 5), uno presentando fracturas de parietal izquierdo alineada, y otro con heridas corto-contundentes en la cara y que posteriormente desarrolló conjuntivitis purulenta a *S. aureus* en ambos ojos. Fue cubierto con penicilina, estuvo hospitalizado 41 días.

El paciente con fractura de parietal izquierdo, presentó pérdida de la conciencia por espacio de 12 horas, y un vómito. Estuvo en observación durante 4 días y fue dado de alta en buenas condiciones.

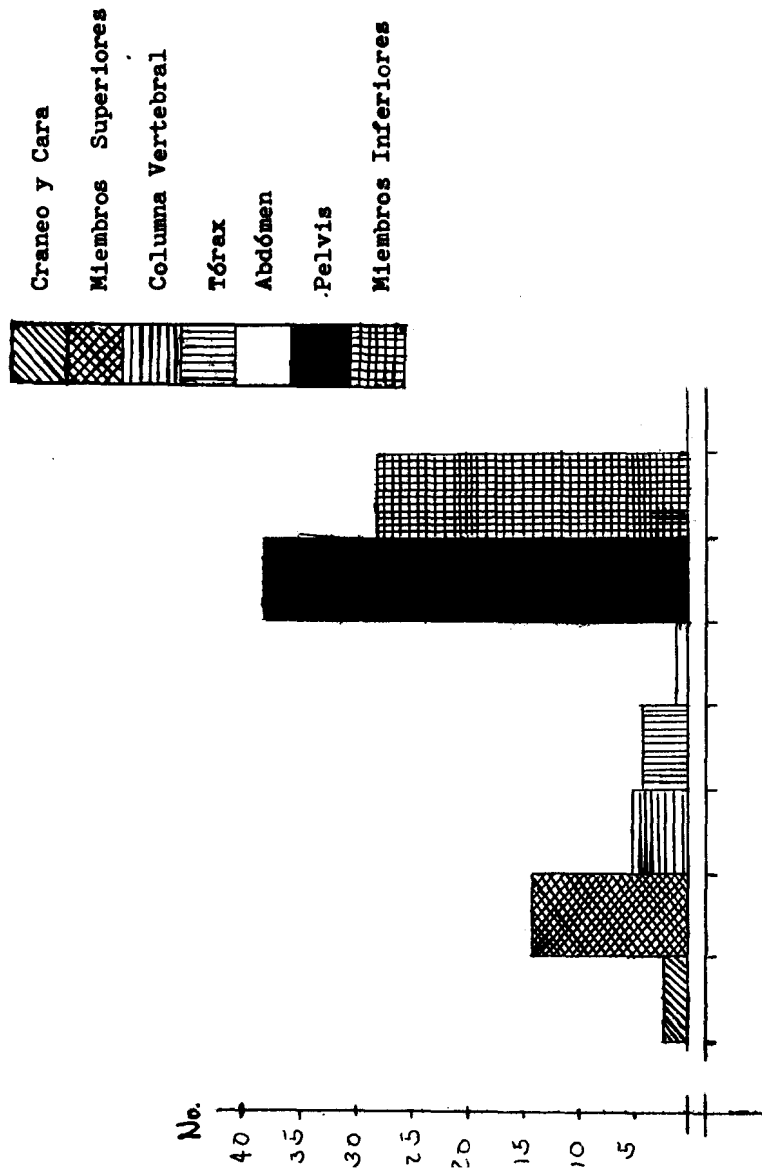
II LESIONES DE MIEMBROS SUPERIORES:

De los pacientes con lesiones de Miembros Superiores, 21.43o/o estaban entre los 5 y 14 años, el 57.14o/o entre los 15 y 44 años, y otro 21.43o/o entre los 45 años y más. (cuadro No. 1).

Vemos que afectaron más a pacientes de sexo femenino (57.14o/o), y el restante 42.86o/o se dio en pacientes de sexo

GRAFICA No.5 :

" LESIONES TRAUMATICAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE CIRUGIA DEL HOSPITAL
NACIONAL DE AMATITLAN DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1,976 "



masculino (ver cuadro No. 2).

