

881325

7  
30j-



# Universidad del Valle de México

## Plantel Lomas Verdes

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
NUMERO DE INCORPORACION 8813 - 25

### Efectos del Trauma Grave en la Estructura Familiar del Paciente

TESIS PARA  
OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGIA

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A  
GINA HERNANDEZ ARCARAZ

Director de Tesis: Lic. Leopoldo Bermúdez Bucio

Asesor de Tesis: Lic. J. Antonio Mora Hinojosa

NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO

1992



## **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 TEMATICO O CAPITULAR

=====

	INTRODUCCION .....	1
I	TRAUMA	
	1. El Trauma Hoy .....	7
	1.1 Aspectos Orgánicos.....	9
	1.1.1. Reacciones Generales .....	9
	1.1.2 Respuesta Metabólica .....	13
	1.2 Agentes causales en el Trauma.....	21
	1.3 Epidemiología.....	36
	1.4 Morbi-mortalidad.....	47
	1.5 Prevención.....	57
	2. Accidente vial: Nuevo aspecto del Trauma..	60
	2.1 Causas del accidente.....	61
	2.1 Epidemiología.....	71
	2.3 Costo económico del accidente.....	80
	2.4 Sugerencias.....	81
II	ASPECTOS PSICOLOGICOS DE LA ENFERMEDAD	
	1 Enfermedad y muerte.....	83
	1.1 Aspectos Sociales de la Enfermedad.....	87
	1.2 Aspectos psicológicos de la enfermedad,...	89

1.3	La respuesta al Médico.....	95
1.4	Enfermedad y la repercusión emocional en el sistema familiar.....	99
1.5	El conocimiento del moribundo.....	106
1.6	Estudios sobre el efecto de la pérdida....	122
1.7	Una palabra sobre la familia del moribundo	128
1.8	Valor socioeconómico de la vida humana....	130
2	La familia.....	135
2.1	Dinámica de la familia.....	135
2.2	La familia como base de la sociedad.....	139
2.3	La estructura familiar.....	142
III	TIPOLOGIA FAMILIAR.....	153
IV	METODOLOGIA.....	169
V	ANALISIS DE LOS DATOS.....	192
VI	CONCLUSIONES.....	248
VII	ANEXOS.....	257
VIII	BIBLIOGRAFIA.....	270

## I N T R O D U C C I O N

De las principales condiciones que causan la muerte por trauma están en primer lugar las lesiones traumáticas mortales por el traumatismo mismo, ya que por su intensidad o severidad sobre el organismo o estructura vitales son mortales por necesidad, como lo puede ser la laceración del tallo cerebral, ruptura del corazón o de la aorta; machacamiento del torax; contusión abdominal con hemorragia visceral de órganos abdominales; en estos casos, la muerte ocurre instantáneamente o en los primeros 30 minutos después del trauma. En este tipo de casos, ningún procedimiento médico conocido podría ser capaz de recuperar la vida.

Un segundo grupo de defunciones ocurre cuando la lesión es extensa o difusa como en los casos de hemorragia cerebral, trauma de tórax con hemorragia o con falla respiratoria, contusión profunda de abdomen, sección de miembros torácicos o pélvicos. En estos casos, la muerte sobreviene en las dos primeras horas a un máximo de 48 horas. En general, muchas de estas muertes se producen durante el transporte de los pacientes al hospital, y se sabe que si a estos pacientes se les hace un diagnóstico precoz de su gravedad y se les da un tratamiento oportuno, se salvaría cuando menos un 50 % de los casos. Por esta razón y por el momento, se les llama muertes innecesarias.

El trauma es la patología más frecuente del Siglo XX ya -- que desde que se inició la era de los automotores, los traumatismos por accidentes viales presentaron un lento pero progresivo aumento en su frecuencia hasta los años 40's, después de los cuales, la curva de frecuencia muestra un ascenso progresivo -- más acelerado, aumentando, desde luego, la mortalidad por trauma.

En la mortalidad por trauma se observa que en los últimos 30 años, ha venido escalando desde el décimo lugar hasta llegar en los años 80's, a ocupar el primer lugar como causa de muerte entre todas las defunciones acaecidas en la República Mexicana. Por esta razón, el traumatismo se ha convertido en un reto a - vencer tanto por las autoridades de gobierno como las de salud sin que hasta por el momento se pueda decir que se ha logrado detener su ascenso. Muy por el contrario, parece que la mortalidad por trauma logrará un pico más alto y alarmante para el año 2000.

Las defunciones por trauma básicamente las componen los accidentes viales o de tránsito y las lesiones intencionales - por violencia civil, quedando el resto de las condiciones con un porcentaje muy bajo como son: las defunciones por trauma-

ocurridas por actividades de recreo, trabajo, hogar, suicidios, etc.

Un tercer grupo de defunciones es aquél que ocurre dentro de los hospitales después de las 48 horas del accidente, y habitualmente la curva de defunciones parece obedecer más a una complicación que al agente traumático y sus consecuencias.

Generalmente estas defunciones se acompañan de algún tipo de infección con una o más fallas de un órgano vital como el pulmón, riñón, corazón, etc., y éstas últimas son la causa de muerte. Estas complicaciones potencialmente son reversibles en el 80 % si se cuenta con recursos de alta tecnología y personal especializado.

Si como hemos señalado, el trauma es la principal causa de muerte en el país y se conoce cuales son sus consecuencias biológicas, resulta especialmente importante investigar las consecuencias del trauma en el área psicológica del paciente, por un lado, como de sus familiares, por el otro ya que el paciente se ve intempestiva e inesperadamente ante una situación de vida o muerte con todos los factores psicológicos que esto implica, tales como ansiedad, temor, aislamiento, depresión,

etc., además de la interrupción de su rutina cotidiana, ya se trata de un hombre, una mujer, un niño, o de un padre, un conyuge o un hijo.

El trauma indudablemente causa lesiones biológicas y psicológicas en el paciente, pero las consecuencias que tiene en la estructura familiar del paciente son también múltiples y de mayor a menor envergadura pues se afecta el equilibrio tanto en lo económico, laboral, escolar, hogar, etc.

Los aspectos biológicos son bien conocidos en cuanto a su intensidad, gravedad, y límites de recuperación pero ¿cuál es el impacto psicológico inmediato, que causa sobre el paciente? así como ¿cuales son las consecuencias emocionales en el medio familiar?.

Se desconocen casi todos los aspectos de la asociación -- trauma-afecto psicológico, trauma-efectos familiares y es de suponer que el campo es extenso y las variables a estudiar numerosas, como por ejemplo: actitud ante la muerte, actitud -- hacia la reclusión hospitalaria, actitud ante la pérdida potencial de la vida, la pérdida de un miembro, de la función cerebral o el temor de una posible secuela que altere la imagen -- corporal desde el punto de vista del paciente; por parte de la



familia está la pérdida del sostén económico, pérdida de la figura de autoridad, de la pareja, enfrentamiento con el personal médico, ruptura de las rutinas diarias, temor, ansiedad, culpa, etc., dos variables que consideramos esenciales en la superación de las consecuencias y efectos del trauma, ya que del nivel alcanzado ellas, dependerá el nivel de patología de la familia y del paciente.

La primera de estas variables es la adaptación, por medio de la cual observamos la capacidad de la familia a reaccionar adecuadamente a situaciones de stress y cambio.

La segunda es la cohesión familiar, en la que vemos la intensidad de los lazos familiares así como la independencia de cada miembro dentro de la familia.

M A R C O

T E O R I C O

## I. T R A U M A

### 1.- EL TRAUMA HOY.

El desarrollo industrial progresivo con sus consecuentes - cambios en el estilo de vida de los habitantes de la República Mexicana, en los últimos años, ha dado como consecuencia la apa rición de nuevos problemas de salud pública, como lo es el trau ma y sus consecuencias, los cuales ameritan con urgencia nuevas soluciones.

El trauma es el término médico que se utiliza para designar el resultado fisiopatológico del impacto de un agente físico u órgano, ya sea en forma intencional o accidental. Y se le da el término de traumatizado a la persona lesionada o herida.

El trauma no es un problema local o regional, sino que ver daderamente es de carácter nacional, pues el trauma como enfermedad impacta casi uniformemente a todos los Estados, ya que ac tualmente ocupa el primer lugar como causa de muerte teniendo - un elevado índice de secuelas, existiendo por cada paciente --- traumatizado fallecido, dos pacientes con algún grado de invali dez permanente.

El agente traumático puede ser múltiple, pero lo más fre-- cuente es que se deba a un accidente de tránsito, ya sea por co

lisión o por atropellamiento: seguido de golpes contusos o caídas, durante un asalto; en el trabajo o en el hogar.

La muerte inmediata ocurre dentro de las primeras 72 horas y acaese casi siempre en el sitio del accidente: generalmente es por laceraciones de estructuras cerebrales a nivel de cuerpo calloso, hipotálamo o mesencéfalo, o por herniación interna del cerebro, o su salida al exterior; por hemorragia masiva, o escasa pero difusa. Los traumatismos craneoencefálicos son la primera causa de muerte por los efectos del trauma (Muñoz, 1974), en las primeras 2 horas después del trauma.

En las siguientes 6-72 horas postrauma, se presentan las muertes mediatas debidas a hemorragia parenquimetaosa, ventricular, con manifestaciones clínicas claramente identificables --- (Wright, 1984).

Finalmente, los pacientes que sobreviven a las 72 horas -- pueden fallecer por complicaciones en órganos vitales, como insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal, catabolismo metabólico y desnutrición aguda, inmunosupresión, infecciones pulmonares, urinaria o cerebral. (Lowe, 1983). Algunos de los pacientes sobrevivientes a las 72 horas, quedarán con lesión cerebral irreversible e incluso con muerte cerebral, la cual se caracte-

riza por un gran deterioro morfo-funcional de todo el cerebro, que tarde o temprano, será seguido por el paro cardiaco (Mohandas, 1971).

Los pacientes traumatizados en condiciones muy graves por falla órgano-funcionales únicas o múltiples, que ponen en peligro su vida a corto plazo requiere, para tener una mayor probabilidad de sobrevivida, de personal adiestrado y de un área especialmente diseñada para resolver sus problemas, mediante el -- cuidado y vigilancia continuo, y la evaluación médica frecuente o sostenida por técnicas o procedimientos de apoyo órgano--funcional conocidos como medidas de "resucitación". El área -- que cuenta con estos recursos es la Unidad de Cuidados Intensivos, la cual tiene un costo actual muy elevado, ya que el 90 -- por ciento de los pacientes requieren PA, catéter arterial, -- ventilador, etc., además de necesitar del 75 % del tiempo total de una enfermera.

## 1.1 ASPECTOS ORGANICOS

### 1.1.1 REACCIONES GENERALES

El traumatismo visto en forma general, puede tener diversas consecuencias graves, como podrían ser hemorragias, infección o choque. Con menor frecuencia, aunque igualmente graves,

son otras complicaciones como la embolia pulmonar resultante de trombosis intravascular o de penetración de grasa o aire en vasos lesionados, independientemente de que pueda alterar la función cerebral hasta el grado de paralizar momentáneamente o producir trastornos de conciencia.

Las infecciones que complican a los pacientes traumatizados son un riesgo grave y constante. Pueden ser infecciones piógenas aerobias en heridas superficiales, que originan áreas locales de necrosis supurada y entrañan la posibilidad de invasión circulatoria con bacteremia o septicemia. Por otra parte, las heridas penetrantes, las cortantes profundas y los desgarreros acompañados de lesión tisular extensa crean un medio adecuado para la infección anaerobia por los microorganismos del tétanos o la gangrena. La infección hospitalaria actualmente es alta, siendo del 81 por ciento de los pacientes traumatizados.

La respuesta inmediata a la hemorragia es la hipotensión: al disminuir el volumen sanguíneo, baja la presión.

La hemorragia produce consecuencias graves en todo el organismo, observables a nivel anatómico y a nivel metabólico, y como son esencialmente iguales que en el choque, las descri

bimos más adelante.

El choque es un síndrome que abarca una serie de reacciones que en común tienen lo repentino de su aparición y el estado de postración del paciente. Se habla de choque producido por hemorragia, del choque secundario o un traumatismo, el choque por quemaduras, el choque por deshidratación y del choque tóxico.

La característica más frecuente del choque es el volumen sanguíneo reducido, que se inicia y está representado casi en su totalidad por la pérdida de sangre que tiene lugar a partir del sitio de la lesión. Aunque el choque tiene causas múltiples, como infecciones, el posterior al infarto del miocardio, etc., nos referimos exclusivamente al que por ahora es centro de nuestra atención: el choque traumático.

En estos casos, se presenta una serie de fenómenos nerviosos cerebrales y medulares que consisten en la disminución de las funciones orgánicas por desequilibrio en las secreciones o inhibición de funciones orgánicas múltiples. La presencia de padecimientos crónicos como la aterosclerosis, la insuficiencia coronaria y lesiones renales o respiratorias, lo agravan. (Lazo, 1986).

Las modificaciones hemodinámicas son muy parecidas a las

que ocurren en la hemorragia y las vemos en la figura No. 1.

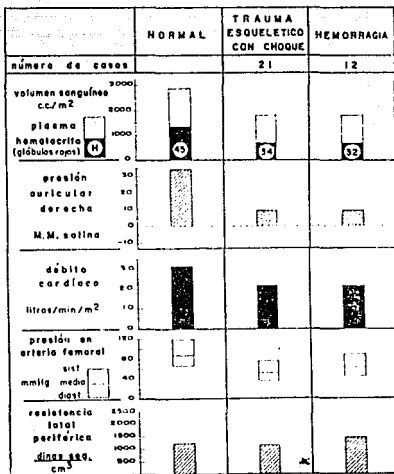


Figura No. 1 Modificaciones en varias constantes hemodinámicas durante el choque traumático y la hemorragia. (Pérez Tamayo, 1968).



Los trastornos embólicos dependen de la formación de trombos intravacuulares en el sitio herido. Los traumatismos extensos de tejidos adiposos o la fractura de huesos largos que tienen médula grasa pueden acompañarse de embolia adiposa (Robbins, 1968). En la mayoría de los casos, después de un traumatismo, se produce alcalosis, la cual se caracteriza por retención de agua y sodio, hipercaluria, aciduria. A su vez la alcalosis puede ser respiratoria, metabólica o mixta (Stanley).

#### 1.1.2. RESPUESTA METABOLICA

En los últimos años, se han logrado grandes avances en el conocimiento sobre la respuesta general al Trauma, especialmente en lo que respecta al punto de vista metabólico.

La reacción local a un agente patógeno que provoca destrucción celular, es la inflamación. Por otro lado, cuando existe -- hemorragia o choque, se dan alteraciones circulatorias.

Además de estas dos alteraciones, el trauma produce otras de naturaleza metabólica independientemente, hasta cierto punto, de la gravedad del trauma y del sitio en que ocurre, en donde el sistema endócrino desempeña un papel fundamental.

La respuesta metabólica al trauma es más o menos la misma,

no importando la naturaleza del agente causal. Por lo tanto, podemos hablar de un grupo de alteraciones en el metabolismo que se presentan posteriormente al trauma, y que pueden dividirse en tres etapas o fases que son: la primera fase o estado de emergencia (llamada reacción de alarma); la segunda fase o estado de choque y la tercera fase de recuperación.

Conviene decir que la división es artificial y que muchas manifestaciones anormales se observan en más de una de las fases o no necesariamente cursará por todas. Resumiremos las modificaciones metabólicas de cada una de estas fases, los factores que influyen en ellas y los mecanismos que se han propuesto para explicarlas:

#### 1. Primera Fase o Estado de Emergencia.

Inmediatamente al trauma, se producen una serie de reacciones que se enumeran en la Tabla No. 1. Estas y otras alteraciones fueron descritas por Cannon y otros autores. se observan durante las primeras horas de la respuesta al estímulo traumático, debido algunos a la liberación de adrenalina y otras a las hormonas de la corteza suprarrenal.

T A B L A N º 1

ALTERACIONES EN LA PRIMERA FASE DE LA RESPUESTA  
METABOLICA AL TRAUMA

(Pérez Tamayo. Principios de Patología)

1. Circulatorias	2. Metabólicas	3. Sanguinea
Taquicardia.	Glicogenólisis hepática.	Aumento en las plaquetas y en el fibrinógeno.
Aumento del débito cardíaco.	Hiperglicemia.	
Vasoconstricción general.	Aumento del consumo de O <sub>2</sub> .	Disminución del tiempo de protrombina.
	Disminución del colesterol y de la vitamina C en las suprarrenales.	Aceleración del tiempo de coagulación.
	Aumento en la eliminación de corticoides por la orina.	Leucocitosis con neutrofilia.
		Sedimentación acelerada.
		Hipofeferremia.
		Fibrinólisis.
		eosipopenia.

## 2. SEGUNDA FASE DE CHOQUE

El cambio principal es la disminución en la cantidad de -- energía que libera el organismo, manifestada por la hipotermia y la menor utilización del  $O_2$  con acidosis metabólica (Tabla 2).

Los aspectos referentes al choque ya fueron revisados, pero los metabólicos requieren mayor explicación.

Al existir hemorragia copiosa, siendo la sangre insuficiente para transportar todo el  $O_2$ , aparece anoxia, pero si el -- choque ha sido producido por agentes distintos a la pérdida de sangre la anoxia no es suficiente para explicar el menor aprovechamiento del  $O_2$ . Green y Stoner proponen que desde un punto de vista teleológico, la lesión crea una demanda excesiva de hidratos de carbono en el sitio dañado, que, si no es balanceado por la conservación en otros lados o el ingreso de nutrientes utiliza de otras partes del organismo los sustratos requeridos para la producción de energía durante la recuperación.

T A B L A N º 2

ALTERACIONES EN LA SEGUNDA FASE DE LA RESPUESTA METABOLICA AL TRAUMA  
(Pérez Tamayo. Principios de Patología)

1. Circulatorias	2. Metabólicas	3. Agua y electrolitos	4. Sangüneas
Taquicardia.	Hipotermia.	Retención de H <sub>2</sub> O	Hipovolemia
Disminución del de- bito cardiaco.	Anoxia	Retención de Ha y Cl	Hemodilución
Vasoconstricción ge- neral.	Acidosis Metabólica	Pérdida de K	
Hipotensión	Disminución en el consumo de O <sub>2</sub>	Oliguria	
Disminución de la presión en auricu- la derecha.	Disminución en la producción de energía		
	Hipoglicemia		
	Aumento de aminoaci- dos en la sangre.		

T A B L A N º 3

ALTERACIONES EN LA TERCERA FASE DE LA RESPUESTA METABOLICA AL TRAUMA

1. Circulatorias	2. Metabólica	3. Agua y Electrolitos	4. Sanguíneas
Taquicardia	Fiebre	Retención de H <sub>2</sub> O	Eosinofenia
Presión arterial normal.	Consumo de O <sub>2</sub> elevado	Retención de Na y Cl	Leucocitosis
Débito cardiaco normal.	Pérdida de N protéico	Pérdida de K, azufre, PO <sub>4</sub> .	Hipoalbuminemia
	Pérdida de peso	Oliguria	Aumento del Fibrinógeno.
	Hiperglicemia		
	Eliminación elevada de corticoides en la orina		
	Retención de ácido ascórbico.		
	Creatinuria.		
	Riboflavinuria.		

### 3a. TERCERA FASE.

Fase llamada por Cuthbertson el período de "Inflamación -- Traumática" . Este autor fue el primero en observar la alteración metabólica en las proteínas que caracteriza la tercera -- fase y que consiste en la pérdida de nitrógeno protéico por la orina. Las principales alteraciones se hallan en la tabla 3.

Cuthbertson señala que tras un traumatismo que requiere inmovilización se presenta una pérdida urinaria de nitrógeno -- fósforo y azufre, que principia poco después de las primeras 24 horas de la lesión y que prolonga por 8 a 10 días, alcanzando su máximo al rededor de los 5 o 6 días.

Factores que influyen en la respuesta metabólica al trauma.

El tipo de agente responsable de la respuesta metabólica puede influir en sus características, pero existen otros -- factores de interés, como la intensidad de la lesión (Curuce, 1978) que si es intensa puede terminar con la vida del sujeto, y si es poco pronunciada da lugar a la primera o a las dos -- primeras fases.

Entre estos aspectos esta también el estado nutricional del enfermo (Hatcher, 1978), la pérdida de sangre, acumulación de varios agentes, la pérdida de peso en la convalecencia, etc.

#### Patogenia de la Respuesta Metabólica al Trauma

La complejidad de la respuesta, durante sus tres fases y por las alteraciones en el aparato cardiovascular, en el equilibrio del agua, en la sangre y en las modificaciones en el funcionamiento respiratorio, digestivo, endócrino, psicológico etc., dificultan una explicación sencilla de la misma.

Con fines prácticos puede suponerse que la primera fase alista al sujeto para la situación de emergencia en que se encuentra; que la segunda trata de mantener el volumen circulatorio normal y moviliza los materiales necesarios para la reparación y que la tercera fase moviliza material protéico necesario para neoformación de los tejidos perdidos.

Debe quedar claro que la respuesta metabólica al trauma es normal, y comparable a otras adaptaciones del organismo a situaciones de estímulo. Resulta



patológicas al prolongarse demasiado. Esta respuesta es solamente una parte del cuadro clínico total de un enfermo. Moore dijo:

" El factor aislado más importante en el cuidado del enfermo es la preocupación por su situación patológica completa y su manejo clínico: debe resolverse el problema total y no solo los aspectos químicos."

#### 1.2 AGENTES CAUSALES EN EL TRAUMA

Como hemos mencionado, el trauma es el resultado de una fuerza que impacta en forma accidental o intencional a una persona, causándole una lesión o herida. Esta fuerza o energía son causados por agentes mecánicos.

La acción patológica de estos agentes mecánicos van a depender de la fuerza con que actúa, tanto como de la reacción local orgánica, así como de la reacción local orgánica, así como de la reacción general y por supuesto de la respuesta de las Instituciones de Salud y de otras consecuencias sociales que ocasionen, las que por regla general, son originadas por ---

otros factores aparte del agente mecánico, como son factores económicos, sociales, psicológicos, culturales, regionales, etc..

Existen diversos criterios para clasificar el trauma, por el agente causal, el área lesionada, la intensidad de la lesión o por sus consecuencias.

Mencionaremos dos de ellos, según la región corporal afectada, el trauma espinal y el traumatismo craneoencefálico por su elevada mortalidad o por dejar serias secuelas, cuando no son causa de muerte -- por el significado que tiene para la imagen corporal y por tener especial interés para nosotros en el estudio que nos ocupa.

#### TRAUMA ESPINAL:

Los traumatismos que afectan la espina son considerados generalmente de mal pronóstico debido a la invalidez que causan con importante impacto sobre la supervivencia por las complicaciones sistémicas que frecuentemente ocasionan.

Los traumatismos espinales se clasifican en ce-

rrados y abiertos (causados por proyectiles, objetos cortantes, etc.), y se estudian de acuerdo al nivel espinal en que se producen siendo que la lesión implica mayor gravedad cuanto más alta se encuentre.

En la actualidad, los accidentes de tránsito son responsables del 50 % de los traumas espinales, y de estos casos, aproximadamente el 10 % de los pacientes resultan cuadraplégicos (Uribe, 1988). El saber que se tiene un familiar con un accidente a este nivel impone un gran temor y genera excesiva angustia.

#### TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO (TCE):

Se pueden encontrar lesiones de leves a muy graves en el cuero cabelludo, cráneo, meninges y encéfalo, y con cierta frecuencia lesiones en dos o más de las localizaciones mencionadas.

La respuesta de los niños al traumatismo craneal es diferente a la del adulto patofisiológicamente y en la prognosis también. (Allen, 1978 1978 ).

Como dijimos, el TCE es la principal causa de muerte dentro de los casos con trauma; su elevada incidencia en la vida diaria, producido al golpear la cabeza en movimiento contra una

superficie estática, generalmente en accidentes viales, requiere de atención urgente permanente.

De las muertes registradas por accidente de tránsito, al rededor del 70 % fueron secundarias a traumatismo craneoencefálico. Su mortalidad es del 60 % . La imagen que tiene la población es que son muy graves, y si sobreviven por mucho tiempo - estarán preocupados por si sus funciones cerebrales quedarán bien.

Los traumatismos se representan por contusiones, heridas cortantes, escoriaciones, heridas por proyectiles, machacamiento y fracturas. Dentro de los traumatismos debemos incluir los riesgos producidos por los esfuerzos excesivos (hernia, desgarramientos musculares, Etc.)

La escoriación es una lesión dermoepidérmica visible o invisible con ligera hemorragia (producida generalmente por roces)

Las fracturas son lesiones donde los huesos pierden su continuidad. Son traumas muy frecuentes dentro y fuera de áreas de trabajo . Pueden ser expuestas o no expuestas. Si no existe separación en el hueso, pueden existir sólo fisuras. Las causas de las fracturas son caídas con generación de fuerzas en sentido contrario, teniendo su origen en la formación de palancas -

con puntos de apoyo en las superficies óseas y generación de -  
fuerzas por contracciones musculares que efectúa el individuo.

Las heridas son lesiones con pérdida de la continuidad de  
del tejido visible, con hemorragia interna o externa y pueden -  
ser cortantes, punzocortantes o cortocontundentes.

Los machacamientos son destrucciones de tejidos por cuer-  
pors duros y resistentes que actúan en sentido contrario sobre  
órganos. Se provocan desgarraduras, laceraciones, hemorragias,  
cracturas y se puede llegar a la mutilación.

En el periodo de septiembre a noviembre de 1988, la institución antes mencionada dió atención, en sus servicios de Hospitalización la siguiente distribución de trauma, según el lugar de ocurrencia y el agente o tipo:

Agente o Tipo		Lugar de Ocurrencia	
vehículo	34.6 %	Vía pública	87.7 %
armas	31.2 %	Recreación	4.6 %
caída	20.6 %	hogar	3.4 %
golpes de 3ros.	9.6 %	trabajo	3.3 %
otros	4.0 %	escuela	1.3 %

En el Hospital de Traumatología, Magdalena de las Salinas del IMSS, dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en el periodo de enero de 1986 a marzo de, 1987, en un estudio realizado con 1006 pacientes, se encontró la siguiente distribución en el tipo de trauma; destacandose por su morbimortalidad el TCE:

HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA, "MAGDALENA DE LAS SALINAS"

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

ENERO 1986 - MARZO 1987 (n= 1006)

1006 PACIENTES

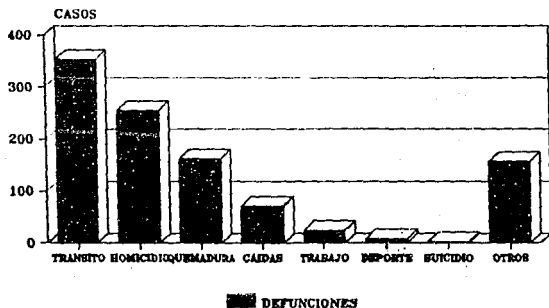
T. C. E.	QUEMADOS	TRAUMA ABDOMEN	POLITRAU MATIZADO	POLIFRAC TURADO	TRAUMA TORAX
334	165	162	113	99	83

\* MORTALIDAD GLOBAL 44.8 %

DIAS DE HOSPITALIZACION 10.6 + 9.3

En cuanto al agente causal, más del 30 % fue ocasionado por accidente de tránsito, seguido este por un 25 % de homicidios y un 15 % de quemaduras, (gráfica 1 y 2 ).

H.TRAUMATOLOGIA MAGDALENA DE LAS SALINAS  
 UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS  
 CAUSA DE DEFUNCION POR TRAUMA (1988)

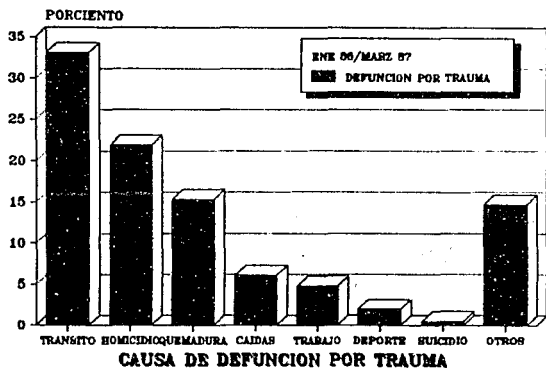


MORTALIDAD 4.6%, DIAS HOSPITAL 9.9

GRAFICA 1



## PORCIENTO DE DEFUNCIONES EN UCI



GRAFICA 2

En una encuesta descriptiva sobre la mortalidad registrada en el Distrito Federal, durante el período 1970 - 1982, como consecuencia de traumatismos y envenenamientos (Hijar, Rea y -- Muggenburg, 1986) se relacionó las causas principales del trauma con los grupos de edad más afectados. La clasificación utilizada es la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICIE) - (Ver Anexo 1).

Se encontró que las tres primeras causas de muerte según el grupo de edad son:

EDAD	1er. LUGAR	2º. LUGAR	3er. LUGAR
menor 1 año	E-910-915	E-980-989	<u>E-810-819</u>
1 - 4 años	E-980-989	<u>E-810-819</u>	E-890-899
5 - 9 años	<u>E-810-818</u>	E-980-989	E-880-888
10 - 14 años	<u>E-810-819</u>	E-980-989	E-910-915
15 - 54 años	<u>E-810-819</u>	E-980-989	E-910-915
55 - 64 años	<u>E-810-819</u>	E-980-989	E-880-888
64 en adelante	E-880-888	E-980-989	<u>E-810-819</u>

te.

^ E-810-819: Accidente de tránsito

(Hijar, 1986)

T A B L A N º 5

SEIS PRINCIPALES CAUSAS EXTERNAS DE MUERTE DEBIDAS A  
 TRAUMATISMOS OCURRIDOS DURANTE EL PERIODO DE  
 1970 - 1982 EN EL DISTRITO FEDERAL

ARO	TOTAL DEFUNC.	ACC. TRAFICO	LESIONES ACCIDEN- TALES.	HOMICI- DIOS.	CAIDAS OTROS ACCIDENT.	TOTAL
1970	4.098	30 %	22 %	16 %	11 %	21 % 100 %
1971	4.104	36 %	24 %	16 %	6%	18 % 100 %
1972	4.625	36 %	8 %	19 %	16 %	21 % 100 %
1973	4.105	36 %	2 %	19 %	17 %	26 % 100 %
1975	4.338	34 %	29 %	12 %	3 %	22 % 100 %
1976	4.731	27 %	49 %	6 %	1 %	17 % 100 %
1977	4.763	27 %	50 %	9 %	1 %	13 % 100 %
1978	4,571	23 %	55 %	8 %	1 %	13 % 100 %
1979	5.057	22 %	58 %	7 %	3 %	10 % 100 %
1989	3.184	18 %	35 %	10 %	7 %	30 % 100 %
1981	3.730	49 %	0 %	22 %	4 %	25 % 100 %
1970-						
1982	53.187	30 %	28 %	13 %	6 %	23 % 100 %

FUENTE: Registros de defunciones de la S.P.P.

Debemos resaltar que la proporción de muertes para los -  
atropellamientos varió en función de la edad (no incluyendo ---  
1980 ni 1981), siendo el porcentaje de muertes por esta causa -  
de 91 % en el grupo de 1 - 14 años, 71 % en el de 15 - 44 -  
años y 87 % en los mayores de 44 años.

T A B L A N°. 6

SEIS PRINCIPALES CAUSAS EXTERNAS DE MUERTE OCASIONADAS  
 POR TRAUMATISMOS OCURRIDAS EN EL DISTRITO FEDERAL  
 DURANTE EL PERIODO 1970 - 1982, POR GRUPO DE EDAD

GRUPOS DE EDAD	TOTAL DE DEFUN.	LESIONES ACCIDEN-HOMICI-CAIDAS				OTROS	TOTAL
		ACCIDEN- TALES.	TES DE TRANS.	TES DE DIOS.			
		%	%	%	%	%	%
menos							
1 años	1.302	20	9	4	3	64*	100
1 - 4	2.878	28	28	3	6	35**	100
5 - 9	2.356	27	45	3	3	19	100
10 - 14	2.044	29	40	6	5	20	100
15 - 19	5.056	26	27	18	4	14	100
20 - 24	6.922	27	28	21	4	10	100
25 - 29	5.801	27	29	20	4	20	100
30 - 34	4.093	27	28	18	5	22	100
35 - 39	3.871	28	29	17	6	20	100
40 - 44	3.250	32	29	15	5	19	100
45 - 49	2.917	31	30	13	6	20	100
50 - 54	2.464	30	33	11	6	20	100
55 - 59	2.035	30	35	10	6	19	100
60 - 64	1.963	29	33	8	8	22	100

GRUPOS DE EDAD	TOTAL DE DEFUN.	LESIONES DE ACCIDENTES TALES %	ACCIDENTES DE TRANSIT. %	HOMICI- DIOS %	CAIDAS %	OTROS %	TOTAL %
65 - 69	1.838	32	35	6	8	19	100
70 - 74	1.627	27	37	6	11	19	100
75 - 79	1.125	30	34	5	11	20	100
80 - 84	834	27	32	4	16	21	100
85 - 0 +	811	27	24	3	29	17	100
TOTAL	53.187	28	30	13	6	23	100

FUENTE: Registros de defunciones de la S. P. P.

\* Incluye el 9 % del rubro accidentes causados por --  
fuego.

\*\* Incluye el 15 % del rubro accidentes causados por --  
fuego.

FUENTE: Registros de defunciones de la S.P.P.

\* Incluye el 9 % del rubro accidentes causados por fuego.

\*\* Incluye el 15 % del rubro accidentes causados por fuego.

Es fácilmente observable que la causa principal del trauma es el accidente de tránsito, lo cual lo convierte por su gravedad y frecuencia en un grave problema de salud en México, ya -- que simultáneamente, a su alto grado de mortalidad y a su morbilidad, causan importantes problemas psicológicos, sociales y -- económicos al incapacitar a un alto porcentaje de la población económicamente activa, además de provocar enormes gastos por -- concepto de atención médica y de rehabilitación.

Por considerar que el trauma debido a accidente de tránsito, que amerita atención hospitalaria del tipo que seda en -- una UCI, es el más importante por su gravedad, tanto por la mayor probabilidad de que cause lesiones incapacitantes, invalidez permanente y aun el fallecimiento del afectado, como por sus repercusiones económicas, sociales familiares, etc., hemos centrado en este grupo nuestro estudio.

