

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

EPIDEMIOLOGIA DEL SUICIDIO EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL

Estudio de 55 casos de suicidio reportados en el departamento
de medicina forense del hospital general de accidentes del Instituto
Guatemalteco de Seguridad Social durante el periodo de 1990-1996

TESIS

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

POR

CARLOS ALBERTO SALAZAR VIDES

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, febrero de 1998

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

05
T(7817)
C.4

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

HACE CONSTAR QUE :

El (1a) BACHILLER : CARLOS ALBERTO SALAZAR VIDES

Carnet Universitario No. 89-17016

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

EPIDEMIOLOGIA DEL SUICIDIO EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE

SEGURIDAD SOCIAL

trabajo asesorado por:

Doctor: JOSE ANTONIO LOPEZ MARTINEZ

y revisado por:

Doctor: HANY MABEL SOTO DEL CID DE ALFARO

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite
firman y sellan la presente ORDEN DE IMPRESION.

Guatemala, 3 de febrero de 1998

Dr. Antonio Palacios
COORDINADOR UNIDAD TESIS

DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE SALUD

IMPRESA



Dr. Edgar Axel Oliva González
DECANO





AD DE CIENCIAS MEDICAS
MALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 3 de febrero de 1988

Doctor:
Antonio Palacios López
Coordinador Unidad de Tesis
Facultad de Ciencias Médicas.

Se le informa que el BACHILLER

CARLOS ALBERTO SALAZAR VIDES

Nombres y apellidos completos


Carnet No.: 89-17016 ha presentado el Informe Final de su
trabajo de tesis titulado:

EPIDEMIOLOGIA DEL SUICIDIO EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO

DE SEGURIDAD SOCIAL

Del cual autor, asesor(es) y revisor nos hacemos responsables por
el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos
y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las
conclusiones y recomendaciones expuestas.


Firma del estudiante


F. Asesor
Nombre completo y sello

Dr. JOSÉ ANTONIO LÓPEZ MARTÍNEZ
Médico y Cirujano
Col. No. 5751


F. Revisor
Nombre completo y sello
Reg. Personal 430412

Dr. Henry Mabel Soto Del Cid de Alfaro
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 2028



Ciudad de Ciencias Médicas
Guatemala, Centro América

APROBACION INFORME FINAL

OF. No. 176-97

Guatemala, 3 de febrero de 1998.

BACHILLER:

CARLOS ALBERTO SALAZAR VIDES

Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos


Por este medio hago de su conocimiento que su Informe Final de Tesis, titulado:
EPIDEMIOLOGIA DEL SUICIDIO EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD
SOCIAL


ha sido RECIBIDO, y luego de REVISADO se ha establecido que cumple con los
requisitos contemplados en el reglamento de trabajos de tesis; por lo que es
autorizado para completar los tramites previos a su graduación.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Antonio Palacios López
Coordinador Unidad de Tesis



NOTA: La información y conceptos contenidos en el presente trabajo es
responsabilidad única del autor.

APL/jw.

Indice.

<u>Materia</u>	<u>Pagina</u>
----------------	---------------

<i>~ Introducción.....</i>	<i>1</i>
<i>~ Planteamiento del problema.....</i>	<i>2</i>
<i>~ Justificación.....</i>	<i>4</i>
<i>~ Objetivos.....</i>	<i>5</i>
<i>~ Metodología.....</i>	<i>6</i>
<i>~ Marco Teórico.....</i>	<i>9</i>
<i>~ Presentación de Resultados.....</i>	<i>30</i>
<i>~ Análisis y discusión de los Resultados.....</i>	<i>38</i>
<i>~ Conclusiones.....</i>	<i>40</i>
<i>~ Recomendaciones.....</i>	<i>41</i>
<i>~ Resumen.....</i>	<i>42</i>
<i>~ Anexos.....</i>	<i>43</i>
<i>~ Referencias Bibliográficas.....</i>	<i>53</i>

INTRODUCCION

El suicidio es sin duda la forma de muerte más dramática que puede tener el ser humano; los efectos psicológicos son devastadores en los familiares sobrevivientes del mismo.