Se presentaron en infantes ó pre-escolares, en un 14.28o/o. La mayoría de éstas lesiones se presentó en personas dedicadas a las labores agrícolas (42.86o/o), y a las labores domésticas (42.86o/o). (cuadro No. 3).

Casi un tercio en el área urbana (35.71o/o), y los dos tercios restantes en el área rural (64.29o/o). (Cuadro No. 4).

Las lesiones de Miembros Superiores ocuparon un 15.22o/o del total. Los más altos porcentajes corresponden a fracturas de clavícula con 5.43o/o y húmero con 4.35o/o. Menos frecuentes fueron luxaciones acromioclaviculares 2.17o/o, fracturas de homóplato 1.09o/o, fracturas de la cabeza del radio 1.09o/o; el mismo porcentaje para contusión de hombro (Cuadro No. 5).

Lesiones de Clavícula:

De los 5 casos de fracturas de Clavícula, se encontró 2 casos sin evidencia de tratamiento. A otros 2 se les colocó un vendaje enyesado en forma de ocho. El quinto paciente presentaba otras lesiones en la misma articulación:

- Fractura conminuta de homóplato;
- Fractura completa 1/3 distal clavícula;
- Fractura subcapital de húmero;
- Luxación acromioclavicular.

Se le colocó un vendaje de Velpeau en el miembro afectado, el izquierdo. Además, presentaba fracturas de Pelvis y Tibia y Peroné izquierdas. Esto hace suponer que a la hora del terremoto el paciente dormía sobre su lado derecho, recibiendo los golpes que le produjo la casa de adobe al caerle encima, sobre su lado izquierdo. Permaneció 3 meses en el Hospital.

Lesiones de Húmero:

Se presentaron 4 casos de fracturas de Húmero. No hay evidencia de tratamiento en 2 de ellos. De los otros 2, a uno se le colocó un vendaje de yeso colgante, y al otro un vendaje de Velpeau (caso mencionado en fracturas de Clavícula que presentó lesiones múltiples). Se les hospitalizó por períodos de 2 días a 3 meses, por las lesiones simultáneas que presentaron.

Lesiones de Homóplato:

Se presentó un caso, ya mencionado por fracturas múltiples. Presentaba fractura conminuta que afectaba la cavidad glenoidea. Le fue colocado un vendaje de Velpeau, permaneciendo en el Hospital por un período de 3 meses, a causa de las otras lesiones que presentaba.

Luxación Acromioclavicular:

Se presentaron 2 casos, uno de los cuales ya se mencionó anteriormente por lesiones múltiples, y a quién se le colocó un vendaje de Velpeau. Al otro paciente se le colocó un vendaje enyesado en forma de ocho. No se encontró evidencia de otro tratamiento, permaneciendo hospitalizados de 2 a 3 meses, a causa de otras lesiones que presentaban.

Lesiones del Radio:

Se encontró un paciente que sufrió fractura de la cabeza del Radio. Se le practicó resección de la cabeza del Radio, y se le colocó una férula enyesada durante 2 semanas, permaneciendo hospitalizado durante 4 días.

Contusión del Hombro:

Se reportó un caso. Se sospechó fractura de Clavícula. Radiológicamente no se encontró evidencia de fractura. Se le dio tratamiento con analgésicos. Permaneció hospitalizado un día.

III LESIONES DE COLUMNA VERTEBRAL:

Entre las lesiones de Columna Vertebral, encontramos el 20o/o entre pacientes de 15 a 44 años de edad y el 80o/o entre el grupo de los 45 años años y más (cuadro No. 1).

Se presentaron un 40o/o en el sexo masculino, y un 60o/o en el sexo femenino (cuadro No. 2).

De los lesionados de Columna Vertebral, 60o/o se ocupaban de oficios domésticos, y 40o/o restante se encontraban sin ocupación (cuadro No. 3).

Vivían todos en áreas urbanas (cuadro No. 4).

Se encontraron 5 casos que corresponden al 5.43o/o de todas las lesiones (cuadro No. 5). Las lesiones fueron provocadas por compresión de los cuerpos vertebrales, que produjo aplastamiento más ó menos marcado. Un caso presentó fractura de una vértebra dorsal y de otras lumbares. Los restantes presentaron fracturas de vértebras lumbares solamente.