### 1.3 EPIDEMIOLOGÍA

En México, país en vías de desarrollo, se reconoció desde hace años en el Plan Nacional de Salud, al trauma como primer causa de muerte (Muñoz, 1983); si reunimos los renglones correspondientes a el número de pacientes accidentados, y los traumatismos ocurridos por alguna forma violenta e intencional, la suma da una tasa de 78:100 000 habitantes. (Hijar, 1986), tasa -- que destaca la mortalidad del trauma, luego entonces, se le debe detectar, controlar y prevenir como un problema epidemiológico que afecta a todos los mexicanos.

El problema del trauma actualmente tiene una tasa mayor -- que la causada por enfermedades infecciosas, el cáncer u otro tipo de enfermedades predominantes.

DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL EN LA REPUBLICA MEXICANA EN 1983 (INEGI)

Causas de Defunción	Mortalidad	
	Defunción	Tasa
Todas las causas	413,403	5.53
1. Enfermedades del corazón	50,025	66.96
2. <u>Accidentes</u>	<u>45,890</u>	<u>61.42</u>
3. Tumores malignos	30,648	41.02
4. Influenza y neumonías	27,246	36.47
5. Morbilidad y mortalidad perinatal	23,898	31.99

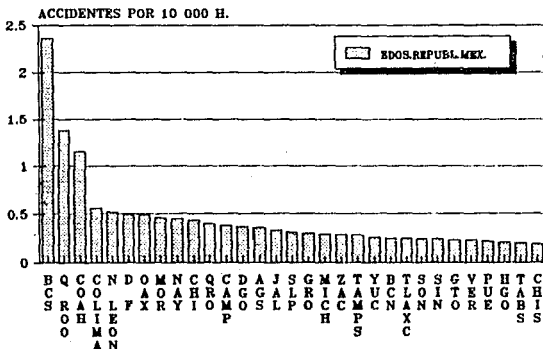


6. Diabetes Mellitus	18,880	25.27
7. Enteritis y enfermedades diarreicas	16,971	22.71
8. Cirrosis hepática	16,609	22.23
9. Enfermedades cerebrovasc culares	16,361	21.90
10. Homicidio, lesiones provocadas por terceros. Intervención --- legal	12,918	17.29

En el período de 1987 - 1988, en la Cruz Roja Mexicana se dio atención en el servicio de Urgencias al 78.6 % de casos de bido a traumatismos.

Con la intención de conocer en qué estados de la República Mexicana se observan más pacientes traumatizados, se obtuvo la frecuencia por cada Estado. En la Gráfica No. 3, podemos ver la correlación entre el índice de densidad de población y la frecuencia del trauma.

## DENSIDAD DE POBLACION/FREC DE TRAUMATISMOS/ESTADO



GRAFICA 3

En vista de que la población está distribuida en forma --- irregular, habiendo lugares más poblados que otros, optamos por observar las defunciones por trauma en relación a la densidad - de población por estados. Este un índice más fiel que la fre--- cuencia para recalcar la fuerza del impacto del trauma en la po blación, tanto general como regional, y observar los centros de población más afectados.

Bajo este punto de vista sobresalen tres estados, Baja Ca- lifornia Sur, Quintana Roo y Coahuila, siguiendoles en un indi- ce casi uniforme el resto de los estados. En sexto lugar encon- tramos al Distrito Federal.

Dada la escasa información estadística de la patología ---

traumática, nos restringimos a la información obtenida en los -  
 archivos del Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas  
 del IMSS (Hernández López, 1990) , por lo que no podemos afir--  
 mar que sea representativa de lo que ocurre a nivel nacional, -  
 pues su influencia se restringe a los derechohabientes del IMSS  
 que viven en la zona Norte del Valle de México.

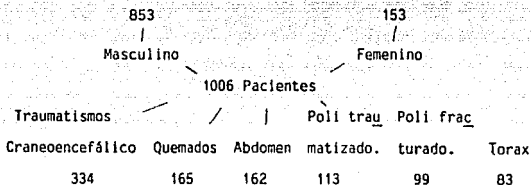
En 1987, se atendieron 115,600 pacientes traumatizados,  
 se internaron al Hospital de Traumatología Magdalena de las Sa-  
 linas 10,282, de los cuales, se atendieron 1006 pacientes en Cui-  
 dados Intensivos.

PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE  
 TRAUMATOLOGIA MAGDALENA DE LAS SALINAS,  
 UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS 1987

Consulta y Urgencias	56 832		
Consulta Externa de Especialidad	<u>58 768</u>		
	TOTAL	115 600	
Pacientes Hospitalizados	10 282	100	%
Pacientes Hospitalizados en UCI	1 006	9.7	%

Se les agrupó según los módulos de subespecialidad que se  
 trabajan dentro del Hospital, con lo que tenemos: ingresaron 334  
 traumatismos de cráneo, 165 quemados, 162 con trauma de abdomen,

113 fueron politraumatizados, 99 polifracturados y 83 con trauma de torax.



Debido al aumento progresivo de accidentes, porque es un problema nacional, porque hace falta un estudio de las secuelas psicológicas, decidí tomar este otro punto, para el desarrollo de ésta Tésis.

#### AGENTE CAUSAL

Accidente de tránsito	331
Homicidio	258
Quemadura	165
Caída	66
Trabajo	23
Deportivo	3
Suicidio	1
Otros	<u>159</u>
	1006

El sexo masculino predominó con el femenino en relación de 6:1, siendo la mortalidad de 44.0 %. Uno de cada 9 pacientes -- traumatizados requiere de Cuidados Intensivos.

#### EDAD Y SEXO

El trauma puede ser causa de defunción a cualquier edad, pero tiene su mayor frecuencia de los 10 a los 40 años, y el 63 % ocurre entre los 15 y los 30 años.

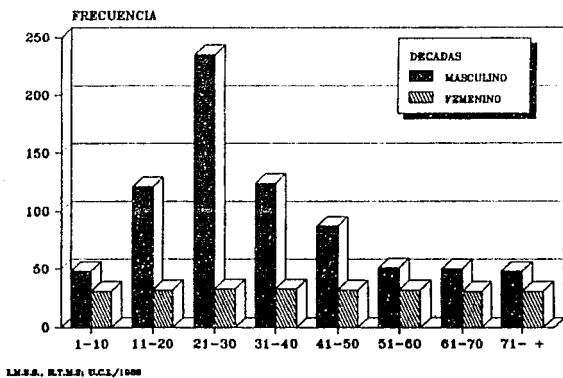
El sexo predominantemente se lesiona por trauma es el masculino, con una relación de 4:1. Esto es fácilmente explicable en vista del tipo de actividades en las cuales ocurre el trauma y que son, realizadas normalmente por hombres. Además, la gran mayoría de los accidentes de tránsito son en el sexo masculino.

Esto lo podemos observar en la grafica 4 y 5, según las -- frecuencias registradas en diferentes períodos

La relación entre edad y sexo con la frecuencia obtenida - en el estudio antes mencionado, en base a 1006 casos se observa en las gráficas 6 y 7.

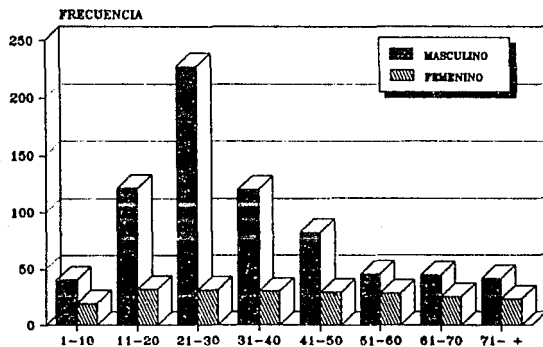
Vale la pena destacar que el trauma ocurre en la época de preparación, así que es de esperarse una gran angustia cuando - padres o parejas tienen un familiar con trauma.

## FRECUENCIA DE TRAUMATISMO POR EDAD Y SEXO



GRAFICA 4

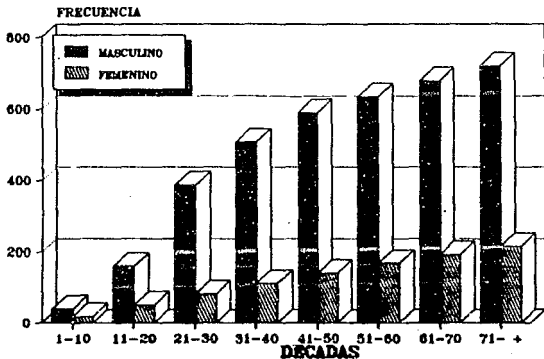
## FRECUENCIA DE TRAUMA POR EDAD Y SEXO



I.M.S.S./H.T.M.S./U.C.I./ENE 1986-MAR 87

GRAFICA 5

### FREC. ACUMULATIVA DE TRAUMA POR EDAD Y SEXO

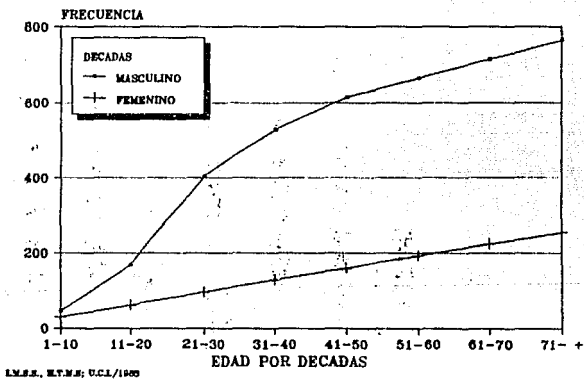


I.M.S.S./I.T.M.S./U.C.I./EPE 1986-MAR 87

GRAFICA 6



### FRECUENCIA ACUMULATIVA DE TRAUMA POR EDAD Y SEXO



GRAFICA 7

#### 1.4 MORBI MORTALIDAD

El trauma actualmente tiene una morbilidad elevada, y su tasa de mortalidad ha ido aumentando notoriamente con el paso de los últimos años, esto probablemente debido a la industrialización, el aumento de vehículos automotores y el estilo de vida de las grandes ciudades. De 1975 a 1982 el porcentaje de trauma en cuanto al total de defunciones, ha ido del 12 % al 18 % -- (Gráfica No. 8 y 9)

Tomando en cuenta el agente causa, se sabe que una lesión por arma blanca siempre tiene una morbimortalidad mucho mas baja que una lesión por arma de fuego o por colisión automovilística, o por el arrollo de un automovil.

Un factor importante de la mortalidad es si la lesión es única o múltiple y otro es si se acompaña de complicaciones sobre órganos vitales, particularmente las lesiones progresivas - consideradas como falla orgánica vital. El porcentaje de mortalidad se eleva desproporcionadamente si existe más de una insuficiencia orgánica vital y conforme se van agregando, el pronóstico es de mayor gravedad y mortalidad: no es raro que en pacientes con politraumatismo e insuficiencia orgánica múltiple, queaquella falla que se considera o se le valora como la más insignificante a lo largo de la evolución resulte la más letal.

El trauma puede ser causa de defunción a cualquier edad - pero tiene su mayor frecuencia desde los 10 a los 40 años. Esto quiere decir que la mayor frecuencia de defunciones por trauma, ocurre en la etapa de preparación educativa e iniciación de la juventud es decir, abarca la etapa de participación educativo-laboral y social como elemento productivo de la comunidad, lo - que representa importantes pérdidas de inversión en la infraestructura humana de un país en vías de desarrollo.

La morbilidad tiene orígenes múltiples por lo cual se reunió en forma retrospectiva a los pacientes ingresados a UCI, -- identificando en cada paciente la causa del accidente, así como la región anatómica corporal traumatizada.

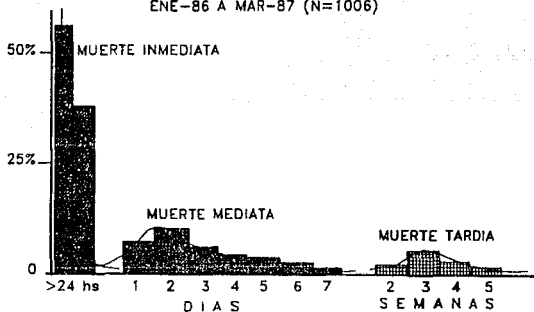
Se encontró a los accidentes de tránsito como la principal causa de trauma, siguiéndole los homicidios y las quemaduras.

En cuanto a la región corporal, encontramos que el primer lugar lo tienen las quemaduras, seguido del trauma en torax y - los politraumatizados. ( Gráfica No. 10)

Posteriormente se agruparon según el tipo de complicaciones y su asociación con la defunción. Se encuentra que la morbilidad tiene orígenes múltiples, pero se destaca la insuficiencia respiratoria, el choque, la infección pulmonar y los dese--

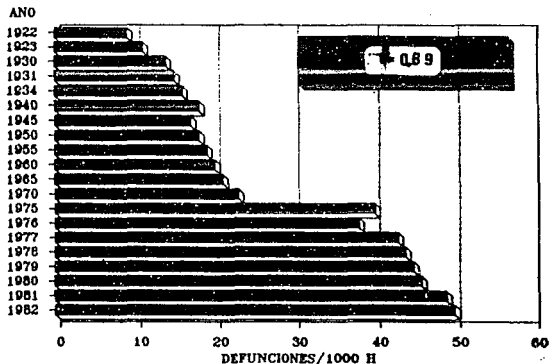
DISTRIBUCION EN EL TIEMPO DE LA MORTALIDAD  
POR TRAUMATISMO

ENE-86 A MAR-87 (N=1006)



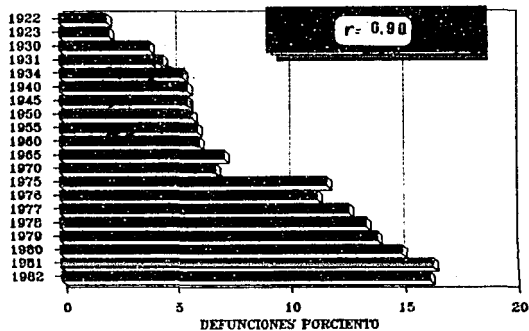
HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA MAGDALENA DE LAS SALINAS INSS  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

DEFUNCION POR TRAUMA POR AÑO DE 1922-1982  
( INEGI )



## DEFUNCION POR TRAUMA POR AÑO DE 1922-1982 ( INEGI )

ANUAL



GRAFICA 9

quilibrios hidro-electrolíticos. ( Gráfica No. 11)

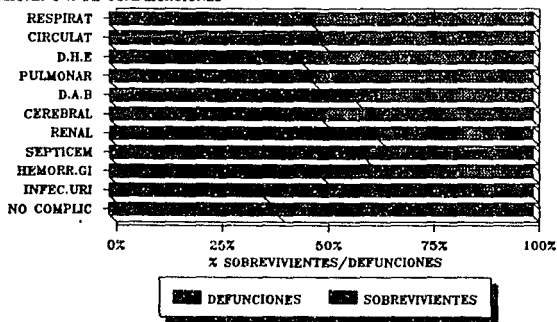
Finalmente, se promedió los días de estancia en UCI dividiendo las defunciones en inmediata, mediante y tardía. (Wright 1984, Lowe, 1983). (Gráfica 12)

El promedio de estancia es de 10.6 días. Es importante recordar que los gastos de atención médica en una UCI son altos y tienen un aumento progresivo de tipo exponencial, por lo que -- tiende a convertirse en atención elitista para instituciones y personas pudientes (UCI 2 millones por día). Desgraciadamente, el mayor porcentaje de los pacientes, carecen de los recursos necesarios.

La Cruz Roja Mexicana reporta en el período 87-88 haber tenido el 11.7 % de defunciones por traumatismos, con un promedio mensual de años perdidos por la misma causa de 475. El promedio mensual de días de hospitalización por traumatismo fue de 1,120.

## TRAUMA Y PORCIENTO DE COMPLICACIONES

TRAUMA Y % DE COMPLICACIONES



IM.S.S.; H.T.M.S., U.C.I  
ENE 66-MAR/67, (n=1006)

GRAFICA 11

T A B L A N º 7

DEFUNCIONES DEBIDAS A TRAUMATISMOS POR CAUSA EXTERNA Y SEXO,  
OCURRIDAS EN EL DISTRITO FEDERAL DURANTE EL PERIODO

1970 - 1982

	Total Defunciones.		Defunciones por sexo			
	No.	%	Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%	No.	%
L 800 - 807	40	(100)	27	(68)	13	(32)
E 810 - 819	16062	(100)	12-77	(75)	3985	(25)
E 820 - 825	12	(100)	8	(67)	4	(33)
E 826 - 829	9	(100)	7	(78)	2	(22)
E 830 - 838	25	(100)	18	(72)	7	(28)
E 840 - 845	94	(100)	83	(88)	11	(12)
E 850 - 858	158	(100)	74	(47)	84	(53)
E 860 - 869	96	(100)	65	(68)	31	(32)
E 870 - 876	81	(100)	49	(60)	32	(40)
E 878 - 879	95	(100)	41	(43)	54	(57)
E 880 - 888	3088	(100)	2221	(72)	867	(28)
E 890 - 899	1572	(100)	993	(63)	579	(37)
E 900 - 909	143	(100)	89	(62)	54	(38)
E 910 - 915	2981	(100)	2356	(79)	665	(21)
E 916 - 926	3352	(100)	2687	(80)	665	(20)
E 929	893	(100)	640	(72)	253	(28)



E 950 - 959	1965	(100)	1523	(78)	442	(22)
E 960 - 969	7023	(100)	6240	(89)	783	(11)
E 970 - 978	7	(100)	3	(43)	4	(57)
E 980 - 989	14941	(100)	11546	(77)	3395	(23)
E 990 - 999	33	(100)	20	(61)	13	(39)
T O T A L	53187	(100)	40974	(77)	12213	(23)

FUENTE : Registro de defunciones de la S. P. P.

\* Consultar Anexo No. 1.

El número de defunciones ocurridas en el período de estudio fue de 53,187.

En cuanto al sexo afectado, el 77 % de las muertes se presentaron en el sexo masculino.

El grupo de edad más afectado fue el de 20 - 24 años, seguido del de 25 - 29 y el de 15 a 19, los que dieron en su conjunto el 33.4 % del total.

T A B L A N º 8

DEFUNCIONES POR TRAUMATISMOS OCURRIDOS EN EL DISTRITO FEDERAL  
DURANTE EL PERIODO DE 1970 - 1982, SEGUN GRUPOS DE EDAD

Grupo de Edad	No. de Defunciones	Porcentaje
Menos 1 año	1.302	2.4 %
1 - 4	2.878	5.4 %
5 - 9	2.356	4.4 %
10 - 14	2.044	3.8 %
15 - 19	5.056	9.5 %
20 - 24	6.922	13.0 %
25 - 29	5.801	10.9 %
30 - 34	4.093	7.7 %
35 - 39	8.871	7.3 %
40 - 44	3.250	6.1 %
45 - 49	2.917	5.5 %
50 - 54	2.464	4.6 %
55 - 59	2.035	3.8 %
60 - 64	1.963	3.7 %
65 - 69	1.838	3.1 %
70 - 74	1.627	2.1 %
75 - 79	1.125	2.1 %
80 - 84	834	1.6 %
85 y +	811	1.5 %
Totales	53.187	100 %

Fuente: Registro de Defunción de la S.P.P.

Los accidentes de tráfico de vehículos de motor agrupan - el 58.29 % del total de defunciones.

De todo esto se desprende la necesidad y urgencia de programas de prevención que puedan reducir el alto costo humano, - social y psicológico del trauma.

#### 1.5 PREVENCIÓN

Podemos afirmar que los programas de prevención de accidentes se justifican ampliamente, así como la implementación de hospitales, con la especialidad de Traumatología, distribuidos regionalmente para proporcionar servicios médicos y de rehabilitación de alta calidad. Igualmente importante resulta la preparación de nuevo personal especializado en traumatología, además de destacar el interés para el Médico Intensivista en los aspectos en los cuales debe profundizar su conocimiento como la asociación al traumatismo craneoencefálico, con el edema cerebral; aplicación de técnicas de resucitación cerebral, nutrición y -- ventilatoria , etc.

Los servicios de ambulancias que transportan accidentados muestran deficiencias que se pueden corregir, pues se aprecia - retraso, carencias de conocimientos y experiencia práctica en - las técnicas de manejo y traslado de pacientes accidentados con

un trauma que pone en peligro de muerte su vida.

Un obstáculo importante es que los pacientes accidentados en la vía pública no pueden ser recogidos por una ambulancia del IMSS, so pena de infringir la ley porque son considerados como "casos Médico Legales". una autoridad del poder Jurídico es ---- quien debe disponer la "legalidad" del paciente, por ello estan autorizados exclusivamente para su levantamiento y traslado las ambulancias de la Cruz Roja o Cruz Verde. Esta situación limita el campo de acción de los tres hospitales de traumatología existentes en el D.F., impide reducir la elevada mortalidad de las primeras horas críticas. Con el objeto de reducir esta mortalidad es necesario buscar la colaboración de todos los hospitales y permitir la hospitalización de los derechohabientes directamente en estos tres hospitales, además de establecer un sistema de atención desde el sitio de origen del accidente hasta su ingreso al hospital.

Las medidas preventivas sobre las que los gobiernos más han trabajado son sobre el uso de múltiples diseños de utensilios, - aparatos o dispositivos de seguridad, para usarse en el automóvil o motocicleta, pero en países como Estados Unidos, en donde se observan en forma más estricta las leyes y normas de tránsito, los resultados han sido muy variables, porque dependen básicamente

te de la conciencia de la población, la cual no acepta con agrado o satisfacción el uso de estos dispositivos. En México solamente han quedado como buenas ideas y es muy conocida la resistencia activa con la que se oponen los habitantesm rara vez se observa y exige su uso.

Para disminuir la mortalidad por h rda de arma de fuego, una medida de prevención muy deseada y discutible es la despolitización en la población civil; en México hay control de venta de armas, sin embargo, los pacientes lesionados por arma de fuego, muestran los efectos de proyectiles de alto y bajo poder, de corto, mediano y gran calibre, seguramente provenientes de arm s traídas de contrabando. Aquí hacen falta leyes que sancionen mas enérgica y severamente el empleo de estas armas.

Las drogas estan muy relacionadas con muertes por violencia, un aspecto de actualidad es el combate nacional e internacional que se esta haciendo por lograr el control de drogas, en donde traficantes, como policias aumentan notoriamente el número de h ridos, por proyectiles de arma de fuego. La demanda de los drogadictos se continua abasteciendo por medios ilegales y mediante el recurso habitual del crimen violento.

Quiza la despenalización del uso de estas drogas es los --

países de mayor consumo reduzca este tipo de lesionados.

Un aspecto más serio cuya prevención y control puede generar más ahorro de vidas perdidas en accidente de tránsito, o por violencia, es sobre el alcoholismo social y habitual, ejerciendo mayor censura sobre programas de televisión que invitan al consumo de las mismas.

## 2. ACCIDENTE VIAL: NUEVO ESPECTRO DEL TRAUMA

El accidente es, por definición, un acontecimiento inesperado que ocurre a un individuo sin que tenga posibilidad de prevención en el momento que ocurre (Hernán). Esto no significa -- que no puedan prevenirse, no podemos evitar el accidente en el momento en que se origina, pero sí podemos modificar o eliminar la serie de acontecimientos que conducen al accidente.

Sabemos que el primer lugar de defunciones por causa de -- traumatismo son los accidentes de tránsito de vehículos de motor: 30.9 % del total. (Hijar, 1986)

Accidentes	28,721	54 %
Violencias	23,934	45 %
Envenenamientos	532	1 %
T o t a l	53,187	100 %

\* Registro de funciones de la S.P.P. 1970 - 1982.

En este problema, uno de los factores importantes ha considerado radica en la ideología existente en nuestro territorio nacional: el caballo ha sido substituido por el coche y de ahí que las expresiones de antaño "a mi nadie me gana" y "no se me atraviesen que llevo bala" se renueva en el acelerado correr -- del coche, ahora con una armadura de acero, que es arma y coraza a la vez.. Las frases "yo paso primero", "soy el mejor", "a mi nadie me gana", son la representación actual de una actitud ancestral de la conducta especialmente mexicana. El 69 % de los accidentes son por choque automovilístico (Silva, 1972)

En una encuesta realizada a 64 conductores, el 21 % afirman haber tenido un accidente donde resultaron heridos, el 75 % admitió haber bebido alcohol y conducir alguna vez, el fumar -- marihuana y manejar simultáneamente. (Charters, 1978)

Estos son otros factores de la vida cotidiana.

## 2.1 EL ACCIDENTE DE TRANSITO.

Examinaremos las causas más importantes de los accidentes de tránsito revisando los aspectos referentes al accidentado -- y los referentes al medio ambiente.

En cuanto a la persona afectada, en la República Mexicana, el 3.1 % es debido a participación femenina, y en el Distrito -

Federal el 4.4 %

Distintas variables se han estudiado entre grupos de personas que han sufrido accidentes de tránsito y aquellos que nunca han sufrido ninguno. La única diferencia significativa que se ha encontrado es el uso de la aceleración excesiva en el grupo de accidentados (Silva, 1972)

Por otro lado, en el estudio de la fatiga, la ingestión de drogas, las relaciones a riesgos conocidos, el reconocimiento de señales, sí han dado buenos resultados.

El exámen psicológico de los conductores es complicado. La habilidad para guiar con seguridad es función de una compleja combinación de habilidad psicomotriz y personalidad. Es evidente la necesidad de estudios locales que cubran estos aspectos para tener una conclusión mexicana operante en nuestro medio.

Algunos psicólogos postulan la existencia de un patrón de conducta antisocial en el grupo de conductores que han participado en repetidos accidentes. Lo inician básicamente con los sentimientos de protección y separación del medio ambiente que el manejador experimenta dentro del vehículo, y posteriormente, desarrollando en ellos los sentimientos de competencia y agresión a un grado máximo (De la Fuente, 1978).



Pero sobre todo, en el medio social actual, otros elementos influyen a manejar peligrosamente: frustración y sentimientos de culpa productores de ira y enojo en un caso, y de ansiedad en el otro. (Adriasola, 1972)

Toda privación de las necesidades básicas o de las socialmente emergentes, o el obstáculo para su satisfacción causa -- frustración. Actualmente, además de las necesidades naturales del ser humano, la publicidad crea otras necesidades de tipo social, "Status", necesidades que pueden llegar a ser imperantes bajo la presión social. De esta manera, el medio exige mucho siendo social. De esta manera, el medio exige mucho siendo escasas las oportunidades para conseguir lo deseado. Esto en aspectos materiales, pero por lo que se refiere a necesidades emocionales, de afecto, comunicación, contacto y afiliación, - puede resultar aún más hostil la situación.

Al aparecer la frustración, el ser humano desarrolla en su interior ansiedad, sentimientos de culpa, disgusto y depresión. El alcohol es el ansiolítico más usado por la humanidad desde tiempos remotos, y con más intensidad en este tiempo, al resultar tan frustrante la vida cotidiana.

Pero el que maneja, cuando percibe los efectos displacen-

teros de la frustración, o la ansiedad, desarrolla mecanismos de defensa como la posposición, el desplazamiento, y la sustitución. El insulto recibido en una esquina es contestado cuadras después a otro ser que no tiene participación en el primer; el regaño de un jefe no tiene respuesta inmediata, pero la ira será descargada posteriormente, etc.. De este tipo de respuesta dependerá gran parte de los muchos o pocos actos que, en un momento dado, favorezcan conductas propicias del accidente.

#### SALUD EN EL CONDUCTOR.

Se han estudiado muchos padecimientos que están muy relacionados estrechamente con la conducción. Por ejemplo, han sido objetos de especial atención las enfermedades cardiovasculares y algunas afecciones endocrinas, enfermedades del Sistema Nervioso Central, padecimientos y defectos en la visión y en la audición, y los padecimientos del aparato locomotor.

Se ha dicho que el conducir un vehículo con seguridad se basa en la percepción. La realidad externa es recibida por --- nuestros sentidos; por consiguiente, cualquier interferencia en el funcionamiento de ellos perturbará la percepción correcta: el distraído no percibe bien. De la misma manera, el que ve

"doble" no percibe correctamente.

El alcohol es uno de los elementos químicos que más interfiere con la percepción. Siendo un depresor, el etanol además de ser un analgésico, deprime el funcionamiento de los cinco sentidos; el pensamiento se vuelve lento, la capacidad de concentración disminuye y determina confusión mental. (Kaye, 1971)

Se ha probado en las cabinas simuladoras que cantidades pequeñas de alcohol disminuyen el tiempo de reacción y perturbaban la coordinación motora, factores determinantes en la buena conducción.

#### MEDIO AMBIENTE

En toda enfermedad, siempre es importante considerar los efectos o la relación con el medio ambiente circundante. Pero posiblemente en los accidentes de tránsito el medio ambiente, móvil, ruidoso, a veces muy luminoso, juegue más que en otros eventos, un papel primordialmente importante, tanto así, que algunos lo consideran agente patógeno.

En México existe una gran proporción de vehículos particulares, lo cual implica el hecho de movilizarse sin un horario fijo y sólo atendiendo a los deseos, necesidades y ocupaciones

de sus dueños.

Desafortunadamente, no conocemos el número de postes, elementos importantes por su inmovilidad, en el medio circundante la falta de señales visibles correctas y otros elementos como la falta de protección para el peatón, hacen de algunas zonas puntos de alto riesgo.

Como dijimos, el que maneja percibe a través de sus sentidos y que las respuestas dadas sean adecuadas en el tiempo correcto y con la exactitud que el estímulo requiere depende de la cantidad de estímulos de todo orden, sobre todo, visuales y auditivos.

Se ha denominado carga perceptiva a la cantidad de estímulos que la mente puede manejar con eficiencia y seguridad. Experimentalmente se sabe que si la carga perceptiva es sobrepasada, el número de errores en las respuestas aumenta (Silva, - 1972)

Se puede responder con eficiencia a un solo estímulo diferente a la vez por lo que cuando hay sobrecarga de estímulos, éstos no pueden ser procesados adecuadamente. No debe asombrarnos que en algunos sitios, como en las glorietas, por ejemplo, llegue un momento en que sólo la buena suerte y el buen juicio

común nos libre de un accidente. También es cierto que la -- ausencia total de estímulos diferentes disminuye la eficiencia de cualquier conductor, si de improviso surge una emergencia. Auxiliarse de estímulos agradables como la música moderna del radio del coche ayuda, pero no mejora la eficiencia y la seguridad del manejo.

El exceso de velocidad vence a menudo el poder de los frenos y a las reacciones del individuo, por rápidas que estas -- sean. La liberación de los impulsos del conductor por este medio tiene con frecuencia resultados desastrosos.

El deslumbramiento del conductor habitualmente lo causa -- otro que no cumple con los reglamentos de tránsito; la luz demasiado intensa afecta más o menos al conductor, según su fuerza, el tiempo de su recuperación al deslumbramiento y otros -- factores.

La fatiga, consecuencia del desgaste físico o mental, tiene la sensación, de decaimiento o malestar como elemnto subjetivo básico, y respuestas lentas o equivocadas a los estímulos como elemento objetivo principal. Coincide con frecuencia con un estado de nerviosidad. La pueden producir, la agraven y aun la fijan, las carencias nutritivas, el alcoholismo y la droga-

dicción y los trastornos del metabolismo de los hidratos de carbono.

#### TEMPERATURA, HUMEDAD Y VENTILACION.

Estos elementos en conjunto, afectan la comodidad del que conduce el vehiculo. Las sensaciones de humedad y frio, de sequedad y de "aire cargado", aparentemente no tienen relevancia, pero son importantes puesto que son percibidos en el momento de conducir, cargando de estímulos sensoriales innecesarios al conductor.

Una causa más de interferencia en el manejo seguro es el ruido y las vibraciones.

Hasta aquí debemos hacer las siguientes consideraciones: el 57.92 % de los accidentes de tránsito son causados por falta de precaución al manejar; por exceso de velocidad ocurren el 17.98 %; por falta de precaución al atravesar un cruce se registraron el 4.64 % solo el 2.36 % se debió a no obedecer las señales de tránsito. El resto de los accidentes fue por tratar de rebasar a otro vehículo (1.25 %), por no conservar la derecha en la carretera (2.18 %), por dormirse manejando (0.77 %), por mal estado mecánico de los vehículos sólo se registró el 2.6 %, por mal estado del camino el 0.2 % y por otros motivos

diferentes a los mencionados el 1.3 % (Silva 1972).

No cabe duda que la falta de precaución, el que se distrae por su mundo interior, o por el exceso de estímulos externos son el principal problema. Incluso el exceso de velocidad tiene el significado del que cree que su problema, su ansiedad, su prisa de ir, que no de llegar, está por encima de los demás. Solo un largo proceso educativo podrá modificar realmente nuestra actitud, ya que de una u otra forma, ponemos en peligro nuestra seguridad y la de los demás.

Referente al horario, en la zona urbana del país, el 35.6 por ciento ocurre entre las 14 y las 24 horas; el 31.1 % entre las 7 y las 13:00 horas y de las 0 a las 6 horas, solo el 7.8 por ciento (Silva, 1978)

CLASIFICACION DE LOS FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LOS ACCIDENTES DE TRANSITO Y A LA SEVERIDAD DE LAS HERIDAS. Las áreas marcadas son los factores más importantes en cada etapa del -- accidente (Charters, Journal of Trauma)

	HUMANO	VEHICULO Y EQUIPO	MEDIOAMBIENTE
ANTES DEL ACCIDENTE		Diseño del vehículo y su construcción.	Socio Cultural
ACCIDENTE	El uso de medidas de seguridad.		e Terreno
DESPUES DEL ACCIDENTE	Ignorancia	Primeros auxilios y equipo de seguridad.	

Las causas y consecuencias de los accidentes de tránsito deben tratarse en forma coordinada, según a quienes corresponden: los defectos del camino a quienes lo construyen, la ignorancia del peatón a quienes educa, iniciando esta enseñanza desde temprana edad; los problemas mecánicos de los vehículos a quienes los arreglan, los problemas por enfermedad a los médicos y los aspectos legales a los juristas.

Estando presente el factor humano como causa principal en los accidentes de tránsito, formando éstos una proporción importante de los accidentes en general, afectando en mayor proporción importante de los accidentes en general, afectando en mayor proporción individuos en etapas productivas, siendo conse-



cuencia nada rara de conducta agresiva, constituyendo causa de lesiones temporales o permanentes en muchas personas, tales -- accidentes constituyen de manera evidente un problema grave de salud pública.