En las últimas décadas los índices de suicidio han aumentado en forma sustancial en América Latina (2), al igual que el número de personas que padecen trastornos psiquiátricos, se estima que para el año 2000 serán no menos de 88 millones. (1)

Al mismo tiempo, se han desarrollado en distintos países, la mayoría desarrollados, programas para la prevención del suicidio; se ha logrado mediante el estudio científico del problema, determinar una serie de factores de riesgo en su mayoría prevenibles.

En Guatemala, no se ha realizado investigación acerca de dicho problema; por lo que con el presente estudio, cuyo objetivo principal fue determinar el número de suicidos registrados en el departamento de medicina forense del hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el periodo 1990-1996, se quiso dar el primer paso para el estudio científico del fenómeno abriendo de esta manera caminos para su prevención en nuestra sociedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La organización de la atención psiquiátrica y el estado de las instituciones que ofrecen dicho servicio varían en toda la región Latinoamericana; sin embargo, es un común denominador el hecho que las políticas y presupuestos de salud del área no le concedan la debida importancia al cuidado de la salud mental. (1)

Generalmente la atención psiquiátrica se concentra en hospitales e instituciones de baja cobertura y limitada accesibilidad (Guatemala no escapa a esta realidad). Su habitual aislamiento geográfico y social, además de la falta de programas en salud mental adecuados le impide a este tipo de instituciones integrarse en la red de servicios de salud y brindar un servicio de calidad a la población.

Una gran mayoría de trastornos psiquiátricos son altamente tratables y susceptibles a la prevención. Por lo tanto es inconcebible que millones de personas en toda América Latina que padecen trastornos depresivos, problemas sumamente comunes, sufran el tormento de su dolencia, pierdan oportunidades e inclusive corran el riesgo del *suicidio* por no contar con un mínima asesoría profesional.

La salud mental es un problema real en América Latina, se estima que aproximadamente 17 millones de niños entre los 4 y 16 años padecen trastornos psiquiátricos que merecen atención; por otra parte se estima que para el año 2000 no menos de 88 millones de personas tendrán algún trastorno mental.(1)

Los cambios en el orden social y económico que se han dado en los últimos años en la región Latinoamericana han traído aparejado numerosos fenómenos, entre ellos, los generados por el desplazamiento de grandes masas humanas de las zonas rurales a las urbanas, imponiendo en ellas cargas sociales y psicológicas abrumadoras; lo que afecta los mecanismos de adaptación personales y de grupo, esto se traduce a su vez, en variadas expresiones de trastornos mentales y problemas psicosociales.

Las tasas de alcoholismo, abuso de drogas y *suicidio* han aumentado considerablemente en los últimos años(2).

Los problemas depresivos y el suicidio son fenómenos en constante crecimiento, los problemas depresivos constituyen el motivo de consulta psiquiátrico más común en Latinoamérica y el suicidio se encuentra habitualmente entre las primeras diez causas de muerte en las sociedades que dan información al respecto; aunque se dice que las estadísticas pudieran subestimar al suicidio hasta en un 200%.(2)

El suicidio ha sido considerado desde mucho tiempo atrás como un termómetro que mide la salud mental de una sociedad en su conjunto (8), dicha afirmación no podría estar más cerca actualmente de la realidad al analizar los aumentos en las tasas de suicidio en la región en relación con los cambios socioeconómicos y políticos que se están sufriendo.

Independiente que lo anterior sea cierto o no, el suicidio es un problema latente en nuestras sociedades, un problema que merece toda nuestra atención ya que se están perdiendo valiosas vidas por el simple hecho de no tener acceso a una atención eficiente y oportuna. Las personas que cometen suicidio presentan ciertos factores de riesgo identificables que lo hacen ser un fenómeno *prevenible*; en tal sentido desde hace varias décadas se han fundado en distintas partes alrededor del mundo entidades dedicadas exclusivamente a su prevención.

Es necesario en Guatemala conocer como se comporta el fenómeno del suicidio, iniciar su estudio científico y promover de esta manera futuras acciones para enfrentar el problema de una manera adecuada.

Con este estudio "Epidemiología del suicidio en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social." se pretende sentar un precedente científico para nuevas investigaciones acerca del tema.