A todos se les indicó reposo en cama dura, habiendo permanecido hospitalizados por períodos que varían de 3 días a 3 semanas. Un paciente presentó además fractura de Pelvis.

A 3 de ellos se les colocó corsé de yeso durante 6 semanas y los otros 2 recibieron sólo reposo en cama dura, analgésicos. No se les inmovilizó con corsé enyesado.

Se presentó un caso de fractura de vértebral cervical, pero no se pudo comprobar ni clínicamente cuando ingresó ni radiológicamente, pues no se encontró sus placas en el archivo del departamento de rayos X. Hay datos que sugieren que la paciente (una niña de 5 años), fue llevada a consulta con Neurólogo en el Hospital Roosevelt, pero no hay informe del resultado de la consulta, y como repito, no aparece en el archivo de rayos X.

IV LESIONES DE TORAX:

Las lesiones de Tórax afectaron a una cuarta parte (25o/o) de pacientes entre 5 y 14 años, otra cuarta parte (25o/o) entre los 15 y 44 años, y la mitad restante (50o/o), a pacientes de 45 años y más (cuadro No. 1).

En las lesiones de Tórax, el 25o/o corresponde al sexo masculino, y el 75o/o al sexo femenino. Se aprecia claramente la mayor incidencia en el sexo femenino (cuadro No. 2).

La mitad (50o/o) se presentó en personas dedicadas a oficios domésticos, una cuarta parte (25o/o) a labores agrícolas, y el restante 25o/o no tenían ocupación (cuadro No. 3).

Los lesionados de Tórax vivían en el área rural todos (cuadro No. 4).

Se presentaron 4 casos correspondientes a un 4.35o/o de todas las lesiones encontradas (cuadro No. 5). Por examen radiológico se descartó la presencia de fracturas en tres de ellos. Se les indicó reposo en posición semi-sentados y analgésicos. Se les hospitalizó por períodos de 2 días a 4 semanas.

El cuarto caso presentó fracturas de 8o., 9o. y 10o., arcos costales derechos. Este paciente sufrió también fractura de Pelvis y Clavícula. Permaneció en reposo 3 semanas con tracción cutánea en miembro inferior derecho, ejercicio respiratorio y analgésicos.

V LESIONES DE ABDOMEN:

Las lesiones de Abdómen las encontramos en el grupo de 15 a 44 años (cuadro No. 1).

Corresponden en su totalidad al sexo masculino. No se encontró pacientes de sexo femenino con éste tipo de lesión (cuadro No. 2).

Las lesiones de Abdómen, que sólo encontramos una, se presentaron en individuos dedicados a las labores agrícolas (cuadro No. 3).

Las lesiones de Abdómen se presentaron en pacientes residentes en área urbana (cuadro No. 4).

Se presentó un caso, correspondiente a un 1.09o/o del total de lesiones (cuadro No. 5). Presentaba dolor abdominal difuso, sin otra sintomatología. Estuvo en observación 24 horas y luego fue dado de alta.

VI LESIONES DE PELVIS:

Las lesiones de Pelvis aparecen en pacientes de 5 a 14 años el 7.89o/o, de 15 a 44 años el 47.37o/o y de 45 años y más 44.74o/o. Es decir, la edad menos afectada fue la escolar, mientras que las más afectadas resultaron ser las productivas y de retiro (cuadro No. 1).

Inciden en un 44.74o/o en pacientes de sexo masculino, y el resto, 55.26o/o en pacientes de sexo femenino (cuadro No. 2).

Las lesiones de Pelvis, las más numerosas de todas, que abarcan el 41.30o/o de todas las lesiones, se dieron en personas dedicadas a labores domésticas más de la mitad, (52.63o/o), luego en personas dedicadas a tareas agrícolas algo más de la cuarta parte (28.95o/o). En estudiantes el 7.89o/o, en pre-escolares 2.64o/o y en personas sin ocupación 7.89o/o (cuadro No. 3).

Las lesiones de Pelvis afectaron a pocos habitantes de áreas urbanas: 15.79o/o. La mayoría (84.21o/o) residía en áreas rurales (cuadro No. 4).