## 2.2. EPIDEMIOLOGIA

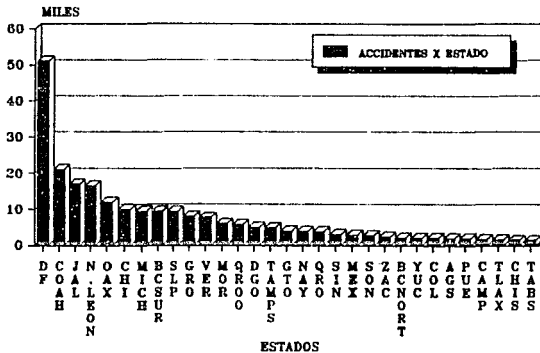
Cuando los accidentes alcanzan cierta frecuencia, muestran características que los asemejan a las enfermedades. (Gráfica - 13)

Así, hay lugares en los que se presenta con mayor frecuencia, tratándose de diferentes puntos en una ciudad, de un país o bien de diferentes puntos en una ciudad, de un país o bien de diferentes países. Observamos una comparación en la República Mexicana, donde el D.F. ocupa el primer lugar, seguido de Coahuila, Jalisco y Nuevo León.

La frecuencia de los accidentes varía según los distintos meses, los días de la semana, el día o la noche, la edad y el sexo de las personas, y las condiciones ambientales.

El diagnóstico con que contamos señala solamente la cantidad de defunciones en accidentes de tránsito; no precisan si el muerto era conductor, pasajero o peatón. (gráfica No. 14)

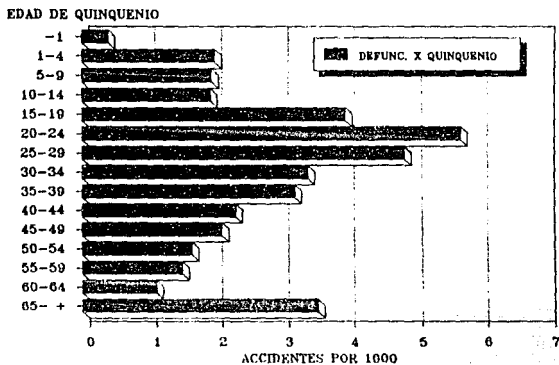
## ACC.DE TRANSITO POR ESTADOS EN R.M.



L.M.S.S.; H.T.M.S. U.C.I/1982

GRAFICA No. 13

## DEFUNCIONES POR ACCIDENTE VIAL (REP.MEX)



(INEGI/1982)

GRAFICA 14

S E M E F O  
NECROSIS EN EL D. F. 1988

Accidentes de Tránsito/Atropellados	3,058	48.0 %
Homicidio/Suicidio	1,520	23.8 %
Accidentes en el Hogar	895	14.0 %
Otros	901	14.1 %

En un estudio comparativo entre accidentes por accidente automovilístico y aquellos lesionados por otras causas, se encontró que el 40 % de los pacientes por accidente vial aparecieron en viernes y sábado, comparado con sólo el 27 % de los otros casos, además de tender a aparecer en las horas más altas del día (Campos, 1973)

De todos los pacientes accidentados, el 14 % fue clasificado con trauma grave, 57 % con heridas cerradas no graves, 27 por ciento con heridas abiertas. (Burney, 1976)

El Instituto de Seguridad y Servicio Sociales de los Trabajadores del Estado, realizó un estudio sobre la ocurrencia de accidentes de tránsito entre su población derechohabiente, en la cual encontró los siguientes resultados.

La distribución por sexos marcó mayor proporción de hom--

bres accidentados (62 %) respecto de las mujeres -- (38 %), lo que señala el mayor riesgo o descuido a que estan sujetos los hombres, hecho observable en la generalidad de los estudios sobre este problema -- (Muñoz, 1971, Campos, 1973)

Se presentaron, asimismo, una frecuencia de 8.1 defunciones por cada 1000 accidentes registrados en unidades hospitalarias (Campos 1973). El accidente -- es provocado con más frecuencia por el automovil, -- siendo el peatón el más afectado.

Las regiones del cuerpo que sufrieron el mayor número de lesiones fueron el cráneo, la cara y las -- piernas.

TASA DE MORTALIDAD POR COLISION ENTRE VEHICULOS  
OCURRIDOS EN EL DISTRITO FEDERAL, DURANTE  
EL PERIODO 1970 - 1982

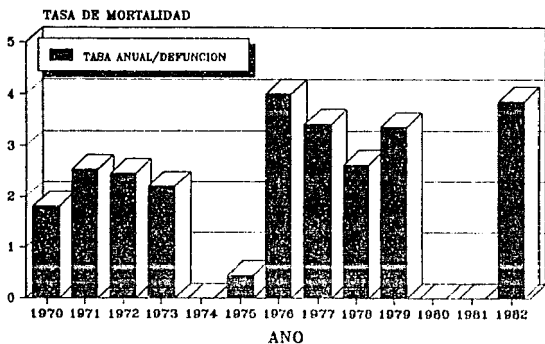
A Ñ O	T A S A
1970	1.81
1971	2.53
1972	2.45
1973	2.20
1974	----

A Ñ O	T A S A
1975	3.45
1976	4.00
1977	3.42
1978	2.62
1979	3.36
1980	----
1981	----
1982	3.86

FUENTE: Registros de defunciones de la S.P.P. - Población estimado con base a los Censos VII, VIII, IX, y X de población y vivienda por 1000,000 habitantes.

En el periodo 1970 - 1982, en lo referente a -- accidentes de tránsito, se indica que el grupo muestra una tendencia descendente ( $r=-0.69$ ), lo que resulta incongruente con las muertes accidentales en las grandes ciudades; sin embargo, las defunciones - por colisión entre vehículos, tienden al incremento franco ( $r=0.75$ )

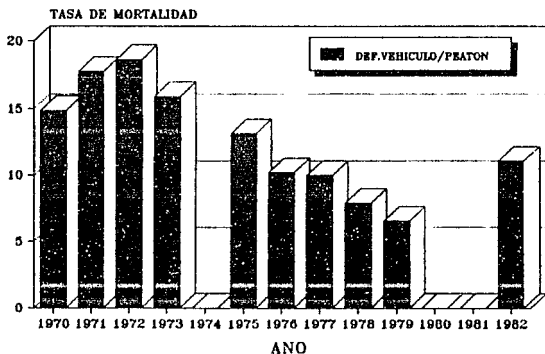
### TASA DE MORTALIDAD POR COLISION EN EL DF 1970/82



S.P.P., CENSO VII, VIII, IX, Y, X, 1970/82  
DEFUNCIONES, POBLACION Y VIVIENDA.

GRAFICA 15

## MORTALIDAD POR COLISION AUTO-PEATON



S.P.P./1970-1982

grafica 16

79 ESTA TESIS NO DEBE  
QUEDAR DE LA BIBLIOTECA



TASAS DE MORTALIDAD POR COLISION ENTRE UN  
 VEHICULO DE MOTOR Y UN PEATON OCURRIDAS EN EL D.F.  
 DURANTE EL PERIODO 1970 - 1982

A Ñ O	T A S A
1970	14.86
1971	17.77
1972	18.63
1973	15.91
1974	-----
1975	13.15
1976	10.20
1977	9.98
1978	7.89
1979	6.59
1980	----
1981	----
1982	11.04

2.3 C O S T O ECONOMICO DEL PACIENTE

En cuanto al efecto económico del accidente, sa  
 bemos que la mayoría de los días estancia ocupados -  
 en los hospitales es relativamente breve, de 3 días -

en promedio en el 66 % del total y se reduce progresivamente hasta 5 % para aquellas lesiones más graves.

Si correlacionamos los días de estancia hospitalaria con el costo día-cama obtendremos una cantidad muy elevada. Esto nos permite imaginar la magnitud -- económica del problema, sin considerar las curaciones posteriores, la atención a los problemas de invalidez y otros índices de orden médico, así como la erogación por sueldos de los trabajadores accidentados, durante los períodos de incapacidad y los demás implicaciones sociales y económicas que pueden derivarse de esta causa de mortalidad.

#### 2.4 SUGERENCIAS

- 1.- Sería muy conveniente la mejora de los estudios relacionados con el accidente de tránsito.
- 2.- El incremento en la educación vial.
- 3.- Medidas legales adecuadas contra el consumo del alcohol en los conductores.
- 4.- Mayor coordinación entre los hospitales y entre éstos y las ambulancias.

5.- Acelerar el acceso a atención médica adecuada a los heridos en los accidentes.

6.- Aumentar las medidas de seguridad en zonas de mayor riesgo vial.

7.- Exámenes médicos completos al expedir licencias de manejo.

8.- Mejoras en las calles y señales de tránsito.

## C A P I T U L O   I I

### ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LA ENFERMEDAD GRAVE

#### 1.- ENFERMEDAD Y MUERTE

Tradicionalmente, la enfermedad ha sido vista como el evento inesperado, de aparición brusca y en principio, de evolución rápida, que le sucede a un individuo. En ocasiones, algunas afecciones se curan sin secuelas; otras curan pero cargadas de secuelas, o evolucionan a la cronicidad. Podemos también definir la enfermedad orgánica aguda por algunas de sus características fundamentales: es una afección para la cual no se ha preparado: algunas se anuncian poco a poco. Estas enfermedades dan al sujeto el tiempo de interrogar a su médico, de hacer algunas lecturas, es decir, de prepararse psicológicamente. Son otras enfermedades, las cuales llamamos agudas, las que sorprenden al sujeto repentinamente y lo hacen pasar, bruscamente de un estado a otro, de aquél de aparente buena salud al de enfermedad: se sentía bien, vivía seguro en su medio habitual y sin mayor aviso, está allí, enfermo, tal vez hospitalizado.

Cualquier sintomatología orgánica puede resentir

se como una amenaza potencial y puede desencadenar la angustia. Según la intensidad de esta sintomatología y según la personalidad del individuo, la amenaza toma diversas fases:

- a) La instalación brusca de trastornos somáticos es vivido al principio como un peligro de --- muerte.
- b) Los trastornos son interpretados como en un anuncio de una enfermedad grave o fatal.
- c) Significan una posible lesión a la integridad física, es decir, una herida narcisista.
- d) Para algunos sujetos, una enfermedad repentina representa sobre todo una amenaza de separación de sus familiares, esto cuando un afección necesita hospitalización; otros temen la pérdida de su trabajo.

La falta de información sobre la propia sintomatología, aumenta la angustia del enfermo. Cualquier enfermedad desencadena los mecanismos de defensa que, según Schneider, tienen como fin, por un lado, luchar contra la angustia, y otro, establecer un nuevo modo de relación del hombre enfermo con el mundo y con él

mismo. Por ejemplo, la regresión. Eso puede ser definida como el retorno a un modo de comportamiento y -- satisfacción aparecido anteriormente en el desarrollo y que, ha sido sobrepasado. Así, un adulto autónomo -- se vuelve un niño pasivo y dependiente durante una -- afección aguda en la que requiere de cuidados e inter venciones de urgencia. Otro mecanismo es la denega-- ción, ante todo como una defensa de urgencia contra -- la angustia: tiene finalidad proteger el yo contra un exceso de estímulos emocionales que pueden sumergirlo. Es común negar la enfermedad o su importancia en las primeras fases de una afección repentina y grave.

Es casi habitual que una enfermedad aguda provoque la hospitalización. Para todo individuo, la hospit talización. es una prueba que lleva consigo las realidad es siguientes:

1. Una pérdida de la independencia.
- 2.- Una pérdida del contacto con el medio fami-- liar, social, profesional. La separación for zada de los pacientes causa una situación de abandono que puede ser resentida como tal.
- 3.- La instalación de un estado de regresión.

- 4.- Un estado de ansiedad de intensidad variable según el individuo; en primer plano, la angustia de la muerte, el miedo de sufrimientos físicos externos. Para muchos de los sujetos, hospitalizados significa que su enfermedad es grave; para algunos, evoca a un padre o pariente que jamás regresó; para otros, se asocia con algún error grave que un médico cometió, siendo la víctima un conocido.
- 5.- Una sucesión de stress psicológico y físico, más o menos penoso, que van desde las tomas de sangre múltiples a la intervención quirúrgica mayor, pasando por punciones diversas, endoscopias, etc.

El paciente se enfrenta a situaciones tales como el adaptarse al malestar del dolor, a la carencia de control físico, y a los cambios en su apariencia. La familia, por su parte, manifiesta sentimientos de angustia, impotencia, coraje, culpa y miedo por lo que pueda pasar al paciente (White, 1974).

Como individuo y como miembro de una familia y de una sociedad, el hombre está enlazado íntimamente

en estado de salud o de enfermedad, con las condiciones de la vida social presentes en el trabajo, en el hogar, en la escuela en los grupos etc., y con las oportunidades económicas y culturales que le ofrecen.

Entender la psicología del enfermo es tan importante en el tratamiento de la enfermedad como entenderla psicología del hombre sano en la conservación de la salud y prevención de la enfermedad. El enfermo está preocupado psicológicamente por su enfermedad: en ese momento, la enfermedad es para él lo más importante en su vida.

#### 1.1 ASPECTOS SOCIALES DE LA ENFERMEDAD

La enfermedad adquiere mayor o menor importancia social en relación a su asociación con los siguientes factores:

- 1.- La significación social de una enfermedad está determinada en primer lugar por su morbilidad, o sea, por su frecuencia en la población.
- 2.- En segundo lugar, por la forma en que se distribuye -- esta frecuencia:
  - a) Ciertas enfermedades afectan particularmente a determinados grupos de edad o tienen mayor incidencia en un sexo etc.



- b) Letalidad y mortalidad.
- c) Cronicidad de la enfermedad: la extensión del curso clínico.
- d) Tipo y grado de incapacidad que deja.

Mientras mayor es la dependencia entre la enfermedad y los factores sociales, mayor es su significado para la comunidad. No solo el origen y el curso de la enfermedad son influidos por estos factores, sino que también la enfermedad influye sobre la situación social del individuo, de la familia, de la comunidad. De estas influencias, las más importantes son aquellas que se reflejan a los cambios en la composición de la población y de las expectativas de vida, cambios en el porcentaje de la población activa y en los índices de tratamiento y rehabilitación.

Los problemas sociales que plantean los inválidos son más complicados que los de orden médico. Cuando el lisiado es un niño, su futuro crea en la familia una permanente tensión emocional y ansiedad. Por su parte, el niño desarrolla complejos que lo desadaptan psicológicamente. En el adulto lisiado, los afectos psicológicos dependen de la personalidad ya desarrollada. La madurez emocional y el carácter del individuo determinarán su actitud frente a las nuevas condiciones de vida (Hernán, 1968).

## 1.2 ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LA ENFERMEDAD

La enfermedad, especialmente al ser grave, requiere de intenso cuidado médico y familiar. Puede causar significativos de sordenes psicológicos y permanente interferencia con el creci- miento físico y emocional.

Langboad (1961) y Nover (1973) afirman que los niños tienen poca habilidad para comprender la causa y naturaleza de una enfermedad ellos tienden a interpretar el dolor y otros síntomas como resultados de un castigo, o bien culpar a otros miembros de la familia como los causantes. Esas interpretaciones distorsiona das de los cambios en su cuerpo, frecuentemente llegan a ser per petuadas por su negación a preguntar y a ventilar los miedos --- irracionales acerca de cómo llegaron a enfermar. Estas nociones no son únicas en los niños. (Thompson, 1972 ) señala en su estudio de adultos fracturados que ellos expresaban la misma idea -- cuando los pacientes fueron entrevistados cuarenta horas después del accidente.

Existen dos razones por las cuales la medicina se relaciona al miedo a al castigo. La primera tiende a relacionar la enferme dad con la posibilidad de muerte, y la segunda se fundamenta en el hecho de que muchas miedos son estimulados por las mentiras -

acerca de la enfermedad. Las amenazas que algunos de los padres hacen a sus hijos de mandar al niño al hospital o al doctor como castigo a su conducta, ayuda a desarrollar este sentimiento. El miedo y la culpa se ven incrementados cuando el niño es convencido de que su enfermedad proviene de él mismo, sea esto cierto o no, con lo que se tiende al cultivo del infantilismo y del miedo, los cuales se manifiestan en sentimientos de inferioridad, aislamiento, carencia de un buen desarrollo emocional, ideas paranoicas y en mal ajuste psicológico cuando son adultos. (Orantes, -- 19988)

Segun Brewster, la edad de los niños puede intensificar su reacción a la enfermedad y/o al tratamiento. El miedo a la desfiguración o a la mutilación aparecen después de la etapa preescolar y en los periódicos de la adolescencia.

Asimismo, la irritabilidad en los niños puede ser una forma de protegerse a sí mismos. Los síntomas de ansiedad en general, - pueden disminuir rápidamente si la persona tiene la oportunidad de comentar sus miedos acerca del origen de su enfermedad e incluso, puede ser más realista en cuanto a la causa de ésta.

La enfermedad por sí misma llega a ser una amenaza para el niño y un determinante de su ansiedad. El stress existe en térmi

nos reales y en significados inconscientes. Algunos niños reaccionan al stress de la hospitalización con rebelión, coraje y reacciones agresivas y éstas se ven incrementadas por los procedimientos médicos de diagnóstico. La depresión es una manifestación clínica de la autocolpa, y es muy fácil pasarla desapercibida, ya que la depresión infantil no crea dificultades para el personal de custodia.

La restricción de las actividades le quita al niño un forma de descargar emocional dirigida a la actividad motora. La restricción puede ser aceptada durante la fase aguda, pero tiende a reaccionar durante la convalecencia. Muchos de quienes han sido enyesados por un período considerable de tiempo, explotan en una intensa actividad motora. Cobb (1972) señala la interrupción de la descarga emocional bloquea las capacidades adaptativas del niño o adolescente.

Otra inquietud del paciente y la familia de éste es lo relacionado a la interferencia de la enfermedad con la escuela, el trabajo, las actividades diarias y el posterior papel de esposo (a) y padre de familia.

Algunos autores mencionan que los pacientes bien adaptados vienen funcionando adecuadamente a través de los años en la es--

cuela, casa, y con pocas limitaciones impuestas por su enfermedad. (Counte, 1983) agrega que en pacientes adaptados, la dependencia de éstos a su familia ha sido a edades adecuadas y en -- forma realista. La exposición de ansiedad, coraje en el tiempo de las exacerbaciones y confianza y optimismo durante los períodos de reposo clínico con característicos de pacientes bien -- adaptados a su enfermedad.

Los pacientes con un pobre ajuste a su enfermedad, tienden a mostrar uno de los siguientes patrones (Kornblit, 1984):

- 1.- Un grupo es caracterizado por el paciente altamente --- inactivo carente de intereses exteriores y una marcada dependencia de su familia, especialmente de las madres. Estos pacientes representan una imagen de un estado de dependencia pasiva.
- 2.- El segundo grupo esta constituido por los que son demasiado independientes, pacientes atrevidos que realizan actividades prohibidas o de alto riesgo para ellos. Hacen un fuerte uso de la negación, del peligro real y -- del miedo. Su sentido de realidad es impedido y parecen buscar ciertas situaciones amenazantes como desafío.
- 3.- El tercer grupo es un patrón común de mal ajuste; desventajas físicas. Son generalmente tímidos, resentidos

y hostiles hacia personas sanas o a quienes consideran culpables de lo que les pasa a ellos.

La enfermedad y el manejo que de ésta se hace puede llevar a serios conflictos entre el individuo enfermo y los padres, hermanas, amigos, etc. En ocasiones, el paciente puede intentar sacar ventajas de su enfermedad para evitar situaciones desagradables o evadir responsabilidades.

El padecimiento que ocurre en etapas tempranas de la vida puede interrumpir la realización de tareas del desarrollo que son esenciales para la salud psicológicas. Afecta la autoestima, sentido de realidad, autonomía y futuras metas, además de que se experimenta ansiedad sobre la imagen del cuerpo. La incapacidad para dirigirse adecuadamente y la necesidad, en ocasiones, de usar aparatos visibles pone al sujeto enfermo aparte de sus iguales.

Los enfermos hospitalizados, que tienen todos los problemas emocionales de un enfermo ambulatorio, tienen además el temor de que su caso sea grave, con las siguientes angustiosas resultantes:

Sensación de Encierro. En un hospital, la salida se ve obstaculizada, existen cambios de turno en los médicos, y es menor

la posibilidad de ignorar las órdenes del doctor. Hasta el hecho de carecer de ropa de calle, o la imposibilidad de levantarse o caminar, equivale a una especie de encierro físico. los pacientes con aparatos: de tracción suelen estar preocupados por la -- eventualidad de un incendio.

Ego. El hospitalizado se encuentra en un estado de dependencia, esta bajo las órdenes del médico y de la enfermera, además de tener que despojarse de lo que lo identifica en el mundo exterior: su ropa, su coche, su ocupación.

Culpa frente a una enfermedad, la primera reacción es de -- culpabilidad por haber descuidado la salud, puede haber la sensación de ser una carga y de encontrarse marginado.

Encima de todo, ronda el fantasma de la ansiedad ¿ qué es - lo que tengo realmente? ¿cómo voy a quedar ? ¿ dolerá ? (Bates - 1974).

Aun teniendo la certeza de recibir los mejores cuidados, la hospitalización no deja de ser para cualquiera una experiencia - traumática.

Los efectos que la enfermedad tiene en la conducta del paciente y la familia son bs predictores más grandes de ajuste, y

por tanto de rendimiento. Podemos concluir que los cambios en -- los patrones de interacción familiar, antes que una educación -- continua, es lo que probablemente más ayude a que el paciente -- lleve a cabo las indicaciones médicas. Igualmente, el equipo médico deberá analizar su propia motivación para proveer información, ya que es muy diferente clínicamente la enfermedad, a tratar con los problemas emocionales y la dinámica familiar.

### 1.3 LA RESPUESTA DEL MEDICO.

El arte de la medicina radica en el cultivo provechoso de las relaciones entre médico y paciente. Uno de los aspectos más interesantes de la profesión médica es aquél que hace que la habilidad del médico en su trato con los pacientes logre hacerlos sentirse mejor, aun cuando su ciencia no los pueda curar.

Debemos insistir en la importancia de la información dada al paciente, presentada de modo adecuado, la cual lo tranquiliza y lo motiva al tratamiento. Evidentemente, además de lo que dice al enfermo, las demás características del médico tienen un efecto tranquilizante, su calma, la seguridad de sus gestos, su espíritu de decisión, su convicción, etc., sin hablar de sus atributos profesionales, los instrumentos y los aparatos, particularmente numerosos y visibles en el hospital.

Existen tres niveles en la relación médico-enfermo, en fun-



ción de la actividad y de la pasividad relativas a los dos participantes en esta relación. (Gunn-Sechehaye, 1978).

El primer nivel corresponde a una relación médico-enfermo - en la cual el médico es el único activo, el paciente sufre pasivamente su intervención. Este modelo se relaciona se observa en forma característica en una situación de urgencia, en el coma, - en una intervención quirúrgica. Es similar a la relación de la madre con el lactante, la primera siendo activa y todopoderosa, el segundo dependiente y sin defensa. El segundo nivel corresponde de más de cerca a la enfermedad aguda y al accidente. En estas - condiciones, el médico rige pero el enfermo coopera, el médico - decide el camino a seguir y pide al enfermo que lo siga. En este nivel, la relación médico-enfermo asemeja la situación padres -- hijos, en donde los padres toman decisiones y esperan que el niño se someta. El tercer nivel es el de relación médico-enfermo - en las enfermedades de larga duración, como una insuficiencia -- cardíaca, diabetes o una infección reumatológica, por ejemplo. En este caso, existe una participación reciproca del médico y -- del enfermo, éste asumiendo su tratamiento en parte, el otro ayudando a tratarse él mismo.

Nos parece que los enfermos tienen mucho mas fantasmas sobre su padecimiento que los que piensan los médicos. De un modo-

general creemos, el médico no dedica bastante tiempo para escuchar las preguntas del paciente para proporcionarle respuestas satisfactorias. A veces resulta sorprendente el comprobar el de sacuerdo entre lo que el médico ha dicho y lo que el enfermo ha retenido.

Otras actitudes médicas ameritan mencionadas, ya que llegan a tener efectos negativos. Tal vez es el caso de médicos que jamás han estado estado gravemente enfermos, o no han sido hospitalizados, o que no han vivido la enfermedad grave de un pariente. Una de estas tendencias llega a considerar la enfermedad, la Hospitalización, los dolores como una formalidad, como algo que llega de sí, que no se presta para consecuencias. El médico que se comporta así, se asombra de la ansiedad de uno, de las quejas de un segundo, de las lágrimas de un tercero, e incluso se irrita.- Todo pasa como si, incapaz de identificarse con sus pacientes, - proyectara sobre ellos un sentimiento de invulnerabilidad.

Otra tendencia consiste en sobrevalorar lo que es técnica - en detrimento de lo que es relación; algunos médicos, en efecto, parecen olvidar el efecto de su persona y no buscan más que el - efecto de los instrumentos. Sabemos que los enfermos son en ocasiones, más sensibles a una frase, un gesto o una sonrisa que al encuentro con un aparato sofisticado.

Por último, el hecho de no dirigirse más que a la enfermedad, o al órgano y no al individuo explica el hábito de muchos médicos hospitalarios de hablar sin tacto en la cama del enfermo: las visitas de sala concediendo más interés al E.E.G. o a la radiografía que al ocupante de la cama, los comentarios pesimistas delante del enfermo supuestamente inconciente, son los ejemplos. (Gunn-Secheyay, 1978).

El espectáculo de un numeroso grupo de estudiantes no puede dejar de impresionar a los enfermos, al mismo tiempo que su historia clínica es ventilada, perdiendo todo sentido de privacidad o intimidad, frente a los demás pacientes hospitalizados. (Bates 1974).

Cuando una enfermedad aguda y repentina provoca la hospitalización de un paciente, éste debe ser acogido como una persona y no como una enfermedad o un número en el registro. El equipo médico debe tener el empeño en respetar su identidad, de tratarlo como un interlocutor valioso y no como un niño o un ser inferior. Por último, conviene recordar que el paciente tiene también familia y que los problemas de su enfermedad aguda repercuten sobre su medio familiar también de manera aguda. Por más que un médico quiera manejar a los pacientes como unidades individuales aisladas, debe aceptar que los lazos familiares son duraderos y

fuerte. Si sabe utilizarlos provechosamente, pueden serle de mucha ayuda. (Bates, 1974).

#### 1.4 ENFERMEDAD Y LA REPERCUSION EMOCIONAL EN EL SISTEMA - - FAMILIAR.

Existen relativamente pocos estudios acerca de los aspectos psicosociales de la enfermedad. Los investigadores hacen esfuerzos por encontrar una relación lineal entre conflictos emocionales específicos y enfermedades psicosomáticas, y establecer un mecanismo mediante el cual el cuerpo se defiende a sí mismo contra el stress, hasta ahora el trabajo en esta línea ha sido infructuoso, apareciendo esporádicamente en especulaciones y estudios escasamente documentados como los relacionados con estructura de personalidad y cáncer, artritis, enfermedades del corazón, etc. (Mallick, 1979)

Lo que es más aceptado es el hecho de que los factores emocionales desempeñan un papel importante en la precipitación y exacerbación de la enfermedad, aunque son solamente una de las muchas variables que contribuyen a la génesis de la enfermedad. (Mallick, 1979). "Los factores sociales y emocionales pueden --- ejercer ejercer un efecto decisivo en la forma en la cual la enfermedad se desarrolla, el grado de impedimento y la adaptación

del individuo y la familia a ésta".

La adaptación es el enfrentamiento por parte del individuo y la familia a una serie de tareas creadas por la enfermedad. La conducta adaptativa requiere de una correcta información, ya que la utilización de ésta por parte del individuo y la familia, pueden manejar juntos o separadamente la ansiedad del desconocimiento, fantasías, culpa y el stress físico y emocional de las pruebas de laboratorio. (Mailick, 1979)

La depresión, la culpa y la ansiedad son respuestas del enfermo y la familia a la crisis del diagnóstico. La familia puede responder con un temporal cambio en sus patrones de comunicación e interacción, los cuales pueden llegar a rigidizarse. Los miembros del ambiente social. Estas son respuestas que ponen en peligro el balance individual y familiar. Solamente hasta que ellos puedan adaptarse a nuevos roles y a la nueva situación, sus esfuerzos se encaminaran hacia la conservación de su sistema. ---- (Mailick, 1979)

Algunos factores que influyen en la habilidad para adaptarse son:

- La personalidad de los padres y las pérdidas que hayan sufrido
- El significado que tiene para ellos la enfermedad.

- La naturaleza de la enfermedad y el significado que tiene para el individuo.
- La magnitud o extensión del daño.
- El soporte que la pareja pueda ofrecerse uno a otro.
- El soporte que ellos reciban del medio ambiente.
- La reacción general que el paciente tiene ante su enfermedad.

Después del shock emocional, los familiares frecuentemente niegan el significado de la enfermedad. Algunas veces, cuando la incapacidad del enfermo significa una amenaza insoportable, la negación puede tener tremendas proporciones y puede durar años. Al mismo tiempo con la negación los familiares están expresando su culpa por la enfermedad. La culpa es difícil de manejar y hay un incremento en la frustración; de hecho, la frustración es en sí el paciente o lo que el paciente viene a representar en la familia.

Las familias con mejor sostén emocional y material tienen mayor oportunidad de tener una efectiva recuperación; en cambio, para familias quienes anteriormente vivieron muy cercanas a personas enfermas con pobreza, relativamente aisladas, estructuralmente inflexibles y con pobres patrones de comunicación, pueden tener más dificultades de adaptación. Sin embargo, la historia premórbida de la familia no es un exacto predictor de su capaci-

dad para hacer frente y crecer como resultado del diagnóstico. La alteración que sufre la familia cuando un miembro es diagnosticado enfermo, es algunas veces, la oportunidad para romper viejos patrones y reestructurar nuevas relaciones (White, 1979)

Velasco de Parra (1983) observó que en las familias donde un miembro tiene un padecimiento crónico o que amenaza la vida, existe una reorganización en la estructura familiar.

La familia tiende a aislarse del exterior y los límites se vuelven difusos en relación a la familia de origen. La abuela o el hijo mayor es el encargado de cuidar a los hermanos, convirtiéndose en un hijo parental. El hijo enfermo adquiere autoridad y una posición central a través de su enfermedad.

La vida de pareja se bloquea y el paciente invade las relaciones de los padres, aun en el área más íntima. Los límites individuales ante los miembros de la familia se vuelven cerrados y rígidos debido a los sentimientos de culpa, tristeza y miedo, estando imposibilitados a externarlos. El resto de los hijos están en una posición periférica y jerárquicamente inferior y es muy difícil para ellos expresar sus sentimientos de hospitalidad y rivalidad hacia el paciente, ya que este, se vuelve el centro de atención de la familia (Velasco de Parra, 1983).

Este modelo de interpretación familiar es similar al que Alberta Kock (1983) reporta en familias con niños que sufren cáncer. Esta autora postula que se dan cinco patrones de respuesta a la enfermedad:

- 1.- Incremento en experiencias de afectos negativos.
- 2.- Prohibición emocional de los miembros.
- 3.- Problemas de salud y/o de conducta seguidos al diagnóstico.
- 4.- Cambios de roles.
- 5.- Incremento de la cercanía.

Los dos modelos enfatizan que el diagnóstico de la enfermedad es seguido de cambios en la organización familiar. Estos se refieren a jerarquía, límites externos e internos, centralidad, problemas de expresión de emociones, problemas de salud y de conducta.

En el libro, El Enfermo Crónico y su Familia (1987), Robles de Fabre comenta que la aparición de una enfermedad crónica o -- terminal, constituye un cambio radical en el interior de la familia y también un cambio en su entorno. El cambio en el interior está dado fundamentalmente por el sufrimiento y posible limitación de las capacidades del enfermo, que requiere ser atendido, cuidado, medicado. El cambio en el entorno ocurre por la incorporación en él del equipo médico tratante y del sistema hospitala-



rio, ambos con un papel preponderante.

Los cambios que se producen en el interior de la familia, dependen, en gran parte, de las características propias de la familia, de la etapa en que ésta se encuentre, del momento de la vida del paciente, del lugar que ocupe en la familia, etc.

Respecto al momento de la vida del paciente, tiene diferentes implicaciones para la familia, que el enfermo sea un bebé recién nacido, con el que todavía no se han establecido los lazos afectivos que ya existen con un niño mayor, o que sea un adolescente con todas las expectativas y sueños respecto al futuro; que caracterizan a esta etapa y que la enfermedad dificulta o imposibilita. Tiene diferentes implicaciones también si el enfermo es un hijo o uno de los padres, si se trata de un padre joven -- con niños pequeños, que se encuentra por alcanzar metas económicas o para criar a los hijos, o una persona mayor, retirada, con hijos ya establecidos fuera de casa.

Como sistema vivos que son, tanto la persona como la familia, tienen en su evolución momentos que se caracterizan por una mayor estabilidad, es decir, permanencia de patrones de interacción y momentos de mayor cambio, de ensayo de nuevos patrones de interacción con la consecuencia inestabilidad.

Cuando la enfermedad aparece en uno de esos momentos de cambio, resulta más problemática ya que puede impedir que la familia o el individuo, encuentren y desarrollen los nuevos patrones de relación que corresponden a la nueva etapa que están iniciando.

La aparición de la enfermedad causa una crisis que desorganiza a la familia. El grado de esta desorganización dependerá -- del tipo de enfermedad y la dinámica del grupo familiar.

El trauma vial es repentino, no permite a la familia de -- ningún tipo de preparación y un aspecto esencial es que el trauma tiene como agente causal al propio ser humano, por lo que -- los sentimientos de ira, culpa, confusión y dudas se acrecientan. Por otro lado, sus lesiones afectan grandes áreas visibles e importantes.

Resumiendo en las enfermedades intervienen una serie de procesos que afectan por igual al individuo enfermo en su totalidad psicofísica y al entorno familiar. Sobrevienen cambios bruscos - que generan crisis, a lo que la familia y el paciente tienen que responder de la mejor forma posible. Es necesario que, tanto el equipo médico como terapéutico instrumenten intervenciones destinadas a facilitar una buena adaptación, tanto de la familia como

del paciente, a la enfermedad y a sus consecuencias.