JUSTIFICACION

El cuidado de la salud mental y la atención psiquiátrica en Guatemala se encuentra inmerso en el sistema estatal de servicios de salud, sufriendo los desaciertos de éste y por si fuera poco otros problemas particulares. Existe una pobre o casi nula proyección social, debido al aislamiento y centralización del servicio; por otra parte, en los distintos niveles de prestación de servicios de salud alrededor del país el personal médico y paramédico generalmete no cuenta con los conocimientos mínimos para diagnosticar trastornos mentales que merecen atención, por lo que no existe un sistema eficiente de referencia de pacientes psiquiátricos.

En general, La psiquiatría en Guatemala debe ser impulsada y renovada. La accesibilidad y especialización de la misma no es suficiente para la demanda nacional. La investigación que se desarrolla de esta ciencia es escaso, factor que entre otros a impedido el desarrollo de esta actividad profesional en Guatemala.

El suicidio es un fenómeno de dimensiones desconocidas en Guatemala, hasta la fecha no existen estudios científicos que intenten delinear el comportamiento del suicidio a nivel local.

Es de suma importancia conocer las características de un problema de salud para luego diseñar programas de control y prevención congruentes con la realidad.

Con este estudio se pretende contribuir al desarrollo de la psiquiatría local, brindando una base para el futuro y completo estudio de este fenómeno con el objeto principal de que se desarrollen proyectos de prevención, tratamiento y seguimiento..

Recordemos que la conducta suicida es tratable y por lo tanto es posible su prevención. En muchos países del mundo se están desarrollando programas de prevención del suicidio con resultados alentadores; no olvidemos en Guatemala el grito de auxilio de la persona suicida; hagamos accesible la salud a todos.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL:

DETERMINAR LA FRECUENCIA DE MUERTES POR SUICIDIO EN EL " Hospital General de accidentes" DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LOS ULTIMOS SIETE AÑOS(1990-1996).

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1- CLASIFICAR LAS MUERTES POR SUICIDIO SEGUN EDAD, SEXO, GRUPO ETNICO, ESTADO CIVIL, RELIGION, OCUPACION Y METODO DE AUTO-ELIMINACION DEL FALLECIDO.**
- 2- DETERMINAR CON QUIEN CONVIVIA EL FALLECIDO.**
- 3- DETERMINAR EN QUE CASOS ESTABA DOCUMENTADA ENFERMEDAD PSIQUIATRICA O ALGUNA ENFERMEDAD NO PSIQUIATRICA DE CARACTER CRONICO.**
- 4- DETERMINAR EN QUE CASOS EXISTIAN ANTECEDENTES FAMILIARES DE SUICIDIO O DE INTENTOS DE SUICIDIO, DROGADICCION, ALCOHOLISMO O DEPRESION.**
- 5- DETERMINAR EN QUE CASOS EXISTIA ANTECEDENTES PERSONALES DE DROGADICCION, ALCOHOLISMO O DE INTENTOS DE SUICIDIO.**

METODOLOGIA:

A- TIPO DE ESTUDIO: **DESCRIPTIVO**.

B- MARCO MUESTRAL: **TODOS LOS CASOS DE MUERTE POR SUICIDIO OCURRIDOS EN EL "Hospital General de Accidentes" DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL EN EL PERIODO DE 1990-1996.**

C- VARIABLES A ESTUDIAR:

Variable	definición operacional	unidad de medida	escala de medición
1- sexo	diferencia física y constitutiva del hombre y mujer. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	masculino, femenino	nominal
2- grupo étnico	origen o linaje de un hombre. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	caucásico, ladino, indígena.	nominal
3- edad	tiempo transcurrido en años desde el nacimiento. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	número de años desde fecha de nacimiento	numérica continua
4- estado civil	condición de un individuo con respecto al matrimonio. datos obtenidos de los registros del IGSS.	soltero, casado, unido, separado, divorciado, viudo.	nominal
5- ocupación	empleo u oficio de un individuo. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	profesional, semi-profesional, empleado, obrero, ama de casa, estudiante.	nominal
6- religión	Culto a la divinidad. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	católico, protestante, otros	nominal