Las fracturas del anillo pelviano, alcanzaron el 31.18o/o de todas las lesiones tratadas, las contusiones, el 4.30o/o y las fracturas del Acetábulo 5.43o/o (cuadro No. 5).

Debido a la situación de emergencia y la necesidad urgente de camas, estos pacientes que sólo necesitaban reposo, eran enviados a sus hogares si las condiciones de habitación lo permitían.

Los pacientes con este tipo de fracturas, fueron tratados básicamente con reposo en cama dura, durante un lapso de tiempo no menor de 6 semanas, y analgésicos si era necesario.

En los casos que presentaron marcada dislocación de los fragmentos como sucede en las fracturas completas ó de Malgaigne, que fueron el 10.34o/o de estas fracturas, se colocó tracción esquelética o cutánea hasta reducir el acortamiento y la dislocación. No se observó predilección por determinado tipo de tracción.

Las fracturas de Pelvis que presentaron lesión de vías urinarias fueron exploradas para determinar el nivel de la lesión, mediante sonda vesical ó cateterismo retro anterógrado. Este tipo de lesiones se presentó en 17.24o/o de estos casos (5 en total), y el síntoma común a todos fue la presencia de Hematuria. El tratamiento consistió en el empleo de sondas vesicales por lapsos de tiempo que oscilaron de 5 días a 5 semanas en los casos más graves. En estos últimos, se recurrió a la corrección quirúrgica de la lesión interna, siendo cubierta con antibióticos posteriormente.

Contusión de Pelvis:

En los casos de contusión ó traumatismo de Pelvis, sin evidencia de fractura, no se presentó ninguna complicación siendo tratados con analgésicos y recomendación de reposo.

Fracturas del Acetábulo:

Las fracturas acetabulares, 5 en total, se presentaron juntamente con otras lesiones en el 80o/o de los casos, siendo sólo un 20o/o el de fractura acetabular solamente.

El tratamiento consistió en reposo en cama dura durante

6 semanas y uso de muletas para la ambulaci3n sin usar el miembro afectado. El per3odo de hospitalizaci3n para 3stos pacientes, oscil3 entre 4 d3as y 4 semanas.

VII LESIONES DE MIEMBROS INFERIORES:

Por 3ltimo, las lesiones de Miembros Inferiores se presentaron en forma similar a las mencionadas de Pelvis, 10.71o/o en pacientes de 5 a 14 a3os, 60.71o/o en pacientes de 15 a 44 a3os y 28.58o/o en pacientes de 45 a3os y m3s (cuadro No. 1).

Corresponden al sexo masculino en un 53.57o/o, y al sexo femenino en un 46.43o/o (cuadro No. 2).

Afectaron principalmente a personas dedicadas a la agricultura, constituyendo el 42.86o/o. Siguen las que se dedican a labores dom3sticas con 39.29o/o de 3stos casos, estudiantes 3.57o/o, pre-escolares con el 7.14o/o, mismo porcentaje para servicios y oficios varios (cuadro No. 3).

Se presentaron en residentes de 3reas urbanas 46.43o/o y un poco m3s de la mitad, a residentes de 3res rurales 53.57o/o (Cuadro No. 4).

Las lesiones de miembros inferiores, conformaron el 30.44o/o de los casos que se presentaron. Los porcentajes m3s altos corresponden a fracturas de f3mur 9.78o/o, fracturas de tibia y peron3 4.35o/o y fracturas de Maleolos 5.43o/o. Le siguen en orden, luxaciones coxofemorales 3.26o/o igual porcentaje corresponde a fracturas de peron3.

Fracturas de falanges de los pies, contusiones de rodilla y heridas corto-contundentes tienen cada una 1.09o/o de los casos (Cuadro No. 5).

Luxaci3n Coxofemoral:

Los 3 casos que se hallaron proced3an de Chimaltenango.

Fueron atendidos inicialmente en el Hospital Militar de la Capital, donde se les efectuó estudios radiológicos y posteriormente se efectuó reducción cerrada bajo anestesia general.

A un paciente se le colocó vendaje elástico con miembros inferiores en aducción y extensión. De los otros pacientes no hay datos que indiquen que se les puso vendaje para inmovilizar. En el Hospital de Amatlán se les mantuvo en reposo durante 1 ó 2 semanas en cama dura.