#### 1.5 Muerte; el conocimiento del moribundo

El trauma tiene una elevada tasa de mortalidad entre nuestra población, por lo cual son muchos los pacientes y las familias que se ven confrontadas con la muerte en unas horas en que no se sabe si el paciente sobrevivirá o no. Es por esto que nos parece imprescindible hablar sobre la muerte, además del duelo, en la medida que las reacciones de congoja tanto antes como después del deceso, pueden ser influidas por lo que sucede en el transcurso del padecimiento fatal, puesto que el sentimiento de pérdida lo experimentan quienes están muriendo al igual que los familiares que se ven afectados por el trauma mortal de uno de sus miembros.

Un problema en nuestra sociedad se relaciona con el hecho de que tenemos pocas nociones acerca de como debe actuar la persona cuando sabe que está muriendo, la forma en que deben actuar quienes están a su alrededor y cómo deben comportarse los sobrevivientes después de la muerte de un ser querido.

Si sabemos cómo los moribundos y sus allegados responden típicamente a su situación, y si comprendemos porqué sucede esto, estaremos entonces en posibilidad de idear un plan de ayuda ade-

cuando para ellos.

Anteriormente, la muerte constituía parte de la vida diaria de la mayoría de las personas. Veían a pacientes y amigos morir ante una enfermedad común todavía con frecuencia. Aunque temían a la muerte, las personas aceptaban su presencia.

Aún en nuestros días, la muerte continúa teniendo el carácter de tabú que a lo largo de la Historia. Un tabú ante el que el hombre experimenta un sentimiento inevitable y difícil de calificar: mezcla su pudor, miedo, angustia, curiosidad, desolación y acaso también de serenidad y esperanza.

La pluralidad de sentido de la muerte nos remite casi siempre al sistema sociocultural en que se desenvuelve el individuo. Cada pueblo, cultura o civilización tiene su propia concepción de la muerte, y paralelo a ella, desarrolla un sistema en el que integra todos sus símbolos: costumbres, actos, ritos, valores, creencias, etc.

COMPARACION ENTRE LA CIVILIZACION NEGRO - AFRICANA  
Y LA CIVILIZACION OCCIDENTAL.

(FUENTE: RAMOS, La Muerte: Realidad y Misterio).

TEMATICA	CIVILIZACION NEGRO - AFRICANA	CIVILIZACION OCCIDENTAL
Actitud ante la vida	- Promoción de la vida bajo todas sus formas (biológicas, sexual, espiritual).	- Desprecio de la vida: sociedad mortífera - (mata o deja morir).
	- Respeto del cuerpo: ritmo como lenguaje del cuerpo.	- Actitud equívoca ha- cía la significación del cuerpo.
Actitud ante la muerte	- Aceptación y tras- cendencia. Desplazamiento (en el límite, neuro- sis).	- Angustia más o menos reprimida. Negación (en el límite, psico- cosis).
	- Integración de la muerte como elemen- to necesario del -- ciclo vital.	- Huida de la muerte - ontológica en favor de la "muerte acciden- te" que la ciencia - podrá reprimir.
	- Muerte ideal; "Buena Muerte"	- Muerte ideal: " Muerte Bella".

- Actitud hacia el moribundo. - Maternal y de seguridad. El grupo se hace cargo. - Se muere solo, frecuentemente en el hospital; sin ayuda ni asistencia.
- Actitudes de cara a los difuntos y los supervivientes. - Importancia del duelo y de los ritos. - Duelo escamoteado. No hay tabúes. - Muerte obsesiva o --  
Numerosos tabues. - Muerte rechazada.  
- Omniprecencia de los muertos.
- Prestigio del ancestro. Reencarnación eventual
- Pedagogía de la muerte - El cementerio no tiene importancia. - Cementerio descuidado.

LA CIVILIZACION OCCIDENTAS ES UNA CIVILIZACION DE RUPTURA... La muerte es lo radicalmente opuesto a la vida, por eso angustia y obsesiona; la actitud ante ella es un intento de defensa que con siste en su rechazo y negación (Ramos, 1982.)

Una de las circunstancias que probablemente tiene de la --- muerte es el lugar donde el hombre muere. En las grandes ciuda-- des, donde habita la mayor parte de la población, la muerte es - solamente vivida por un pequeño círculo de allegados. La hospita lización es cada vez más frecuente por lo que nos preguntamos -- ¿cómo muere la gente en el hospital?. ¿en que medida y de que - forma se le puede ayudar a aceptar su próximo fin? ¿qué papel de be jugar la familia?. Todas estas cuestiones son el centro de nú merosas investigaciones. La idea central es que se debe cambiar la imagen deshumanizada de la muerte hospitalaria.

Cartwright (1969) y sus colaboradores, señalan que el porcen taje de las personas que fallece en hospitales ha aumentado a tra vés del tiempo y que en 1969, la mitad de los decesos registra dos tuvieron lugar en hospitales. Strauus y Glase (1979) estiman que menos de un tercio de todos los decesos en los Estados Unidos suceden fuera de los hospitales y otras instituciones.

La muerte influye poderosamente en la conducta humana, desen

cadenaando todo tipo de emociones, sentimientos, actitudes, aun-- que posiblemente sea el miedo y la ansiedad las respuestas más - típicas. Cuando nos referimos al miedo, queremos englobar diver- sos tipos de miedo, especialmente relacionados con hechos y si-- tuaciones que aluden directamente a la muerte. Es, según E. Kü-- bler- Ross (1969) un miedo universal que todos los pueblos y cul- turas comparten en algún grado.

#### CUADRO DE TIPOS DE MIEDO A LA MUERTE

(Thomas, 1976)

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Miedo a Morir.          | - Interrupción de metas.  |
|                         | - Miedo a una muerte dolorosa.                                  |
|                         | - Miedo a la soledad, a la <u>deses-</u><br>peración, al vacío. |
|                         | - Miedo a la podredumbre.                                       |
|                         | - Miedo al más allá (castigo)                                   |
| Miedo a lo que acontece | - Miedo al ser olvidado por la -                                |
| después de la muerte.   | familia.  |
|                         | - Miedo a la "nada"   |
|                         | - Inquietud en lo que concierne                                 |
|                         | a los funerales y al entierro.                                  |
| Miedo a los muertos     | - Miedo de que vuelvan  |
|                         | - Miedo al contagio   |



La forma en que las personas piensan y sienten respecto de la muerte tiene mucho que ver con la edad de los sujetos (Williams, 1974). Así los niños varían considerablemente respecto a la edad en que comienzan a entender la muerte, respecto hacia sus reacciones a ella. En una investigación con niños tenían leucemia se encontró que ellos pasan a través de cinco estadios, en los cuales aprenden acerca de su propia realidad.

ESTADIOS	COMPRESION DE LA ENFERMEDAD	AUTOCONCEPTO
Antes del diagnóstico de leucemia.		Soy saludable y normal.
ESTADIO 1	"Esto" es una enfermedad grave.	Estoy gravemente enfermo.
ESTADIO 2	Estas son las medicinas usadas para tratar esta enfermedad y este es el efecto colateral de el.	Estoy gravemente enfermo, me estan tratando y mejoraré.
ESTADIO 3	Este es el propósito de estos tratamientos. Ciertos sintomas significan que siguen determinados procedimientos.	Siempre estoy enfermo pero voy a mejorar.
ESTADIO 4	Esta enfermedad es un ciclo de mejoría y recaídas. Las personas pueden estar enfermas una y otra vez, en la misma forma, y las medicinas no siempre funcionan.	Me siento mejor por un tiempo, luego me siento enfermo otra vez. Y así seguiré. Nunca mejoraré.
ESTADIO 5	Este ciclo no va a seguir siempre. Tiene un final que es la muerte.	VOY A MORIR.

FUENTE: Papalia, 1987

Los niños, con frecuencia se deprimen después de la muerte - de uno de sus progenitores, pero por lo general, los niños más pe - queños tienen reacciones de aflicción menos severas y menos pro-- longadas que los adultos. (Papalia, 1987)

La mayor parte de las personas jóvenes no han estado en un - ambiente que le ayude a desarrollar actitudes maduras hacia la -- muerte. Se trata de algo que está más adelante. Cuando los adoles - centes están mortalmente enfermos, enfrentan la muerte "en la for - ma con - stradictoria y perpleja con la cual parecen enfrentar la vi - da" (Papalia, 1987). Los adolescentes piensan en el suicidio con mucha menor frecuencia de lo que lo hacen los adultos que estan - en circunstancias similares, y estan mucho menos dispuestos a con - siderar a alguien como culpable. Su ira por lo injusto de su des-- tino a menudo irrumpe hacia sus padres, hacia los médicos o al -- mundo en general. Una forma de escape para muchos de estos jove-- - nes es el "humor negro" que mantienen para desahogar su tensión.

Los adultos jóvenes no son muy diferentes a los adolescentes en cuanto a sus actitudes frente a la muerte. Cuando repentinamen - te los adultos jóvenes se enferman o se lesionan de gravedad, --- como en un accidente de tránsito, se sienten emocionalmente más - afectados por la inminencia de muerte que las personas en cual--

quier otro estadio de la vida (Papalia, 1987) ¿En la mediana edad es cuando la mayor parte de las personas realmente se dan cuenta en lo profundo de sí mismas de que realmente van a morir, darse cuenta de la certeza de la muerte con frecuencia constituye la -- iniciación de un impulso para hacer un cambio en la vida.

Koöbler Ross (1969) dedicó muchos años a entrevistar y conocer de cerca a pacientes prontos a fallecer, lo que le permitió -- conocer sus experiencias, así como los de los familiares alrededor de la muerte.

Koöbler Ross propuso la existencia de cinco etapas en la --- aceptación de la muerte: negación, ira, negociación, depresión y aceptación.

#### NEGACION

La mayoría de las personas reacciona con un choque inicial -- ante el conocimiento de que está próximo a morir. La negación se intensifica cuando aumentan el miedo a la ansiedad. Incluso a veces, un nivel bajo de miedo o de ansiedad ante la muerte encubre una negación poderosa. Esto se debería q que, como afirma Koobler Ross, la ansiedad ante la muerte es como un iceberg, permaneciendo la mayor parte escondida, inconciente. La negación es una de -- las fases más difíciles de superar por los pacientes moribundos.

En estos casos, los contextos sociales (familia, amigos) y situacional (casa, hospital, clima. . .) puede jugar un papel importante a la hora de ayudar al paciente a aceptar su muerte o a reforzar su negación. Cuando las personas que están cerca de quien está enfermo, también niegan la realidad, éste no habla sobre el tema, y, como resultado, se siente abandonado y solo. Lo mejor es dar esperanza y la seguridad de que no se le abandonará; independientemente de lo que suceda, para que pueda pasar a la fase siguiente más rápidamente.

#### IRA

Cuando las personas se dan cuenta de lo que les pasa, se llenan de ira y surge la pregunta "¿Porqué yo?". Sienten envidia de los que se asemejan a ellos en edad y que se encuentran saludables. Su desajuste se dirige no a las personas sino a la juventud y a la salud.

En esta fase los pacientes necesitan expresar su ira y liberarse de ella. Un paciente que es respetado y comprendido al tiempo que se le da atención y un poco de tiempo podrá superar más rápidamente la etapa. Desgraciadamente, los allegados no piensan en los motivos del paciente y se sienten agredidos en forma personal, cuando la ira no tiene en realidad nada que ver con ellos.

## NEGOCIACION

Esta etapa es menos conocida, pero igualmente importante para el paciente y solo existe por pequeños momentos. El paciente intenta conseguir algún tipo de trato con el que logra posponer lo inevitable. Por medio del aprendizaje, el paciente sabe que pueden conseguirse favores mediante buena conducta. Su deseo comienza con una prolongación de su vida, para seguir con el deseo de unos días sin dolor o sin molestias. Esta negociación es un sincero deseo del paciente, en el que esta dispuesto a prometer cualquier cosa para conseguir su objetivo. Estas negociaciones re presentan el reconocimiento de que el tiempo es limitado y de que la vida es finita.

## DEPRESION

Cuando un paciente tiene más síntomas, desmejorías, pierde la fuerza para negociar o enojarse y cae en una de pre pa ra to ria. Esta depresión alista para perder los objetos y seres queridos, para facilitar la aceptación. En este momento, las palabras y los consuelos son muy útiles. Puede estar contraindicado decirle que no este triste, ya que los que le rodean demuestran estarlo por su causa. El paciente está en proceso de perder todo aquello que ha amado. Permitirle expresar sus sentimientos le per mit irá pa sa r a la aceptación fácilmente, por lo que no debe im

pedírsele llorar y desahogarse, aunque esta depresión suele ser silenciosa.

Si el enfermo está deprimido, ausente o callado, o si expresa su dolor con lágrimas, esto generalmente lleva a los familiares a evitar que afloren estos sentimientos en vez de darle la oportunidad de compartir su pena (Smith, 1988).

#### ACEPTACION

Si el paciente terminal tiene el tiempo de llegar a esta fase ya no sentirá ira o tristeza, sino que se llenará de los sentimientos profundos que le permitan aceptar su propia muerte. Probablemente quien necesite más ayuda sea la familia para comprender al paciente. Cuando el paciente ha encontrado paz y aceptación se reduce su círculo de intereses, preferirá pasar ratos solo o al menos, no molestado con problemas externos. La comunicación será menos verbal o los silencios se prolongarán. Las visitas deben tener el significado de confortar al paciente haciéndole sentir que no es olvidado aunque nada se pueda hacer por él

Hemos descrito brevemente las diferentes etapas y los mecanismos que en ellos ocurren. La única característica que aparece en todas ellas es la esperanza. Aun los pacientes más realistas tienen una esperanza de alguna cura, un descubrimiento, etc.

Las cinco etapas propuestas por Elizabeth Kubler-Ross varían según las personas y pueden tener incluso otro orden o no concluir.

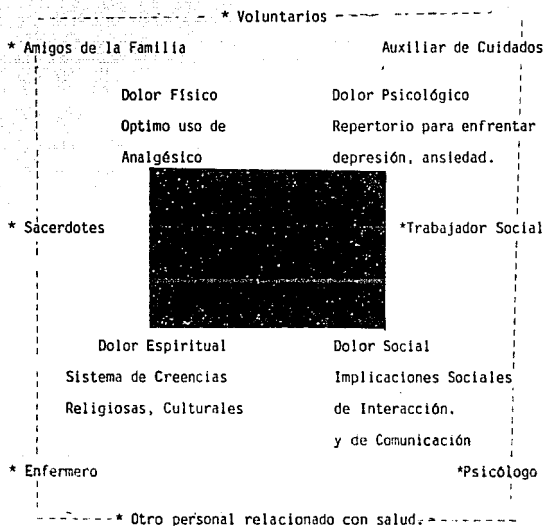
Una necesidad básica del enfermo terminal es mantener en este trance su propia identidad y sentimiento de autoestima, que logrará si puede seguir interviniendo de alguna forma en todo aquello que afecta a su vida, y en las decisiones que se tienen respecto a su enfermedad.

La muerte la siente únicamente como es el paciente, es una vivencia única, singular a la persona de acuerdo a actitudes y valores que tuvo para la vida (Williams, 1974).



MODELO DE CENTRO PARA ENFERMOS INCURABLES

(Papalia, 1987)



\* MEDICO

Para ayudarle a mantener su dignidad, hay que saber escucharle, ver qué tipo de relaciones desea mantener, respetar su comportamiento infantil, su miedo, su angustia.

Quando haya cubierto esta necesidad, requerirá de recibir -- amor y afecto, lo cual puede ser por un apretón de manos, una caricia, que son formas sencillas pero útiles para expresar afecto. Lo mismo que dialogar con él y darle la seguridad de que no será abandonado.

En la Unidad de Cuidados Intensivos, se encuentran inconscientes los pacientes en el 90 % de los casos, pero resulta recomendable que el familiar le hable, le comente de las cosas que el paciente quisiera saber. Así el paciente, para lo cual debe tener la mejor voluntad, fortaleza emocional y sensibilidad para enfrentar de la manera más humana la realidad de el paciente sin acudir a la evasión y a la negación.

Quienes son prevenidos con cierta anticipación de que una enfermedad resultará mortal, tienen la oportunidad de hacer cuanto sea posible en bien del agonizante para evitar la culpabilidad -- que pueda asociarse con mala comunicación, relaciones tensas y -- conducta inadecuada antes de la pérdida. Asimismo, tendrán tiempo de anticipar cambios en su interacción social y el desempeño de -

roles.

#### 1.6 ESTUDIOS SOBRE EL EFECTO DE LA PERDIDA Y LOS DEUDOS.

Según estadísticas, en el 10 % de todas las familias una -- persona probablemente perderá en forma permanente a uno de sus pa-dres durante su niñez o adolescencia. La pérdida de un hermano du-rante esta misma etapa ocurre en el 10 % de las familias con niños (Walter, 1982).

Independientemente de que estas pérdidas de miembros familia-res ocurran por muertes, enfermedad crónica y hospitalización, se-paración o abandono del familiar, representan cambios importantes en la constelación familiar, afectan experiencias en la vida de to-dos los miembros de la familia, no tanto por el suceso en sí, o -- por la pérdida, sino por la ausencia permanente de la persona pér-dida.

Podemos anticipar que dos familias con una composición simi-lar y expuestas a pérdidas similares, se encontraran subsecuente-mente en situaciones de vida que también resultarán parecidas. Por lo menos, algunas de las experiencias sobre la situación del cam-bio de vida serán similares, en ambas familias, (Walter, 1982).

El efecto más general de la pérdida de familiares probable-mente consiste en la inseguridad, que demuestra la persona que su-

frió la pérdida, a raíz de ella, en sus relaciones con otras personas. Cuánto más grave sea la pérdida, mayor será la inseguridad en sus relaciones sociales, tanto presentes como futuras.

Las pérdidas más severas ocurren cuando:

- a) Cuanto más recientemente hayan ocurrido.
- b) Cuanto más temprano en la edad de una persona ocurra la pérdida.
- c) Cuanto más vieja sea la persona que se perdió.
- d) Cuanto más tiempo haya vivido la persona junto con el ser perdido.
- e) Cuanto menos numerosa sea la familia.
- f) Cuanto mayores hayan sido la cantidad y gravedad de las pérdidas que ocurrieron con anterioridad.

Una persona que ha sufrido un pérdida sabe que las pérdidas son posibles y pueden volver a ocurrir. Por lo tanto, la dolida - persona que ha sufrido tales pérdidas se aferra inconscientemente a los antiguos lazos o crea nuevos lazos con otros individuos con mayor ansiedad, rapidez y en forma menos crítica que las otras personas.

El término congoja (así como pena y dolor) se refiere a las respuestas subjetivas ante la pérdida y su manifestación, en tanto

que el duelo se refiere tanto al proceso de sentir y manifestar la vivencia de la pérdida como las formas culturales o institucionales que ésta puedan tomar, y que en su conjunto se llaman luto.

Actualmente se dispone de múltiples pruebas respecto al desenlace del duelo. Lindermann identificó un patrón de reacciones en personas en duelo. En resumen, señaló que las reacciones de congoja típicas pueden descubrirse en función de: zozobra somática (física); segundo, preocupación con imagen del difunto; tercero, sentimientos de culpa; cuarto reacciones hostiles e irritabilidad para con las personas e incluso el difunto; quinto, inquietud e hiperactividad.

La única diferencia entre quienes fueron avisados con tiempo del deceso y quienes experimentaron la muerte inesperadamente, como en los accidentes de tránsito, se refiere a síntomas de anorexia y baja de peso, que manifestaron personas cuyos pacientes habían sufrido enfermedades fatales relativamente. Esto se debe a la ruptura de las rutinas normales y a un período breve de ansiedad intensa (Smith, 1988). Pakes (1972) sugiere que una reacción fuerte y prolongada tiene mayor probabilidad de ocurrir si una muerte se percibe como repentina y a la vez inoportuna.

#### ESTUDIOS SOBRE EFECTOS DE LAS PERDIDAS.

Se ha encontrado una mayor incidencia de pérdida de personas significativas en varias muestras de delincuentes. Los niños y jóvenes neuróticos también habían sufrido más pérdidas de miembros - en la familia que lo que puede adjudicarse a la casualidad. Asimismo, se han encontrado más pérdidas entre madres solteras, parejas divorciadas, y en pacientes depresivos. Finalmente, se ha encontrado la pérdida de uno o ambos padres en el 42 % de una muestra de suicidios (Walter, 1982).

#### FACTORES CULTURALES.

Se ha observado que la muerte angustia aguda, desorganización social y emocional y un posible debilitamiento prolongado, todo lo cual nos ha conducido al interés por conocer si, en este contexto, es conveniente o no, efectuar una intervención profesional.

Quizá la razón más obvia por la cual recalcamos la importancia de trabajar con los familiares del paciente traumatizado grave, es que sabemos que la muerte de un allegado causa dolor y abruma; además de que los allegados a la familia, no siempre ofrecen los auxilios realmente adecuados y a que a veces, los recursos personales, son insignificantes para que el duelo salga adelante.

El impacto de la pérdida en las personas ocurre en tres niveles. En el primero, de pronto se ha hecho añicos la realidad sobre

entendida que forma la base de todas sus acciones, conversaciones y expectativas rutinarias. El caos se ha apoderado de un modo de vida estable que hasta ahora tenían por seguro, y que persistía en un contexto de expectativas compartidas sobre el pasado y aún sobre el futuro.

En el segundo nivel, si el paciente es un familiar importante la interacción diaria de la persona es probable que sufra deterioro el sentido que la vida tenía para él. Todas aquellas acciones y pláticas que se realizaban en la interacción con la persona moribunda, y que derivaban su sentido de la comprensión mutua de las experiencias del pasado, los propósitos del presente y los planes para el futuro ya no vienen al caso.

El tercer nivel, sólo por medio de la interacción social, se puede mantener el sentido del individuo en el mundo y de su identidad propia. La mayor angustia y confusión resultarán, obviamente de la muerte de una persona cercana que ha confirmado la identidad del deudo, por medio de convivencia mutua.

Cuanto más afecto se le tiene a esa persona, mayor será el dolor por su muerte. Sin embargo, en estos casos, la elaboración del duelo hasta que se haya podido sobreponer psicológicamente a la persona pérdida es generalmente más efectiva. El doliente se -

sobrepone a la pérdida cuando ya no necesita o externamente lamentarse o llorar por la ausencia del ser amado en ninguna de las situaciones en las que esa persona solía estar presente.

Si el afecto que se le tuvo a la persona pérdida estaba mezclado con miedo y odio, la elaboración del duelo normalmente resultará más difícil. El doliente no se atreverá a buscar las situaciones en las que la persona pérdida solía estar presente, -- puesto que no solo recordará lo que le unía a ella, sino también su miedo o aversión por ella (Smith, 19 ).

En resumen, una pérdida muy sensible, impone desorden en la realidad del que la sufre, deteriora el sentido de la vida y amenaza la propia identidad. Puede haber respuestas particulares a la pérdida, las cuales dependerán de la posición del moribundo como pareja, en la interacción social. La muerte del marido, o de la esposa generalmente implica toda la gama de dificultades relacionadas con el sentido de la propia existencia. La muerte de un paciente, a veces, crea desorden en canales de comunicación existentes y en los patrones de interacción de la familia.

Si el individuo no dispone de ayuda inmediata, puede que recurra a formas inadecuadas y contraproducentes de esfuerzo como --- medio para alcanzar el equilibrio perdido. Al hacer esto, es pro-



bable que el individuo resulte más vulnerable o menos capacitado para hacer frente a épocas de crisis en el futuro.

#### 1.7 UNA PALABRA SOBRE LA FAMILIA DEL MORIBUNDO

Se disponen de estudios limitados con relación a la reacción de una familia ante el posible fallecimiento de uno de sus miembros.

Se ha comprobado que familias con sistemas de comunicación - abierta y efectiva, que expresan y comparten los sentimientos, - tenían mayores probabilidades de adaptación, después de la pérdida, que otras familias con un patrón de negación de sentimientos. La reasignación de tareas y el desempeño efectivo de los roles, se manejaron mejor en familias donde la flexibilidad y las habilidades individuales determinaban estos acuerdos (Anderson, 1980).

Los familiares están temerosos y abrumados y tienen dificultades para asimilar la naturaleza del diagnóstico y del pronóstico. La reacción inmediata en este caso casualmente es de incredulidad. Tan ansiosos están los familiares por entender la gravedad de la situación, que piden que el médico repita el diagnóstico para así tratar de poner cierto orden en el caos que lo envuelve. En general, la naturaleza de la interacción entre familiares y médicos está determinada por factores como poder, posición, timidez

y conducta apropiada y es probable que los pacientes hayan actuado de manera controlada.

Es evidente que las dificultades que enfrentan los familiares giran en torno al colapso en la comunicación, el aislamiento de los miembros, la redistribución de los papeles y la confusión personal. Las demandas difíciles, propias de la fase terminal, comúnmente crean tensión en las relaciones y el funcionamiento de una familia. Ante todo el problema de comunicación. Los familiares que poseen información importante y comúnmente no están seguros de cómo manejarla. (Smith, 1988) Orcutt (1977) advierte que con enfermos en inminente peligro de muerte, una de las reacciones observadas con mayor frecuencia era "el fin de la comunicación".

Kubler-Ross (1969) ha observado las dificultades que tienen algunas familias para manejar la cólera de un enfermo moribundo, así como la mutua desesperación y los sentimientos de rechazo que con frecuencia llevan a el desorden y la evasión. El retiro social y emocional suele hacer que los familiares se sientan rechazados, excluidos o enfadados con el enfermo por "darse por vencido" y abandonar sus responsabilidades con quienes lo rodean.

Durante este lapso, es importante facilitar la expresión de -

sentimientos entre los familiares. Para esto, personal especiali zado puede comentar con los familiares que los sentimientos son patentes, hacer afirmaciones directas en el sentido de que al--- quien se ve tenso, enojado o triste, y señalar que mucha gente - en su lugar lo sentiría asó, lo que es completamente normal, al igual que lo es, hablar de dichos sentimientos la Trabajadora - Social o el Psicologo, debe introducir un elemento de seguridad y control para el familiar, de modo que represente una garantía de estabilidad, por el modo firme y controlado de abordar los -- problemas.

#### 1.8 VALOR SOCIOECONOMICO DE LA VIDA HUMANA.

Se ha dicho que la característica de la verdadera civiliza-- ción está dada por el valor que la sociedad asigna a la vida hu-- mana. El problema es ¿cómo valorar la vida humana?.

El asunto resulta muy subjetivo porque cada individuo puede sentir el problema en forma diferente, y aun el mismo individuo lo puede valorar diversamente en diferentes ocasiones. Esto sucede porque nuestras reacciones frente a la vida, la enfermedad y la muerte están basadas en emociones y sentimientos cuya valora-- ción depende de lo aprendido por sí mismo y por el grupo.

Desde un punto de vista biológico, la vida y la salud, que es

Indispensable para aquélla, no pueden tener otro valor que el intrínseco: la sobrevivencia. La vida humana no es, en este sentido, un medio, sino una finalidad.

Desde un punto de vista social, considerando al hombre no sólo como un ente biológico, sino como un ser social y miembro participante, y la cual determina muchas de sus actitudes en el proceso vital, aparece preponderantemente el valor humano del individuo como norma que nos iguala a todas. Cualquiera discrimina--ción a esta norma se nos presenta como una injusticia social que nos es posible aceptar.

El valor económico que representa la vida humana varía con - el grado de desarrollo del país y con variables como la edad, -- sexo, ocupación, salario, etc. Varía también con el descenso de la mortalidad y la prolongación de la vida por edad, debido a que el período de vida activa se alarga y la productividad se hace -- mayor. (San Martín, 1968).

Por el contrario, hay factores que producen un descenso en - el valor que representa la productividad humana. La enfermedad y la incapacidad para trabajar son los más importantes, seguidos - por la inactividad debido a la cesantía o a la existencia de problemas sociales (alcoholismo, criminalidad), que también hacen -

descender el valor que se asigna a la vida humana. Este valor es negativo, además, en las personas subnormales como son los ciegos, sordomudos, débiles mentales, etc.

La enfermedad constituye un perjuicio cuya influencia sobre el paciente depende no solo de la naturaleza y gravedad de la -- afectación, sino también de la actividad personal frente a la -- misma y de las condiciones de vida del enfermo. La enfermedad -- causa daños al enfermo, a su familia y a la sociedad. El enfermo pierde su capacidad de trabajar y de ganar dinero; los ingresos familiares disminuyen; la comunidad sufre pérdidas en la producción y debe gastar dinero en la atención médica, en los subsidios de enfermedad y en todos los beneficios de la seguridad biológica. La importancia económica de la enfermedad se valora en relación al número de vidas que inhabilita para el trabajo.

Hay enfermedades y accidentes más invalidantes que otros, como en el caso del traumatismo; la invalidez puede ser temporal o definitiva, parcial o absoluta. La repercusión económica de la invalidez se valora en relación a la edad en que se produce, al grado de ella, a su duración, a las consecuencias que acarrea a la familia y en relación al dinero que la sociedad invierte en rehabilitación y compensación del inválido.

Desde el punto de vista económico, la muerte tiene importancia en cuanto a su frecuencia numérica y en cuanto a la edad en que se produce, al sexo, la profesión, las condiciones de normalidad del individuo fallecido la condición económica de la familia. Si muere un niño antes de alcanzar la edad productiva se -- pierde todo el gasto realizado en él. Si muere un anciano, ya in valido para el trabajo, el hecho adquiere menos importancia económica para la sociedad. Si muere un obrero, la repercusión económica y social de su fallecimiento es de mayor trascendencia -- que la muerte de un miembro de una familia rica.

La alta mortalidad general influye negativamente en el valor económico que se asigna a la vida humana.

#### EL COSTO DE LA ENFERMEDAD

La comunidad pierde cuando se enferma uno de sus miembros o cuando muere. Pierde una vida humana y pierde un potencial de pro greso.

La enfermedad siempre provoca gastos en la familia o en los servicios públicos de atención médica y en los seguros sociales. Además, las industrias, el comercio, la agricultura, etc. se --- afectan por el ausentismo al trabajo, y la familia deja de perci bir salario y puede tener dificultades serias para mantener su -

nivel de vida.

El monto potencial de las pérdidas por concepto de enfermedad y muerte varía en relación a la edad de los individuos y a su productividad. Se acepta, en forma general, que toda defunción ocurrida antes de la edad productiva significa una pérdida económica equivalente a 14 veces el salario de la familia durante un año (San Martín, 1968).

## 2. LA FAMILIA

La institución más antigua de la humanidad es la familia. Ella perpetúa debidamente el humano linaje. Alimenta al niño, lo protege, le da afecto y seguridad, lo inicia en las normas sociales y morales de la vida y lo induce a ajustarse a ellas. Le enseña el lenguaje, instrumento preciado de comunicación y cultura y, durante largos años, le proporciona sostén económico hasta que el hijo es capaz de independizarse y fundar otro hogar. La familia es asimismo puente entre el individuo y la sociedad civil.

### 2.1. DINAMICA DE LA FAMILIA

Todo el mundo nace dentro de una familia. La familia es la unidad básica de desarrollo y experiencia, de realización y de fracaso. Es también la unidad básica de la enfermedad y la salud.

En el escenario contemporáneo, la familia está cambiando su pauta con una velocidad notablemente acelerada, se acomoda en -- forma llamativa a la crisis social que caracteriza nuestro período histórico.

Familia no siempre ha significado padre, madre e hijos. A veces ha representado al funcionamiento complicado y unitario de una casa, una casa compuesta de todos los que vivían bajo un mismo techo o que se sometían a la autoridad de una cabeza o sea un



grupo de personas unificado con el propósito de regular eficazmente lo social.

Así los vínculos familiares se hacen a través de una combinación de factores: biológicos, psicológicos, sociales y económicos. Biológicamente la familia sirve para perpetuar la especie. Es la unidad básica de la sociedad que se encarga de la unión del hombre y la mujer para engendrar descendientes y asegurar su crianza y educación.

De acuerdo a Hull (1943) y Freud (1916-1917), una persona transfiere o generaliza sus experiencias familiares a situaciones sociales fuera del núcleo familiar, por ejemplo a la escuela, o a personas que conozca y amigos que pueda tener, a grupos a los que pertenezca, al trabajo que escoja.

La familia de una persona representa el medio de influencia más importante en su vida y que ejerce su influencia en forma más regular, más exclusiva y desde más temprana edad en la vida del individuo que cualquier aspecto existencial.

Psicológicamente, los miembros de la familia están ligados en interdependencia mutua para la satisfacción de sus respectivas necesidades de efecto. Y están ligadas económicamente en interdependencia mutua para la provisión de sus necesidades materiales.

La estructura familiar no es en ningún sentido estática o sagrada. Los cambios dentro de la constelación familiar durante el transcurso del tiempo son básicamente similares para las distintas familias. El aumento de un nuevo miembro a la familia, o el hecho de que la familia haya alcanzado su configuración final, afecta a todas las familias haya alcanzado su configuración final, afecta a todas las familias en formas similares.

Sin embargo, existen casos especiales de cambios familiares que requieren atención. Las familias podrán ausentarse durante - cierto tiempo o para siempre, ya sea debido a viajes largos, necesidades de trabajo o separaciones legales, divorcios o muertes.

La familia es en todo sentido el producto de la evolución, es una unidad flexible que se adapta sutilmente a las influencias que actúan sobre ella, tanto desde dentro como desde fuera de la misma.

En sus relaciones externas debe adaptarse a las costumbres normas morales prevalencientes y debe de hacer coaliciones con - fuerzas religiosas, sociales económicas.

La familia de una generación nace, vive y muere, y logra una especie de inmortalidad en sus descendientes. En cada generación, la configuración de la familia sufre cambios importantes con cada

etapa de transición. Tiene una clase de estructura en el período de parto, otra cuando el hijo entra en la pubertad y los padres en su madurez, y aún otra cuando los hijos maduran, se casan si--- guen variados caminos y los padres envejecen.

Los cambios adaptivos de la estructura familiar están determinados tanto por su organización interna como por su posición externa en la comunidad. La familia debe ajustarse desde dentro a - la amplia gama de cambios que afectan a cada uno de sus miembros.

Fundamentalmente la familia hace dos cosas: asegurar la su-- pervivencia física y construir lo esencialmente humano del hombre. La satisfacción de las necesidades básicas es esencial para sobrevivir, para saciar solamente estas necesidades no garantiza de -- ninguna manera que se desplieguen las cualidades humanas. La ma-- triz para el desarrollo de estas cualidades humanas es la expe-- riencia familiar de estar juntos. Esta unión está representada - por la cercanía entre madre e hijo y se refleja posteriormente - por los lazos de identidad del individuo y la familia, de la fa-- milia y la comunidad más amplia. (Villegas, 1998).