7- convivientes del paciente fallecido	personas que compartían facilidades de vivienda con el paciente fallecido. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	nominal	
	<p>a- cónyuge: esposo. si, no</p> <p>b- padres: progenitores. si, no</p> <p>c- hermanos: nacidos del mismo padre y madre o sólo del mismo padre o madre, si, no</p> <p>d- hijos: prole, descendientes. si, no</p> <p>e- amigos: persona con quien se comparte amistad. si, no</p> <p>f- solo: que no tiene compañía si, no</p> <p>g- Otras personas(cualquier conviviente que no este incluido en ninguna de las categorías anteriores) si, no</p>		
8- método de auto-eliminación.	método utilizado para realizar el suicidio. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	arma de fuego, ahorcamiento, lesión por arma blanca, barbóticos, salto desde las alturas, ahogamiento, cortar la muñeca, cortar la garganta.	nominal
9- abuso de sustancias	uso excesivo de drogas, adicción. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	alcoholismo, otras drogas	nominal
10- enfermedad crónica.	Enfermedad debilitante que sufre un individuo por largos periodos de tiempo. Datos obtenidos de los registros del IGSS	diabetes, insuficiencia renal crónica, sida, hipertensión arterial, artritis reumatoidea.	nominal
11- enfermedad psiquiátrica.	Condición que limita a un individuo a desarrollar una conducta esperada. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	depresión, enfermedad maniaco-depresiva, esquizofrenia, desordenes de la personalidad.	nominal
12- intento de suicidio.	intento fallido de cometer suicidio. Datos obtenidos de los registros del IGSS.	número de intentos	nominal

D- PROCEDIMIENTO:

Revisión de los registros de defunción del " *Hospital General de Accidentes*" de 1990 a 1996, registrando en una boleta de recolección de información, los datos concernientes a las muertes en que la causa sea el suicidio. Luego se hará la tabulación de los datos obtenidos y se presentarán en cuadros estadísticos; se discutirán los resultados para la elaboración de las conclusiones y recomendaciones del estudio.

-Boleta de recolección de datos. VER ANEXO A.

MARCO TEORICO

1-EL SUICIDIO. ASPECTOS GENERALES.

Los esfuerzos del hombre por entenderse a si mismo son relativamente nuevos como ciencia; apenas empieza a enfrentarse a las demandas principales que presenta su propio comportamiento, él que en ocasiones resulta impredecible.

Uno de los mayores enigmas sigue siendo la relación del hombre con su vida y consecuentemente con su muerte; ya que empezamos a convencernos de que la muerte es parte de la vida y que la manera de morir es una parte integral de la manera de vivir del individuo.

El suicidio es, sin duda, la manera más impactante de muerte tanto para los familiares como para la sociedad misma.

El suicidio es una enfermedad mental difícil de analizar, una enfermedad mental en que la angustia y terror de la víctima la lleva a preferir la muerte a su sufrimiento.

Históricamente la sociedad ha tomado diversas posiciones en relación al tema del suicidio, en especial a lo que se refiere a la responsabilidad de la sociedad hacia el comportamiento suicida. Las actitudes han variado desde la condenación completa hasta la aceptación e incorporación a las costumbres de ciertas comunidades, pasando por grados más o menos acentuados de desaprobación.

En las culturas Judeocristianas el suicidio se ha considerado indeseable, reprensible y éticamente incorrecto; esta creencia ha tenido diversas repercusiones en la actitud del mundo occidental frente al suicidio.

Por ejemplo, en Inglaterra y Gales en el siglo XVIII se pretendió utilizar las leyes como medidas correctivas en contra del suicidio; lo mismo sucedió en la mayoría de países europeos donde el suicidio y los intentos suicidas eran ilegales. Sin embargo, para la mitad del siglo XIX como parte del proceso de secularización de la sociedad, la posición en Francia y muchas otras naciones cambió, como ilustra Hellier en el siguiente extracto:

“ La ley no considera el suicidio como un crimen, por lo tanto, ¿Puede la ley condenar la complicidad?: obviamente no, ya que no puede haber participación criminal en un acto en el que en si mismo no representa un ofensa recriminable. Alguien que incita a otro al suicidio, lo ayuda en su preparación, lo supl con instrumentos o armas es moralmente incorrecto en sus actos, pero inmune de procedimientos legales”.

