



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Unidad de Medicina Familiar No. 2



FOMENTO A LA SALUD
PREVENCION DE ACCIDENTES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS

Que para obtener el grado de :

ESPECIALISTA EN:

MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

Dra. Elia Josefina Andérica y Suárez

U. M. F. No. 2

I. M. S. S.



IMSS

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Elia Josefina Andérica y Suárez".

Puebla, Pue.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "I. M. S. S.". This signature is enclosed within a stylized oval shape.

Generación 1989-91



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	Página
INTRODUCCION	2
JUSTIFICACION	3
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	4
CONCEPTOS GENERALES.	4
CLASIFICACION.	4
FACTORES COMO POSIBLES MECANISMOS DE ACCIDENTE .	5
EPIDEMIOLOGIA.	5
HISTORIA NATURAL DE LOS ACCIDENTES	7
PERIODO PREPATOGENICO.	7
PERIODO PATOGENICO	8
PROMOCION DE LA SALUD.	9
PREVENCION ESPECIFICA.	9
DIAGNOSTICO OPORTUNO, TRATAMIENTO PRECOZ.	9
EVITAR COMPLICACIONES Y REHABILITACION	9
MATERIAL Y METODOS	10
RESULTADOS	11
CONCLUSIONES	55
RESUMEN.	58
BIBLIOGRAFIA	59

INTRODUCCION:

Desde los inicios de la vida humana, el hombre ante las vicisitudes de la era primitiva y de los múltiples peligros inherentes a los que se tuvo que enfrentar ha sufrido siempre accidentes que han dañado su integridad física y mental.

Aún con el paso del tiempo no se los ha dado la importancia debida hasta el inicio de la revolución industrial y la vida cotidiana en las grandes urbes en que fué aumentando la frecuencia de accidentes ocurridos no sólo en el hogar, sino en las calles y en el trabajo; a medida que la tecnología moderna ha progresado ha habido una relación directamente proporcional al aumento en el número de accidentes producidos por el riesgo inherente de manejar aparatos sofisticados sin el adiestramiento necesario ni la protección adecuada; Esto ha llevado a los expertos sobre la materia a definir y precisar lo que es un accidente y los parámetros que éstos incluyen con el fin de disminuir su frecuencia mediante el conocimiento de las causas que los generan provenientes del medio ambiente exterior y del hombre en su medio interno tanto en su cuadro como en su país.

Por otra parte cuando se habla de accidentes la población en general considera que se trata de un suceso que por desgracia enturbia su vida y que sólo el destino, el azar o una voluntad superior puede aligerarlo, quedando el hombre en un papel secundario, siendo lo antes expuesto incorrecto si lo vemos desde un punto de vista científico identificando los factores que intervienen en su producción para así poderlos prevenir redactando medidas adecuadas y con oportunidad.

Por lo anterior considero que se debe poner en relación a la frecuencia real de accidentes en nuestro país y aún menos en nuestra ciudad de Puebla, que sin lugar a duda es una de las ciudades más importantes de nuestro país demográficamente hablando en la que los accidentes representan un riesgo constante que amenazan en forma creciente a la salud y obscurecen el panorama epidemiológico por lo cual son un motivo real de preocupación.

JUSTIFICACION:

Los accidentes en un gran porcentaje se pueden prevenir conociendo las causas condicionantes que dan origen a ellos y si éstos se presentan considerar las repercusiones que implican en la familia, en la vida productiva, en la sociedad, en la salud, en la economía, etc.

Es de importancia epidemiológica y para la salud de un país el poder prevenir en la mayoría de los casos los accidentes y si éste no fuera posible poder llegar mediante un equipo de salud multidisciplinario a un diagnóstico precoz y un tratamiento específico y oportuno para evitar al máximo complicaciones y rehabilitarlo de ser necesario para devolverlo a su medio ambiente en las mejores condiciones de salud posibles; ésto, para cualquier país genera grandes pérdidas en su economía frenando así su desarrollo por lo cual se debe tratar de provenirlas.

Por lo expuesto anteriormente considero que fué necesario realizar este estudio de investigación para tener una imagen real y concreta en lo que a accidentes se refiere en una muestra de la ciudad de Puebla y mediante este planear a futuro en lo posible la implementación de programas preventivos de accidentes como una tarea conjunta entre el gobierno del Estado, sector Industrial y sector Salud.

ANTecedentes CIENTIFICOS:

CONCEPTOS GENERALES.

Principios definindo lo que es un Accidente:

La Real Academia Española lo identifica como "un suceso eventual o acción de la que involuntariamente resulta un daño para personas o cosas" (1,2).

El Consejo Nacional de Seguridad de los Estados Unidos lo define como "las circunstancias que en una serie de acontecimientos, causan habitualmente una herida, muerte o daño material, no intencional" (1).

La OMS lo define como "acontecimiento no premeditado, cuyo resultado es un daño corporal identificable" (1).

CLASIFICACION:

De acuerdo con el Método Científico, lógico, se intenta establecer una clasificación de accidentes adoptada por la mayoría de países agrupandolos de la siguiente forma:

1. Accidentes en el hogar.
 2. Accidentes del trabajo (en el trabajo y trayecto a éste).
 3. Accidentes de tránsito (automovilísticos o en la vía pública).
 4. Otros accidentes (deportes de recreación, escuelas, etc.).
- (1,3)

En México los accidentes en el hogar ocupan un 50%, en el trabajo un 27%, en el tránsito un 13% y de otros tipos un 8% (1).

La mayoría de estadísticas reporta mayor frecuencia en el sexo femenino en accidentes ocurridos en el hogar y al sexo masculino en los accidentes en el trabajo, en el tránsito y otros (1,3,4,5,6,7,8,9).

Las lesiones en orden de frecuencia son: traumatismos 85%, quemaduras 7.9%, intoxicaciones 4.2%, electrocusiones 1.4% y asfixia 1% (1,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13).

Según la naturaleza de la lesión en orden de frecuencia tenemos: las heridas y heridas; lesiones superficiales y contusiones;

traumatismos craneales, de tórax y abdomen; luxaciones sin fractura, torceduras, enguijones; quemaduras; efectos adversos de sustancias - de acción medicinal y tóxicas; y fracturas (1,7,8,10,11,12,13,14).

Actualmente los accidentes ocupan mundialmente un lugar dentro de las primeras diez causas de muerte (1,3,5,6,12,14,15). En México ocupa también un lugar importante como causa de muerte (1).

FACTORES COMO POSIBLES MECANISMOS DE ACCIDENTE:

La construcción de nuestras habitaciones, proyectadas para el uso del adulto, deja sitios de probable accidente para los niños, como son: cristales de muebles terminados en punta y a una altura menor del metro, escaleras sin pasamanos especiales para niños, baños con agarraderas sólo para adultos, azoteas sin protección, etc. (3, 4,5,6,7,8,9).

El uso de aparatos complicados cuyo funcionamiento es desconocido para las personas que los utilizan, expone a riesgos verdaderamente serios; tal es el caso del manejo de elevados voltajes o de instrumentos como mosquedalores o licuadoras, que a pesar de su aparente inocuidad, pueden ser muy peligrosos, ya que giran a velocidades superiores a las de muchos tornos industriales y consecuentemente pueden causar lesiones graves (1,3,4,5,6,7,8,9).

Paralelo al empleo de estos utensilios potencialmente tóxicos como insecticidas, detergentes, corrosivos, lubricantes, limpiadores, raticidas, lustreadores, plaguicidas, etc., los cuales, colocados en envases destinados a otras sustancias (refrescos, alimonios, bebidas, etc.) y puestos al alcance de los niños favorecerán su ingestión (1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13).

Comentario aparte merece el olvido de medicamentos, generalmente utilizados por el adulto y diseminados en la recámara, baño, cocina, patio, etcétera (1,7,8,10,11,12,13,14).

Por lo demás, se debe recordar que el hogar está ocupado, la mayor parte del tiempo, por personas de corta y avanzada edad, que lógicamente estarán expuestos a los accidentes. Así, de conformidad con los datos disponibles, se sabe que el 4% de los accidentes en el hogar ocurren en niños menores de un año; este porcentaje se ele-

va hasta el 38.2% en el grupo de 1 a 4 años; desciende al 20.6% de los 5 a los 9 años; al 10.2% en los de 15 a 19; y va aumentando paulatinamente a partir de los 21 años (1,3,4,5,6,7,8,9).

En relación con el sitio en que ocurren los accidentes en el hogar el 22.2% se presenta en la recámara, el 20% en el patio, el 9.4% en la cocina, el 8.9% en escaleras y el resto en otras partes de la casa (1,3,4,5,6,7,8,9).

EPIDEMIOLOGIA:

Las estadísticas en nuestro país nos señalan que en 1929 los accidentes ocuparon el último lugar entre las diez primeras causas de muerte.(1,15, 16,17,18).

Para el año 1950, ascendieron al séptimo lugar ; en 1955 al sexto; y en 1960 al quinto. De 1961 a 1974 constituye la cuarta causa de muerte en la República Mexicana, lo que confirma su importancia como problema de salud pública (1).

La tasa de mortalidad por esta causa, desde el año de 1922, muestra una tendencia general alcista. Existe un descenso marcado en los años 1962-1968, que tiene por explicación el cambio de forma de calificación adoptado por el Comité de Clasificación Internacional de Enfermedades; pero a partir de este último año se presenta nuevamente un ascenso importante y en 1974 fué de 49.6 por 100,000 habitantes, cifra máxima en los últimos 20 años y discretamente menor a la de 1952.(1,15,16,17,18,19,20,21,22).

En el Distrito Federal y a partir de 1964 a 1974, se observa el mismo fenómeno que en el resto del país, así en 1964 se presenta una tasa de 35.3 y en 1974 de 58.1 por 100,000 habitantes, con el descenso más importante en 1970, año en que ocupa una tasa de 40.2 por 100,000 habitantes.(1,15,16,17,18,19,20,21,22,23).

Analizando la mortalidad por accidentes, envenenamientos y violencias, por grupos de edad, durante los años de 1971 a 1974, las tasas más elevadas en los mayores de 75 años, siguiéndolos en orden de frecuencia los de 65 a 74 y los de 45 a 64 años. Una explicación sería que estos grupos suman hasta 20 años de edad, por ejemplo de 25 a 44 años.

En el año de 1974, entre las primeras causas generales de muerte en el Distrito Federal encontraron a los accidentes en el 7o. lugar, con 3,439 defunciones y una tasa de 43.4 por 100,000 hab. Fueron en su mayoría accidentes de tránsito, en el hogar, del trabajo, y están constituidos por caídas, envenenamientos, etc (1,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24).

Dentro de la mortalidad infantil en el Distrito Federal para el año 1974, los accidentes ocuparon el octavo lugar general, con 123 defunciones y una tasa de 32.3 por 100,000 hab. Dentro de las diez primeras causas de muerte en niños de 1 a 4 años en el Distrito Federal, los accidentes se encontraron en el 3er lugar, con 312 defunciones y una tasa de 32.4 por 100,000 hab.