Las relaciones familiares regulan la corriente afectiva, fá-- cilitan algunos canales de desahogo emocional e inhiben otros. La configuración familiar controla tanto la calidad y cantidad de ex

presión familiar, como su dirección. Alienta algunos impulsos individuales y subordina a otros. Del mismo modo estructura la forma y escala de oportunidades para la seguridad, placer y autorrealización; moldea el sentido de responsabilidad que debe tener el individuo para el bienestar de los otros. Proporciona modelos de éxito y fracaso en la actuación personal y social.

La interacción familiar, puede intensificar o disminuir la ansiedad, esta interacción estructura el marco humano en que se expresan los conflictos y contribuye al triunfo o fracaso la solución de los problemas.

El individuo busca aquellas cualidades de la experiencia familiar que congenia con sus impulsos personales. Seleccionando, toma para sí los rasgos de la vida familiar que son favorables -- para la búsqueda de sus metas personales, fines placenteros y alivio de conflicto y culpa.

## 2.2. LA FAMILIA COMO BASE DE LA SOCIEDAD.

La familia constituye el primer lazo o vínculo social derivado de la misma naturaleza humana, que une estrecha y fuertemente a todos los hombres con recíprocos derechos y deberes. Viene a ser como la condición fundamental del ser físico, intelectual y moral de la humanidad, como la célula primitiva de toda la vida -

social. Toda forma social orgánica de orden natural, reconoce en ella su punto de partida histórico, y en todo tiempo ha sido, y será invariablemente, la base firme y segura de su bienestar y -- prosperidad. (Reyes Ponce, 1967).

Concretamente los fines sociales que cumple la familia moderna son:

1.- Provisión de alimento, abrigo y otras necesidades materiales que mantienen la vida y proveen protección ante los peligros externos, función que se realiza mejor bajo condiciones de -- unidad y cooperación social.

2.- Provisión de unión social, que es la matriz de los lazos efectivos de las relaciones familiares.

3.- Oportunidad para desplegar la identidad personal, ligada a la identidad familiar; este vínculo de identidad proporciona la integridad y la fuerza psíquica para enfrentar experiencias nuevas.

4.- El moldeamiento de los roles sexuales, Lo que prepara el camino para la maduración y la realización sexual.

5.- Ejercitación para integrarse en los roles sociales y --- aceptar la responsabilidad social.

6.- El fomento del aprendizaje y el apoyo de la creatividad e iniciativa individual. (Villegas, 1988).

Es claro que la configuración de la familia determina las -- formas de conducta que se requerirán para los roles de esposo, es posa, padre, madre e hijos. La paternidad, la maternidad, y el -- rol de hijo, adquieren significado específico sólo dentro de una estructura familiar determinada. Así la familia moldea a la clase de persona que se necesita para llevar a cabo sus funciones y en este proceso cada miembro reconcilia su condicionamiento pasado - con las expectativas de su rol actual.

Es claro que este proceso es continuo porque la identidad -- psicológica de una familia cambia con el tiempo. Dentro del marco de este proceso a veces cada miembro llena, y otras veces, dentro de ciertos límites altera activamente estas expectativas del rol.

Se puede considerar a la familia como una especie de unidad de intercambio; los valores que se intercambian son amor y bienes tar material. Estos valores fluyen en todas direcciones dentro de la esfera familiar. Generalmente, sin embargo, los padres son los primeros en dar. Para usar una fórmula simple, las actitudes y ac ciones emocionales de cualquier miembro de la familia, se expresan en lo que se necesita, cómo intenta conseguirlo, qué está dispuesto a dar en retribución, qué hace si no lo consigue, y cómo -- responde a las necesidades de los otros.

El proceso íntegro de distribución de satisfacciones dentro de la familia está dirigido por los padres. En ellos reposa el que las expectativas que pone cada miembro en otro estén destinadas a cumplirse razonablemente. En el mejor de los casos, este proceso - va sobre ruedas y prevalece una atmósfera general de amor y devoción mutua. Pero si en la atmósfera familiar predominan los cambios y desvíos bruscos, las alteraciones producirán profundos cambios sentimientos de frustración.

Un esquema basado en la concepción de la familia como un sistema que opera dentro de contextos sociales específicos, tiene tres componentes:

1.- La estructura de una familia es la de un sistema socio-cultural abierto, en proceso de transformación.

2.- La familia muestra un desarrollo desplazándose a través de un cierto número de etapas que exigen una reestructuración.

3.- La familia se adapta a circunstancias de modo tal que mantiene una continuidad y fomenta el crecimiento psicosocial de cada uno de sus miembros.

### 2.3 LA ESTRUCTURA FAMILIAR

Los miembros de una familia se relacionan de acuerdo con ciertas disposiciones que gobiernan sus transacciones. Estas dispo

siciones que no necesariamente son establecidas en forma explícita, constituyen un todo "la estructura de la familia" y esto difiere de la realidad individual.

La función de la familia tiene un importante papel por los valores que dan a los patrones estructurales o a la interacción -- que los miembros perciben como útil para alcanzar un objetivo, lo cual depende del nivel de análisis que se haga, sea individual, familiar, social; así como la etapa del ciclo familiar donde se usan determinados patrones de interacción.

Por otro parte, tenemos que la familia se compone de diferentes e importantes subsistemas que la hacen más útil: el sistema individual, el de hermanos, el parental, el conyugal, el fraternal el subsistema formado por los miembros del mismo sexo, el de mismas generaciones, el de mismos intereses o funciones, etc.

Cada individuo pertenece a diferentes subsistemas, lo que explica la existencia de distintos papeles y niveles de poder. En ellos se aprenden diferentes habilidades que promueven, según su espacio, un sentimiento de importancia en cada uno de sus miembros .

Para ello, es necesario que en los subsistemas los límites -- sean firmes, pero flexibles, que permitan una modificación cuando



las circunstancias lo requieran.

El subsistema de los cónyuges está constituido por dos adultos de diferente sexo, que se unen con el propósito de formar una familia con hijos, que a la vez tiene la función de subsistema parental, desempeñando un papel fundamental en el crecimiento, desarrollo y socialización del niño. En el subsistema conyugal donde se constituye el modelo de relaciones óptimas, el cual posee funciones y tareas específicas y vitales por el funcionamiento marital. De tal forma, que si este subsistema es funcional, repercutirá en el subsistema parental y fraternal en donde el niño presentará modos satisfactorios de expresar afecto al compañero, o cómo entender al compañero en conflicto y cómo enfrentar tal conflicto de manera igualitaria.

Aun en el sistema conyugal, los principales requerimientos para la implantación de las tareas específicas, son la complementariedad y el acoplamiento mutuo. Tanto el esposo como la esposa deben ceder parte de su individualidad para lograr un sentimiento de pertenencia. Este subsistema debe estar protegido por un límite que evite las interferencias de los demás subsistemas y sistemas, en particular del subsistema fraterno y de las familias de origen. Los adultos tendrán un territorio psicosocial propio. Es-

te subsistema es vital para el crecimiento de los hijos, ya que si existe una disfunción, dentro del subsistema conyugal, existirá una repercusión en los demás subsistemas dado que los miembros de una familia están en círculo de interacción y la conducta de un miembro afecta a la conducta de los demás. (Rosendo -- 1988).

El subsistema parenteral tiene su origen en el nacimiento del primer hijo. En una familia intacta, el subsistema parental debe diferenciarse para desempeñar las tareas de socializar al hijo, sin renunciar al mutuo apoyo y a las tareas que corresponden al subsistema conyugal. También debe existir un límite claro y flexible que permita al niño acceso en ambos padres y que a la vez lo excluya de las funciones maritales y parentales. La función más importante de los padres hacia sus hijos, es la disciplina, la cual deben ejercer a través de su autoridad y al mismo tiempo ser racionales, flexibles y adaptables a las diferentes necesidades del niño de acuerdo con la etapa de desarrollo.

El subsistema fraterno, es el primer laboratorio social en el que los niños pueden experimentar relaciones con sus iguales. Aquí los niños se apoyan, aíslan, crecen y se desahogan mutuamente. Aprenden a negociar, cooperar, competir, hacen amigos y aliados y logran el reconocimiento de sus habilidades. Las pautas --

aprendidas en este subsistema, serán generalizadas a otros subsistemas, tanto en la infancia como en la vida adulta.

En la medida en que sucede algún conflicto, la familia trata de solucionarlo o reestructurarse, acomodarse, adaptarse a las nuevas medidas de los miembros y a la vez a las realidades sociales. El cambio es necesario para el crecimiento y el desarrollo de sus miembros y en muchas ocasiones éste se orienta desde la sociedad hacia el interior de la familia. Cuanto mayor flexibilidad y adaptabilidad requiera la sociedad de sus miembros, más significativa será la familia como matriz del desarrollo psicosocial.

Es importante que cada miembro influye en el otro pero a la vez es influenciado por los demás. Es bueno considerar esta circularidad, principalmente en el caso de una enfermedad.

#### ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA ESTRUCTURA FAMILIAR.

#### L I M I T E S

Se definen como las reglas designadas por quienes participan y de qué manera se llevan a cabo en un subsistema determinado - (Minuchin, 1984). Su función consiste en proteger la diferencia de los subsistemas. Cada subsistema establece roles, funciones y

demandas específicas para sus miembros; para lograrlos exitosamente, deben tener la suficiente libertad de acción y no verse impedidos por la interferencia de otro subsistema. Los límites - deben ser claros y flexibles, de esta manera los miembros entran en contacto con los miembros de otros subsistemas aunque evitando intromisiones.

En algunas familias, cuando sucede un desequilibrio, se vuelcan hacia sí mismos para desarrollar su propio microcosmos - con un incremento de comunicación y preocupación entre sus miembros y como producto de ello, la distancia disminuye, los límites se esfuman y la diferenciación del sistema familiar se hace difusa.

Un sistema puede sobrecargarse y carecer de los recursos necesarios para adaptarse, cambiando solamente bajo condiciones de stress. Al contrario, existen familias donde no se permiten cambios ni crecimiento, tratan a los hijos mayores o adolescentes - como "chiquillos", existiendo negociación, pensando que el hijo es irracional e inmaduro.

Por otro lado, existen familias que se desarrollan bajo límites muy rígidos que pueden señalar posible disfunción; la comunicación entre sistemas se torna difícil y las funciones de la -

familia se ven perjudicadas. Los dos extremos del funcionamiento de los límites son designados como aglutinados (amalgamados) y - desligados.

Las familias son generalmente encontradas como pertenecientes a algún punto del continuum, cuyos polos son los extremos de límites difusos, por un lado y de límites rígidos por el otro. Amalfamado y desligado se refieren entonces, a un estilo transaccional o un tipo de interacción, no a una diferencia cualitativa entre lo funcional y lo disfuncional.

#### F A M I L I A S

Amalgamada                      Funcional                      Desligada

-----

#### L I M I T E S

Difusos                      Claros                      Rígidos

Los extremos de ese continuum señalan áreas de posible patología y el constante debilitamiento de la independencia de los niños puede constituir un importante factor en el desarrollo de síntomas. Siendo así, los miembros de los subsistemas amalgamados - pueden verse perjudicados en su sentido de pertenencia dado que requieren un importante abandono de la autonomía. La carencia o diferenciación en los subsistemas, desalienta la exploración y - el dominio autónomo de los problemas. En las familias con caracte

rísticas de desligamiento entre los miembros, es posible funcionar en forma autónoma pero poseen un desproporcionado sentido de independencia y carecen de sentimientos de lealtad y pertenencia de la capacidad de interdependencia y requerimiento de ayuda; no tiene contacto entre si, hay poco apoyo y comprensión mutua.

Un sistema próximo al extremo desligado del continuum, tolera una amplia gama de variaciones individuales entre sus miembros y el stress que afecta a uno de ellos, no atraviesa los límites inadecuadamente rígidos; solo un alto nivel de stress individual puede repercutir con la suficiente intensidad como para activar los sistemas de apoyo de la familia.

En el extremo aglutinado del continuum, se observa lo contrario; la conducta de un miembro afecta de inmediato a los demás y el stress de un miembro individual repercute intensamente, a través de los límites produciendo un eco en otros subsistemas. En los casos en que los miembros de las familias con estas características no poseen espacio para sí mismos ni autonomía, hay continuas intrusiones y existen confusiones de cada uno.

Ambos tipos de relación provocan problemas familiares cuando se ponen en marcha mecanismos adaptativos; la familia aglutinada responde a toda variación en relación con lo habitual, con

excesiva; rapidez e intensidad; mientras la familia desligada --  
tiende a no responder cuando es necesario hacerlo.

Así por ejemplo, en una familia aglutinada, los padres pueden verse sumamente afectados porque un hijo no se alimenta bien. En familias amalgamadas no hay privacidad y los miembros son intrusivos, no hay puertas cerradas, la individuación es casi nula y cualquier sentimiento de independencia se ve como amenazante.

#### J E R A R Q U I A

Se refiere al orden establecido en cuanto a nivel de autoridad, tanto en el sentido de poder como en el de crédito, que se le reconoce a cada persona dentro de la familia.

La familia en términos de jerarquía, tiene una organización consistente en varias generaciones con miembros diferentes en grados de inteligencia e igresoso, aspectos que junto con otros establecen niveles de poder.

Generalmente, los padres tienen mayor jerarquía que los hijos, en la familia nuclear. No obstante, en ocasiones se confunden los niveles jerárquicos y esto facilita la presencia de síntomas. Por ejemplo, uno de los hijos decide la vida familiar o varias personas le ordenan al mismo niño.

#### A L I A N Z A S

Consiste en la cercanía entre dos o más miembros de la familia. Esta proximidad se manifiesta a través del efecto que se -- muestran, de sus pláticas y al grado en que comparten actividades.

El efecto en una familia refleja procesos, tales como: el -- grado de unión entre los miembros y la cantidad de reforzamiento dado. El afecto puede ser de cariño o de enojo. Esto distingue a las alianzas positivas -- negativas. Las primeras son aquéllas -- donde los miembros que están cercanos, se demuestran cariño y -- los segundos donde se muestran principalmente enojo. La alianza entre dos o más personas tiende a separarlas de los otros miembros, lo cual produce cambios en todo el sistema y que a su vez repercuten en dicha alianza.

La formación de alianza dentro de la familia es natural y -- necesaria, son cambiantes y permiten a cualquier miembro, la con -- vivencia cercana con otros.

Las alianzas pueden ser rígidas, no permitiendo el adecuado funcionamiento familiar, ya que impiden la utilización de variadas alternativas que faciliten la adaptación al contexto. Por -- ello, para el terapeuta familiar es muy importante localizar las alianzas y sus grados de rigidez.



## CENTRALIDAD Y PERIFERICIDAD

Un miembro es central cuando participa en un mayor número de alianzas y acapara más la atención de los demás, lo cual le permite estar expuesto a más información de lo que ocurre a su alrededor, generalmente a expensas de que otro miembro mantenga una posición lejana y por lo mismo con menor oportunidad de recibir y dar información a los demás miembros de la familia. La persona central como la periférica, estarán más propensos a no desarrollarse armónicamente, en virtud de que la primera esta agoviada por la constante información de los que la rodean, que pueden interferir en su proceso de autonomía; la segunda, puede carecer del apoyo necesario para su adecuado sentido de pertenencia a un grupo.

## COALICIONES

Las coaliciones son la unión de dos personas que a diferencia de las alianzas, implican un proceso de acción en contra de un tercer individuo. Bowen señala que las alianzas que se convierten en coaliciones, suelen producir irregularidades en la jerarquía, pudiéndose formar triadas o triangulaciones.

Generalmente, en las coaliciones se dan en cualquier familia y son flexibles, pero en cuanto se vuelven rígidas, impiden el adecuado funcionamiento familiar.

## RESOLUCION DE PROBLEMAS

Es fácil caer en la idea de que una familia normal resuelve sus problemas, pero en una familia funcional, los problemas pueden insistir pero no se paraliza la familia. Dichas familias pueden intentar resolver sus problemas con discusiones que pueden llegar a ser acaloradas y que algunos llaman " buenas discusiones" . Una buena discusión es la que deja el asunto establecido y a los participantes sintiéndose más cerca que antes. En tales familias, los problemas pueden resolverse de cualquier forma que permita un funcionamiento suave de la familia, y esto puede incluir la invocación de reglas razonablemente estables o de meta-reglas que permitan cambios en las reglas sin tener que recurrir al desarrollo de un síntoma.

## III TIPOLOGIA FAMILIAR

Es el presente capítulo, se describen los aspectos relevantes del Modelo Circumplejo y del Cuestionario FACES II en que se basa este estudio.

### 3.1 ELEMENTOS INICIALES

Minuchin se refiere al parámetro del funcionamiento familiar como compuesto de dos atributos fundamentales; la naturaleza de

los límites o fronteras que definen los subsistemas y la capacidad del sistema para cambiar de respuesta a las diferentes condiciones que se presentan, o sea su adaptación al cambio. (Minuchin 1981).

Para que el funcionamiento familiar sea adecuado, los límites de los subsistemas deben ser claros, precisos y con reglas -- que se designen entre quienes participan y que indiquen de qué manera se distribuye en un subsistema determinado. La claridad de los límites constituye un parámetro útil para la evolución entre los miembros en el interior de una familia.

Existen varios tipos de familia y es posible considerar a todas las familias como pertenecientes a algún punto situado entre el continuum, cuyos polos son los límites difusos por un lado, y los límites sumamente rígidos, por el otro. No obstante, la mayoría de las familias se ubican en las partes centrales. lo que es la zona normal, en lugar de los extremos (Minuchin, 1983).

Las operaciones en los extremos señalan áreas de posible -- patología, y ambos provocan problemas familiares cuando se ponen en marcha mecanismos adaptativos. El cuestionario FACES II (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales) nos permite el conocimiento metodico de la tipología familiar mediante el empleo

de dos dimensiones para tipificar la familia: la cohesión y la --  
Adaptación.

Esta escala para evaluar la adaptación y cohesión familiar contiene treinta reactivos. Se trata de una prueba para medir las dimensiones centrales de la conducta familiar y fue desarrollada por Joyce Portner, (Olson, Portner y Bell, 1982), en su trabajo de tesis y más adelante por Richard Bell, con la finalidad de comprobar empíricamente el Modelo Circumplejo propuesto por Olson, - Spenkle y Russell, en los años de 1979, 1980 y 1982, (Olson, 1979) Posteriormente sobre ese trabajo, se han realizado modificaciones para cubrir algunas limitaciones de la prueba original y se pre--tendió con esto desarrollar un pequeño instrumento que pudiera --ser aplicado a niños y adultos con limitada capacidad para leer.

Dicho cuestionario ha sido utilizado en México por la Dra. Braverman, (Braverman, 1986), que en su investigación validó la -adecuación del instrumento para ser empleado en la población mexi cana, también fue usada por Molasco y Tovar en una investigación para comprobar la estructura familiar y el rendimiento académico de alumnos de preparatoria. Recientemente, el Cuestionario FACE II sirvió para las tesis de Coutiño (1986), Cárdenas (1987) y Ro--sendo (1988).

### 3.2 INICIACION DEL MODELO

El desarrollo del Modelo Circumpejo empezó en 1976, por la necesidad de integrar los conceptos usados en terapia familiar, sociología familiar y otros vinculados a éste.

En las investigaciones bibliográficas que realizaron los autores (Olson, Spinkle y Russell), observaron que las premisas -- fundamentales a las que casi todos los autores llegaban, habían sido las de cohesión y adaptabilidad. Estas dos dimensiones combinadas permiten observar el tipo de familia (Olson, 1980).

De hecho, los autores encontraron que estas dos dimensiones ya se habían utilizadas por Angell (1936), al desarrollar conceptualmente la dimensión de integración familiar y que era muy similar a la de cohesión.

La integración familiar estaba definida como "Los lazos de coherencia y unidad que van con la vida familiar". de los cuales, intereses comunes, afectaciones y sentido de independencia, eran de acuerdo con el autor, los más importantes.

En ésta época, Angell formuló y describió nueve tipos de familias con propósitos de análisis y las agrupó en altas, medias y bajas, relacionándolas con las dos dimensiones: integración y -

flexibilidad.

De tal forma, Olson y sus colaboradores (Olson, 1979), observaron que había gran similitud entre el actual Modelo Circumplejo en el cual emergieron las dos dimensiones (cohesión y adaptabilidad) y en el anterior modelo utilizado por Angell.

### 3.3 DEFINICION DE COHESION Y ADAPTACION FAMILIAR.

En el concepto de cohesión se describen los lazos emocionales que tienen los miembros de una familia entre sí y el grado de autonomía individual que un miembro experimenta en el sistema familiar. En otras palabras, el grado en que una persona es conectada o separada por un sistema familiar (Olson, 1979).

En el extremo alto de cohesión familiar, se tiene el amalgamamiento, en donde predomina la sobreidentificación con la familia, lo que resulta en una autonomía individual limitada y escasa. En el extremo bajo se da la disvinculación, que se caracteriza por lazos muy débiles de identificación y muy alta autonomía en la familia. Cuando los niveles de cohesión son moderados, habrá un funcionamiento adecuado y la familia podría manejar más fácilmente las crisis y el cambio.

Las variables específicas que se utilizan para medir el --

grado de cohesión son: independencia, lazos familiares, coaliciones, tiempo, espacio, amigos, toma de decisiones, intereses y recreaciones, según lo señalado en el cuadro 3.1

Debido a la importancia de esta dimensión de cohesión en las investigaciones realizadas se han desarrollado un gran número de términos y conceptos al respecto. De hecho, los autores del Modelo mencionan que se han encontrado con el uso de catorce conceptos diferentes, refiriéndose a la misma variable, en trabajos llevados a cabo por psiquiatras familiares, sociólogos, técnicos, psicólogos y antropólogos.

#### DIMENSION DE COHESION

Tipo de Familia	Nivel de Cohesión
Desvinculada	Bajo
Separada	Bajo a Moderado
Conectada	Moderado a Alto
Amalgamada	Alto

Por otra parte, la adaptación familiar es la "habilidad de un sistema familiar o marital para cambiar su estructura en respuesta a determinadas circunstancias que provocan stress situacional y de desarrollo.

## DIMENSION DE ADAPTACION

Tipo de Familia	Nivel de Adaptación
Caótica	Muy Alto
Flexible	Moderado a Alto
Estructurada	Bajo a Moderado
Rígida	Muy Bajo



G R U P O 3 . 1

---

<b>INDEPENDENCIA</b>	Muy alta indepen- dencia de los --- miembros familia- res.	Moderada indepen- dencia de los --- miembros familia- res.	Moderada dependen- cia de los miem- bros familiares.	Alta dependencia de los familiares.
<b>LAZOS FAMILIARES</b>	Lazos externos -- abiertos. Lazos -- internos cerrados Lazos generaciona les rígidos.	Lazos externos se abiertos; lazos generacionales -- claros.	Lazos externos se abiertos. Lazos generacionales -- claros.	Lazos externos ce- rrados.
<b>COALICIONES</b>	Coaliciones débi- les más bien uti- lizadas como esca patoria.	Coalición Mental clara.	Coalición marital fuerte.	Coaliciones padre - hijo.
<b>TIEMPO</b>	Tiempo separado de la familia al máxi- mo (física y/o empo- cionalmente).	Tiempo separados y juntos es im- portante.	Tiempo juntos, - es importante. Tiempos separa- dos esta permiti	Tiempo, junto a su máximo. "tiempo se parados" al mínimo.

ESPACIO	Espacio separados Espacio separado. Espacio familiar Poco ningún espacio es exacerbado tan Se mantiene algún al máximo. Espacio privado en casa. to físico como -- espacio familiar. cio privado al mí emocionalmente. mínimo.
AMIGOS	Amigos individuales. Algunos amigos in Algunos amigos in Amigos individuales les pocos. Amigos individuales. Algu- individuales. Algu- limitados. Se ve a familiares. nos amigos fami-- nas actividades - la pareja y a los - llares. como pareja y ami amigos con familia. gos familiares.
TOMA DE DECISIONES	Decisiones indivi La mayoría de las Se comparten las -Todas las decisiones duales. decisiones son to decisiones indivi-se deben hacer con- madas en forma in duales. La mayoría la familia. didual. Ciertas de las decisiones decisiones se to- se toman pensando man en forma fami en la familia. liar.
INTERESES Y RECREACIONES	Principalmente ac Algunas activida- Algunas activida- La mayoría o todas tivas indivi- des familiares es des familiares en las actividades de duales, no se in- pontaneas. Se so- horario. ben ser hechas en -

volucra a la fami portan las activi La familia invo familia.  
lia en las activi dades individua-- lucrada en inte-  
dades. les. reses individua-  
les.

FUENTE: Cárdenas, O. A. p. 48 Cuadro 4.1.

Así la familia caótica presenta una adaptabilidad muy alta; la familia flexible y estructurada presenta un nivel de adaptabilidad moderado y una familia rígida presenta baja adaptabilidad. Tal cual la dimensión de cohesión, también se aprecia en la adaptabilidad que los niveles moderados son los que presentan mejor funcionamiento en un momento de crisis y cambio. La dimensión - adaptabilidad ofrece observaciones sobre el manejo de reglas, - soles, disciplinas, estilo de negociación, control y actividad, según el cuadro 3.2.

De acuerdo con algunos autores, la retroalimentación al sistema familiar puede ser positiva o negativa; la primera provee - de conductas que dan fuerza a dicho sistema para crecer, innovar, y cambiar mientras que la retroalimentación negativa tiende a mantener el status-quo.

#### 3.4 COMBINACION DE LAS DIMENSIONES DE COHESION Y ADAPTABILIDAD.

Las dos variables anteriormente descritas componen los 16 - tipos de sistemas familiares, en los cuales existen cuatro niveles de cohesión y cuatro de adaptación, que son, en términos descriptivos para cada familia y al combinarse en una matriz, proporcionan diferentes posibilidades de tipos de familia, como se puede apreciar en el dibujo: FIGURA No. 1

los cuatro tipos centrales y los cuatro extremos son los tipos más comunmente observados. Se puede esperar que los ocho tipos restantes son mucho menos frecuentes, dinámicamente hablando, por suponerse que si una familia esta en el extremo de una dimensión, entonces tendrá que estar en el extremo de la otra. En el área central las familias podrán funcionar más adecuadamente que aquellas que están en los extremos donde hay más disfunciones en el desarrollo individual y familiar; por lo general se observan ahí familias caóticas desvinculadas, caóticas amalgamadas, rígidas desvinculadas y rígidas amalgamadas.

El modelo es dinámico, pudiendo haber cambios en el transcurso del tiempo con los tipos de familia. De esta forma, la clasificación que se haga de la familia puede moverse libremente en cualquier dirección como producto de la situación, estado, ciclo de vida o socialización de los miembros de la familia. (Olson, 1979).

Según el diseño del Modelo, los autores establecieron los siguientes objetivos:

- 1.- Identificar y describir en la cultura americana las dimensiones de cohesión y adaptación familiar.
- 2.- Demostrar la utilidad de estas dimensiones con el propósito -

C U A D R O 3 . 2

ADAPTACION FAMILIAR: CONCEPTOS

CAOTICA ADAPTABI LIDAD MUY ALTA.	Estilo pasi- VO.	No existe li der.	Laissw-Faire	Negociación sin fin. Po bre solu--- ción.	Sin cambios dramáticos de roles.	Cambios dra mático de - roles.
FLEXIBLE ADAPTABI LIDAD BA JA O MO- DERADA.	Generalmente asertivo.	Igualitaria con cambios fluidos.	Drámaticas - consecuen--- cias imprede cibles.	Buena nego- ciación. Bue na solución de problema.	Se hacen y - comparten ro les cambio - fluido de ro les	Algunas re- glas cambian - más reglas- implicitas.
ESTRUCTU RADA ADAP TABILIDAD MODERADA A ALTA.	Generalmente asertivo.	Democrático con líder - estable.	Democrática - con consecuen cias predecí- bles.	Negociación estructurada buena solu-- ción de pro- blemas.	Se comparten algunos ro-- les.	Pocas reglas

<b>RIGIDA</b>	Estilo pasi- vo o agresivo.	Lider auto- ritario.	Autocritica demasiado estricta.	Negociación limitada. Pobre reso- lución de - problemas.	Rigidez de roles y	Reglas rígi- das, dema-- siadas re-- glas expli- citas, pocas reglas impli- citas.
---------------	--------------------------------	-------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------	--

FUENTE: Cárdenas, p. 49 cuadro 4.2

de reducir de forma aparente los conceptos relacionados con el proceso familiar.

- 3.- Demostrar como estas dos dimensiones pueden ayudar a un entendimiento más concreto y útil de la aplicación general de sistemas a la familia.
- 4.- Describir más directa y claramente las propiedades del grupo familiar en vez de tomar en cuenta solo las propiedades o las características familiares.
- 5.- Tratar de obtener una nueva forma de integrar conceptos del individuo como sistema con conceptos de sistemas maritales y familiares.
- 6.- Tratar de crear un sistema dinámico que pudiera describir como los sistemas maritales y familiares se pueden adaptar al stress situacional (crisis) y al cambio para el desarrollo que constantemente ocurre por el ciclo de vida familiar.
- 7.- Proporcionar un marco de referencia que pueda ser aplicado en la intervención clínica de los programas educativos para parejas y familias.

Las hipótesis establecidas en este Modelo, comentan que el balance de las dimensiones está relacionado con un funcionamiento familiar más adecuado; esto no quiere decir que las familias siempre deben operar en forma moderada, dado que muchas veces -



pueden estar en los extremos de las dimensiones, cuando le es propicio, sin embargo, esto es situacional y transitorio.

Las familias de tipo moderado tienen un repertorio más amplio de conducta y son más capaces de cambiar. Funcionando en situaciones de stress, las familias de tipo balanceado, pueden cambiar su cohesión y adaptación con más facilidad que las de tipo extremo. Por lo tanto, en las familias de tipo balanceado puede haber más habilidad en la comunicación. En la comunicación positiva se perciben mensajes claros y congruentes, empatía habilidad en resolución de conflictos u otros, mientras que a la comunicación negativa se presentan mensajes incongruentes carencia de empatía y poca habilidad para resolver conflictos.

Por lo tanto, es más importante y necesario conocernos como se sienten los integrantes de una familia con relación a su tipo de sistema familiar y como ubicarlos dentro del Modelo.

#### IV. METODOLOGIA

El trauma por accidente vial es uno de los eventos más importantes de nuestra sociedad. No necesariamente es un evento exclusivo de las ciudades donde se concentra la población como podría ser la Ciudad del Distrito Federal, pues se ha demostrado que la de Guadalajara, Monterrey, etc. tiene un número elevado de accidentes; pero si se toma en cuenta la densidad de población (accidentes por el número de habitantes de la población), resulta que estados como el de Baja California, y el de Quintana Roo son los que tienen un índice más alto de accidentes, con ello quiero decir que el accidente de tránsito no es un problema circunscrito a una élite o población. Un detalle muy importante es que este evento lo produce el ser humano a diferencia de lo que se puede decir de otra enfermedad grave que es causada por un agente biológico como las bacterias y virus, o bien por un agente mecánico como será el derrumbe de un edificio o un accidente ambiental tal como el terremoto de 1985. Otro detalle, es que el accidente vial es inesperado, y que en tanto la familia no verifica las consecuencias del accidente, se mantiene en incertidumbre con gran angustia, y pensando en lo peor de las consecuencias.

Es justo señalar que los accidentes de tránsito ocurren entre los 20 y 40 años de edad, con predominio franco del sexo masculino, y ésta parte de la población está en época de preparación o en la de productividad. Muchos inician una nueva familia, de tal manera que un accidente de tránsito causará un enorme impacto en el paciente y en la familia, por los gastos económicos o lo que deja de ganar por no trabajar, pero tanto más importante que lo anterior es la amenaza de perder la vida por el accidente, ya que ésto ocasiona temor, angustia, desamparo, inseguridad, en el paciente y coraje, culpa, descontrol y depresión en la familia.

La morbilidad vista como complicaciones, o secuelas de la estancia dentro de un hospital es alta y penosa: con frecuencia la muerte ocurre, y esta en las estadísticas nacionales ocupa actualmente el quinto lugar como causa principal de la muerte.

En diferentes investigaciones se ha demostrado que la presencia de una enfermedad sea aguda o crónica causa repercusiones psicológicas importantes en el paciente debidas principalmente a la ruptura de su entorno ambiental y familiar, así como de su autoconcepto. Por otro lado la familia debe ajustarse a la amplia gama de vicisitudes que afectan las relaciones entre cada uno

de sus miembros. Los cambios adaptativos en la estructura familiar así como los cambios en la cohesión de la misma estarán determinados tanto por su organización interna como por su posición externa en la comunidad.

Al enfermar un miembro de la familia, ésta última atraviesa una profunda crisis que da lugar a una serie de mecanismos adaptativos que pueden ser funcionales por la naturaleza real y dolorosa del padecimiento o por el contrario, disfuncionales si se rigidizan o estereotipan, facilitando el rompimiento de la familia o la aparición de síntomas en los miembros.

Retomando lo que hemos descrito, respecto al trauma y sus repercusiones psicológicas en el paciente y su familia, podemos plantearnos las siguientes preguntas: ¿Existe una relación estrecha entre el nivel de Trauma y el tipo de estructura familiar en el período inmediato al Trauma? o son eventos circunstanciales sin relación.

#### **O B J E T I V O**

Actualmente, existe una gran escases de estudios realizados y de estadísticas confiables sobre el tema de la repercusión

psicológica del Trauma Vial, siendo este una de las principales causas de muerte en México, con una magnitud tal, que lo convierte en un problema epidemiológico de salud.

Esta investigación pretende:

- 1.- Enfocar el Trauma Vial desde el punto de vista del sistema familiar, apoyándose en casos de trauma diagnosticados y atendidos en una unidad de atención hospitalaria especializada. De esta forma, se pretende proporcionar elementos que permitan la elaboración de perfiles típicos familiares en casos de trauma vial, y
- 2.- Aportar nuevos conocimientos a la terapia familiar, a través de la investigación de relaciones de dependencia, de tal forma que auxilie a los terapeutas familiares, trabajadoras sociales, así como a los médicos encargados de su atención para comprender la importancia de diagnosticar el tipo de familia y las diferentes formas y grados en que la dinámica familiar se presenta, y como puede ésta relacionarse con el trauma vial.