Actualmente es aceptado que el suicidio no se controla con leyes punitivas.

La reflexión de que había más medios para prevenir que sólo castigar entró en la literatura en el siglo XIX.

Mucha gente está familiarizado con los trabajos pioneros de Durkheim y Halbwachs, los dos ayudaron al desarrollo de la sociología por sus estudios sobre el suicidio. Sus hipótesis que los índices de suicidio son afectados por la naturaleza de las sociedades como un todo y sus sistemas de creencias son bien conocidas.(8)

Una contribución menos conocida, pero tremendamente importante, fue hecha en el año de 1865 por el Dr. William Farr, uno de los padres de la epidemiología.(8)

Farr introdujo tres conceptos que aún prevalecen - el lazo entre la enfermedad mental y el suicidio, la noción del suicidio altruista y la idea de que la limitación de la accesibilidad de armas letales afectaría la mortalidad por suicidio.

Es claro observar que la actitud de la sociedad frente al suicidio cambia de un momento histórico a otro, modificado ciertamente por el conocimiento que se va adquiriendo de él. Sin embargo, actualmente en la mayoría de países del mundo occidental existe predominantemente una actitud de desprecio frente al suicidio; se manejan popularmente una cantidad de mitos acerca del suicidio y la persona suicida los cuales deben ser combatidos para abrir un nuevo camino hacia la comprensión de este intrincado problema de la conducta humana.

La manera más positiva de enfocar el problema del suicidio - en realidad el único enfoque práctico - es la prevención.

En los últimos cuarenta años se han hecho avances significativos en la materia.

A finales de la década de los cincuenta, en Los Angeles, California se fundó el primer centro de prevención del suicidio en los Estados Unidos; se inició con él la investigación científica y concienzuda del problema. En pocos años proliferaron centros similares en todo los Estados Unidos superando el centenar. A nivel mundial también se han fundado diversas instituciones que se ocupan del problema del suicidio.(7)

En el aspecto biológico, se han hecho avances significativos, en especial el descubrimiento de la relación entre la serotonina y el suicidio, siendo la concentración de este neurotransmisor un prometedor marcador biológico de la conducta suicida.

Las investigaciones se centran en diseñar escalas que identifiquen claramente el riesgo suicida; aunque se han señalado varios factores predisponentes aún queda mucho por aclarar. (13,14,15)

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS.

En Estados Unidos se registran anualmente entre 20,000 a 35,000 suicidios. Esta cifra representa los suicidios consumados tras intentos suicidios, cuyo número total se estima en ocho a diez veces esta cifra. En el proceso de registro se pierde la clasificación voluntariamente equivocada de la causa de muerte denominada "accidente" de causa indeterminada, y otras formas de suicidio crónico, como el alcoholismo, el abuso de drogas

el no seguimiento consciente de regímenes médicos para la diabetes, la obesidad y la hipertensión.

Los suicidios certificados alcanzan un 12.5% de muertes por 100,000 habitantes, lo que clasifica al suicidio como la novena causa general de muerte en este país. Uno de cada veinte intentos de suicidio se consuma.

Los índices de suicidio de los Estados Unidos están cerca de las cifras medias de las Naciones Unidas para los países industrializados. Internacionalmente los índices de suicidio van desde los 25 por 100,000 personas en los países escandinavos, Suiza, Alemania Occidental, Austria y los países del este de Europa (el cinturón suicida) y el Japón, hasta menos de 10 por 100,000 personas en España, Italia y Holanda.

SEXO

Los hombres se suicidan más de tres veces que las mujeres, un índice que se mantiene estable en todas las edades. Por otra parte, las mujeres intentan suicidarse tres veces más que los hombres.

EDAD

La significación de la crisis de la edad madura queda subrayada por los índices de suicidio. Entre los hombres, los suicidios alcanzan su máxima incidencia tras los 45 años; entre las mujeres, el mayor número de suicidios consumados ocurre tras los 55 años. En hombres de 65 años y más se hallan índices de hasta un 40 por 100,000 personas; los ancianos intentan suicidarse con más frecuencia, abarcando un total del 25% de los suicidios, aunque los ancianos constituyen solo un 10% de la población. Entre los 75 y 85 años tiene lugar a un descenso en el número de suicidios en los hombres.