En el grupo de 5 a 14 años, los accidentes ocuparon el primer lugar como causa de muerte en el Distrito Federal en 1974; feno meno similar se observó en el grupo de 15 a 24 años; lo cual nos indica la importancia del problema(1,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27).

HISTORIA NATURAL DE LOS ACCIDENTES:

1. PERÍODO PREPATÓGENICO:

AGENTE: a) Biológicos: mordeduras de porro, serpientes, gatos, etc; picaduras de alacran, aracnidos, otros no especificados.

b) Físicos: Quemaduras por diversas sustancias y por electricidad, accidentes de tránsito, caídas, caídas de un nivel a otro; causados por fuego no especificado; por instrumentos cortantes, punzocortantes, por bala, arma blanca, etc.

c) Químicos: envenenamientos o intoxicaciones por sustancias o medicamentos, plásticos, detergentes abusivos e insecticidas, etc.

d) Sociales: Homicidios y suicidios.

HUESPED: MÁS FRECUENTES EN LOS SIGUIENTES GRUPOS DE EDADES:
5 a 14 años, de 15 a 39 años y de 1 a 4 años.

MEDIO AMBIENTE: Accidentes en el hogar, de tránsito (calle, automovilisticos, del trayecto al trabajo), en el trabajo y otros (área de recreación, escuela). Habitación inadecuada por hacinamiento, falta de vialidad y vigilancia en las calles, utensilios inadecuados en el trabajo y en el hogar, etc.

FACTORES DESENGAÑANTES:

Descuido, fatiga, cansancio, machismo, ausencia de precaución, alcoholismo, drogadicción, etc.

(1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37).

2. PERÍODO PATOGENICO: SÍNTOMAS Y SIGNOS:

ALTERACIONES GENERALES: Fiebre, sudoración, alitosis, mal estado general, perdida de la conciencia, etc.

ALTERACIONES CARDIOVASCULARES: Taquicardia, arritmias, bradi - cardia, hipotensión, hipertensión, cianosis, etc.

ALTERACIONES GASTROINTESTINALES: Náuseas, vómito, diarrea, cólicos abdominales, etc.

ALTERACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: Depresión, coma, convulsiones, delirio.

ALTERACIONES OCULARES: Midriasis, miosis, visión borrosa, diplopías, escotomas, etc.

ALTERACIONES EN PIEL Y MUCOSAS: Cianosis, ictericia, decoloración de encías, daño celular directo, etc.

ALTERACIONES RENALES: Oliguria, enuria, hematuria, etc.

Estas alteraciones nos pueden llevar a :

- a) Insuficiencia cardiovascular
- b) Depresión del Sistema Respiratorio.
- c) Insuficiencia Renal.
- d) Depresión del Sistema Nervioso Central.
- e) Infección.
- f) Daño celular directo.

(1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 25, 27, 30, 32, 38, 39).

MITORIA NATURAL DE LOS ACCIDENTES:

PROMOCION DE LA SALUD:

Educación higiénica a todos los niveles; vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño, mejoramiento de la nutrición, higiene de la habitación, higiene del trabajo, educación y vigilancia vial, integración familiar, mejoramiento económico (4, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41).

PREVENCIÓN ESPECIFICA:

Primeros auxilios, Seguridad en caminos y carreteras, suprimir sitios de accidentes, educación a conductores, parques deportivos adecuados, Información precisa, Uso de equipo, ropa y materiales adecuados para el trabajo, tóxicos fuera del alcance de los niños, supervisión periódica de sitios peligrosos en el hogar y en las escuelas, Rotular en forma clara y envasar en forma segura las sustancias tóxicas, Educación Médica continua para evitar iatrogenias, Información de los sitios en donde se atienden los accidentes en forma rápida (4, 9, 12, 16, 17, 19, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42).

DIAGNOSTICO OPORTUNO, TRATAMIENTO PRECOZ:

Servicios de Urgencia con instalaciones físicas adecuadas, equipos y materiales de acuerdo con las necesidades, Recursos humanos con preparación específica para el manejo de esta problemática, Adiestramiento en Servicio, Vías de comunicación rápidas (5, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 20, 21, 24, 25, 28, 30, 31).

EVITAR COMPLICACIONES:

Salas de terapia intensiva con instalaciones físicas, material y equipo, así como recursos humanos de alta especialización (5, 6, 7, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 30, 32, 33, 39).

Si individuo lesionado poco a lo anteriormente expuesto puede presentar: Muerte, secuelas o en el mejor de los casos restablecimiento completo de su salud.

REHABILITACIÓN:

Salas de rehabilitación con equipo y materiales adecuados, así como recursos humanos capacitados (1, 5, 6, 7, 10, 11, 18, 22, 24, 27, 28, 30).

MATERIAL Y METODOS

Se efectuó un estudio transversal, retrospectivo, observacional y descriptivo para determinar la frecuencia real, por edad y sexo, tipos de lesión, área anatómica lesionada, sitio de producción de accidentes en pacientes afectados que acudieron al Servicio de Urgencias de la Unidad de Medicina Familiar No.2 de Puebla, Pue en los meses de Abril, Junio y Agosto de 1990; en un período de tres meses.

Se incluyeron todos los derechohabientes accidentados que acudieron al Servicio de Urgencias independientemente de su sexo, edad, estado civil, escolaridad, ocupación y estrato socioeconómico.

Se excluyeron derechohabientes que no estuvieran adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No.2 de Puebla, Pue. y que no estuvieran aparentemente sanos antes de la producción del accidente; además no se incluyeron los accidentes producidos intencionalmente, los intentos de suicidio, el suicidio y el homicidio.

Se analizaron sistemáticamente los datos y la información obtenida mediante un sistema de información computarizado (Datos:D Base III Plus Versión 1.0 y Gráficos: Supercalc 3 Versión 2.00) en base a Cuestionario aplicado al paciente, formas 4-30-6 y Expedientes Clínicos.

Este trabajo se realizó de Abril de 1990 a Febrero de 1991.

CUESTIONARIO

DATOS GENERALES:

NOMBRE:	FILIACION:
Edad:	Sexo:
Medio socioeconómico:	Domicilio:
Ingreso semanal fam:	Estado Civil:
Escolaridad:	Ocupación:
Consultorio: No.:	Horario:

DATOS ESPECIFICOS:

1. Lugar y hora en la que se produjo el accidente.

Intencional () No Intencional ()

2. Mecanismo como se produjo el accidente.

3. Sitio anatómico lesionado.

4. Objeto, instrumento, herramienta, etc que produjo directamente el - accidento.

5. En caso de ingestión no intencional de tóxicos o medicamentos, especificar:

- a) Tipo de tóxico o medicamento ingerido o administrado.
- b) Cantidad ingerido o administrada.
- c) Lesiones producidas.

6. En caso de mordeduras o picaduras de animales especificar:

- a) Tipo de animal.
- b) En caso de mordedura de perro preguntar si esta vacunado o no.

7. Condiciones previas de salud (antecedentes patológicos).

8. ¿Cree Ud. que si hubiera usado un sistema de protección especifi ca hubiere sufrido el accidente?.

RESULTADOS

Se aplicó un cuestionario a todo paciente accidentado que ingresaba al servicio de Urgencias de la UMF No.2 de Puebla, Pue. encontrándose lo siguiente:

MEDIO SOCIOECONOMICO

Tabla No.1

	PAC.	%
Bajo	1191	39
Mediobajo	921	30
Medio	583	19
Alto	369	12

Fuente: Encuesta específica.

En la tabla No.1 se analizan los resultados obtenidos en cuanto a medio socioeconómico se refiere.

INGRESO SEMANAL FAMILIAR

Tabla No.2

Cantidad en N/N.	PAC	%
\$50,000.00 - \$140,000.00	1167	38
\$141,000.00 - \$280,000.00	982	32
\$281,000.00 - \$500,000.00	553	18
\$501,000.00 - y más.	368	12

Fuente: Encuesta específica.

La tabla No.2 nos muestra el ingreso semanal familiar en los casos encuestados.

ESCOLARIDAD

Tabla No.3

Grado:	PAC	%
Primaria	1013	33
Secundaria incompleta	645	21
Secundaria completa	430	14
Preparatoria	338	11
Técnicas o c. cortas.	368	12
Profesional	276	9

Fuente: Encuesta específica.

La tabla No.3 muestra el no. de pacientes y su grado de escolaridad.

OCCUPACION

Tabla No.4

Ocupación:	PAC	%
Obreros	1136	37
Empleados	596	19.4
Labores del hogar	172	5.6
Estudiante	767	25
Profesionistas	338	11
Otros	61	2

Fuente: Encuesta específica.

La tabla No.4 nos indica la relación entre el num. de pacientes y su ocupación.

MECANISMOS DE PRODUCCION DE ACCIDENTE

Tabla No.5

	PAC.	%
Uso inadecuado de utensilios para el hogar y el trabajo.	1075	35
Instalaciones inadecuadas .	798	26
Equipo de protección inadecuado	645	21
Riesgo inherente del propio individuo.	552	18

Fuente: Encuesta específica.

La tabla No. 5 analiza los mecanismos de producción de accidentes.

OBJETO, INSTRUMENTO, U OTROS QUE PRODUJERON

DIRECTAMENTE EL ACCIDENTE.

Tabla No.6

	PAC	%
Objetos punzocortantes	1105	36
Objetos pesados	583	19
Cambios en el plano de sustentación	479	15.6
Otros(rodillos, engranes, lanzaderas, etc)	738	24
Cuerpos extraños(rebabas metálicas, etc)	165	5.4

Fuente: Encuesta específica.

En la tabla No.6 se indican los diferentes tipos de objetos que pueden producir un accidente.

En cuanto a la hora más frecuente en la que se producen los accidentes tenemos:

6 AM a 8 AM	651 casos	28%
12 AM a 16 PM	1167 casos	38%
22 PM a 24 PM	460 casos	15%
Otro horario	890 casos	29%

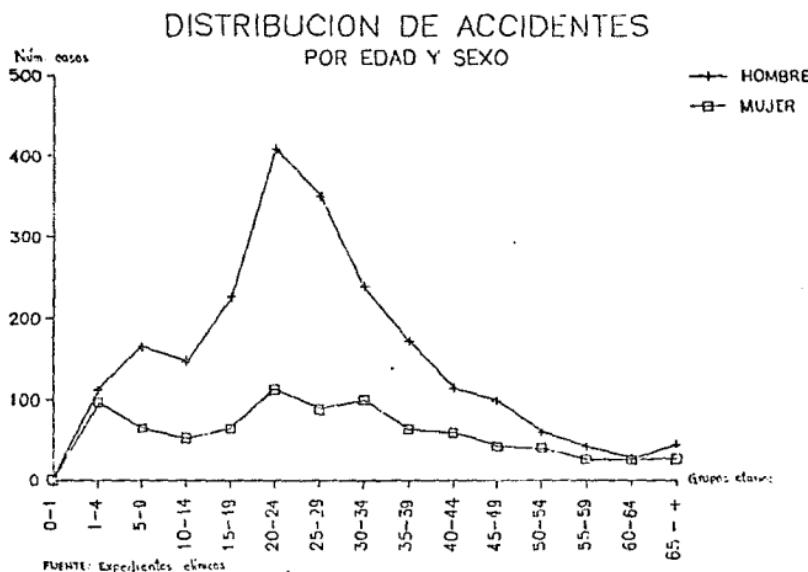
Fuente: Encuesta específica.