#### VARIABLES

Se tomará como propósito la búsqueda de relaciones entre las dos variables derivadas del problema planteado:

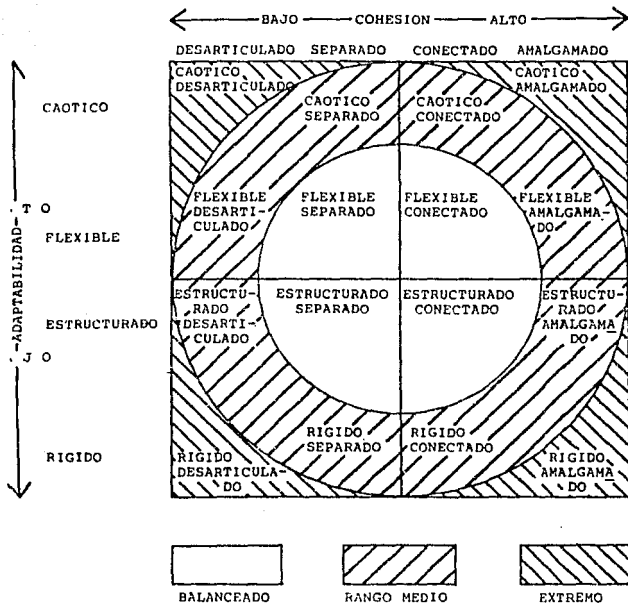
- 1.- El grado y severidad del Trauma.
- 2.- El tipo de familia.

A continuación se definen los siguientes términos para este estudio:

**TRAUMA:** Es el resultado de una fuerza que impacta en forma accidental o intencional, causando una lesión o herida, a una persona.

**TIPO DE FAMILIA:** Son aquellos basados en el Modelo Circumplejo - de dos dimensiones: Adaptación y Cohesión familiar, se entiende por Cohesión el grado en que los miembros de la familia se encuentran ligados o separados afectivamente entre ellos y se define como "los lazos emocionales que tienen los miembros y el grado de autonomía individual que una persona experimenta en el Sistema Familiar". La Adaptabilidad muestra la flexibilidad del sistema familiar o marital para cambiar su estructura de poder, roles y reglas de relación en respuesta al stress que producen las fuerzas circunstanciales o del propio desarrollo de los

membros. El Modelo Circumpiejo incluye 4 niveles de Cohesión y 4 de Adaptación, que combinadas dan una matriz de 16 tipos familiares. Los tipos de familia son el resultado de la clasificación dada por el análisis del Cuestionario FACES II y se agrupan en Centrales, Medias y Extremas, según su ubicación en la matriz de 4 X 4.



Por tratarse del análisis de observaciones clasificadas, dichas observaciones no corresponden a una medición en una escala continua, sino que resulta en una enumeración o clasificación según los conteos obtenidos de los grupos de familias. Se procuró buscar exactamente la relación o no de dependencia. El análisis que se realizó en este estudio fue del tipo "ex-post-facto", el cual es definido por Kerlinger como una búsqueda sistemática empírica en la cual el científico no tiene control directo sobre las variables independientes, porque ya acontecieron o por intrínsecamente no manejables. Se hicieron inferencias sobre las relaciones de ellas sin intervención directa, a partir de la variación de las variables.

## H I P O T E S I S

Con base a lo anterior, en esta investigación se pretendió conocer la relación que existe entre el nivel de Trauma y el tipo de familia a la que pertenecen los pacientes, considerando la Cohesión y la Adaptabilidad familiar que se presenta.

- H1 El nivel de Trauma Vial se correlaciona con el tipo de familia.
- H0 El nivel de Trauma Vial no se correlaciona con el tipo de familia.



- H2 La Cohesión Familiar es diferente en el Trauma Grave y el -  
Grupo Control.
- Ho La Cohesión Familiar no es diferente en el Trauma Grave y -  
el Grupo Control.
- H3 La Cohesión Familiar es diferente en el grupo de Trauma Grav  
ve y en el Trauma Leve.
- Ho La Cohesión Familiar no es diferente en el grupo de Trauma  
Grave y en el de Trauma Leve.
- H4 La Cohesión Familiar es diferente en el grupo de Trauma Le-  
ve y en el Grupo Control.
- Ho La Cohesión Familiar es igual en el grupo de Trauma Leve -  
y en el Grupo Control.
- H5 La Adaptación Familiar es diferente en el Grupo de Trauma -  
Grave y en el Grupo Control.
- Ho La Adaptación Familiar es igual en el grupo de Trauma Grave  
y en el Grupo Control.
- H6 La Adaptación Familiar es diferente en el grupo de Trauma -  
Grave y el de Trauma Leve.
- Ho La Adaptación Familiar es igual en el grupo de Trauma Grave  
y el de Trauma Leve.
- H7 La Adaptación Familiar es diferente en el grupo de Trauma -

Leve y el Grupo Control.

Ho La Adaptación Familiar es igual en el grupo de Trauma Leve y el Grupo Control.

#### M U E S T R E O

En nuestro estudio se utilizó una muestra aleatoria-accidental, por ser azarosa y por utilizarse los sujetos que estuvieron disponibles.

Para la formación del grupo diagnosticado como Trauma Vial Grave se acudirá a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas (HTMS).

La población estudiada se dividirá en tres grupos:

- 1.- Familiares de pacientes con Trauma Vial Grave que cubran el criterio de hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos del HTMS, en el cual se incluye la amenaza de pérdida de la vida, pero con probabilidades de recuperación.
- 2.- Familiares de pacientes con Trauma Vial Leve que ameritaron hospitalización para su atención en cualquiera de las secciones de la Torre de Hospitalización del HTMS.

3.- Familias que no presenten Trauma Vial en ninguno de sus miembros.

Cada uno de estos grupos estuvo conformado por 21 familias que dieron una muestra total de 63 casos.

### S U J E T O S

Los sujetos de este estudio son familias (padres, madres, - hermanos) que tienen un miembro familiar hospitalizado por Trauma Vial. Los sujetos donde se presente el Trauma Vial fueron captados en el Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas - (HTMS). El grado de gravedad del Trauma estuvo indicado por la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos del HTMS. Estos pacientes tuvieron como característica el estar muy graves, con amenaza de muerte inminente, pero con probabilidades de recuperación mediante apoyos orgánicos artificiales.

El segundo grupo fue captado en los diferentes pisos de la Torre de Hospitalización del HTMS. La característica de estos pacientes fue que tuvieran un traumatismo que ameritara cuidados de enfermería y hospitalización, pero no tenían amenaza de muerte.

La condición general en ambos grupos fue que el Trauma hubiese sido ocasionado en un accidente de tránsito, ya sea como chofer, como pasajero o como peatón. Además, el accidente debió ocurrir dentro de los últimos 7 días previos a la aplicación del instrumento de evaluación. Cada paciente debió contar cuando menos con un familiar mayor de edad que comparta el domicilio. Finalmente, mediante la discriminación realizada con un cuestionario Socio-Económico, todos los casos debieron pertenecer a un nivel económico bajo. Quien no cumpliera estos requisitos, fue excluido del estudio.

El tercer grupo de sujetos no presentó problemas de traumatismo ni accidente y fue tomado aleatoriamente de la población general a la que el investigador tuvo acceso.

## D I S E Ñ O

Para la realización de este estudio, se requirió la construcción de un modelo bidimensional, el cual presentará simultáneamente los resultados de los instrumentos elegidos, así como los conteos observados. Las relaciones entre las dos variables de estudio quedan representadas en forma bidimensional por la siguiente tabla en donde las iniciales utilizadas como convención de este estudio significan:

Iniciales E, M y C: representan los tipos de familia Extrema, Me-  
dia y Central respectivamente.

Iniciales TG, TL y GC: representan el grado de severidad del --  
Trauma: Trauma Grave, Trauma Leve y Grupo  
Control respectivamente.

	E	M	C
TG			
TL			
GC			

Asimismo, se conformaron las tablas para los valores de Co-  
hesión y Adaptación en cada grupo.

	TG	TL	GC
COHESION			
ADAPTACION			

## PROCEDIMIENTO

Como se menciona en el proceso de selección de la muestra, los 20 casos de Trauma Grave serán obtenidos de la Unidad de Cuidados Intensivos del HTMS. Los 20 casos de Trauma Leve se obtendrán de los diferentes pisos del mismo HTMS. Finalmente, los 20 casos sin trauma serán elegidos aleatoriamente de la población en general al alcance del investigador.

En los casos con Trauma, se contará con la ayuda de una trabajadora social, y del personal médico para la revisión de los expedientes de cada caso dentro del mismo Hospital. De estos expedientes se obtendrán datos de la historia clínica del paciente, así como al famillograma del mismo.

Las entrevistas y contestación a los cuestionarios serán aplicados indistintamente al miembro de la familia que se encuentre disponible, anteponiéndose como única condición que vivan en el mismo domicilio del paciente y que sean mayores de 14 años. Esta última limitación superior de edad coincide con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y con la Ley Federal del Trabajo, las cuales establecen como niños a personas de 14 años o menor de edad. De igual manera, la Organización de las Naciones Unidas define que la infancia se prolonga hasta los 14

años de edad.

A todos los sujetos se les mencionará que se desea realizar un estudio de tipo familiar y que la información proporcionada será mantenida en forma confidencial.

Los cuestionarios se aplicarán en un cubículo asignado a las trabajadoras sociales cercano al área de Urgencias y en la misma sala de espera de Urgencias. En los casos de Piso, se contestarán los cuestionarios en forma confidencial en las áreas -- destinadas a los familiares.

Todas las instrucciones se darán en forma verbal, haciendo las aclaraciones que fuesen necesarias.

Independientemente de las cuantificaciones y datos obtenidos de los cuestionarios, se elaborará una tabla con los datos -- obtenidos de las historias clínicas, tales como el diagnóstico -- de ingreso, lesiones principales, edad, sexo, posición que se -- ocupa en la familia.

#### **I N S T R U M E N T O S**

Dos instrumentos básicos serán utilizados para hacer infe-- rencias sobre la muestra: el cuestionario FACES II y un cuestio--

nario socio-demográfico.

Es necesario tener presente que, los cuestionarios son instrumentos que presentan muchas ventajas para la investigación, - como por ejemplo se pueden obtener rasgos o factores que se pueden cuantificar; al poderse cuantificar se facilita su estandarización y la comprobación de su confiabilidad y su validez; este tipo de instrumento es fácil de aplicar y corregir. Sin embargo, dos de sus ventajas son: por estar estructurado, las respuestas del sujeto quedan restringidas a ciertas categorías específicas y el sujeto puede falsear sus respuestas.

#### 1.- Cuestionario FACES II

El Cuestionario FACES II, es fundamental en esta investigación y está basado en el Modelo Circumplejo que consta de dos dimensiones para evaluar la adaptación y cohesión familiar. Para medir y discriminar la percepción hipotética de los tipos de familia, se utilizará el cuestionario FACES II (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale). Dicho cuestionario mide la percepción que tiene el individuo de su familia.

El referido Modelo es aceptado para medir el tipo de familia y se identifica con 16 tipos de sistemas familiares y marita



les, a través de las combinaciones de niveles en cada dimensión. En la dimensión de Adaptabilidad existen 4 niveles y cuatro de la dimensión de Cohesión, los cuales al combinar producen una matriz de 4 X 4 o 16 posibles tipos de familia diferentes.

En Cohesión familiar se encuentran los tipos de familia desde extremadamente baja (desvinculada) hasta extremadamente alta (amalgamada), mientras que a los dos niveles de cohesión moderada y balanceada se les ha denominado como separado o conectada. En adaptación familiar, los niveles van desde extremadamente baja (rígida) hasta extremadamente alta (caótica), pasando por los niveles intermedios de adaptabilidad, los cuales han sido llamados flexibles y estructurados. Para cada dimensión se acepta que los modelos balanceados o moderados son los más viables para un funcionamiento familiar adecuado y que los extremos son generalmente visualizados como los más probables para las familias.

El Modelo Circumplejo es dinámico y se supone que en el transcurso del tiempo puede cambiar los tipos de familia, de tal suerte que la clasificación que se haga de la familia puede moverse libremente en cualquier dirección como producto de la situación, estado, ciclo de vida familiar o socialización de los miembros de la familia.

El Cuestionario FACES II fue utilizado por Braverman con el objeto de tratar de explorarlo y validarlo adecuadamente a la población mexicana, realizando varias etapas previas a la aplicación formal. Este cuestionario fue traducido por profesionales del Centro de Idiomas Extranjeros de la ENEP-ACATLAN y posteriormente otros profesionales hicieron ajustes conservando la semántica. También fue necesario hacer pruebas piloto de la traducción para el mejoramiento del instrumento. El cuestionario utilizado en esta investigación es el más actual y consta de 30 reactivos.

La validez del cuestionario está fundamentada por la validez de los constructos, a través del análisis factorial demostrado. Por otro lado, la confiabilidad del mismo está dada por su consistencia interna al presentar un coeficiente alfa de Cronbach del 0.87 para la dimensión de cohesión, del 0.78 para adaptabilidad, con un total de 0.90 en dos muestras.

En cuanto a su estructura, de los 30 reactivos del cuestionario FACES II, 16 de ellos corresponden a la dimensión de Cohesión y los otros 14 a la de Adaptación. Dentro de la primera se conceptualizan ocho características: lazos emocionales, límites, familias, coaliciones, tiempo, espacio, amigos, toma de decisio-

nes, intereses y recreación. Dentro de la segunda dimensión se conceptualizan seis categorías: asertividad, mando, disciplina, reglas, roles y negociación. La cuantificación de estos 16 más 14 rengiones respectivamente, permiten ubicar a la familia en alguno de los 16 tipos del Modelo Circumplejo. Para los fines de este estudio, las familias se agruparon en extremas, medias y centrales.

Desde el punto de vista del individuo adulto que lo está contestando, este cuestionario tiene 30 oraciones en las que el sujeto tiene que seleccionar entre 5 opciones, aquellas que mejor expresen la situación de su familia acerca de lo que se le dice. (Ver Cuestionario Faces II Anexo).

Las opciones para su respuesta se basan en frecuencias observables, en donde el sujeto identificará con su número respectivo, los casos: CASI SIEMPRE, FRECUENTEMENTE, ALGUNAS VECES, DE VEZ EN CUANDO, CASI NUNCA. Cada una de estas condiciones tienen un valor para su clasificación de 5 a 1, según el caso específico del reactivo.

La prueba FACES II se califica individualmente. La hoja de vaciados de puntajes consta de dos columnas (Ver hoja de vaciado

de puntajes).

Las puntuaciones de la columna de cohesión se obtiene de la siguiente manera:

- 1.- Se suman las respuestas de las preguntas 3, 9, 15, 19, 25, 29 y se restan a la constante 36.
- 2.- Se suman las respuestas a todas las demás preguntas de la columna y se agrega a la diferencia anterior. La puntuación final para cada individuo deberá ser entre 16 y 80 puntos.

Las puntuaciones de adaptación se obtienen de la siguiente manera:

- 1.- Se suman las respuestas de las preguntas 12, 24 y 28 y se restan a la constante 18.
- 2.- Se suman las puntuaciones de las demás respuestas de la columna y se agrega al resultado anterior. La puntuación final para cada individuo deberá ser entre los 15 y 70 puntos.

Las puntuaciones obtenidas tanto para adaptación como para cohesión, son entonces comparadas con la tabla anexa, la cual define los rangos específicos para la mejor ubicación de cada familia estudiada. De esta forma, se define en la dimensión de adap-

tabilidad, que una puntuación de 56.1 para arriba se clasificará como caótica, mientras que 43.9 hacia abajo se considera como rígida. De igual forma, en la dimensión de cohesión, un resultado de 56.9 hacia abajo se considera como desvinculada y de 73.1 hacia arriba como amalgamada y así en adelante, hasta conformar toda la matriz de posibilidades. Este método de conteo fue establecido en función de la población estudiada por Olson (1982) de 2,082 familias y se toma como un modelo estandar de referencia.

## 2.- Cuestionario Socio demográfico.

Para complementar esta investigación, se utilizó un cuestionario de tipo socio-demográfico, diseñado por Orante (1988), cuyo propósito es obtener información adicional sobre las familias objeto de la muestra de 63 casos totales.

El cuestionario consta de 31 preguntas y/o afirmaciones de opción múltiple, donde el sujeto fue requerido a llenar y/o identificar la opción que mejor caracterizaba a su familia, según fuera el caso específico (Ver cuestionario socio-demográfico).

Algunas de las preguntas tienen el propósito exclusivamente de ser ficha de datos personales para una mejor caracterización de la muestra, mientras que otras tienen el propósito de poder -

otorgar un valor relativo para su clasificación de 4 a 1, de tal forma que se pudiera discriminar el nivel socio-económico-cultural dentro de la muestra. A algunos casos se invierte la escala de calificación (1 a 4) para su correcta evaluación. Las preguntas que sirvieron para diferenciar el nivel socio-económico-cultural están señaladas en el Anexo 3, con su respectivo sistema de puntos y valores.

Este cuestionario tiene exclusivamente la función adicional de discriminar entre dos niveles socio-económico-culturales las familias de estudio. Para su confiabilidad, Orantes (1988) calculó el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo el valor de -- 0.5361.

Para la evaluación de las respuestas, se utilizó la hoja de evaluación del Anexo 3. Para diferenciar los niveles socio-económico-culturales, se utilizaron únicamente las respuestas dadas y contenidas en los siguientes números: 4, 5, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 28.

A cada una de las opciones de respuesta, se les otorgó los valores de 4 a 1 o de 1 a 4, dependiendo del caso, para conformar una diferenciación entre un menor y un mayor nivel socio-económico-cultural.

nómico cultural. La combinación de los valores atribuidos a cada una de estas respuestas, nos permitió conocer mejor a las familias.

La forma para discriminar adecuadamente el nivel socio-económico-cultural entre estas familias, se utilizó el criterio de punto de corte del valor atribuido a las respuestas en el valor relativo igual a 43. De esta manera, aquellas familias que hubieron tenido una puntuación inferior a 43, fueron clasificadas como de menor nivel, mientras que las que hubiesen tenido una puntuación igual o superior a 43, serían clasificadas como de mayor nivel. Dicho corte, recomendado por la autora del cuestionario, nos permitió observar que en nuestra muestra, el 100% de las familias arrojaron puntuaciones que las situaron como de menor nivel socio-económico-cultural, contra lo esperado, por lo cual fue necesario reconsiderar algunas de nuestras hipótesis.

Este fenómeno es explicable en base a que la población estudiada se encontraba en una institución médica pública, donde los derechohabientes no suelen contar con recursos económicos abundantes en la mayoría de los casos.

Ambos cuestionarios fueron aplicados simultáneamente. Poste

riamente se obtuvieron los cuadros resúmenes que agrupan los tipos de familia según el grado de Trauma, con los valores en la dimensión de Cohesión y de Adaptación, para desarrollar el análisis estadístico pertinente.

Para cada hipótesis específica se construyó una subtabla correspondiente para aplicar la  $\chi^2$  que nos permitió conocer la aceptación o rechazo de cada hipótesis.



## **V. ANALISIS DE LOS DATOS**

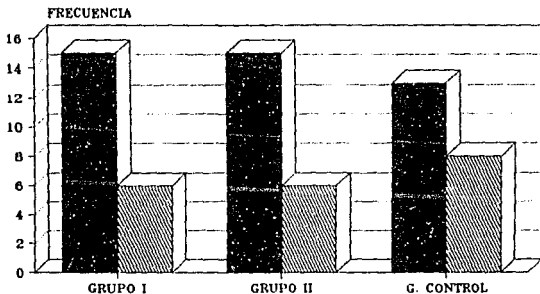
Este capítulo presenta los resultados obtenidos por los instrumentos utilizados en la investigación y que son: a) Cuestionario Socio-Económico y b) Cuestionario FACES II, para determinar el tipo de familia a la que pertenece el paciente, cuestionario que nos proporciona tres tipos de familia: Central, Media y Extrema, es más de los valores de Cohesión y Adaptación Familiar - obtenidos en cada grupo.

La presentación de los resultados se integró en cuadros y - gráficas que incluyen los datos cuantitativos que a mi juicio - fueron los más relevantes de los instrumentos que se aplicaron a los familiares.

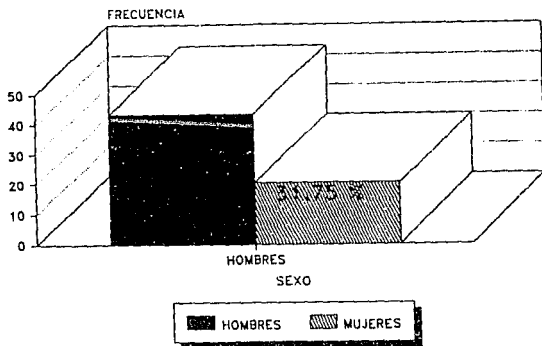
El análisis de los resultados será presentado de la siguiente manera: 1.- Cuadros y Gráficas de Resultados del Cuestionario Socio-Económico; 2.- Cuestionario FACES II.

1.- CUADROS Y GRAFICAS DE RESULTADOS DEL CUESTIONARIO SOCIO-ECONOMICO.

FRECUENCIA DE SEXO POR GRUPOS



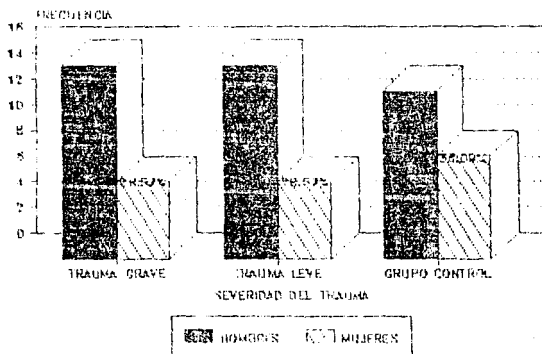
INCIDENCIA POR SEXO DEL TOTAL DE LA MUESTRA



La mayor incidencia de Trauma se presenta en el sexo masculino, ya que el total es de 68.25%. Las mujeres fueron el 31.75%. Se observa en este estudio que el sexo masculino tiene una probabilidad de ocurrencia, con respecto al sexo femenino de 2.15:1.

El Trauma de los pacientes en estado crítico (Trauma Grave), tiene como elemento esencial involucrado al Traumatismo Craneo-Encefálico, presentándose éste en el 100% de los casos

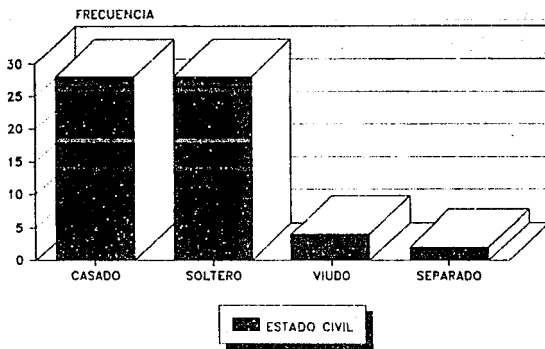
### FRECUENCIA, Y PORCIENTO, EN SEXO Y GRUPO



El promedio de edad fue de 34 años en los pacientes, debiéndose prestar especial atención en este aspecto, ya que como es sabido, el Trauma afecta a la etapa productiva de los pacientes, además de encontrarse en plena formación de la familia, lo cual se puede ver bloqueado ante las diversas consecuencias que a partir del accidente se puedan derivar.

La Desviación Stándar está en los 31.6 y 36.4 años, lo cual nos habla de que las probabilidades de incidencia son, según -- nuestro estudio, elevadas en dichas edades.

### ESTADO CIVIL DE LA MUESTRA



Por otro lado, una de las preguntas más importantes del -- Cuestionario Socio-Económico nos permitió saber el estado civil de los pacientes, de donde debemos destacar que el 46.03% son casados y el 46.03% son solteros, siendo éstos el 92.06% del total, lo que nos permite observar la importancia del rol familiar que el Trauma ha afectado, siendo o padres recientes, o futuros formadores de nuevas familias quienes presentan una incidencia mayor.

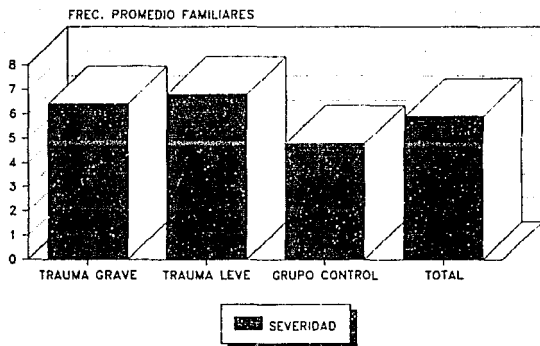
TABLA 5.2 ESCOLARIDAD

	TRAUMA GRAVE	TRAUMA LEVE	CONTROL	TOTAL	%
PRIMARIA	8	11	3	22	34.92
SECUNDARIA	6	5	4	15	21.09
TECNICO	1	0	3	4	6.34
PREPARATORIA	4	1	5	10	15.87
PROFESIONAL	1	0	6	7	11.11
SIN ESTUDIOS	1	4	0	5	7.93

La escolaridad es un aspecto que nos parece importante en - el momento de analizar las características que tuvo nuestra muestra, debido a que nos permite conocer a qué nivel escolar debe--mos enfocar futuros planes preventivos. El 34.92% había cursado

la primaria o parte de ella; el 21.9% cursó secundaria y el 7.93% carecía de estudios. Estos últimos requirieron de ayuda por parte del investigador para contestar los instrumentos.

## PROMEDIO DE NUMERO DE FAMILIARES



El número de familiares promedio fue de 5.9. En términos generales, resultó una muestra de familias promedio, ya que esta cifra indica que el tamaño de la familia en la muestra de estudio es igual a el promedio nacional, que para 1980, fue de 6 miembros, es decir, los padres y 4 hijos, aunque para las zonas urba

nas fue ligeramente menor.

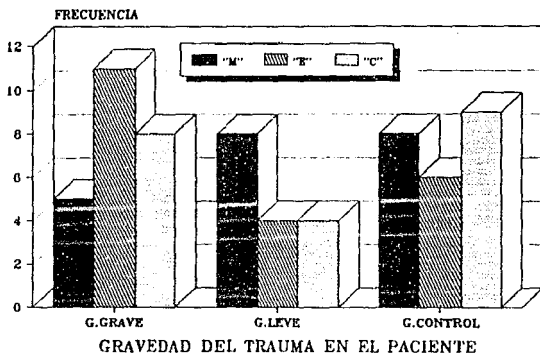
TABLA 5.3 OCUPACION

	TRAUMA GRAVE	TRAUMA LEVE	CONTROL	TOTAL	%
ESTUDIANTE	6	5	5	16	25.39
EMPLEADO	8	6	7	21	33.33
TECNICO	2	0	6	8	12.69
OBRAERO	0	7	0	7	11.11
ADMINISTRATIVO	1	1	0	2	3.17
HOGAR	3	2	3	8	12.69
SECRETARIA	1	0	0	1	1.58

Finalmente, en cuanto a la ocupación, el 33.33% de los pa  
cientes, fueron empleados, un 25.39% fueron estudiantes. La ocu  
pación se encontró relacionada con el nivel Socio-Económico bajo  
que se estableció como condición para formar parte de la muestra  
de ahí la ausencia de otro tipo de ocupaciones.

## 2.- Cuestionario FACES II.

### FAMILIAS TIPO/GRUPO/SEVERIDAD DE TRAUMA



GRAFICA 5.5



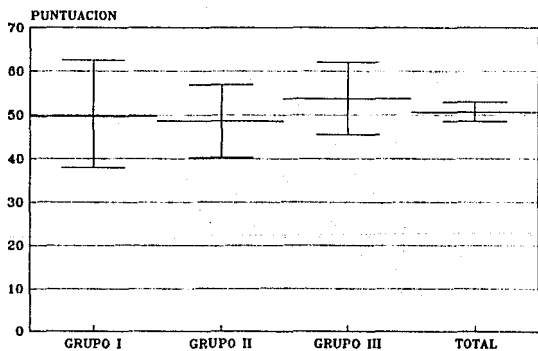
Para los fines propios de esta investigación, considero que la relación entre la clasificación del Nivel de Trauma y la Tipología Familiar del Modelo Circumplejo, no quedó claramente comprobada, pues el 38.09% de los casos de Trauma Grave presentaron familias Extremas, comparado con el 19.04% de los casos con Trauma Leve y del Grupo Control. A pesar de que sí existen diferencias en los porcentajes, no son lo suficientemente significativas para considerarlas. Esto en mi opinión se debió a la limitación del tamaño reducido de la muestra.

(Ver gráfica 5.5.)

Sin embargo, debo reconocer el hecho de que sólo el 23.8% de las familias de pacientes con Trauma Grave fueron familias de tipo Central, de acuerdo al Modelo Circumplejo, lo cual hace pensar que las familias padecen de una importante disfunción en el Sistema Familiar, cuando menos en el momento inmediato al Trauma, momento en el cual existe la amenaza de pérdida de la vida del paciente.

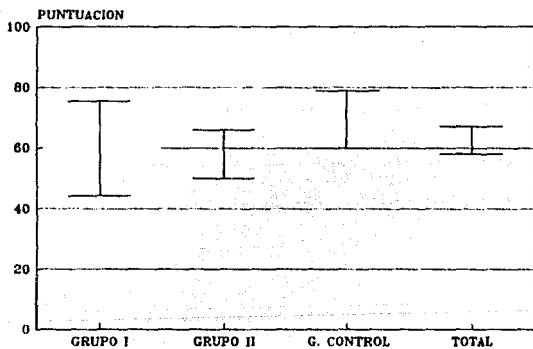
En la medida en que se tenga más claro el perfil de dicha problemática en la dinámica familiar, será más probable la ayuda psicoterapéutica en sus metas y en sus fines para de esta manera otorgar mayor nivel de conciencia a los pacientes y a su familia.

## COMPARACION DE LAS MEDIAS DE ADAPTACION



GRAFICA 5.6

### COMPARACION DE LAS MEDIAS DE COHESION EN GRUPOS



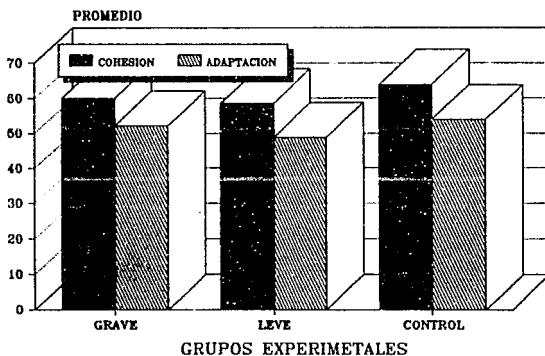
GRAFICA 5.7

Tomando en cuenta que los valores obtenidos en cada dimensión resultan igualmente patológicos si son muy elevados o muy bajos, resultando así las familias tipo Extremo, al obtener las medias se compensan estos valores altos y bajos dando un promedio que caería en familias tipo Media o Central.

(Ver gráfica 5.6 y 5.7)

A continuación, presento los cuadros de distribución detallada de las familias en la Tipología Familiar del FACES II.

### CARACTERISTICAS PROMEDIO COHESION-ADAPTACION



FACES II  
C O H E S I O N

DESENGANCHADO  
 PADRES 56.9 o menos  
 ADOLES 47.9 o menos

SEPARADA  
 PADRES 57.0 - 65.0  
 ADOLES 48.0 - 56.0

CONECTADA  
 PADRES 65.1 - 73.0  
 ADOLES 56.1 - 64.0

AMALGAMADA  
 PADRES 73.1 - - - -  
 ADOLES 64.1 o más

ADAPTACION

CAOTICO PADRES 56.1 o más ADOLES 52.1 o más	•		• •	• •
FLEXIBLE PADRES 50.1 - 56.0 ADOLES 45.1 - 52.0	• •	• • •	•	
ESTRUCTURADO PADRES 44.0 - 50.0 ADOLES 38.0 - 45.0	• •	•		•
RIGIDO PADRES 43.9 - o menos ADOLES 37.9 o menos	• •	•		• • •

GRUPO I: TRAUMA GRAVE

CUADRO 5.1

FACES II

C O H E S I O N

DESENGANCHADO  
PADRES 56.9 o menos  
ADOLES 47.9 o menos

SEPARADA  
PADRES 57.0 - 65.0  
ADOLES 48.0 - 55.0

CONECTADA  
PADRES 65.1 - 73.0  
ADOLES 56.1 - 64.0

AMALGAMADA  
PADRES 73.1 - - -  
ADOLES 64.1 o más

ADAPTACION

CAOTICO PADRES 56.1 o más ADOLES 52.1 o más		•	•	•
FLEXIBLE PADRES 50.1 - 56.0 ADOLES 45.1 - 52.0	•	• • • •	• •	
ESTRUCTURADO PADRES 44.0 - 50.0 ADOLES 38.0 - 45.0	•	• • •	•	
RIGIDO PADRES 43.9 o menos ADOLES 37.9 o menos	• • • •	• •		

GRUPO II: TRAUMA LEVE

CUADRO 5.2

FACES II

C O H E S I O N

DESENGANCHADO  
PADRES 56.9 o menos  
ADOLES 47.9 o menos

SEPARADA  
PADRES 57.0 - 55.0  
ADOLES 48.0 - 56.0

CONECTADA  
PADRES 65.1 - 73.0  
ADOLES 56.1 - 64.0

AMALGAMADA  
PADRES 73.1 - - -  
ADOLES 64.1 o más

ADAPTACION

CAOTICO PADRES 56.1 o más ADOLES 52.1 o más			• • • •	• • •
FLEXIBLE PADRES 50.1 - 56.0 ADOLES 45.1 - 52.0	• •	• • •	• • •	•
ESTRUCTURADO PADRES 44.0 - 50.0 ADOLES 38.0 - 45.0		• •		•
RIGIDO PADRES 43.9 o menos ADOLES 37.9 o menos	•	•		

GRUPO CONTROL

GRUPO 5.3

TABLA 5.4 DATOS OBTENIDOS POR GRUPO EN EL CUESTIONARIO FACES II

GRUPO CON TRAUMA GRAVE

DATOS OBTENIDOS

CASO No.	COHESION	ADAPTABILIDAD	TIPO DE FAMILIA
1	49	44	M
2	51	45	M
3	62	54	C
4	64	32	M
5	72	56	C
6	43	39	E
7	66.5	53.5	E
8	74	50	M
9	65	55	E
10	65	52	E
11	55	50	E
12	51	43	E
13	68	63	E
14	63	48	C
15	70	62	M
16	60	55	E
17	51	67	E
18	77	67	E
19	34	51	M
20	58	54	C
21	61	52	C
suma prom. d.s.t.	1259.5 59.97619 10.40430 108.	1094.5 52.11905 8. 78.25489	



## GRUPO CON TRAUMA LEVE

## DATOS OBTENIDOS

CASO No.	CONESION	ADAPTABILIDAD	TIPO DE FAMILIA
101	55	39	E
102	46	43	M
103	40	36	E
104	69	53	C
105	61	41	M
106	66	56	C
107	64	55	C
108	53	39	E
109	58	55	C
110	51	32	E
111	58	49	C
112	63	48	C
113	58	50	C
114	65	60	M
115	55	52	C
116	63	56	C
117	66	59	M
118	50	42	C
119	54	53	M
120	59	42	M
121	73	63	C
suma	1227	1023	
prom.	58.42857	48.71429	
d.s.t.	7.73102	8.40716	
var.	59.76871	70.68027	

GRUPO CONTROL  
DATOS OBTENIDOS

CASO No.	COHESION	ADAPTABILIDAD	TIPO DE FAMILIA
	74	61	E
	60	48	C
	73	62	M
	55	47	C
	63	51	M
	69	51	C
	47	35	E
	59	54	C
	71	53	C
	60	41	M
	67	69	M
	69	57	M
	73	47	H
	75	70	E
	76	59	E
	47	52	M
	68	55	C
	43	54	M
	57	51	C
	65	50	C
	69	63	M
	1340	1130	
	63.80952	53.80952	
	9.46985	8.22666	
	89.67000	67.67800	

La Tipología Familiar del paciente traumatizado se caracteriza por tener principalmente las siguientes combinaciones en sus dimensiones de Cohesión y Adaptabilidad:

#### C O H E S I O N :

El 30.95% de los casos (7 de Trauma Grave y 6 de Trauma Leve), se caracteriza por tener un nivel en esta dimensión muy bajo, ya que corresponde a la categoría "Desvinculada", lo cual representa alta independencia de los miembros familiares, lazos internos cerrados, coaliciones débiles, tiempo prolongado lejos de la familia física y emocionalmente por parte de los miembros, - amigos fuera de la familia no conocidos, toma de decisiones individuales, así como intereses y recreaciones fuera de la familia.