También se registra un riesgo máximo en los varones al final de la adolescencia, época en la que el suicidio es la tercera causa de muerte sólo superada por la muertes atribuidas a accidentes. También es la segunda causa de muertes entre los estudiante universitarios.

GRUPO ETNICO

El suicidio entre blancos es casi dos veces superior al de las demás razas, pero estas cifras han sido puestas en duda, pues va en aumento el índice de suicidio en la raza negra.

Entre los negros, los jóvenes de los ghettos y ciertos nativos americanos y grupos de indios de Alaska, los índices de suicidio superan considerablemente los índices nacionales.

Sin embargo, dos de cada tres suicidios son realizados por varones de raza blanca.

RELIGION

Históricamente, los índices de suicidio entre las poblaciones católicas han sido inferiores que en las poblaciones protestantes y los judíos. Puede ser que el grado de ortodoxia e integración en una religión sean una medida más precisa de riesgo en esta categoría que la simple afiliación religiosa institucional.

ESTADO CIVIL

El matrimonio, reforzado por los hijos, parece disminuir significativamente el riesgo del suicidio. Entre las personas casadas, el índice es de 11 por 100,000 personas. Las personas

solteras que no se han casado nunca registran un índice general casi doble que las personas casadas. Las personas anteriormente casadas muestran índices mucho más altos: 24 por 100.000 personas para los viudos; 40 por 100.000 personas en las personas divorciadas, registrando los hombres divorciados 69 por 100.000, en comparación con 18 por 100.000 mujeres.(5)

El suicidio es más común en las personas que tienen una historia de suicidio (intentado o real) en la familia y que están aisladas socialmente. Los intentos suicidas graves en los que el paciente ha quedado en estado comatoso como consecuencia del intento son altamente predictivos de futuros intentos de suicidio.

SALUD

La relación entre la salud y la enfermedad física con el suicidio es predecible e inconsistente a la vez, y en ambos casos significativa.

Los cuidados médicos previos parecen ser un indicador de riesgo de suicidio negativamente correlacionado; el 42% de los suicidas han tenido atención médica dentro de los seis meses anteriores a la muerte. el 70% de las víctimas han estado afectadas por una o más enfermedades activas- y en su mayoría, crónicas- en el momento de la muerte. Entre los intentos de suicidio estudiados, más de un tercio de las personas estaban activamente en el momento del intento, y más del 90% estuvieron influidos por la enfermedad. En ambos grupos, las enfermedades psicosomáticas constituían la mayoría de los diagnósticos. Un grupo con especial riesgo es el de los pacientes sometidos a diálisis.

Factores altamente significativos en relación con el suicidio son también los siguientes: alcoholismo, otros abusos de drogas, trastornos depresivos, esquizofrenia y otras enfermedades mentales.

Los factores asociados con la enfermedad y contribuyentes al suicidio y a los intentos suicidas fueron la pérdida de movilidad entre las personas cuya actividad física era profesional o recreativamente importante; la desfiguración, sobre todo en las mujeres; y el dolor crónico e intratable. Además de los efectos directos de la enfermedad, se ha advertido que los efectos secundarios de ésta- p. ej. alteración de las relaciones y pérdida del nivel ocupacional- son factores pronósticos.

OCUPACION

Entre las clasificaciones ocupacionales con respecto al suicidio, los médicos han sido considerados tradicionalmente los profesionales más propensos al suicidio y, entre los médicos, los psiquiatras se consideran los profesionales con mayor riesgo, seguidos de los oftalmólogos y anestesiólogos, pero la tendencia va hacia la igualación de todas las especialidades. Las poblaciones con riesgo especial son las de músicos, dentistas, funcionarios de la ley, abogados y agentes de seguros.

MÉTODOS DE AUTO-ELIMINACION

La ingesta de fármacos es el método de suicidio más común y es utilizado con más frecuencia que cualquier otro por las mujeres. Los hombres utilizan armas de fuego, que suelen tener un desenlace fatal mayor número de veces.

2- LA CONDUCTA SUICIDA.

Factores de riesgo.