En relación con la última pregunta del cuestionario que se refiere al uso de sistemas de protección específica, los encuestados respondieron en un 40% (1128) que si hubieran usado un sistema de protección específica o cuando menos hubieran recibido educación antiaccidentes, estos se hubieran provisto.

La Grafica No.1 nos muestra la Distribución de Accidentes por edad y sexo de la siguiente forma:

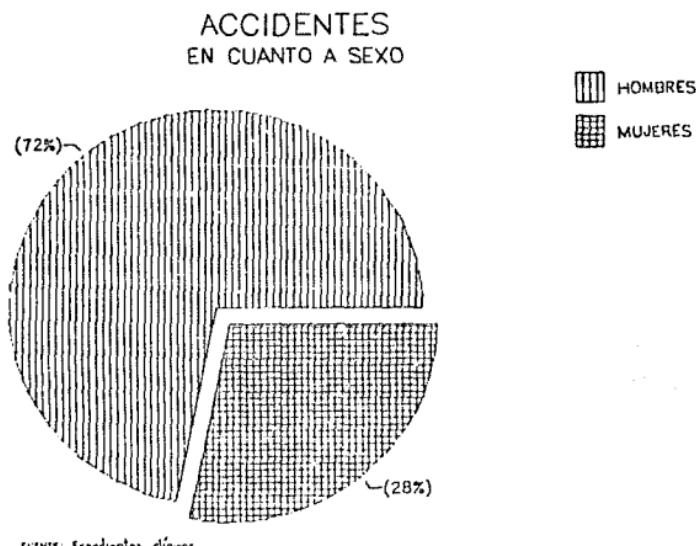
Grupos etáreos	Núm. de casos	Hombres	Mujeres
0 - 1 año	1	1	0
1 - 4 años	210	113	97
5 - 9 años	229	165	64
10 -14 años	199	147	52
15 -19 años	291	227	64
20 -24 años	521	409	112
25 -29 años	439	351	88
30 -34 años	340	240	100
35 -39 años	235	172	63
40 -44 años	173	114	59
45 -49 años	140	98	42
50 -54 años	100	59	41
55 -59 años	68	42	26
60 -64 años	53	27	26
65 - + años	71	44	27

GRAFICA No. I.



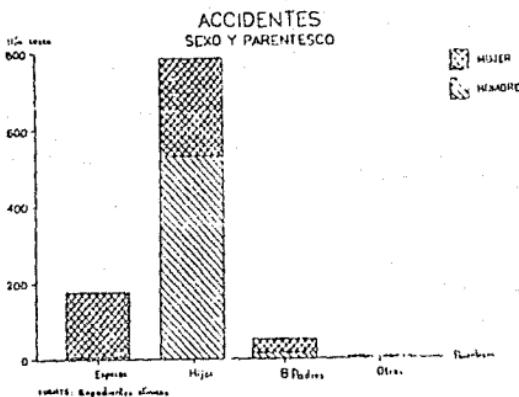
En la gráfica número 1 se muestra la distribución de accidentes en cuanto a edad y sexo.

GRAFICA No. 2



En la gráfica número 2 observamos la relación que hay entre los accidentes y el sexo de los pacientes.

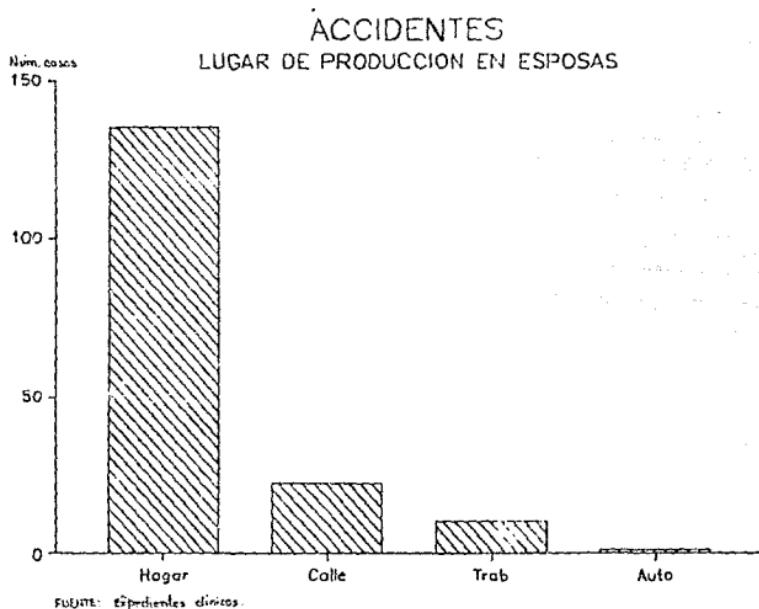
GRAFICA No. 3



La gráfica número 3 nos muestra la relación existente entre sexo y parentesco de los casos presentados.

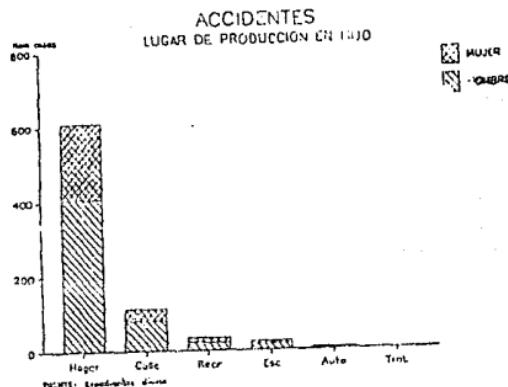
Esta gráfica demuestra que aproximadamente la tercera parte (1019) de los casos registrados sucedieron en población beneficiaria (esposas o cónyuges, hijos, B. padres y otros).

GRAFICA N°. 4



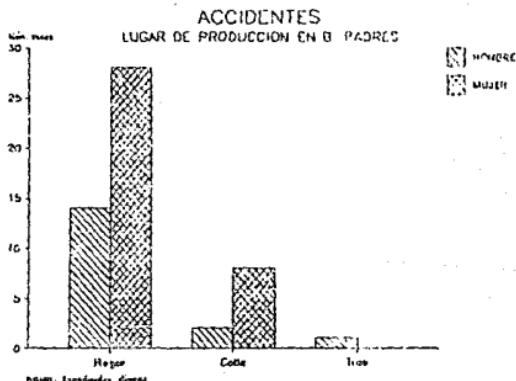
La gráfica número 4 nos indica los lugares o sitios en donde se pueden producir los accidentes en esposas.

GRÁFICA N°. 5



La gráfica número 5 muestra los lugares o sitios en donde se pueden producir los accidentes en hijos.

GRAFICA No. 6



La gráfica número 6 nos señala la relación de accidentes en cuanto a lugares de producción en Beneficiarios Padres.

Tabla No. 7

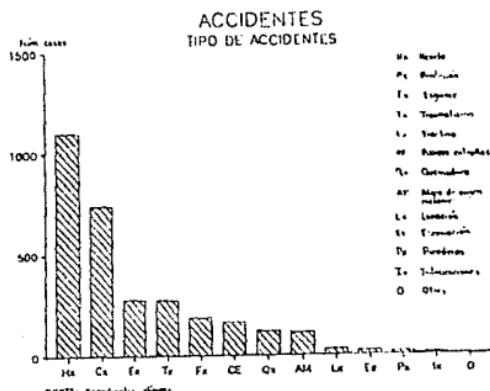
ACCIDENTES EN TRABAJADORES ASEGURADOS
SITIO DE PRODUCCIÓN DE ACCIDENTES

	HOMBRES	MUJERES
Trabajo	1047	108
Trayecto trabajo	93	38
Hogar	287	117
Calle	197	46
A. respiación	19	2
Aco. automovilístico	8	5

Fuentes: Expedientes clínicos.

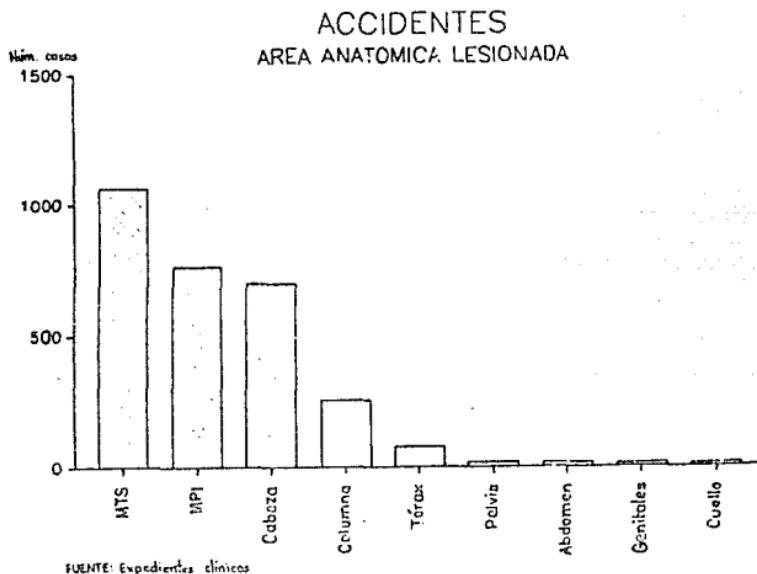
En la tabla número 7 nos muestra la relación que existe entre el sexo y sitios de producción de accidentes en trabajadores asegurados.

GRAFICA No.7



La gráfica No.7 nos muestra la relación que hay entre el número de casos y el tipo de accidente.

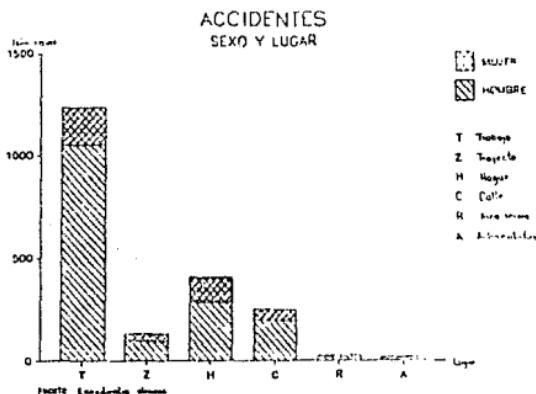
GRAFICA No. 8



FUENTE: Expedientes clínicos

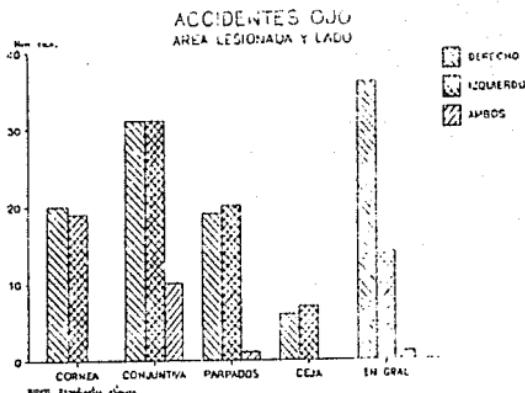
La gráfica número 8 nos precisa el área anatómica más frecuentemente lesionada.