Refiriéndose exclusivamente al grupo de Trauma Grave, el - 33.33% presentó las características de Cohesión baja mencionadas. El 28.57% tuvo un nivel de cohesión muy alto, cayendo en la categoría de "Amalgamada", lo cual representa alta dependencia entre los miembros familiares, lazos externos cerrados, coaliciones padre-hijo, tiempo juntos al máximo, poco o ningún espacio privado en casa, se ve a la pareja y a los amigos con la familia, toma - de decisiones siempre en conjunto y la mayoría de las activida--

se realizan en familia.

Esto nos indica que el 61.90% de las familias del grupo con Trauma Grave presentan niveles patológicos de Cohesión, ya sea muy bajos o muy altos, esto debido al impacto que este nivel de Trauma tiene en la dinámica familiar.

En el grupo de Trauma Leve, el 33.33% de los casos tienen niveles patológicos en la dimensión de Cohesión y en el grupo Control es el 38%.

#### A D A P T A C I O N

El 26.5% de los casos (6 de Trauma Grave y 6 de Trauma Leve) se caracteriza por tener un nivel en esta dimensión muy bajo, correspondiendo al nivel "Rígido", lo cual nos habla de un líder autoritario, autocrítica demasiado estricta, pobre resolución de problemas, roles rígidos y estereotipados, reglas rígidas y numerosas.

El grupo de Trauma Grave presentó el 28.5% de sus casos con esta dimensión baja con las características descritas. El 23.5% tuvo un nivel en esta dimensión muy alto, correspondiendo al nivel "Caótico", con las siguientes características: no existe li-

der, pobre resolución de problemas, con negación sin fin, cambios dramáticos en los roles, sin reglas o variaciones dramáticas en ellas.

El 52.38% de los casos en este grupo presentó niveles patológicos de adaptación en comparación al 42.8% del grupo de Trauma Leve y el 42.8% del Grupo Control.

Las combinaciones de los niveles arriba descritos de las dimensiones de Cohesión y Adaptación dan la Tipología Familiar.

El análisis comparativo de la Cohesión y la Adaptabilidad entre los grupos nos brindó la posibilidad de entender con mayor claridad la dinámica que se presenta ante el Trauma para así plantear más efectivas técnicas terapéuticas.

#### ANALISIS ESTADISTICO DE $\chi^2$ PARA LAS HIPOTESIS

De acuerdo a la prueba de  $\chi^2$ , se procedió a hacer la correlación propuesta para cada una de las siete hipótesis planteadas en este modelo, utilizando como índice de error el 0.5% y 20 grados de libertad, para afirmar o rechazar las hipótesis. Esto implica que al obtener el valor  $\chi^2$ , este deberá ser para  $p$ . 0.5, mayor o igual que el valor de tablas, que en el caso que nos ocu

pa es de 30.14, para aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula.

A continuación, presento el desglose para cada hipótesis, - de la Ji Cuadrada, para posteriormente comentarlas.

## ANALISIS DE HI

## FRECUENCIAS OBTENIDAS

TRAUMA	TIPO DE FAMILIA			SUMA
	"M"	"E"	"C"	
GRAVE	5	8	8	21
LEVE	11	4	6	21
CONTROL	8	4	9	21
SUMA	24	16	23	63

## FRECUENCIAS ESPERADAS

TRAUMA	TIPO DE FAMILIA			SUMA
	"M"	"E"	"C"	
GRAVE	8	5.3333	7.6667	21
LEVE	8	5.3333	7.6667	21
CONTROL	8	5.3333	7.6667	21
SUMA	24	16	23	63

FRECUENCIAS OBTENIDAS - ESPERADAS

TRAUMA	TIPO DE FAMILIA			SUMA
	"M"	"E"	"C"	
GRAVE	-3	2.6667	0.3333	
LEVE	3	( 1.3333)	( 1.6667)	
CONTROL	0	( 1.3333)	1.3333	
SUMA	0	8.88E-16	-8.89E-16	

FRECUENCIA OBTENIDA -  
ESPERADA AL CUADRADO

TRAUMA	TIPO DE FAMILIA			SUMA
	"M"	"E"	"C"	
GRAVE	9	7.1111	0.1111	16.2222
LEVE	9	1.7772	2.7772	13.5556
CONTROL	0	1.7778	1.7778	3.5556
SUMA	16	10.6667	4.6667	33.3333



FRECUENCIAS OBTENIDAS-ESPERADAS  
AL CUADRADO / ESP.

TRAUMA	TIPO DE FAMILIA			SUMA
	"M"	"E"	"C"	
GRAVE	1.125	1.3333	0.0145	2.4728
LEVE	1.125	0.3333	0.3623	1.6207
CONTROL	0	0.3333	0.2319	0.5652
SUMA	2.25	2	0.6087	4.8587

NO SIGNIFICATIVA

VARIABLE: COHESION  
GRUPO GRAVE/CONTROL  
FRECUENCIAS OBTENIDAS

GRAVE	CONTROL	SUMA
49	74	123
51	60	111
62	73	135
64	55	119
72	63	135
43	69	112
66.5	47	113.5
74	59	133
65	71	136
66	60	125
55	67	122
51	69	120
68	73	141
63	75	138
70	76	146
60	47	107
51	68	119
77	43	120
54	57	91
58	65	123
61	69	130
1,259.5	1,340.0	2,599.5

ANALISIS DE J1 CUADRADA PARA 12

VARIABLE: COHESION  
GRUPO GRAVE/CONTROL  
FRECUENCIAS ESPERADAS

GRAVE	CONTROL	SUMA
59.5955	63.4015	123
53.7813	57.2187	111
65.4097	69.5903	135
57.6574	61.3426	119
65.4097	69.5903	135
54.2658	57.7342	112
54.9926	58.5074	113.5
64.4407	68.5593	133
65.8942	70.1058	136
60.5645	64.4355	125
59.1110	62.8890	122
58.1420	61.8580	120
68.3168	72.6832	141
66.8632	71.1368	138
70.7394	75.2606	146
51.8432	55.1568	107
57.6574	61.3426	119
58.1420	61.8580	120
44.0910	46.9090	91
59.5955	63.4045	123
62.9871	67.0129	130
1,259.5	1,340.0	2,599.5

VARIABLE: COHESION  
GRUPO GRAVE/CONTROL  
FRECUENCIAS OBTENIDAS  
MENOS ESPERADAS

GRAVE	CONTROL	SUMA
( 10.5955 )	10.5955	0
( 2.7813 )	2.7813	0
( 3.4097 )	3.4097	0
6.3426	( 6.3406 )	0
6.5903	( 6.5903 )	0
( 11.2650 )	11.2658	0
11.5074	( 11.5074 )	0
9.5593	( 9.5593 )	0
( 0.8942 )	0.8942	0
4.4355	( 4.4355 )	7.12-15
( 4.1110 )	4.1110	0
( 7.1420 )	7.1420	0
( 0.3168 )	0.3168	0
( 3.8632 )	3.8632	0
( 0.7394 )	0.7394	0
8.1568	( 8.1568 )	0
( 6.6574 )	6.6574	0
18.8580	( 18.8580 )	0
( 10.0910 )	10.0910	0
( 1.5955 )	1.5955	0
( 1.9691 )	1.9671	-7.1E-15
( 0.0 )	0.0	0.0

VARIABLE: COHESION  
GRUPO GRAVE/CONTROL

FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
ESPERADAS AL CUADRADO

GRAVE	CONTROL	SUMA
112.2646	112.2646	224.5292
7.7357	7.7357	15.4713
11.6260	11.6260	23.2520
40.2281	40.2281	80.4563
45.4321	45.4321	90.8643
126.9187	126.9187	253.8374
138.4204	138.4204	276.8408
91.3809	91.3809	182.7619
0.7996	0.7996	1.5992
19.6734	19.6734	39.3468
16.9002	16.9002	33.8004
51.0075	51.0075	102.0149
0.1004	0.1004	0.2007
14.9246	14.9246	29.8492
0.5467	0.5467	1.0933
66.5327	66.5327	133.0655
44.3214	44.3214	88.6429
355.6260	355.6260	711.2521
101.8279	101.8279	203.6557
8.5456	8.5456	17.0912
3.9486	3.9486	7.8972
*****	*****	2,429,5

VARIABLE: COHESION  
GRUPO GRAVE/CONTROL  
FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
ESPERADAS AL CUADRADO  
ENTRE FRECUENCIAS ESPERADAS

GRAVE	CONTROL	SUMA
1.8832	1.7706	3.6544
0.1438	0.1352	2.2790
0.1777	0.1671	0.3445
0.6977	0.6559	1.3535
0.6640	0.6241	1.2881
2.3388	2.1988	4.5372
2.4080	2.2633	4.6713
1.4181	1.3329	2.7509
0.0121	0.0114	0.0235
0.3248	0.3058	0.6302
0.2859	0.2687	0.5546
0.8773	0.8246	1.7019
0.0015	0.0014	0.0028
0.2232	0.2098	0.4330
0.0077	0.0073	0.0150
1.2833	1.2062	2.4896
0.7687	0.7885	1.4912
6.1165	5.7491	11.8656
2.3095	2.1702	4.4802
0.0427	0.0401	0.0829
0.0627	0.0589	0.1216
22.0480	20.7284	J1 cuadr. 42.7714

\*SIGNIFICATIVA\*

VARIABLE: COHESION  
GRUPO GRAVE/LEVE  
FRECUENCIAS OBTENIDAS

GRAVE	LEVE	SUMA
49	55	104
51	46	97
62	40	102
64	69	133
72	61	133
48	66	109
65.5	64	130.5
74	55	127
65	58	123
65	51	116
55	58	113
51	63	114
68	58	126
63	65	128
70	66	125
60	63	123
51	66	117
77	50	127
34	54	88
58	59	117
61	73	134
1,259.5	1,227.0	2,486.5

ANALISIS DE JT CUADRADA PARA IB

VARIABLE: COHESTON  
GRUPO GRAVE/LEVE  
FRECUENCIAS ESPERADAS

GRAVE	LEVE	SUMA
58.6797	51.3203	104
49.1339	47.8661	97
51.6666	50.3334	102
67.3692	65.6308	133
67.3692	65.6308	133
55.2123	53.7877	109
66.1029	64.3971	130.5
64.3300	62.6700	127
62.3038	60.6962	123
58.7581	57.2419	116
57.2366	55.7615	113
57.7450	56.2550	114
63.8234	62.1766	126
64.8365	63.1635	128
63.3169	61.6831	125
62.3038	60.6962	123
59.2646	57.7354	117
64.3300	62.6700	127
44.5751	43.4249	88
59.2646	57.7354	117
67.8757	66.1243	134
1,259.5	1,227.0	2,486.5



VARIABLE: COHESION  
GRUPO GRAVE/LEVE  
FRECUENCIAS OBTENIDAS  
MENOS ESPERADAS

GRAVE	LEVE	SUMA
( 3.6797)	3.6797	0
1.8661	( 1.8661)	0
10.3834	10.3834	0
( 3.3692)	3.3692	0
4.6308	( 4.6308)	0
(12.2123)	12.2123	0
0.3971	( 0.3971)	0
9.6700	( 0.6700)	7.1E-15
2.6962	( 2.6962)	0
6.2419	( 6.2419)	0
( 2.2328)	2.2328	0
( 6.7450)	6.7450	0
4.1766	( 4.1766)	0
( 1.8365)	1.8365	0
6.6831	( 6.6831)	0
( 2.3038)	2.3038	0
( 8.2646)	8.2646	0
12.6700	(12.6700)	7.1E-15
(10.5751)	10.5751	0
( 1.2646)	1.2646	0
( 6.8757)	6.8757	0
0.0	0.0	0.0

VARIABLE: COHESION  
GRUPO GRAVE/LEVE

FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
ESPERADAS AL CUADRADO

GRAVE	LEVE	SUMA
13.5400	13.5400	27.0799
3.4828	3.4828	6.9645
106.7792	106.7792	213.5583
11.3515	11.3515	22.7069
21.4444	21.4444	42.8887
149.1414	149.1414	298.2828
0.1577	0.1577	0.3154
93.5093	93.5093	187.0186
7.2693	7.2693	14.5385
38.9614	38.9614	77.9228
5.0108	5.0108	10.0217
45.4953	45.4953	90.9907
17.4436	17.4436	34.8872
3.3728	3.3728	6.7456
44.6637	44.6637	89.3273
5.3077	5.3077	10.6154
68.3041	68.3041	136.6082
160.5294	160.5294	321.0587
111.9329	111.9329	223.8657
1.5993	1.5993	3.1986
47.2756	47.2756	94.5518
956.4714	956.4714	1.912.9

VARIABLE: COHESION  
 GRUPO GRAVE/LEVE  
 FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
 ESPERADAS AL CUADRADO  
 ENTRE FRECUENCIAS ESPERADAS

GRAVE	LEVE	SUMA
0.2570	0.2338	0.5209
0.0709	0.0727	0.1436
2.0667	2.1214	4.1881
0.1685	0.1730	0.3415
0.3183	0.3267	0.6451
2.7012	2.7723	5.4740
0.0024	0.0024	0.0048
1.4536	1.4921	2.9457
0.1167	0.1198	0.2364
0.6631	0.6806	1.3437
0.0875	0.0899	0.1774
0.7879	0.8087	1.5966
0.2733	0.2905	0.5639
0.0520	0.0534	0.1054
0.7054	0.7241	1.4295
0.0852	0.0874	0.1726
1.1525	1.1231	2.3356
2.4954	2.5615	5.0569
2.5089	2.5753	5.0842
0.0270	0.277	0.0547
0.6965	0.7150	1.4115
16.900	17.1320	Jl cuadr. 33.8220

\*SIGNIFICATIVA\*

VARIABLE: COHESION  
GRUPO LEVE/CONTROL  
FRECUENCIAS OBTENIDAS

LEVE	CONTROL	SUMA
55	74	109
46	60	106
40	73	113
69	55	124
61	63	124
66	69	135
64	47	111
53	59	112
58	71	129
51	60	111
58	67	125
63	69	132
52	73	131
65	75	140
55	76	131
63	47	110
66	68	134
50	43	93
54	57	111
59	65	124
73	69	142
1,227.0	1,340.0	2,567.0

ANALISIS DE JT CUADRADA PARA HI

VARIABLE: COHESION  
GRUPO LEVE/CONTROL  
FRECUENCIAS ESPERADAS

LEVE	CONTROL	SUMA
61.6607	67.3393	129
50.6669	55.3331	106
54.0129	58.9871	113
59.2707	64.7293	124
59.2707	64.7293	124
64.5286	70.4714	135
53.0569	57.9431	111
53.5349	58.4651	112
61.6607	67.3393	129
53.0569	57.9431	111
59.7478	65.2513	125
63.0947	68.9053	132
62.6167	68.3833	131
66.9186	73.0814	140
62.6167	68.3833	131
52.5789	57.4211	110
64.0506	69.9494	134
44.4531	48.5469	93
53.0569	57.9431	111
59.2707	64.7293	124
67.8746	74.1254	142
1,227.0	1,340.0	2,567.0

VARIABLE: COHESION  
 GRUPO LEVE/CONTROL  
 FRECUENCIAS OBTENIDAS  
 MENOS ESPERADAS

LEVE	CONTROL	SUMA
( 6.6607)	6.6607	7.1E-15
( 4.6669)	4.6669	0
(14.0129)	14.0129	0
9.7293	(9.7293)	0
1.7293	(1.7293)	0
1.4714	(1.4714)	0
10.9431	(10.9431)	0
(0.5349)	0.5349	0
(3.6607)	3.6607	7.1E-15
(2.0569)	2.0569	0
(1.7487)	1.7487	7.1E-15
(0.0947)	0.0947	0
(4.6167)	4.6167	7.1E-15
(1.9186)	1.9186	0
(7.6167)	7.6167	7.1E-15
10.4211	(10.4211)	0
1.9491	(1.9491)	0
5.5469	(5.5469)	0
0.9431	(0.9431)	0
(0.2707)	0.2707	0
5.1254	(5.1254)	0
0.0	0.0	0.0

VARIABLE: COHESION  
GRUPO LEVE/CONTROL  
FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
ESPERADAS AL CUADRADO

LEVE	CONTROL	SUMA
44.3648	44.3648	88.7297
21.7202	21.7802	43.5604
196.3801	196.3601	392.7202
94.6584	94.6584	189.3168
2.9903	2.9903	5.9207
2.1649	2.1649	4.3298
119.7520	119.7520	239.5029
0.2861	0.2861	0.5722
13.4007	13.4007	26.8014
4.2307	4.2307	8.4615
3.0581	3.0581	6.1181
0.0090	0.0090	0.0179
21.3137	21.3137	42.6273
3.6810	3.6810	7.3619
58.0137	58.0137	116.0274
108.5996	108.5996	217.1992
3.8000	3.8000	7.6000
30.7686	30.7686	61.5371
0.8895	0.8895	1.7790
0.0733	0.0733	0.1466
26.2701	26.2701	52.5402
756.4647	756.4647	1,512.9

VARIABLE: COHESION  
 GRUPO LEVE/CONTROL  
 FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
 ESPERADAS AL CUADRADO  
 ENTRE FRECUENCIAS ESPERADAS

LEVE	CONTROL	SUMA
0.7195	0.6588	1.3783
0.4299	0.3936	0.9235
3.6354	3.3289	6.9643
1.5971	1.4624	3.0594
0.0505	0.0455	0.0966
0.0335	0.0307	0.0648
2.2570	2.0667	4.3238
0.0053	0.0049	0.0102
0.2173	0.1990	0.4163
0.0797	0.0730	0.1528
0.0512	0.0469	0.0980
0.0001	0.0001	0.0003
0.3404	0.3117	0.6521
0.0550	0.0504	0.1054
0.9265	0.8484	1.7749
2.0655	1.9913	3.9567
0.0593	0.0543	0.1137
0.6822	0.6339	1.3259
0.0168	0.0154	0.0221
0.0012	0.0011	0.0024
0.3870	0.3544	0.7414
13.6205	12.4719	26.0924
		J1 cuadr.

NO SIGNIFICATIVA



VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO CONTROL/GRAVE  
FRECUENCIAS OBTENIDAS

CONTROL	LEVE	SUMA
61	44	105
48	45	93
62	54	116
47	32	79
51	56	107
51	39	90
35	53.5	88.5
54	50	104
53	55	108
41	52	93
69	50	119
57	43	100
47	65	112
70	48	119
59	62	121
62	55	107
55	67	122
54	67	121
51	51	102
50	54	104
63	52	115
1,130.0	1,094.5	2,224.5

ANALISIS DE JI CUADRADA PARA 15

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO CONTROL/LEVE  
FRECUENCIAS ESPERADAS

CONTROL	GRAVE	SUMA
53.3378	51.6622	105
47.2421	45.7579	93
58.9256	57.0744	116
40.1304	38.8696	79
54.3538	52.6462	107
45.7181	44.2819	90
44.9562	43.5433	88.5
52.8298	51.1702	104
54.8618	53.1382	108
47.2421	45.7579	93
60.4495	58.5505	119
50.7979	49.2021	100
56.8937	55.1063	112
59.9416	58.0584	118
61.4655	59.5345	121
54.3538	52.6462	107
61.9735	60.0265	122
61.4655	59.5345	121
51.8139	50.1861	102
52.8298	51.1702	104
58.4176	56.5824	115
1,130.0	1,094.5	2,224.5

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO CONTROL/GRAVE  
FRECUENCIAS OBTENIDAS  
MENOS ESPERADAS

CONTROL	GRAVE	SUMA
7.6622	( 7.6622)	0
0.7579	( 0.7579)	0
3.0744	( 3.0744)	0
6.9696	( 6.2696)	0
(3,3538)	3.3532	0
5.2819	( 5.2819)	0
(9,9562)	9,9562	0
1.1702	( 1.1702)	0
(1,8618)	1,8618	0
(6,2421)	6,2421	0
8.5505	( 8.5505)	0
6.2021	( 6.2021)	0
(9,8937)	9,3937	0
10,0584	(10,0524)	0
(2,4655)	2,4655	0
(2,3538)	2,3533	0
(6,9735)	6,9735	0
(7,4655)	7,4655	0
(0,8139)	0,8139	0
(2,3298)	2,3298	0
4,5824	( 4,5824)	0
0.0	0.0	0.0

VARIABLE: ADAPTACION  
 GRUPO CONTROL/GRAVE  
 FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
 ESPERADAS AL CUADRADO

CONTROL	GRAVE	SUMA
58.7089	58.7089	117.4177
0.5744	0.5744	1.1348
9.4519	9.4519	18.9039
47.1919	47.1919	94.3837
11.2479	11.2479	22.4958
27.8901	27.8901	55.7961
99.1253	99.1253	198.2506
1.3693	1.3693	2.7385
3.4662	3.4662	6.9324
38.9635	38.9635	77.9270
73.1104	73.1104	146.2208
38.4656	38.4656	76.9313
97.8650	97.8650	195.7700
101.1722	101.1722	202.3444
6.0787	6.0787	12.1574
5.5403	5.5403	11.0806
48.6294	48.6294	97.2588
55.7337	55.7337	111.4673
0.6624	0.6624	1.3248
8.0060	0.0060	16.0161
20.9982	20.9982	41.9924
754.2812	754.2812	1,508.6

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO CONTROL/GRAVE  
FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
ESPERADAS AL CUADRADO  
ENTRE FRECUENCIAS ESPERADAS

CONTROL	GRAVE	SUMA
1.1007	1.1364	2.2371
0.0122	0.0126	0.0247
0.1604	0.1656	0.3260
1.1760	1.2141	2.3901
0.2069	0.2137	0.4206
0.6102	0.6300	1.2402
2.2049	2.2764	4.4814
0.0259	0.0268	0.0527
0.0632	0.0652	0.1284
0.8248	0.8515	1.6763
1.2094	1.2487	2.4581
0.7572	0.7818	1.5390
1.7205	1.7763	3.4968
1.6078	1.7426	3.4304
0.0989	0.1021	0.2010
0.1019	0.1052	0.2072
0.7847	0.8101	1.5948
0.9057	0.9362	1.8429
0.0126	0.0132	0.0260
0.1516	0.1565	0.3031
0.3594	0.3711	0.7206
14.1763	14.6361	JI cuadr.
		28.8123

NO SIGNIFICATIVA

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/GRAVE  
FRECUENCIAS OBTENIDAS

LEVE	GRAVE	SUMA
39	44	83
43	45	88
36	54	90
53	32	85
41	56	97
56	39	95
55	53.5	108.5
39	50	89
55	55	110
32	52	84
49	50	99
48	43	91
50	65	115
60	48	108
52	62	114
56	55	111
59	67	126
42	67	109
53	51	104
42	57	99
63	52	115
1,023.0	1,094.5	2,117.5

ANALISIS DE LA CUERVA PARA IG

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/GRAVE  
FRECUENCIAS ESPERADAS

LEVE	GRAVE	SUMA
40.0987	42.9013	83
42.5143	45.4857	88
43.4805	46.5159	90
41.0649	43.9351	85
46.8623	50.1377	97
45.8961	49.1039	95
52.4182	56.0818	108.5
42.9974	46.0026	89
53.1429	56.8571	110
40.5918	43.4182	84
47.8286	51.1714	99
43.9636	47.0364	91
55.5524	59.4416	115
52.1766	55.8234	108
55.0753	58.9247	114
53.6260	57.3740	111
60.2727	65.1273	126
52.6597	56.3403	109
50.2442	53.7558	104
46.3792	49.6208	96
55.5564	59.4416	115
1,023.0	1,094.5	2,117.5

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/GRAVE  
FRECUENCIAS OBTENIDAS  
MENOS ESPERADAS

LEVE	GRAVE	SUMA
( 1.0987)	1.0987	0
0.4857	( 0.4857)	0
( 7.4805)	7.4805	0
11.9351	(11.9351)	0
( 5.8623)	5.8623	0
10.1039	(10.1039)	0
2.5818	( 2.5818)	0
( 3.9974)	3.9974	0
1.3571	( 1.3571)	0
( 6.5818)	6.5818	0
1.1714	( 1.1714)	0
4.0364	( 4.0364)	0
( 5.5384)	5.5384	0
7.8234	( 7.8234)	0
( 3.0753)	3.0753	0
2.3740	( 2.3740)	0
( 1.8727)	1.8727	0
(10.6597)	10.6597	0
2.7558	( 2.7558)	0
( 4.3792)	4.3792	0
7.4416	( 7.4416)	0
0.0	0.0	0.0



VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/CONTROL  
FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
ESPERADAS AL CUADRADO

LEVE	GRAVE	SUMA
1.2071	1.2071	2.4143
0.2359	0.2359	0.4718
55.9582	55.9582	111.9162
142.4458	142.4458	284.8916
34.3670	34.3670	68.7340
102.0887	102.0887	204.1774
6.6658	6.6658	13.3316
15.9792	15.9792	31.9585
3.4490	3.4490	6.8980
73.6476	73.6476	147.2952
1.3722	1.3722	2.7445
16.2922	16.2922	32.5345
30.8963	30.8963	61.7925
61.2052	61.2052	122.4104
9.4576	9.4576	18.9152
5.6360	5.6360	11.2720
3.5071	3.5071	7.0142
113.6301	113.6301	227.2601
7.5947	7.5947	15.1294
19.1776	19.1776	38.3551
55.3768	55.3768	110.7536
760.1901	760.1901	1,520.4

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/GRAVE  
FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
ESPERADAS AL CUADRADO  
ENTRE FRECUENCIAS ESPERADAS

LEVE	GRAVE	SUMA
0.0301	0.0231	0.0582
0.0055	0.0052	0.0107
1.2870	1.2029	2.4899
3.4688	3.2422	6.7110
0.7334	0.6855	1.4188
2.2243	2.0790	4.3034
0.1272	0.1189	0.2460
0.3716	0.3474	0.7190
0.0649	0.0607	0.1256
1.8148	1.6962	3.5110
0.0297	0.0268	0.0555
0.3706	0.3464	0.7170
0.5561	0.5198	1.0759
1.1730	1.0964	2.2694
0.1717	0.1605	0.3222
0.1051	0.0982	0.2033
0.0576	0.0539	0.1115
2.1578	2.0169	4.1747
0.1512	0.1413	0.2924
0.4135	0.3865	0.8000
0.9967	0.9315	1.9282
16.3097	15.2442	31 cuadr. 31.5539

\* SIGNIFICATIVA \*

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/CONTROL  
FRECUENCIAS OBTENIDAS

LEVE	CONTROL	SUMA
39	61	100
43	48	91
36	62	98
53	47	100
41	51	92
56	51	107
55	35	90
39	54	98
55	53	108
32	41	73
49	69	118
48	57	105
50	47	97
60	70	130
52	59	111
56	52	108
59	55	114
42	54	96
53	51	104
42	50	92
63	63	126
1,023.0	1,130.0	2,153.0

ANALISIS DE JI CUADRADA PARA 117

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/CONTROL  
FRECUENCIAS ESPERADAS

LEVE	CONTROL	SUMA
47.5151	52.4849	100
43.2307	47.7613	91
46.5648	51.4352	98
47.5151	52.4849	100
43.7189	48.2861	92
50.8412	56.1588	107
42.7636	47.2364	90
44.1890	48.8110	93
51.3163	56.6837	108
34.6860	38.3140	73
56.0678	61.9322	115
49.8908	55.1092	105
46.0896	50.9104	97
61.7696	68.2304	130
52.7418	58.2582	111
51.3163	56.6837	108
54.1672	59.8328	114
45.6145	50.3855	96
49.4157	54.5843	104
43.7139	48.2861	92
59.5590	66.1310	126
1,023.0	1,130.0	2,153.0

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/CONTROL  
FRECUENCIAS OBTENIDAS  
MENOS ESPERADAS

LEVE	CONTROL	SUMA
( 8,5151)	8,5151	0
( 0,2387)	0,2387	0
(10,5648)	10,5648	0
5,4849	(5,4849)	0
( 2,7139)	2,7139	0
5,1588	(5,1588)	0
12,2364	(12,2364)	0
( 5,1890)	5,1890	0
3,6837	(3,6837)	0
( 2,6860)	2,6860	0
( 7,0678)	7,0678	0
( 1,8908)	1,8908	0
3,9104	(3,9104)	0
( 1,7696)	1,7696	- 7.1E-15
( 0,7418)	0,7418	0
4,6837	(4,6837)	0
4,8328	(4,8328)	0
( 3,6145)	3,6145	0
3,5943	(3,5943)	0
( 1,7139)	1,7139	0
3,1310	(3,1310)	0
0.0	(0.0)	(0.0)

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/CONTROL

FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
ESPERADAS AL CUADRADO

LEVE	CONTROL	SUMA
72.5068	72.5068	145.0137
0.0570	0.0570	0.1140
111.6149	111.6149	223.2297
30.0842	30.0842	60.1684
7.3652	7.3652	14.7304
26.6137	26.6137	53.2274
149.7298	149.7298	299.4597
26.9261	26.9261	53.8522
13.5696	13.5696	27.1392
7.2147	7.2147	14.4294
49.9540	49.9540	99.9079
3.5755	3.5753	7.1506
15.2909	15.2909	30.5818
3.1316	3.1316	6.2631
0.5502	0.5522	1.1001
21.9370	21.9370	43.8740
23.3559	23.3559	46.7117
13.0645	13.0645	26.1291
12.8472	12.8472	25.6944
2.9374	2.9374	5.8748
9.8030	9.8030	19.6061
602.1291	602.1291	1.204.3

VARIABLE: ADAPTACION  
GRUPO LEVE/CONTROL  
FRECUENCIAS OBTENIDAS MENOS  
ESPERADAS AL CUADRADO  
ENTRE FRECUENCIAS ESPERADAS

LEVE	CONTROL	SUMA
1.5260	1.3315	2.9075
0.0013	0.0012	0.0025
2.3970	2.1700	4.5670
0.6331	0.5732	1.2063
0.1695	0.1525	0.3210
0.5235	0.4739	0.9974
3.5013	3.1692	6.6711
0.6093	0.5516	1.1610
0.2644	0.2394	0.5338
0.2020	0.1883	0.3963
0.8910	0.6066	1.6975
0.0717	0.0649	0.1365
0.3318	0.3003	0.6221
0.0507	0.0459	0.0966
0.0104	0.0094	0.0199
0.4275	0.3870	0.8145
0.4312	0.3904	0.8215
0.2864	0.2593	0.5457
0.2600	0.2354	0.4953
0.0672	0.0608	0.1220
0.1537	0.1482	0.3120
12.3240	11.6097	JI cuadr. 24.4337

NO SIGNIFICATIVA

#### ANALISIS DE J1 CUADRADA PARA H1

De acuerdo a la prueba  $\chi^2$ , se correlacionaron los tipos de familia y el nivel de Trauma para aceptar o rechazar la H1, dando como resultado 4.8587 en este Modelo, lo cual rechaza H1 que afirma que el nivel de Trauma Vial se correlaciona con el tipo de Familia.

#### ANALISIS DE J1 CUADRADA PARA H2

Correlacionamos los valores encontrados para la dimensión de Cohesión entre el Trauma Grave y el Grupo Control, obteniéndose un resultado de 42.77, el cual acepta la H2 que afirma que la Cohesión en el grupo de Trauma Grave y el Grupo Control es diferente.

#### ANALISIS DE J1 CUADRADA PARA H3

La aplicación de  $\chi^2$  en la dimensión de Cohesión entre el grupo de Trauma Leve y Trauma Grave nos da un valor de 33.8220, con lo que se acepta la H3 que afirma que la dimensión de Cohesión es diferente en el grupo de Trauma Grave y el grupo de Trauma Leve.



#### ANALISIS DE J1 CUADRADA PARA H4

Correlacionando los valores en la dimensión de Cohesión entre el grupo de Trauma Leve y el Grupo Control, se halló un valor en la prueba de  $\chi^2$  de 26.0924, con lo que se rechaza  $H_4$  que afirma que la Cohesión es diferente en los grupos comparados y se acepta  $H_0$ , que afirma que la Cohesión en el grupo Control y el de Trauma Leve es igual.