Actualmente se han identificado una serie de factores de riesgo que sirven como señales de alarma en la persona con conducta suicida, deben tomarse en cuenta ante un inminente intento de suicidio.

A continuación se señalan los factores de riesgo que pueden presentar los pacientes antes de intentar o consumar un suicidio.

-Historia de Intentos de suicidio.

Esta condición es el principal predictor del suicidio. La ideación suicida, hablar o preparar el suicidio son fuertes predictores de que una persona lo hará.

- Algunos problemas psiquiátricos.

Depresión,
Esquizofrenia,
Abuso de sustancias (alcoholismo, abuso de drogas),
Desordenes de personalidad, especialmente personalidad fronterizo o antisocial.

- Factores de riesgo situacionales.

Eventos estresantes de la vida (ej. muerte de un ser querido, pérdida del trabajo, etc)
Pérdida o corte del soporte social normal (ej. divorcio, desempleo, migración involuntaria).
Estas situaciones pueden desarrollar o llevar a un paciente a otros factores de riesgo como una depresión clínica.

- Contagio.

Existe una hipótesis que sugiere que la exposición al suicidio o conducta suicida por otro puede ser un factor de riesgo para cometer suicidio. Comúnmente aplicado para suicidos en grupo vistos en adolescentes y adultos jóvenes.

- Predisposición Genética.

Los individuos que cometen o intentan el suicidio a menudo poseen una historia familiar significativa de conductas suicidas.
Estudios en gemelos sugieren un riesgo genético para el suicidio que puede ser heredado independientemente de otras enfermedades psiquiátricas mayores.

- Neurotransmisores.

Se ha demostrado una clara relación entre bajas concentraciones del metabolito de la serotonina ácido 5-hidroxindoleacético (5-HIAA) en el fluido cerebroespinal y una incidencia incrementada de intentos de suicidio y suicidios consumados en pacientes psiquiátricos.

Es probable que esta asociación se mantenga para individuos con desordenes de personalidad o pacientes esquizofrénicos.(22)

- Accesibilidad a armas de fuego

Las armas de fuego se constituyen como el método más frecuentemente usado para el suicidio.

Los suicidios por arma de fuego usualmente son fatales dejando una mínima oportunidad de ser rescatados.

Las armas de fuego facilitan actos suicidas impulsivos limitando las oportunidades de intervención.(22)

- Demografía.

Los hombres cometen de tres a cinco veces más suicidios que las mujeres.

Aunque la mayoría de suicidios ocurren en personas de menos de cuarenta años, la población anciana caucásica muestra los índices más altos de suicidio.(22)

EL SUICIDIO. RELACIONES CON OTRAS ENFERMEDADES PSIQUIÁTRICAS.

a- Creatividad, Depresión y suicidio.

Por muchas centurias las historias de pintores famosos, escritores y músicos que sumergidos en la depresión cometían suicidio, escandalizaban a la sociedad. Sólo en los últimos 25 años se ha demostrado con evidencia científica, que la gente creativa es más vulnerable a la depresión y al suicidio, sin importar si convierten en personas famosas.

Es necesario más investigación para determinar que pacientes que sufren desordenes depresivos o maniaco-depresivos son más vulnerables al suicidio.

A través de la historia artistas, escritores, músicos aparentemente han sufrido desproporcionadamente de desordenes del estado de ánimo; sólo recientemente las investigaciones han concluido que un porcentaje alto de artistas -pasados y contemporáneos- en realidad han sufrido enfermedades afectivas, particularmente la enfermedad maniaco-depresiva.

El tratamiento de las enfermedades depresivas en los artistas ha presentado problemas únicos, en parte por la preocupación de que la creatividad y el desorden afectivo están tan entrelazados que el efecto del tratamiento sería una disminución del talento especial del artista.

Es importante apoyar el desarrollo de nuevas opciones de tratamiento para todas las personas creadoras de la actualidad.(9)

b- El suicidio y la enfermedad Maniaco-Depresiva.