GRAFICA No. 9



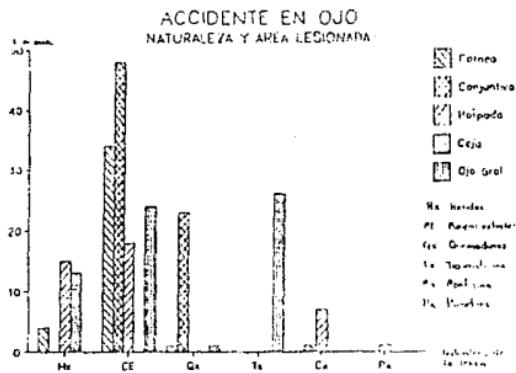
La gráfica número 9 nos correlaciona el sexo y el lugar o sitio de producción de los accidentes.

GRAFICA No. 10



La gráfica número 10 habla en particular de las áreas lesionadas y lado afectado en los accidentes ocurridos en el ojo.

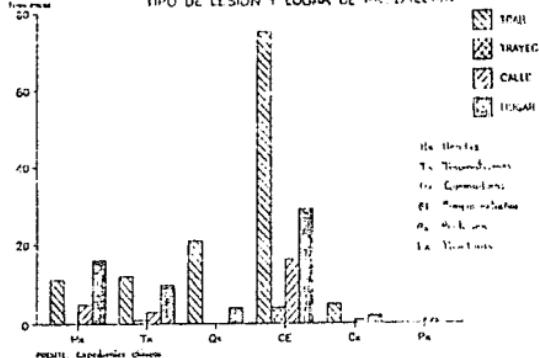
GRAFICA Nro. 11



La gráfica número 11 contempla la naturaleza de la — lesión y área comprometida en los accidentes ocurridos en el ojo.

GRAFICA N°. 12

ACCIDENTE OJO
TIPO DE LESIÓN Y LUGAR DE PRODUCCION

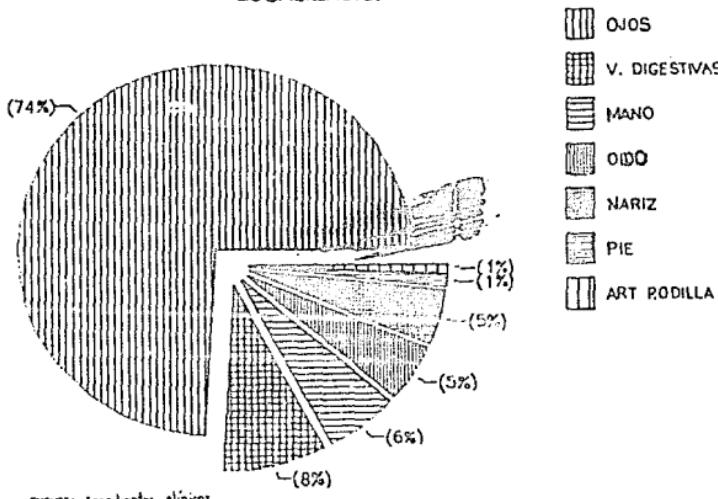


La gráfica número 12 nos muestra los tipos de lesión y los lugares de producción de los accidentes presentados en el ojo.

GRAFICA No. 13

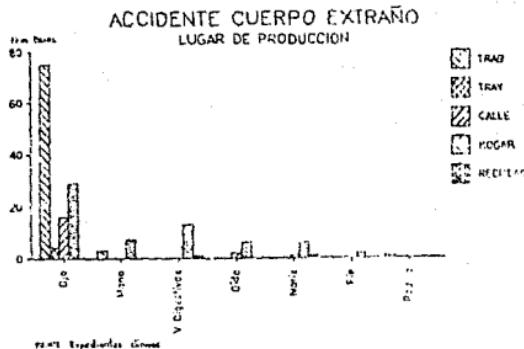
En esta grafica podemos observar las diferentes localizaciones más frecuentes de los accidentes producidos por cuerpos extraños.

ACCIDENTE CUERPOS EXTRAÑOS
LOCALIZACION



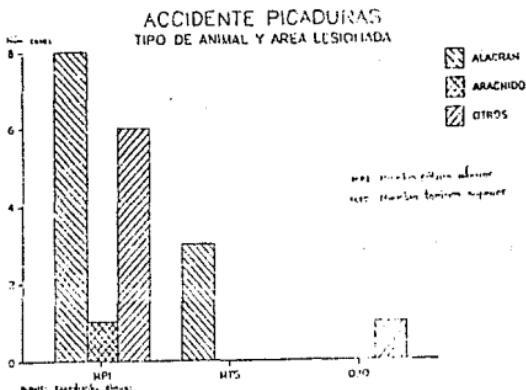
FUENTE: Expedientes clínicos

GRAFICA No. 14



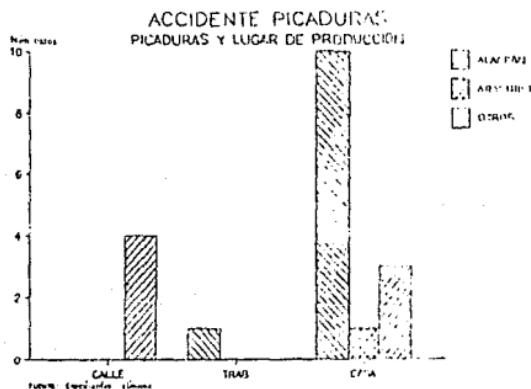
La gráfica número 14 nos señala la relación que existe entre los lugares de producción de los accidentes producidos por cuerpos extraños y las áreas anatómicas afectadas.

GRAFICA No. 15



La gráfica número 15 nos relaciona el tipo de animal observado en los accidentes producidos por picaduras y el área lesionada.

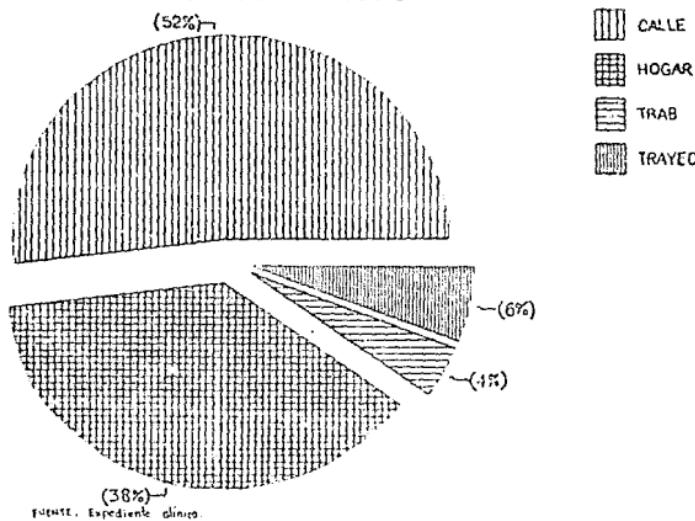
GRAFICA N°. 16



La gráfica número 16 nos muestra en qué sitios o lugares ocurrieron las picaduras por los tipos de animal observados.

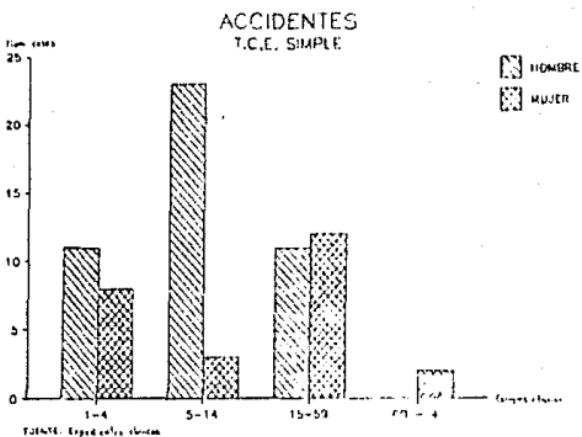
GRAFICA No. 17

ACCIDENTE MORDEDURA DE PERRO
LUGAR DE PRODUCCION



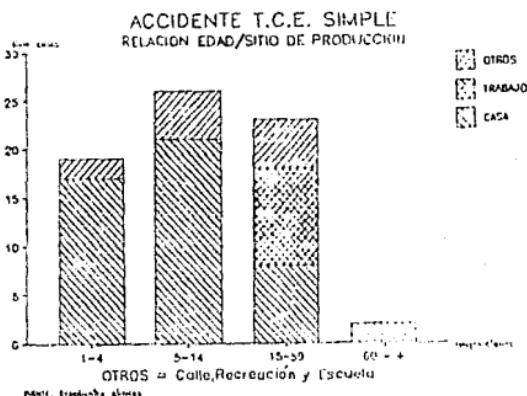
La gráfica número 17 habla de los accidentes por mordedura - de perro y los lugares de producción en que más frecuentemente se presentan.

GRAFICA No. 18



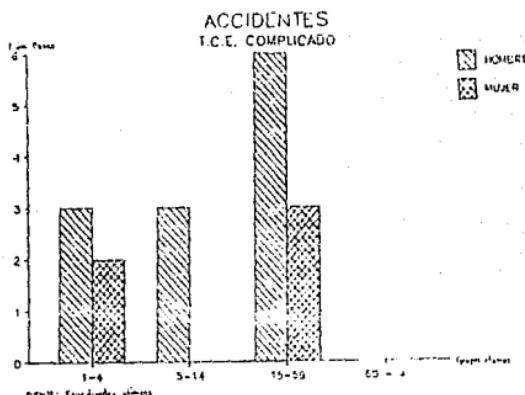
La gráfica número 18 relaciona grupos etáreos y sexo en los que se presentaron los traumatismos cranoencefálicos simples.

GRAFICA No. 19



La gráfica número 19 correlaciona grupos etáreos y sitios de producción de los accidentes por traumatismo craneoencefálico simple.

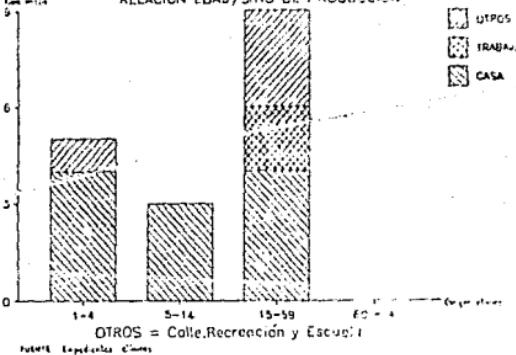
GRAPICA No. 20



La gráfica número 20 relaciona grupos etáreos y sexo en los que se presentaron los traumatismos craneoencefálicos complicados.