#### ANALISIS DE J1 CUADRADA PARA H5

En la prueba de  $\chi^2$ , se obtuvo un valor de 42.7714 al correlacionar los valores en la dimensión de Adaptación en el grupo de Trauma Grave y el grupo Control, con lo cual se acepta la  $H_5$  que afirma que la Adaptación es diferente entre los grupos comparados.

#### ANALISIS DE J1 CUADRADA PARA H6

Al correlacionar el grupo de Trauma Grave con el de Trauma Leve, se halló con la prueba  $\chi^2$  un valor de 31.5539 con lo que se acepta la  $H_6$  que afirma que la dimensión de Adaptación es diferente entre el grupo de Trauma Grave y el de Trauma Leve.

#### ANALISIS DE J1 CUADRADA PARA H7

Finalmente, al correlacionar los valores en la dimensión de Adaptación entre el grupo Control y el Grupo de Trauma Leve, se encontró, con la prueba de  $\chi^2$ , con valor de 24.4337 lo cual rechaza  $H_0$  y acepta  $H_1$  que afirma que la Adaptación entre los valores de estos grupos, es igual.

En base a estos resultados, podemos afirmar que existen diferencias significativas en las dimensiones de Cohesión y de Adaptación entre los grupos: el grupo de Trauma Grave es diferente significativamente al Trauma Leve y el grupo Control, existen las características patológicas que hemos señalado en el primero,  $X$  en la dimensión de Cohesión y en Adaptación también.

La comparación entre el Trauma Leve y el grupo Control no resultó significativa, lo cual nos hace suponer que el factor de la gravedad en el Trauma es el que implica las diferencias; debemos recordar que los pacientes con Trauma Grave se encuentran en una Unidad de Cuidados Intensivos, con peligro de muerte, con mínima comunicación entre familiares y pacientes y mucha angustia y dudas sobre el diagnóstico y pronóstico del paciente.

Mi aportación radica en el cumplimiento básico de los obje-

tivos y finalidades planteadas: un nuevo estudio del Trauma y la Familia. Con esta información considero que se tiene lo necesario para el inicio de tratamientos indicados a los que ya son severamente afectados por el Trauma en su Sistema Familiar así como en un futuro orientar y prevenir a los que involuntariamente ingresen al "mundo del Trauma".

## VI. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

El mérito de esta investigación es el abordar el tema del Trauma desde el punto de vista del Sistema Familiar. En vista de que se desconocen los cambios que se suscitan en las familias de pacientes traumatizados a raíz del accidente, solamente se describieron las características de Cohesión y Adaptación presentadas al momento de ser evaluadas.

Es difícil analizar a fondo los resultados de la prueba FACES II ya que ésta solamente proporciona la ubicación de la familia dentro del Modelo Circumplejo sin proveer mayores datos de la estructura; sin embargo, nos permitió afirmar que las familias, al conocer la gravedad del diagnóstico, sufre cambios en su estructura para intentar adaptarse a su nueva realidad. Esto confirma lo observado por Velasco de Parra (1983) en familias donde un miembro presenta un padecimiento que amenaza la vida y ocasiona una reorganización en la Estructura Familiar.

Se debe aceptar el pequeño tamaño relativo de la muestra como una limitación en sí misma. Este problema estuvo íntimamente ligado a circunstancias tales como la ausencia de familiares en la Sala de Espera en algunos casos, la inesperada muerte del paciente previa a la entrevista, en otros, falta de cooperación en

unos más, etc. Al mismo tiempo, el hecho de que la mayor parte de la muestra de estudio se concentró en el Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas, puede presentar otra limitación, ya que debemos considerar las características propias de los derechohabientes de la zona.

Por otro lado, se presentó un número inesperado de familiares analfabetas que requirieron de la ayuda de la investigadora para la adecuada resolución de los cuestionarios, lo cual presentó una limitación más.

En base a los resultados obtenidos y a la experiencia adquirida durante la realización de este estudio, puedo llegar a las siguientes conclusiones:

- Actualmente, el Trauma es reconocido como la primer causa de muerte nacional, lo que lo convierte en un problema epidemiológico que requiere de un mayor conocimiento para su detección, control, tratamiento y prevención.
- Tomando en cuenta la densidad de población en las defunciones por Trauma, sobresalen tres estados: Baja California Sur, -- Quintana Roo y Coahuila. En secto lugar encontramos al Distrito Federal.

- Más del 30% de los traumatismos son ocasionados por accidentes de tránsito, seguido por los homicidios y las quemaduras.
- El Trauma tiene un mayor impacto en el sexo masculino, existiendo una proporción de 6:1 con respecto al femenino. La mayor frecuencia (63%) ocurre entre los 15 y los 30 años en la morbilidad por Trauma se destaca la insuficiencia respiratoria, el choque, la infección pulmonar y los desequilibrios hidro-electrolíticos.
- El costo en atención, incapacidades permanentes y demás gastos ocasionados por el Trauma es importante y va en aumento.
- En los accidentes de tránsito influyen tanto elementos del medio ambiente, del vehículo y del conductor, siendo éste último el que colabora en forma más relevante a que ocurra.
- Resulta recomendable el realizar mejores estudios estadísticos tanto del accidente de tránsito, como del Trauma.
- Es importante poner más atención en los programas de educación vial, en las medidas legales contra el consumo de alcohol y el exceso de velocidad, en los caminos y señales de tránsito

y en todo aquello que contribuya a la prevención de accidentes de tránsito.

- La enfermedad desencadena un complejo y numeroso conjunto de reacciones en el que la padece, esto debido a la angustia sobre la propia afección, su pronóstico y las repercusiones que pudiera tener, sin tomar en cuenta los problemas adyacentes - que surgen en la familia, la escuela, el trabajo, etc.
- Los pacientes hospitalizados se encuentran en estado de dependencia física y emocional tanto del personal médico como de los familiares y amigos que lo rodean, lo cual en ocasiones favorece y en otras entorpece la oportuna recuperación del paciente.
- El personal médico y de enfermería representa un papel sumamente importante en la psicología del paciente, por lo que se les debe concientizar en su papel para evitar actitudes y conductas que conviertan al paciente en un número o en una enfermedad, restándole su calidad de persona.
- Existen pocos estudios acerca de los aspectos psico-sociales de la enfermedad. Debemos aumentar nuestros conocimientos al

respecto, pues resulta evidente la influencia que el medio -- social del enfermo ejerce en su recuperación.

- La familia reacciona con depresión, culpa y ansiedad a la crisis del diagnóstico, según la interacción mantenida hasta entonces con el paciente y los eventos que rodearon el inicio de la enfermedad.
- Existen cinco etapas en la aceptación de la muerte, etapas que pueden presentarse con frecuencia tanto en los pacientes como en los familiares: Negación, Ira, Negociación, Depresión y Aceptación.
- El paciente presenta generalmente dependencia hacia los familiares como consecuencia lógica de sus sentimientos de soledad. Deben la familia y el paciente tener presente la realidad -- (Trauma), tomar las medidas necesarias, tratamientos médicos y psicoterapéuticos a su alcance, y no olvidar lo esencial en todo proceso de vida que es el amor.
- Se debe tener un diagnóstico específico de la familia, sus reacciones a los problemas que presenta, sean escolares, sociales, psicológicos, económicos, englobar todo esto y deter-



minar las metas terapéuticas.

- El objetivo es poder ayudar lo mejor posible al paciente y a su familia al enfrentarse a su enfermedad para de esta manera dirigir su conducta hacia metas positivas.
- El Modelo Circumplejo facilita a través del Cuestionario FA--CES II la visualización de interacciones familiares, principalmente en los parámetros de Cohesión y Adaptación.
- Si la familia es funcional, el paciente tendrá más oportunidades, pues la Cohesión es el grado en que la familia se encuentra ligada o separada afectivamente, los lazos emocionales y la autonomía la implican. La Adaptación nos muestra la habilidad y flexibilidad para hacer cambios en los roles y reglas de la familia.
- El objetivo esencial de esta tesis es la relación entre el nivel de Trauma y el tipo de familia al que pertenece. El tratamiento médico y psicológico que se decida tomar, así como el aportar nuevos conocimientos al estudio de interacciones familiares dará pauta hacia mejores investigaciones para de esta manera hacer conciencia en la sociedad de este mal.

- Las familias Extremas presentan características tanto de límites difusos en algunos casos, como de límites rígidos, en -- otros. Ambos son causa de problemas familiares que en un caso (amalgamadas) responden con excesiva intensidad, y en el otro (deesvinculadas) no responden cuando se requiere. Asimismo, - la rigidez en los límites no permite la ayuda del exterior ne gándose así, en muchas ocasiones, la oportunidad de hallar - una solución más adecuada a su actual situación.
  
- El resultado de este estudio se preciso cuantitativa y cuali- tativamente, apoyado en el modelo científico utilizado. Consi- dero de suma importancia mencionar que se demostró las dife- rencias en Cohesión y Adaptación que se presentaron entre los grupos, lo cual permitirá planear mejores técnicas terapéuti- cas.
  
- Los pacientes con Trauma Leve hospitalizados en los pisos de la Torre de Hospitalización del Hospital de Traumatología Mag dalena de las Salinas, no presentan problemas significativa- mente importantes en su dinámica familiar, ya que no existen en las familias dudas sobre la sobrevivencia del paciente, - pueden prolongar sus visitas, el enfermo puede comunicarse - con ellos y la interacción en general se ve menos afectada.

- Los pacientes graves en la Unidad de Cuidados Intensivos, son causa de permanente angustia intensa, hay serios desórdenes - en las rutinas diarias de los familiares, por lo que es fácilmente observable la alteración en la dinámica familiar.
  
- Reconociendo que este estudio fue realizado en una muestra limitada, se considera muy útil alentar que se realice nuevamente en otras instituciones para entonces poder comparar resultados que permitan una aceptación cada vez más amplia de las observaciones aquí presentadas.
  
- Como se ha podido observar, puedo decir que es de suma importancia el apoyo psicoterapéutico que reciban las familias de los pacientes traumatizados, ya que en mi experiencia en este estudio he notado la gran desorientación que la posibilidad - de una muerte desencadena, tanto en el paciente como en la familia, existiendo como consecuencia lógica el "drama interno" provocado por esta situación.
  
- Finalmente, deseo insistir en lo necesario de sensibilizar - tanto al personal médico como a la sociedad en general sobre las enormes necesidades del enfermo y su familia, con el fin de que puedan aportar lo que esté a su alcance profesional y

humanamente hablando, ya que de esto dependerá en mucho la re  
cuperación de los mismos.

## A N E X O 1

CLAVES Y GLOSARIO DE CATEGORIAS A QUE CORRESPONDE LA CLASIFICACION INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES (CIE), CLASIFICACION SUPLEMENTARIA DE CAUSAS EXTERNAS DE TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS.

---

- (E-810-823) Accidentes de tráfico de vehículos de motor  
Accidentes de vehículos de motor no debidos al tráfico
- (E-800-807) Accidentes de ferrocarril  
(E-825-848) Accidentes de otros vehículos de carretera  
Accidentes de transporte por agua  
Accidente de transporte aéreo y espacial  
Accidentes de vehículos no clasificables en otra parte.
- (E-850-877) Envenenamiento accidental por drogas, medicamentos y productos biológicos.  
Envenenamiento accidental por otras sustancias  
Accidentes durante la atención médica y quirúrgica.
- (E-800-887) Caídas accidentales  
(E-890-899) Accidentes causados por fuego  
(E-910) Accidentes causados por sumersión, sofocación y -  
cuerpos extraños
- (E-922) Otros accidentes causados por proyectil de arma -  
de fuego
- (E-916-921) Otros accidentes  
(E-923-928) Otros accidentes  
(E-900-909) Accidentes debidos a factores naturales y ambiente.
- (E-911-915) Accidentes causados por sumersión, sofocación y -  
cuerpos extraños.
- (E-929-949) Efectos tardíos  
(E-950-959) Suicidio y lesiones autoinfligidas  
(E-960-978) Homicidios y lesiones inflingidas intencionalmente por otra persona
- (E-980-989) Lesiones en las que se ignora si fueron accidentales o intencionalmente inflingidas.
- (E-990-999) Lesiones resultantes de operaciones de guerra

ANEXO II  
CUESTIONARIO FACES II

NOMBRE DEL PACIENTE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_  
 INGRESO MENSUAL FAMILIAR \_\_\_\_\_ No. ÉXP. \_\_\_\_\_  
 DOMICILIO \_\_\_\_\_ TEL.: \_\_\_\_\_

COMPOSICION DE LA FAMILIA CON QUIEN VIVE EL PACIENTE

	NOMBRE	EDAD	OCCUPACION	ESCOLARIDAD	EDO. CIVIL
PADRE:	_____	_____	_____	_____	_____
MADRE:	_____	_____	_____	_____	_____
HIJOS:	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____
OTROS:	_____	_____	_____	_____	_____

Conteste las siguientes preguntas que se refieren a como describiría a su familia, utilizando la escala que aparece a continuación.

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. CASI NUNCA       | 4. FRECUENTEMENTE |
| 2. DE VEZ EN CUANDO | 5. CASI SIEMPRE   |
| 3. ALGUNAS VECES    |                   |

- 
1. Los miembros de la familia se apoyan unos a otros en momentos difíciles.

( )

2. En nuestra familia a cada quien le es fácil expresar su opinión. ( )
3. Es más fácil discutir problemas con gente de fuera - de la familia que con los miembros de la misma familia. ( )
4. Cada miembro de la propia familia aporta algo en las decisiones importantes de la familia.
5. Nuestra familia acostumbra reunirse en el mismo cuarto. ( )
6. Los niños tienen voz y voto en cuanto a su propia - disciplina. ( )
7. Nuestra familia acostumbra hacer actividades en conjunto. ( )
8. Los miembros de la familia discuten los problemas y se sienten bien, acerca de las soluciones. ( )
9. En nuestra familia cada quien escoge su propio camino. ( )
10. Rotamos los quehaceres del hogar entre cada uno de - los miembros de la familia. ( )
11. Los miembros de la familia: conocen respectivamente a los amigos íntimos de los otros miembros de la familia. ( )
12. Es difícil saber cuales son las reglas que se siguen en nuestra familia. ( )
13. Los miembros de la familia consultan a los otros miembros sobre las decisiones que tienen que tomar. ( )
14. Los miembros de la familia dicen lo que quieren. ( )

15. Cuando pensamos hacer actividades como familia, tenemos dificultades. ( )
16. Cuando hay que resolver problemas, aceptamos las sugerencias de los niños. ( )
17. Los miembros de la familia se sienten muy cercanos -- unos a otros. ( )
18. La disciplina es razonable y justa en nuestra familia ( )
19. Los miembros de nuestra familia se sienten más cercanos a personas ajenas que a los propios miembros. ( )
20. Nuestra familia intenta nuevas maneras de enfrentarse a los problemas. ( )
21. Los miembros de la familia aceptan lo que la familia decide hacer. ( )
22. En nuestra familia, todos compartimos responsabilidades. ( )
23. Los miembros de la familia acostumbran compartir su -- tiempo libre con los demás miembros de la familia. ( )
24. Es difícil conseguir que se cambien las reglas en -- nuestras familias. ( )
25. Los miembros de la familia se evitan unos a otros -- cuando están en la casa. ( )
26. Cuando surgen problemas toda la familia se compromete a resolverlas. ( )
27. Aprobamos a los amigos de cada quien. ( )
28. Los miembros de la familia temen expresar sus pensamientos. ( )



30. Los miembros de la familia comparten intereses y pasan  
tiempos unos con otros.

( )

ANEXO III  
FORMA DE CALIFICACION DE FACES II

PARTE I. REAL		PARTE II. REAL	
1. ____	2. ____	1. ____	2. ____
3. ____	4. ____	3. ____	4. ____
5. ____	6. ____	5. ____	6. ____
7. ____	8. ____	7. ____	8. ____
9. ____	10. ____	9. ____	10. ____
11. ____	12. ____	11. ____	12. ____
13. ____	14. ____	13. ____	14. ____
15. ____	16. ____	15. ____	16. ____
17. ____	18. ____	17. ____	18. ____
19. ____	20. ____	19. ____	20. ____
21. ____	22. ____	21. ____	22. ____
23. ____	24. ____	23. ____	24. ____
25. ____	26. ____	25. ____	26. ____
27. ____	28. ____	27. ____	28. ____
29. ____		29. ____	
30. ____		30. ____	
+36	+18	+36	+18
- sum 3.9.15	- sum 12,24,28	- sum, 9.15	- sum 12,24,28
19,25.29		19,25,29	
+sum de otros números más item <sup>30</sup>	+ sum de otros números excepto item <sup>30</sup>	+ sum de todos números más item <sup>30</sup>	+ sum de otros excepto 30
TOTAL COHESION	TOTAL ADAP.	TOTAL COHESION	TOTAL ADAPT.

ANEXO IV  
CUESTIONARIO SOCIODEMOGRAFICO

Las siguientes preguntas deberán ser contestadas por usted a la persona que realiza la entrevista. Las respuestas deben ser lo más sinceras posible.

GRACIAS POR SU COOPERACION.

1. Edad \_\_\_\_\_ años cumplidos      Edad de su pareja \_\_\_\_\_

2. Sexo:      1. Masculino  
              2. Femenino

3. Estado Civil:

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1. Casado (a)     | Su pareja: 1. Casado (a) |
| 2. Soltero (a)    | 2. Soltero (a)           |
| 3. Viudo (a)      | 3. Viudo (a)             |
| 4. Divorciado (a) | 4. Divorciado(a)         |
| 5. Unión Libre    | 5. Unión Libre           |

4. Escolaridad:

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 1. No tiene estudios       | _____          |
| 2. Primaria terminada      | _____          |
| 3. Primaria incompleta     | _____          |
| 4. Secundaria terminada    | _____          |
| 5. Secundaria incompleta   | _____          |
| 6. Preparatoria terminada  | _____          |
| 7. Preparatoria incompleta | _____          |
| 8. Profesional terminada   | _____          |
| 9. Profesional incompleta  | _____          |
| 10. Otros estudios _____   | ¿Cuáles? _____ |

5. Número de hijos y edades:

1. De 1 a 2 hijos \_\_\_\_\_ años cumplidos
2. De 3 a 5 hijos \_\_\_\_\_ años cumplidos
3. Más de 5 hijos \_\_\_\_\_ años cumplidos
6. Religión:
1. Católica \_\_\_\_\_
2. Protestante \_\_\_\_\_
3. Otra \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_
7. Edad en que se casó usted? \_\_\_\_\_ años cumplidos
8. Ha tenido alguna ruptura marital con su pareja?
1. Si \_\_\_\_\_
2. No \_\_\_\_\_ ¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_
9. Tiene problemas con su pareja por:
1. Alcoholismo \_\_\_\_\_
2. Drogadicción \_\_\_\_\_
3. Farmacodependencia \_\_\_\_\_
4. Tabaquismo \_\_\_\_\_
5. Problemas emocionales \_\_\_\_\_
6. Problemas mentales \_\_\_\_\_
7. Vandalismo \_\_\_\_\_
8. Invalidez \_\_\_\_\_
9. Desempleo \_\_\_\_\_
10. Otros \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
10. Trabaja usted:
1. Si \_\_\_\_\_
2. No \_\_\_\_\_
11. Ocupación:
1. Obrero \_\_\_\_\_

2. Empleado \_\_\_\_\_  
3. Profesional \_\_\_\_\_  
4. Otra \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

12. Horas de trabajo:

1. Menos de 8 horas \_\_\_\_\_  
2. Entre 8 y 10 horas \_\_\_\_\_  
3. Más de 10 horas \_\_\_\_\_

13. Ingreso mensual de toda la familia:

1. Menos de 250,000 pesos \_\_\_\_\_  
2. Entre 250,000 y 750,00 pesos \_\_\_\_\_  
3. Más de 750,000 pesos \_\_\_\_\_

¿Cuánto? \_\_\_\_\_

14. Miembros de la familia que trabajan para contribuir a los ingresos totales siguiendo a la pregunta anterior:

1. Su pareja \_\_\_\_\_  
2. Hijos (as) \_\_\_\_\_  
3. Pareja e hijo (a) (s) juntos \_\_\_\_\_  
4. Ninguno de ellos (as) \_\_\_\_\_

15. Gastos mensuales en alimentación:

1. Menos de 100,000 pesos \_\_\_\_\_  
2. Entre 100,000 y 250,000 pesos \_\_\_\_\_  
3. Más de 250,000 pesos \_\_\_\_\_

16. Gastos mensuales totales en: renta, luz, teléfono, gas, médicos, etc.:

1. Menos de 250,000 pesos \_\_\_\_\_  
2. Entre 250,000 y 350,000 pesos \_\_\_\_\_  
3. Más de 350,000 pesos \_\_\_\_\_

17. Gastos mensuales en zapatos y ropa, incluyendo la escolar:

1. Menos de 100,000 pesos \_\_\_\_\_
2. Entre 100,000 y 250,000 pesos \_\_\_\_\_
3. Más de 250,000 pesos \_\_\_\_\_

18. Considera usted que sus ingresos totales son suficientes para cubrir los gastos de mantenimiento de su familia:

1. Si \_\_\_\_\_
2. No \_\_\_\_\_

19. Recibe usted algún ingreso adicional por:

1. Rentas \_\_\_\_\_
2. Inversiones \_\_\_\_\_
3. Ayudas familiares \_\_\_\_\_
4. Pensión \_\_\_\_\_
5. Otros \_\_\_\_\_ ¿Cuántos?  
\_\_\_\_\_

20. Vive en casa:

1. Propia \_\_\_\_\_
2. Rentada \_\_\_\_\_
3. Compartida \_\_\_\_\_

21. Cual es el tipo de la vivienda:

1. Casa sola \_\_\_\_\_
2. Departamento \_\_\_\_\_
3. Condominio \_\_\_\_\_
4. Otra \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

22. Número de cuartos de la casa que habita:

1. De 1 a 2 cuartos \_\_\_\_\_
2. De 3 a 4 cuartos \_\_\_\_\_
3. Más de 4 cuartos \_\_\_\_\_

23. Transporte utilizado para ir al trabajo:

1. Particular \_\_\_\_\_
2. Camión \_\_\_\_\_
3. Pesero \_\_\_\_\_
4. Metro \_\_\_\_\_
5. Otro \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

24. Tiene usted automóvil

1. Si \_\_\_\_\_
2. No \_\_\_\_\_

25. Escuela a la que asisten sus hijos (as):

1. Particular \_\_\_\_\_
2. Pública \_\_\_\_\_
3. Unos a particular y otros a pública \_\_\_\_\_

26. Qué transporte utilizan sus hijos (as) para ir a la escuela

1. Particular \_\_\_\_\_
2. Camión \_\_\_\_\_
3. Pesero \_\_\_\_\_
4. Metro \_\_\_\_\_
5. Otro \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

27. Qué tipo de médico atiende a la familia

1. Particular \_\_\_\_\_
2. Servicio médico público \_\_\_\_\_
3. Otro \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

28. Acostumbran salir a desayunar, comer o cenar fuera de casa

1. Siempre \_\_\_\_\_
2. Casi siempre \_\_\_\_\_
3. Algunas veces \_\_\_\_\_
4. Nunca \_\_\_\_\_

29. En que Delegación política está en su casa?

---

30. Desea agregar algo no incluido en el cuestionario?

---

---

---



ANEXO V  
PROCEDIMIENTO DE CALIFICACION DEL  
CUESTIONARIO SOCIO-DEMOGRAFICO

Número pregunta	Relación entre el Número de la Respuesta (Rx) y Valor Asignado (v) Rx=v	Puntos Obtenidos
4. Escolaridad	R1=1; R2=2; R3=3; R4=4; R5=5; R6=6 R7=7; R8=8	_____
5. Número hijos	R1=3; R2=2; R3=1	_____
7. Edad casamiento	R 16 años=1; R 18 años=2	_____
10. Trabaja?	R1=2; R2=1	_____
11. Ocupación	R1=1; R2=2; R3=3; R4=2	_____
13. Ingreso	R1=1; R2=2; R3=3	_____
14. Contribución	R1=4; R2=3; R3=2; R4=1	_____
15. Alimentación	R1=1; R2=2; R3=3	_____
16. Habitación	R1=1; R2=2; R3=3	_____
17. Vestir	R1=1; R2=2; R3=3	_____
18. Suficiencia	R1=2; R2=1	_____
19. Adicionales	Si hay respuesta, Si=1; No=0	_____
20. Estatus vivienda	R1=3; R2=2; R3=1	_____
21. Tipo de vivienda	R1=2; R2=1; R3=2	_____
22. Número cuartos	R1=1; R2=2; R3=3	_____
23. Transporte	R1=2; las demás=1	_____
24. Automóvil	R1=2; R2=1	_____
25. Escuela	R1=2; R2=1; R3=2	_____
26. Transp. Escuela	R1=2; R2=1; R3=1; R4=1; R5=2	_____
28. Lazer	R1=4; R2=3; R3=2; R4=1	_____

**INSTRUCCIONES**

Señale el número de respuesta para cada pregunta del cuestionario identificada en la primera columna.

Cada respuesta tiene un valor asociado a ella, el cual debe ser anotado en la columna "Puntos Obtenidos". La suma de todos los puntos obtenidos al final, representa el valor total asignado a la familia por su nivel socio-económico-cultural.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ackerman, N., Diagnóstico y Tratamiento de las Relaciones - Familiares. México: Editorial Horme, 1982.
- 2.- Anderson, BA., Camacho, ME., Stark, J., Trastornos de la Salud Familiar durante el Embarazo. México: Editorial Trillas 1980.
- 3.- Braverman, RS., Tipología Familiar Relacionada con Aspectos Psico-socio-pedagógicos. México: UNAM. Facultad de Psicología. Tesis Profesional. Apéndice G-H, 1986.
- 4.- Burney, RE., Robson, MC., Measuring the Emergency Surgical Care of Auto-accident Patients. The Journal of Trauma, - - 1975; 15:469-472.
- 5.- Campos Huttich, R., Los Accidentes de Tránsito, Problema de Salud Pública. Salud Pública de México 1973; 15:29-41.
- 6.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículos 123, Apartado "A", Fracción III. México, Edit. Porrúa 1985.
- 7.- Curuce, AC., Felipe, J., Partamian, E., Sequential hemodynamic and metabolic data in múltiple trauma patients. Critical Care Medicine 1978; 6:114 (resumen).
- 8.- Charters, AC., Schroedl, G., Off-road Vehicle Accidents: A New Spectrum of Trauma. The Journal of Trauma 1978; 18:596-600.

- 9.- Departamento de Medicina Preventiva y Social. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Los Accidentes en la población Derechohabiente del - - - I.S.S.S.T.E. Salud Pública de México 1973; 15:51-57.
- 10.- Fisher, L., On the Classification of Familiares. Arch. Gen Psychiatry 1977; 34:424-433.
- 11.- Freud, S., Introducción al Psicoanálisis (1916-1917). México: Editorial Amorrortu.
- 12.- Golberg, AI., Ketrick, RG., Raphaely, IC., Improved Survival in Pediatric Trauma. Critical Care Medicina 1978; 6:111 (resumen).
- 13.- Guichon, DM., Myles, ST., Bicycle Injuries: One-year Sample in Calgary. The Journal of Trauma 1975; 15:504-506.
- 14.- Gunn-Sechehayé, A., Aspectos Psicológicos de la Enfermedad Orgánica Aguda. México: Salvat Editores, 1989.
- 15.- Gutiérrez, QM., Sarur, VG., Investigación de los Efectos de la Estructura Familiar del Adolescente Diabético. México. - Universidad de las Américas 1989. Tesis de Maestría en --- Orientación y Terapia Familiar.
- 16.- Hatcher, JJ., Ripoll, I., Malnutrition and Infection in a - General Intensive Care Unit. Critical Care Medicine 1978; - 6:107-108 (resumen).
- 17.- Hernández López, D., Epidemiología y Costo del Trauma. Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas, IMSS, 1988.

- 19.- Hilar, MC., Rea, R., Muggenburg, C., Mortalidad por Accidentes, Violencias y Envenenamientos en el Distrito Federal de 1970 a 1982. Salud Pública de México 1986; 28:413-437.
- 20.- Horton, WG., Balfour, RI., Anderson, RP., Prevention of Adverse Hemodynamic Consequences During Induction and Intubation of Critically Ill Patients. Critical Care Medicine -- 1978; 6:116 (resumen).
- 21.- Hospital Central Cruz Roja Mexicana. Informe de Actividades Médicas, México, D.F. Cruz Roja Mexicana, 1988.
- 22.- Hull, CL., Principles of Behavior. Nueva York: appleton, - 1943.
- 23.- Kerlinger., FN., Investigación del Comportamiento: Técnicas y Metodología. México: Editorial Interamericana, 1984.
- 24.- Kock, A., If Only Coul Be Me: The Families of Pediatric Cáncer Patients, Family Sístems Medicine 1985.
- 25.- Kornblit, A., Somática Familiar: Enfermedad Orgánica y su - Familia. Barcelona: Gedisa, 1984.
- 26.- Kubler-Ross, E., On Death and Dying. New York: Macmillan - Publishing Co., 1969.
- 27.- Hubler-Ross, E., Sobre la Muerte y los Moribundos. Barcelo- na: Editorial Grijalbo, 1975.

- 28.- Lazo, H., Higiene y Seguridad Industrial. México: Editorial Porrúa, 1986.
- 29.- Ley Federal del Trabajo. Artículo 5º Fracciones I y XXII. - México: Editorial Porrúa, 1985.
- 30.- Lowe, DK., Gately, HL., Goss, JR., y cols. Patterns of Death Complication and Error in the Management of Motor Vehicle - Accident Victims. Journal of Trauma 1983; 23:503.
- 31.- Mallick, M., The Impact of Severe Illnes on the Individual and Family, an Overview. Socialwork in health Care 1979; -- 5:22-30.
- 32.- Matheson, DW., Bruce, RL., Beauchamp, KL., Psicología Experimental. México: Editorial Continental, 1985.
- 33.- Mikal, S., Homeostasis en el Hombre. Buenos Aires: Editorial El Ateneo, 296-298.
- 34.- Minuchin, S., Familias y Terapia Familiar. México: Editorial Gedisa, 1985.
- 35.- Minuchin, S., Técnicas de Terapia Familiar. Buenos Aires: - Editorial Paidós. 1984.
- 36.- Muñoz Hernández, VM., Panorama Actual de los Accidentes de Investigación Epidemiológica de 2,330 casos de lesionados - por Accidente en el Distrito Federal. Salud Pública de México 1971; 13:911-929.

- 37.- Olson, DH., Circumplex Model of Marital and Family Systems: II Empirical Studies and Clinical Intervention,, Assessment and Theory. 1979 pp 125-126.
- 38.- Olson, DH., Portner, J., Bell, R., FACES II, Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales. Family Social Science 1982: St Paul University of Minnesota.
- 39.- Olson, DH., Spenkle, DH., Russell, CS., Circumplex Model of Marital and Family Systems: I Cohesion and Adaptability Di mensions, Family Types and Clinical Applications. Family - Process 1979; 16:3-28.
- 40.- Olson, DH., Spenkle, DH., Russell, Cs., Marital and Family Therapy: a Decade Review. Journal of Marriage and Family, - 1980; 4:973-993.
- 41.- Orantes, CG., Estructura Familiar de Pacientes Adolescentes con Artritis Reumatoide Juvenil. México: Universidad de las Américas, 1986. Tesis de Maestría en Orientación y Terapia Familiar.
- 42.- Papalia, DE., Wendkos, S., Desarrollo Humano, México: Mc - Graw Hill, 1985.
- 43.- Ramos F., Sánchez-Caro, JM, La Muerte: Realidad y Misterio México: Salvat Editores, 1989.
- 44.- Robles de Fabre, T., Jenkins, R., El Enfermo Crónico y su - Familia. México: Ed. Nuevomar, Centro Mexicano de Investiga ción. 1987.

- 45.- Rosendo, SR., Estudio Sobre el Maltrato al Menor: su relación con el tipo de familia y el nivel socioeconómico. México: Universidad de las Américas. Tesis de Maestría en Orientación y Terapia Familiar. 1988.
- 46.- Ruy Pérez Tamayo, Principios de Patología. México: Prensa Médica Mexicana, 1968.
- 47.- San Martín, H., Salud y Enfermedad. México: La Prensa Médica Mexicana, 1968.
- 48.- Sheiberg, M., The Family and Chronic Illness. A Treatment Diary. Family Systems Medicine, 1983; 1:26-36.
- 49.- Silva, M., Alcoholismo y Accidentes de Tránsito. Salud Pública de México 1972; 14:809-828.
- 50.- Smith, CR., Trabajo Social con Moribundos y su Familia. México: Editorial Pax-México, 1988.
- 51.- S.P.P., Dirección General de Estadística, Tabulación No. 6 Defunciones Generales por Entidad Federativa y Municipio de Residencia Habitual del Fallecido, según lista básica de Causa de Muerte, grupos quinquenales de edad y sexo. Listados de Computadora, México 1984.
- 52.- S.S.A. Dirección General de Epidemiología, Informe Semanal de Enfermedades Transmisibles EPI-1-79. Casos Nuevos de Enfermedades, México, D.F. 1984. Listados de Computadora.

- 53.- Stanley, LR., Tratado de Patología. México: Prensa Médica - Mexicana, 1968.
- 54.- Toman, W., Constelación Familiar. México: Editorial Diana - 1982.
- 55.- Uribe, M., Medicina Interna. Vol. II México: Editorial Médica Panamericana, 1988.
- 56.- Varios Autores. Desintegración Familiar. México: Obra Nacional de la Buena Prensa, 1967.
- 57.- Velasco de Parra, NL., Trabajo de Investigación Sobre Pacientes Leucémicos. México
- 58.- Villegas, AD., Algunos Aspectos Personales y Familiares del Paciente con Infarto del Miocardio y su Relación con el Proceso de Rehabilitación. México: Universidad de las Américas 1988. Tesis de Maestría en Orientación y Terapia Familiar.
- 59.- White, R., Structural and Strategic Approaches to Psychosomatic Families, Family Process 1979; 18:18-22.
- 60.- Williams, RH., To live and To Die: When, Why and How. New York: Heidelberg 1974.
- 61.- Wright CS., Murty, RY., Picard, J., A Postmortem Review of Trauma Mortalities: A comparative Study. Journal of Trauma 1984; 24:67.