Fracturas del Fémur:

Se encontraron 9 casos de los cuales hubo un caso de fractura del cuello quirúrgico del fémur, en paciente de 66 años. Trasladado del Hospital General San Juan de Dios, por no contar ese centro con Sala de Operaciones destruída por el terremoto. Se le sustituyó la articulación con una prótesis de Austin-Moore, siendo un éxito. El paciente deambuló a los 10 días.

Hubo 2 pacientes que presentaron fisura transtrocantérea, de los cuales no hay más evidencia de tratamiento que el reposo en cama dura durante 6 semanas. Ambos presentaban además fractura de Pélvis, y uno presentaba ruptura de vejiga y uretra posterior. Fue intervenido en 2 ocasiones corrigiéndose las lesiones en forma satisfactoria.

Se encontraron 5 casos de fractura de 1/3 medio de Fémur, 4 de los cuales tuvieron tracción de Tillaux (cutánea) durante períodos de tiempo que oscilan entre 5 días y 4 semanas. Del otro no hay evidencia de habersele colocado ninguna clase de tracción. Este paciente y otros 2 (3 en total), fueron intervenidos para colocárseles clavo intramedular de Küntscher.

Otros dos casos (ambos niños de 6 y 12 años de edad), tuvieron tracción cutánea por 4 semanas y luego se les colocó espica de yeso. Se les indicó reposo durante 6 semanas, y deambulación sólo con muletas. Uno de ellos presentó también fractura de Pélvis y del Acetábulo.

El otro caso, de fractura del 1/3 distal del Fémur fué intervenido en el mismo Hospital Militar, pero no hay datos sobre tratamiento efectuado. Presentaba además, fracturas de Meleolo Tibial y 1/3 distal del Peroné. Se les hospitalizó por período de 9 a 42 días.

Contusión de Rodilla:

Se presentó un caso, una niña de 7 años, con historia de traumatismo y dolor en la rodilla izquierda. El estudio radiológico no evidenció fractura. No hay evidencia de tratamiento. Estuvo hospitalizada un día, siendo retirada por familiares.

Herida Corto-contundente:

Se halló un caso, con lesión en cara externa del muslo y de la pierna. Se le efectuó debridamiento y lavado, después de lo cual se le suturaron las heridas que presentó. No hay datos sobre otra clase de tratamiento recibido. Se le hospitalizó durante 9 días.

Fracturas de Tibia y Peroné:

Se encontraron 7 pacientes, presentando 4 de ellos fracturas de ambos huesos y 3 que presentaban fractura del Peroné solamente. Este tipo de lesión formó el 7.61o/o de los casos. Los pacientes fueron hospitalizados por períodos de tiempo que oscilan entre 2 días y 3 meses, por la naturaleza de las complicaciones, como veremos.

De los 4 pacientes con fracturas de Tibia y Peroné, se le colocó el vendaje enyesado alto (1/3 medio y 1/3 distal del muslo) a tres de ellos. Del cuarto no hay datos que confirmen que se le colocó bota alta de yeso. Llegó referido del Hospital Militar; este paciente se menciona en las lesiones de Miembros Superiores y Pelvis, pues presentaba fracturas múltiples a consecuencia de haberle caído su casa encima.

A uno de ellos se le colocó además clavos de Steinman, incorporados al vendaje de yeso, pero los datos de la historia son confusos y no permiten precisar los sitios donde fueron colocados los clavos.

Otro paciente presentó fractura expuesta de ambos huesos. El vendaje enyesado apretaba, por lo cual se hizo un corte longitudinal. Al tercer día presentó fetidez, y se fenestró el yeso sobre el foco de fractura, encontrándose necrosis.

Recibió tratamiento con Penicilina, Procaína y Cloramfenicol, durante 5 semanas, y curación diaria con solución Dakín. Evolucionó satisfactoriamente.

De los 3 pacientes con fractura de Peroné se le colocó vendaje de yeso hasta bajo la rodilla, a uno de ellos. A los dos restantes, no se les inmovilizó. Presentaban además, fractura de Maleolo tibial del mismo miembro, y uno de ellos, fractura del Fémur, habiéndosele colocado enclavado de Küntscher.