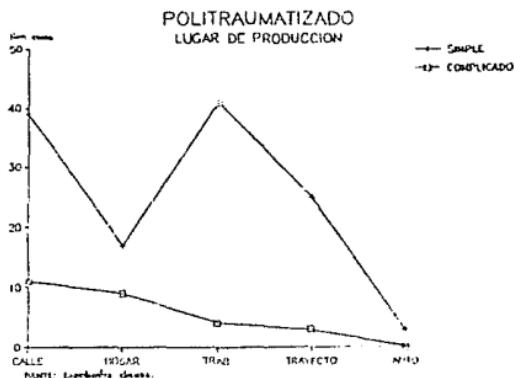
GRAFICA N°. 21

ACCIDENTE T.C.E. COMPLICADO
RELACION EDAD/SITIO DE PRODUCCION



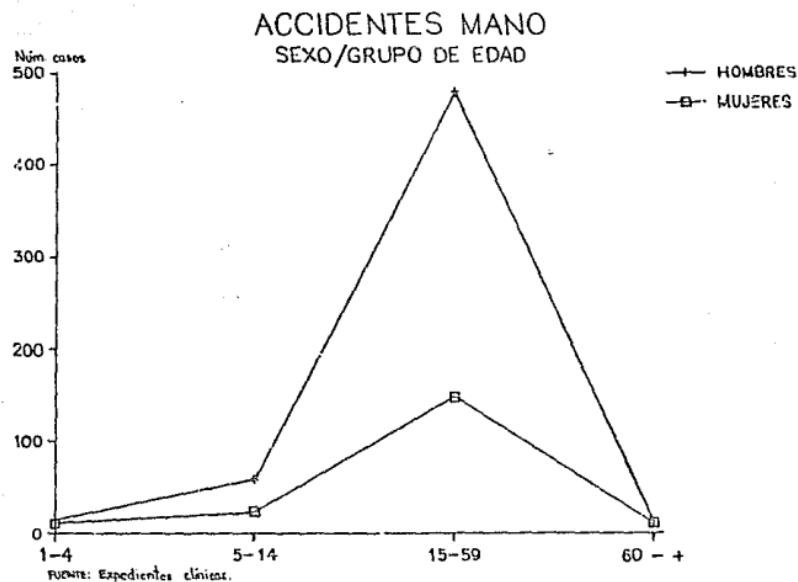
La gráfica número 21 correlaciona grupos etáreos y sitios de producción de los accidentes por traumatismo craneoencefálico complicado.

GRAFICA N°. 22



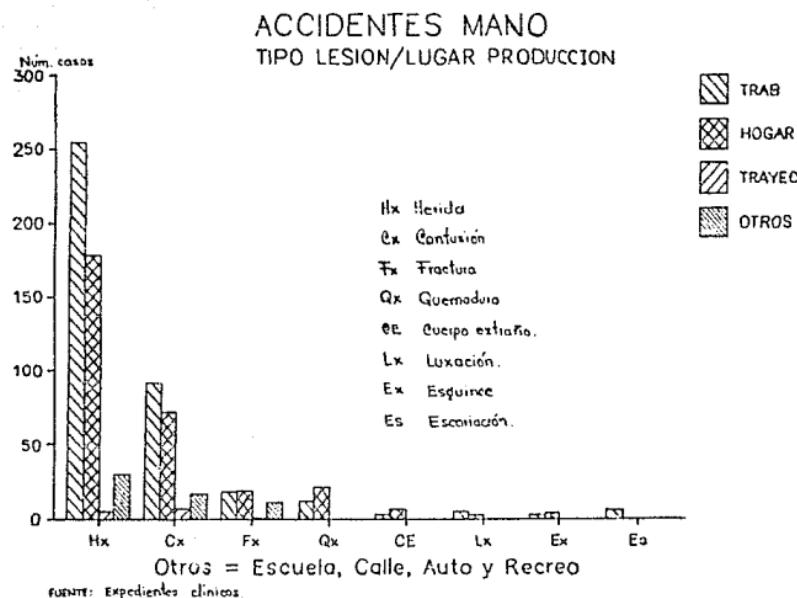
La gráfica número 22 compara la relación entre el número de casos y lugares de producción del traumatismo craneocéfálico simple y complicado.

GRAFICA No. 23



La Gráfica No.23 nos muestra la relación que hay entre sexo y grupos de edad en los accidentes en donde se lesionó la mano.

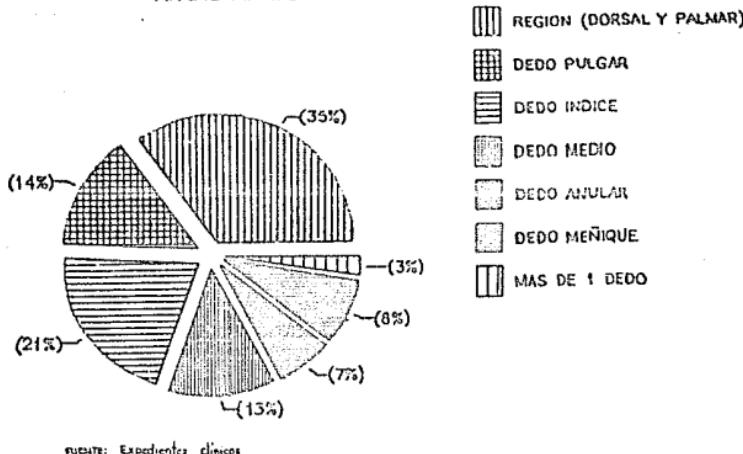
GRAFICA No.24



La Gráfica No. 24 nos presenta los tipos de lesión y el lugar de producción de accidentes de mano.

GRÁFICA No. 25

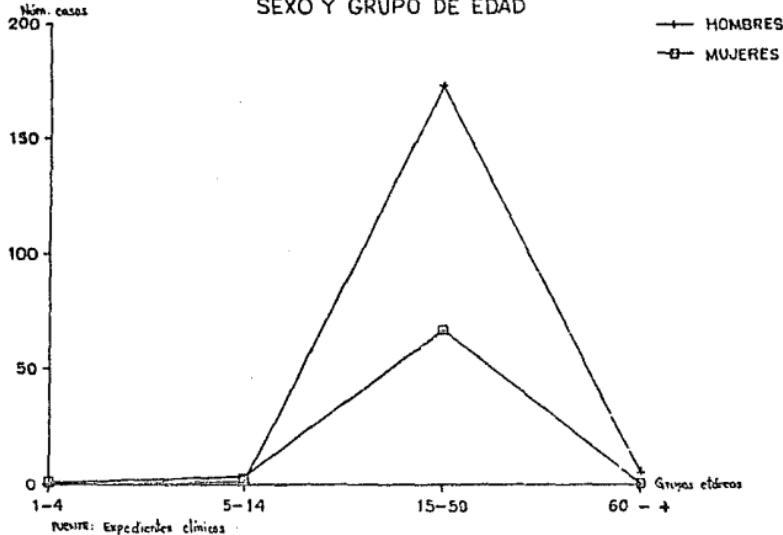
ACCIDENTE MANO
AREAS ANATOMICAS MAS AFECTADAS



La Gráfica No. 25 nos indica porcentualmente las áreas anatómicas más afectadas en los accidentes de mano.

GRAFICA N°.26

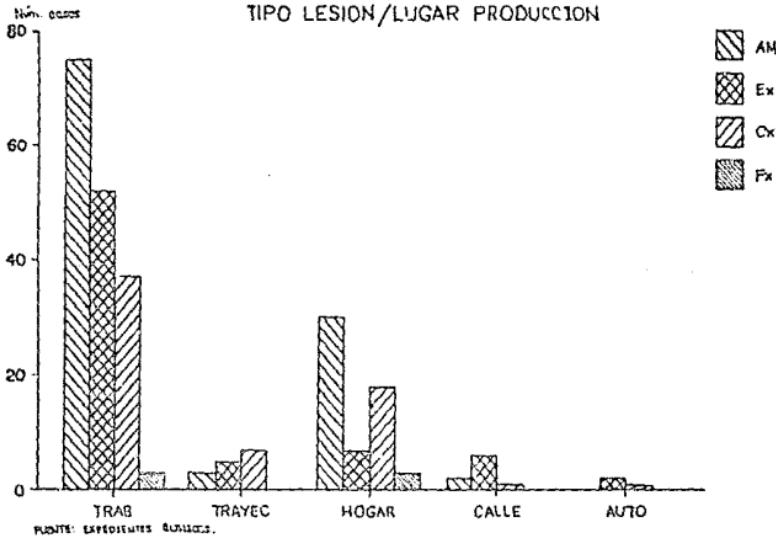
ACCIDENTES COLUMNA V.
SEXO Y GRUPO DE EDAD



La Gráfica N°.26 relaciona los accidentes en columna vertebral en cuanto a sexo y grupos de edad.

GRAFICA No.27

ACCIDENTES COLUMNA V.
TIPO LESION/LUGAR PRODUCCION

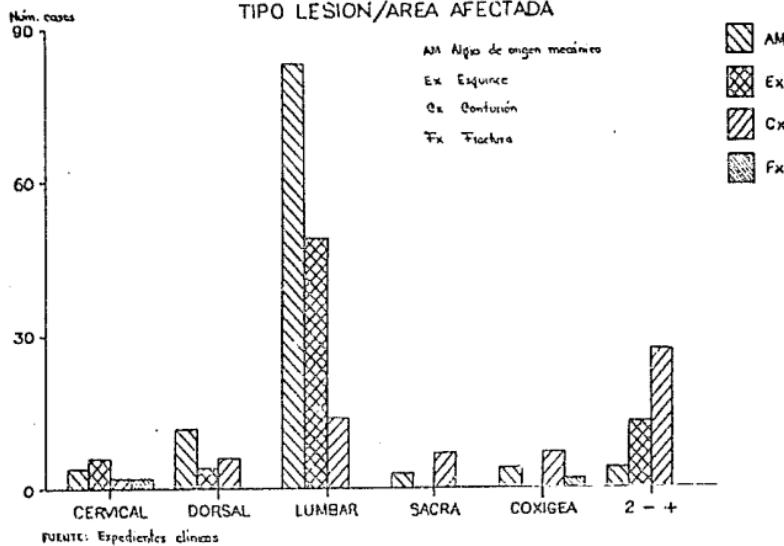


FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS.

En la Gráfica No.27 se muestran los accidentes de columna vertebral relacionando tipo de lesión y lugar de producción.

GRAFICA No.28

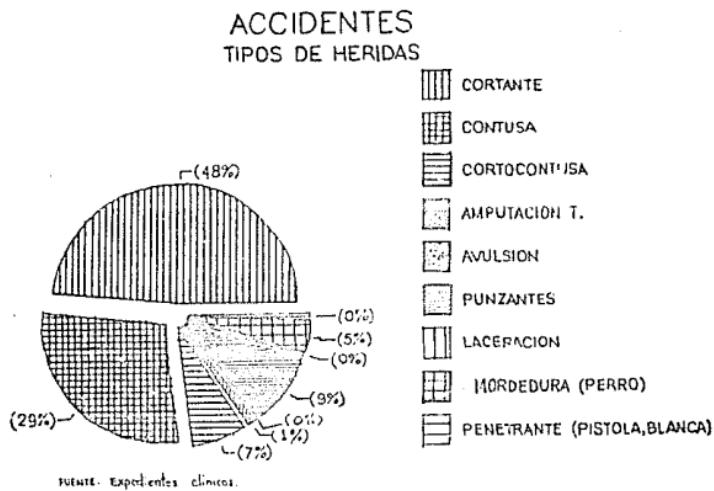
ACCIDENTES COLUMNA V.
TIPO LESIÓN/AREA AFECTADA



FUENTE: Expedientes clínicos

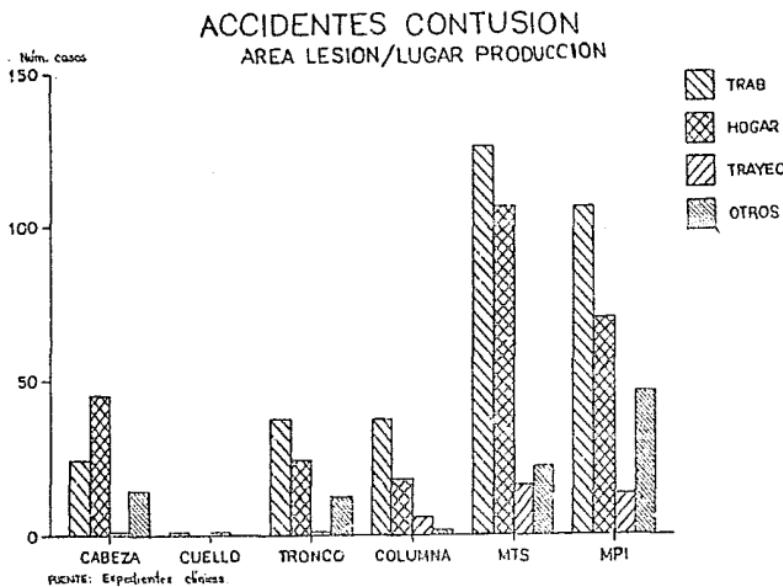
En esta Gráfica No. 28 relaciona tipo de lesión y área - afectada y los cuantifica en lo que se refiere a accidentes de Columna vertebral.

GRAFICA No.29



En la Gráfica No. 29 nos indica porcentualmente los tipos de heridas generadas.

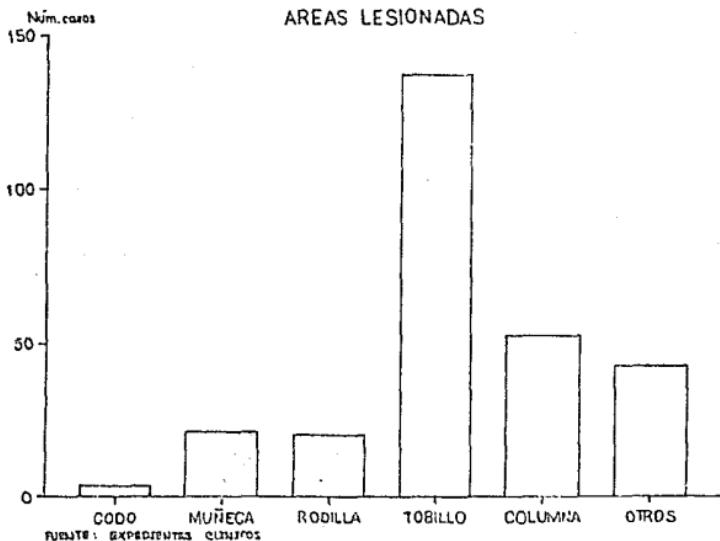
GRAFICA No.30



La Gráfica No.30 se refiere a Contusiones relacionando área lesionada y lugar de producción.

GRAFICA No.31

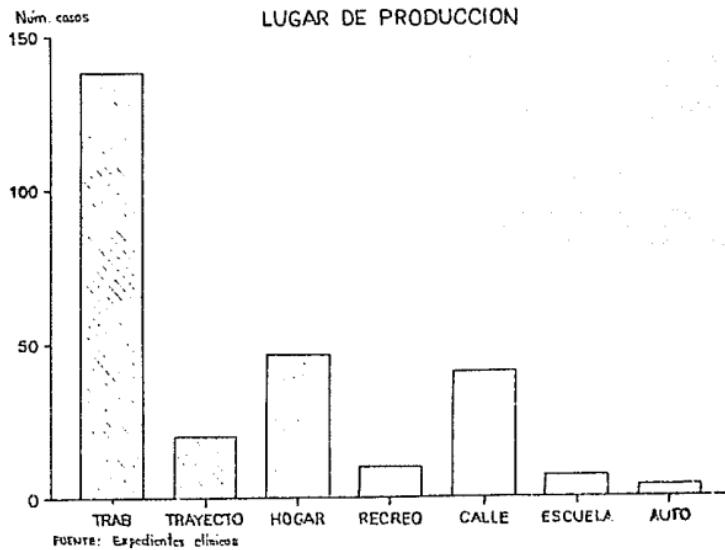
ACCIDENTE ESGUINCES AREAS LESIONADAS



En la Gráfica No.31 se analizan las áreas lesionadas en los esguinces y se grafican en número de casos.

GRAFICA No.32

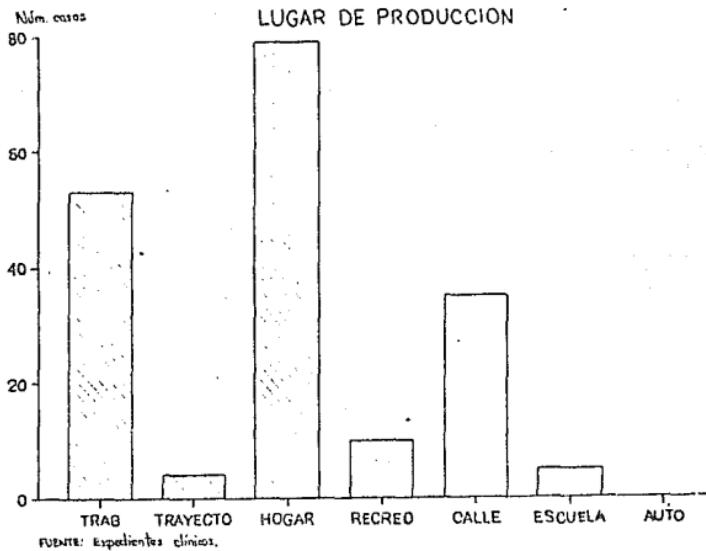
ACCIDENTE ESGUINCES
LUGAR DE PRODUCCION



La Gráfica No.32 nos indica el lugar de producción de esguinces.

GRAFICA No.33

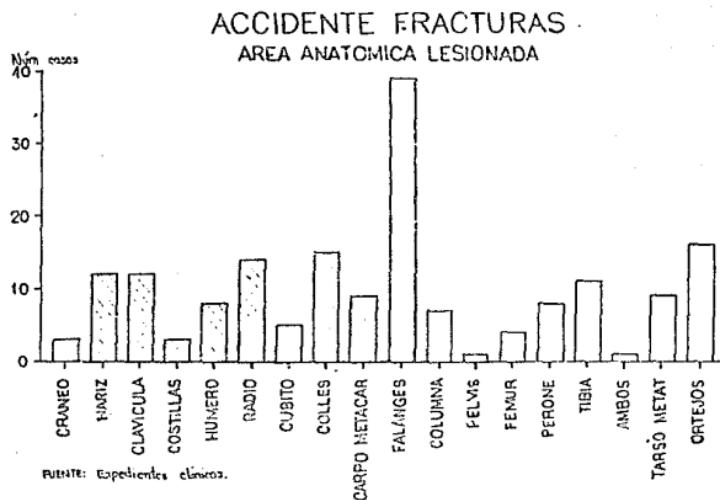
ACCIDENTE FRACTURAS
LUGAR DE PRODUCCION



FUENTE: Expedientes clínicos.

En la Gráfica No.33 nos muestra el lugar de producción de las Fracturas y nos marca el número de casos.

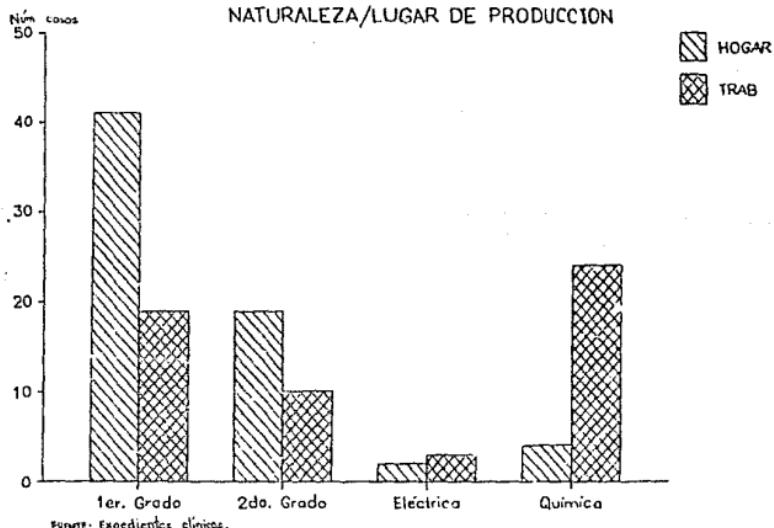
GRAFICA No. 34



En esta Gráfica No.34 se analizan las áreas anatómicas lesionadas relacionadas con el número de casos.

GRAFICA No.35

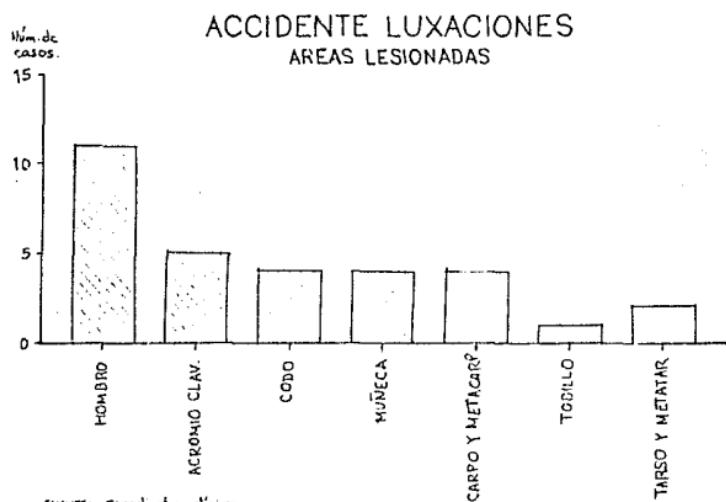
ACCIDENTE. QUEMADURAS
NATURALEZA/LUGAR DE PRODUCCION



FUENTE: Expedientes clínicos.