Fractura de los Maleolos:

Se registraron 5 pacientes con fracturas maleolares, el 5.43o/o de las lesiones atendidas.

A dos de ellos se les colocó bota de yeso y a uno se le puso vendaje elástico, por carecer de vendas enyesadas en el Hospital. De los 2 restantes no hay indicios de tratamiento para ésta lesión. Estuvieron hospitalizados por períodos de 2 a 35 días, en todos los casos, por presentar otras lesiones que lo ameritaron.

Fracturas de Calcáneo:

A este tipo de lesiones, correspondió el 1.09o/o de los casos (uno). Se le colocó bota de yeso, no especificando si en flexión o extensión del pié; no se efectuó reducción abierta ó cerrada. Estuvo hospitalizado dos días.

Lesiones de los Pies:

Se presentó un paciente (1.09o/o de los casos). Presentaba pérdida de la mitad de la falange distal del tercer artejo del pié izquierdo, fractura del extremo distal de la primera falange del primer artejo, y de la segunda falange del segundo artejo, todas del pié izquierdo.

Se le practicó lavado, debridamiento y regularización del muñón y colocación de clavo de Kirschner en el segundo artejo, no así en el primero.

Radiológicamente, se observó el clavo de Kirschner en tejidos blandos. El caso se complicó al presentar Tromboflebitis, alargando su tiempo de hospitalización hasta 39 días.

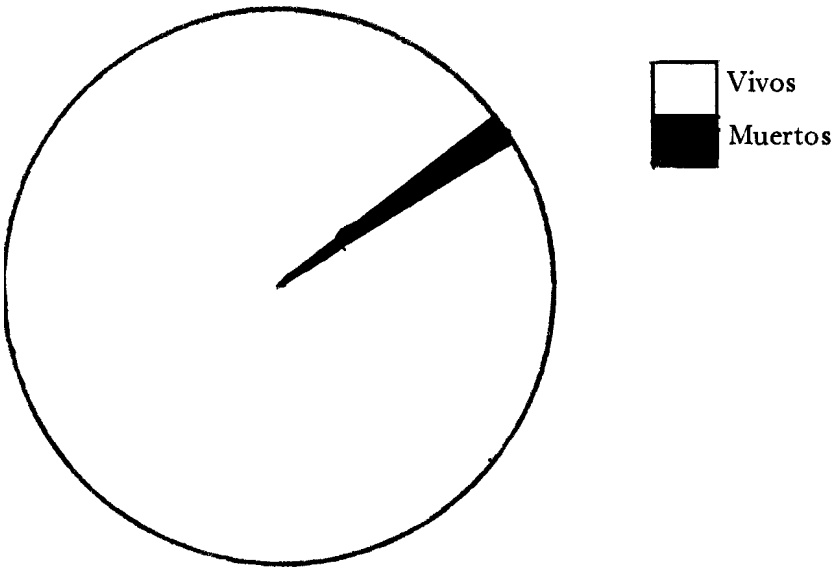
CUADRO No. 6

“EGRESO DE PACIENTES LESIONADOS POR EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1976 HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLAN”

CONDICIONES DE EGRESO	No.	o/o
VIVOS	69	98.57
MUERTOS	1	1.43
TOTAL	70	100.00o/o

GRAFICA No. 6

EGRESO DE PACIENTES LESIONADOS POR EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1,976 HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLAN"



CONDICIONES DE EGRESO DE LOS PACIENTES LESIONADOS POR EL TERREMOTO DEL 4 DE FEBRERO DE 1,976

De los 70 pacientes que fueron ingresados, diagnosticándoseles 92 lesiones a consecuencia del terremoto, sólo falleció uno, el 1.43o/o.

Sin embargo, su muerte no fué consecuencia directa de los golpes sufridos. Era una paciente de sexo femenino, de 58 años de edad, originaria de SAN Juan Sacatepéquez, que presentaba cuadro de desnutrición crónica, TB Pulmonar avanzada y que ingresó por fractura de Pelvis. Presentó un cuadro de diarrea de origen amebiano, diagnosticada por examen de laboratorio y deshidratación. Recibió tratamiento antiamebiano