La Gráfica No.35 señala la naturaleza, lugar de producción y número de casos de Quemaduras.

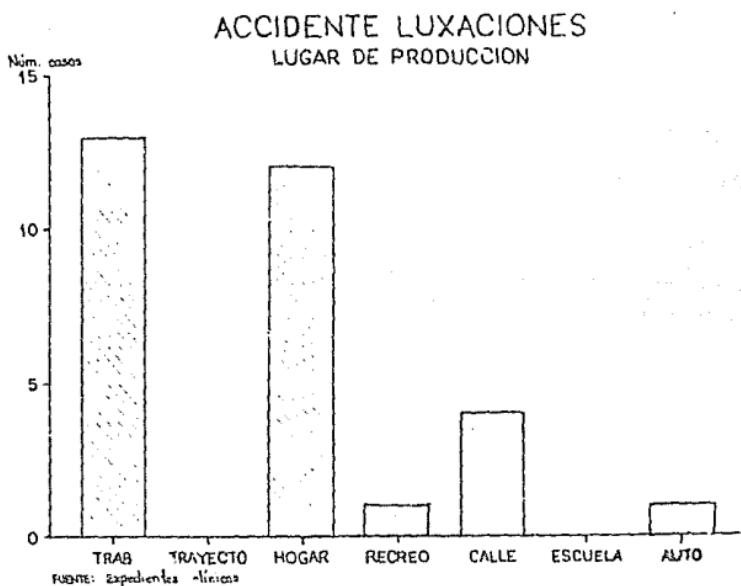
GRAFICA No.36



FUENTE: Expedientes clínicos

En la Grafica No.36 relaciona areas lesionadas en Luxaciones con el número de casos correspondiente.

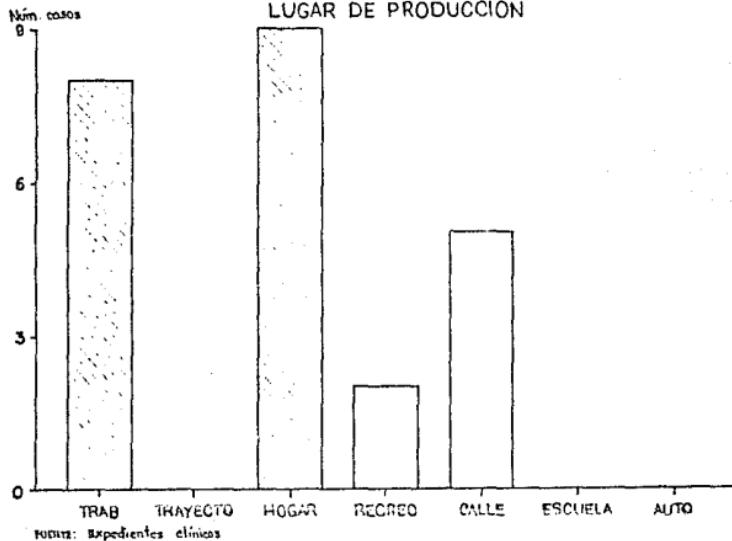
GRAFICA No.37



En la Gráfica No.37 señala el lugar de Producción de Luxaciones y el número de casos de las mismas.

GRAPICA №38

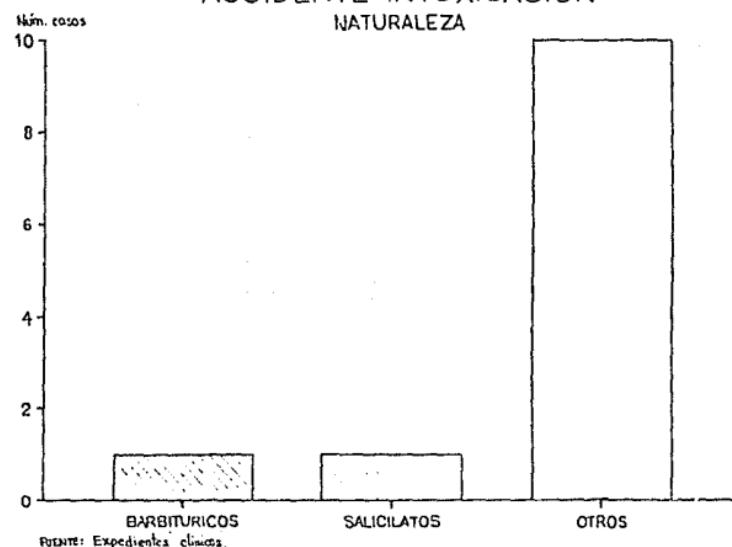
ACCIDENTE ESCORIACIONES
LUGAR DE PRODUCCION



En la Gráfica №.38 muestra el lugar de producción de Escorciaciones y el número de casos correspondiente.

GRAFICA No. 39

ACCIDENTE INTOXICACION
NATURALEZA

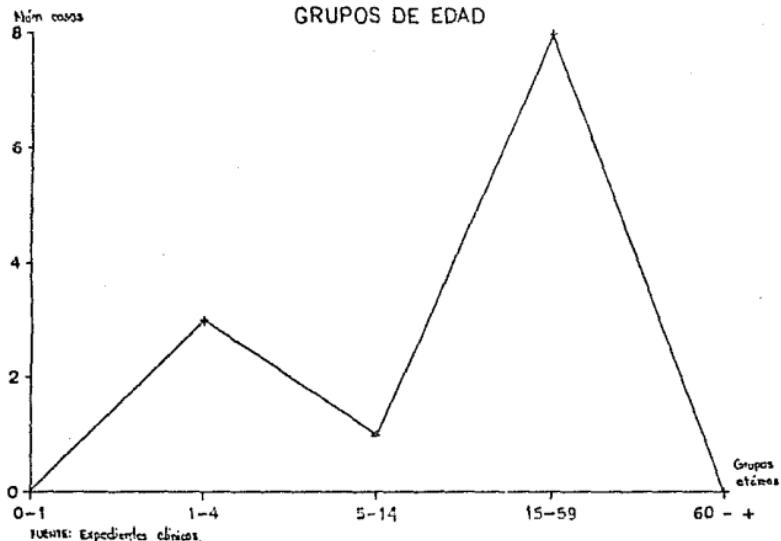


FUENTE: Expedientes clínicos.

En la Gráfica No.39 se relaciona la naturaleza (barbitúricos, salicilatos, otros) con el número de casos captados en Intoxicaciones.

GRAFICA No.40

ACCIDENTES INTOXICACIONES
GRUPOS DE EDAD



En la Gráfica No.40 relaciona grupos etáreos y número de casos en las Intoxicaciones.

CONCLUSIONES

Los accidentes son de origen multifactorial; son más frecuentes en el hombre que en las mujeres en una relación aproximada de 3:1, la edad en la que más comúnmente se presentan es de los 15 a los 40 años de edad. En cuanto al parentesco con el asegurado, los hijos se lesionan más en comparación con las esposas o cónyuges, los beneficiarios padres y de otro parentesco.

Lugar de producción: En los trabajadores asegurados el sitio más frecuento de producción de accidentes es el trabajo y enseguida el hogar; no así en sus beneficiarios: esposa o cónyuge, hijos y B. padres en los que el hogar es el sitio más frecuento.

Los Tipos de Accidentes que se encontraron en orden decreciente fueron: Heridas, contusiones, esguinces, traumatismos, fracturas, cueros extraños, quemaduras, algias de origen mecánico, luxaciones, escorcheras, picaduras, intoxicaciones y otros (elongaciones musculares, desgarros, dermatitis químicas, etc).

Se observó que las áreas anatómicas lesionadas en orden decreciente fueron: Miembro Torácico superior (en especial las manos y de éstas sobre todo la mano derecha), miembro pélvico inferior, cabeza, columna vertebral, tórax en general, pelvis, abdomen y genitales.

Por la importancia que revisten mencionaremos algunas áreas - lesionadas y tipos de accidentes:

OJOS: En el estudio realizado el ojo derecho es el más lesionado; los sitios de lesión en orden decreciente son: Conjuntivas, párpados, córneas y otros; los tipos de lesión que se presentaron fueron: introducción de cueros extraños (rebabas metálicas, astillar, vidrio, etc), quemaduras químicas, traumatismos oculares, heridas y contusiones; el trabajo y después el hogar como sitios de - producción.

MANO: Las áreas anatómicas más frecuentemente afectadas son: Región dorsal y palmar 35%, dedo indice 21%, dedo pulgar 14%, dedo medio 13%, dedo menique 8%, dedo anular 7%, más de un dedo lesionado 3%, los tipos de lesión registrados fueron: Heridas, contusiones, fracturas, quemaduras. El hogar y el trabajo fueron los sitios de -

producción. Los accidentes en mano son más frecuentes en hombres entre los 15 y 59 años de edad.

COLUMNA VERTERBAL: Las lesiones observadas fueron: Algas de origen mecánico o traumático, engaños y contusiones, la área más afectada fué el segmento lumbar y el sitio de producción más frecuente fué el trabajo. Los accidentes en la columna vertebral son más en hombres que en mujeres y entre los grupos de edades comprendidos entre 15 y 59 años.

TRAUMATISMOS: En los politraumatizados el sitio de producción más frecuente fué el trabajo. Traumatismos craneoencefálicos: Los podemos dividir en simples y complicados: en los TCE simples se observó su mayor frecuencia en hombres y sobre todo en los grupos de edades de 5 - 14, 1 - 4, y 15 a 59 años, el sitio de producción en la mayoría fué el hogar. En los TCE complicados también los sujetos del sexo masculino son los más afectados con predominio entre los grupos etarios de 15 - 59, 1 - 4, y de 5 - 14; y el sitio de producción fué el hogar.

HERIDAS: Cortantes 48%, contusas 29%, punzantes 9%, cortocortaduras 7%, mordeduras de perro 5% y amputaciones traumáticas 1%. En las heridas producidas por mordeduras de perro según lugar de producción tenemos: calle 52%, hogar 38%, trayecto al trabajo 6% y otros 4%.

CONTUSIONES: Las áreas lesionadas fueron: miembro torácico superior, miembro pélvico inferior y cabeza; siendo el hogar y el trabajo los sitios de producción más frecuentes.

ESGUINCES: Se produjeron más en el trabajo y enseguida en el hogar y en la calle; en cuanto a área lesionada se afectó más el tobillo, columna, rodilla y otros.

FRACTURAS: Área anatómica lesionada: falanges, ortejos, radio, Fractura de Colles, huesos propios de la nariz, clavícula, etc.; el lugar de producción fué el hogar y el trabajo.

CUERPOS EXTRAÑOS: Se localizaron en: Ojos 74%, vías digestivas 8%, mano 6%, oído 5%, nariz 5%, pie 1% y rodilla 1%; el trabajo fué el principal sitio donde se produjo el accidente.

QUEMADURAS: Son más frecuentes las de 1er grado y estas se -

produjeron en el hogar y las quemaduras químicas en el trabajo , las áreas anatómicas más afectadas fueron: manos, antebrazos, cara y ojos

LUXACIONES: El trabajo y el hogar son los sitios más frecuentes de producción y las áreas lesionadas fueron: art. hombro, art. g. cromioloclavicular, art.del codo y art. muñeca.

FICALURAS: La mayoría fueron causadas por alaceranes y el lugar de producción principal fué el hogar.

INTOXICACIONES: Son más frecuentes entre los 15 y 59 años de edad y entre el 1er año de vida y los 4 años de edad, se produjeron por ingestión accidental de barbitúricos, salicilatos y otros medicamentos no especificados; se produjeron en el hogar principalmente.

ESCORIACIONES: Se producen más en el hogar y posteriormente en la calle y el trabajo, se lesionan más las rodillas, manos y pies.

ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS ACCIDENTES:

El medio socioeconómico en su mayoría fué bajo 39% (1191); el ingreso semanal familiar fué de 1 a 2 salarios mínimos 38% (1167); la escolaridad promedio en los pacientes accidentados fué de primaria 33% (1013), secundaria incompleta 21% (645). La ocupación es en su mayoría: obreros 37% (1135) y empleados 19.4% (596); el mecanismo de producción del accidente fué principalmente por uso inadecuado de utensilios y aparatos de uso doméstico o industrial inadecuado 35% — (1075) y por instalaciones inadecuadas 26% (798), equipo de protección inadecuado 21% (645); el horario en el que se produjo más accidentes fué entre las 12 AM y 16 PM 38% (1167); y los objetos o motivo que produjo directamente el accidente fueron: Objetos punzocortantes 36% (1105), objetos pesados 19% (583) y otros (rodilleras, engranes, lanzaderas, etc) 24% (738) y cambios en el plano de sustentación 15.6% (479).

RESUMEN

Se efectuó un estudio sobre Accidentes en general para determinar la frecuencia real de: Tipos de accidentes, área anatómica lesionada, sitio de producción, edad en que se presentan, sexo y parentesco y analizar otros aspectos del paciente accidentado como son: - medio socioeconómico; ingreso semanal familiar; escolaridad; ocupación, mecanismo y horario en que se produjo y motivo, objeto o instrumento que produjo directamente el accidente.

En base a lo anteriormente expuesto podemos saber que los accidentes tienen origen multifactorial y que son prevenibles en un alto porcentaje por lo cual es necesario planear e implantar Programas de Educación Antiacidentes más eficientes, readjustar medidas preventivas y de control y mejorar nuestra tecnología en lo posible para que de esta manera se logre que todos los satisfactores que se ofrecen al ser humano sean esos: satisfactores y no motivo de preocupación para su salud. Cuando se logre esto y con la mayor calidad e intensidad posible, se estará en condiciones de dar una solución lógica y científica a un problema que de no darle frente con oportunidad puede llegar a ser una amenaza mayor para la salud del hombre.

B I B L I O G R A F I A .

1. Encobar E; Carpio O. Accidentes y Violencias en Pediatría In. Ed. México: Salvat Mexicana de Ediciones, 1985; 1-19.
2. Aristedo Diccionario Ilustrado de la Lengua Española In. Ed. México: Editorial Ramón Sopena, 1965; 17.
3. Langley JD; Huteughlin E. Injury mortality and morbidity in New Zealand. *Accid Anal Prev (ENGLAND)* Jun 1989; 21 (3): 243-54.
4. Doyle Y; Courcy R. Childhood farm accidents: a continuing cause for concern. *J Soc Occup Med (ENGLAND)* Spring 1989; 39 (1): 35-7.
5. Christophordun EH. Injury Control. *Am Psychol (UNITED STATES)* Feb 1989; 44 (2): 237-41.
6. Bak B; Junli H; Lauridsen P; Pilegaard J; Reckel HD. Oil and petrol drum explosions. Injuries and casualties by exploding oil- and petrol drums containing various inflammable liquids. *Injury (ENGLAND)* Mar 1988; 19 (2): 83-5.
7. Pe HL. A 15 year survey of Burmese amputees. *Prosthet Orthot Int.* Aug 1988; 12 (2): 65-72.
8. Arajarvi R. A retrospective analysis of chest injuries in 260 - seat belt wearers. *Accid Anal Prev (FINLAND)* Aug 1988; 20 (4): 251-9.
9. Canos D; Crandall S; Poortenga S; Hoffman G; Mann R. Trauma associated with three -and four- wheeled all-terrain vehicles: is the -four-wheeler an unrecognized health hazard? *Am Surg Jul 1988;* 54 (7): 429-33.
10. Lyman JH; Whitesides JA; Andrews JR. Avulsions. Fractures involving the cruciate ligaments. *Am Fam Physician (UNITED STATES)* Aug 1988; 38 (2): 173-9.
11. Starke W. Isolated fractures of the shoulder blade in childhood and adolescence. *Aktuel Traumatol (GERMANY, WEST)* Apr 1988; 13 (2): 73-5.
12. Wood T; Hiltn P. Head injuries to pedal cyclists and the promotion of helmet use in Victoria, Australia. *Accid Anal Prev Jun 1988;* 20 (3): 177-85.
13. Snow WG; Macartney; Pilgalo MS; Schwartz ML; Klonoff PS; Ridgley

- BA. Demographic and medical characteristics of adult road injuries in a Canadian setting. Can J Surg May 1988; 31 (3): 191-4.
14. Foster GE; Dunbar JA; Whittet D; Fernando CC. Contribution of alcohol to deaths in road traffic accidents in Tayside 1982-6. Br Med J (Clin Res) (ENGLAND) May 21 1988; 296 (6634): 1430-2.
15. Campos H. Los accidentes de tránsito, problemas de Salud. 1er. — Simposio Nacional sobre Accidentes. Tomo II Jun 1972:168-74.
16. Curiel R. Epidemiología de los Accidentes en la Infancia. Trabajo presentado en el GMN en el XXX Aniversario del I.M.S.S. Enero 1974
17. Curiel R. Simposium "Accidentes y envenenamientos. Epidemiología y Profilaxis". Sesión General C.M. "La Raza". Agosto 14 de 1974.
18. De la Fuente NV; Araiza SR. Epidemiología del Accidente. 1er Simposio Nacional sobre Accidentes. Memorias. Tomo I Jun 1971.
19. Marcial LD. La Endemia de Accidentes. Salud Pública de México; Vol. XIV, No.4 Jul-Ago 1972.
20. Olivares UC. Mortalidad por Accidentes en el Hogar. Salud Pública de México. Vol XII;No. 1.Ene-Feb 1972.
21. Roman CG. Mortalidad por Accidentes en los Estados Unidos Mexicanos. 1er. Simposio Nacional Sobre Accidentes. Memorias. Tomo I Jun 1972.
22. Secretaría de Salubridad y Asistencia. Anuario Biocostadístico — 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974. Dirección General de Estadística.
23. López GF; Redondo C. Una encuesta sobre accidentes en el hogar, en el Distrito Federal. Bol. Epidemiológico 24:25 1950.
24. Muñoz HV. Panorama Actual de los Accidentes. Investigación Epidemiológica de 2,380 casos de lesionados por accidentes en el Distrito Federal. Salud Pública de México. Vol.XIII No.6 Nov-Dic - 1971.
25. Picazo E. Intoxicaciones en niños. Rev. Mex. Pediat. Vol 41 No.4 Jul-Ago 1972.
26. Picazo E; Palacios JL. Los factores asociados a las intoxicaciones accidentales en los niños. Salud Pública de México. Vol XIII No.3 May-Jun 1971.
27. Pichioni AL. Las intoxicaciones accidentales y la salud pública. Salud Pública de México Vol XIII No.3 May-Jun 1971.

28. Vimpani C. Injury surveillance: a key to effective control of — childhood injuries. *Aust Paediatric J (AUSTRALIA)* Feb 1989; 25(1): 10-3.
29. Thompson TC; Rivara FP; Thompson DC. A case-control study of the effectiveness of bicycle safety helmets. *N Engl J Med (UNITED STATES)* May 25 1989; 320 (21): 1362-7.
30. Limerick G. Family and health professional interactions. *Ann N Y Acad Sci (UNITED STATES)* 1988; 533: 145-54.
31. Boglioli LR; Taff ML. Deaths at the workplace. Accidents or Homicides? *Am J Forensic Med Pathol (UNITED STATES)* Mar 1990; 11(1): 66-70.
32. Wolf M; Flasch G. Accidental falls using ladders leaning against a wall. A Study of 266 cases in relation to the cause of the accident, sequelae and prevention. *Zentralbl Chir (GERMAN)* 1989; - 114 (4): 238-40.
33. Robinson JC. Worker responses to workplace hazards. *J Health Polit Policy Law (UNITED STATES)* Winter 1987; 12 (4): 665-82.
34. Lampi E. The sources of light and lighting at work. *Acta Ophthalmol Suppl (COPENH)* 1984; 661: 66-83.
35. Finn-Stevenson N; Stevenson JJ. Safe care-Safe play: Child care as a site for injury prevention. *Child Today (UNITED STATES)* -- Mar-Apr 1990; 19 (2): 20-32.
36. Sloan K. The Safety Seal Injury Prevention Program a response to the epidemic of injury and death in children. *JEN (UNITED STATES)* Mar-Apr 1990; 16 (2): 83-9.
37. Parkinson DK; Gause WF. Traumatic workplace deaths in Allegheny County, Pennsylvania, 1983 and 1984. *J Occup Med (UNITED STATES)* Feb 1986; 28 (2): 100-2.
38. Sutter A. Possibilities, limitations and results in accident prevention in occupational accidents. *Z Unfallchir Versicherungsmed (SWITZERLAND)* 1990; 83(1): 5-13.
39. Jung H. Possibilities, limitations and results in accident prevention in non-occupational accidents, especially in road traffic. *Z Unfallchir Versicherungsmed (SWITZERLAND)* 1990; 83(1): 14-29.

40. Biocca M; Lagorio S. Exhibit - Conference in Italy: Health education at the work place. Hygic Dec 1983; 2 (4): 21-5.
41. Dembert ML. Common sense strategies for accident and injury prevention. Milit Med (UNITED STATES) Jan 1990; 155 (1): 20-2.
42. Varyrynen ST. Protection of the head and eyes in forestry work. Scand J Work Environ Health Apr 1983; 9 (2 Spec No): 204-7.