Los individuos que padecen de enfermedad depresiva o maniaco-depresiva(bipolar) son por mucho más susceptibles para cometer suicidio que los individuos en cualquier otro grupo de riesgo psiquiátrico o médico. La mortalidad para la enfermedad depresiva no tratada es más alta que para muchas enfermedades cardiovasculares e inclusive el cáncer.(9)

En el siglo XIX el psiquiatra Emil Kraepelin describió el horrendo y virtualmente incomprensible nivel de angustia y desesperación que atormentaba a sus pacientes maniaco-depresivos no tratados: " Los pacientes a menudo trataban de matarse de hambre, de colgarse, de cortar sus arterias; ellos suplicaban que fueran quemados, enterrados vivos, ser llevados y perdidos en el bosque para permitirles morir....."(9)

- Índices de suicidio en la enfermedad maniaco-depresiva.

En un extenso estudio en Suecia, el suicidio fue casi 80 veces mayor en pacientes con enfermedades depresivas - unipolar o bipolar - que en individuos sin desordenes psiquiátricos.

En una revisión de treinta estudios, hecha por el Dr. Kay Redfield Jamison de la Universidad Johns Hopkins, sobre mortalidad en pacientes maniaco-depresivos, encontró que entre el 9 y el 60% murieron por suicidio.(9)

Entre las personas que cometen suicidio más de dos tercios ha sufrido de enfermedad depresiva o maniaco-depresiva.

A pesar de la reciente evidencia de estos estudios, el potencial letal de la enfermedad maniaco-depresiva es todavía subestimado, tal vez por la concepción errónea de que el suicidio no es una expresión patológica de esta enfermedad, sino por el contrario es una reacción existencial y volitiva ante circunstancias adversas de la vida.(9)

- Índices de intentos de suicidio en la enfermedad maniaco-depresiva.

El 25% de los pacientes bipolares intentan el suicidio al menos una vez. Las mujeres intentan más que los hombres.

Se ha determinado que el índice de intentos de suicidio en toda la vida de individuos sin historia de enfermedad mental es de 1%, para aquellos con enfermedad depresiva mayor fue 18% y aquellos sufriendo de enfermedad maniaco-depresiva es de 24%.

Recientemente un estudio epidemiológico de la enfermedad maniaco-depresiva en 10 países, comandado por la Dra. Myrna Weissman de la Universidad de Columbia, confirmó que los índices de intento de suicidio en la enfermedad bipolar promedian entre el 15 y el 50%.⁽⁹⁾

- El suicidio de acuerdo al curso de la enfermedad.

Existe una consistente evidencia que sugiere que el riesgo de suicidio es más elevado en el primer episodio de la enfermedad depresiva o maniaco depresiva.

Tsuang y Woolson encontró que para los pacientes con manías y depresiones, que el riesgo elevado de suicidio se limitó a la primera década de la enfermedad.⁽⁹⁾

Weeke determinó que 40% de los suicidios ocurren en los primeros seis meses de la primera admisión, y más del 50% dentro del primer año de enfermedad.⁽⁹⁾

Himmelhoch ha sugerido que el suicidio pueden ser desencadenado psicológicamente y neuronalmente en forma simultánea.

Esto significa que sumado a los mecanismos biológicos de este desencadenamiento, los pacientes se vuelven con cada nuevo episodio de depresión cada vez menos tolerantes, incrementando el riesgo de suicidarse.

Estos hallazgos subrayan la importancia de un diagnóstico temprano y certero, un tratamiento agresivo en las primeras etapas, así como de una continua reevaluación del riesgo suicida.

- El suicidio y su relación con el estado clínico del paciente maniaco-depresivo.

En un estudio conducido en los años treinta, Jaimeison encontró que los estados mixtos eran la fase clínica más peligrosa de la enfermedad. Encontró que estos estados eran particularmente letales.⁽⁹⁾

Los estados mixtos representan una combinación crítica de estado de ánimo disfórico y pensamientos depresivos combinados con un estado físico excepcionalmente perturbado, agitado y desagradable el que usualmente se acompaña de un nivel de energía elevado y una incrementada impulsividad.

Otras pistas conductuales y sintomáticas han sido estudiadas.

El insomnio y una excesiva preocupación por alteraciones del sueño se han notado que correlacionan con un potencial suicida incrementado. El abuso de sustancias constantemente ha sido demostrado que incrementa el riesgo suicida, particularmente en los pacientes jóvenes.⁽⁹⁾

La depresión severa, sin ninguna duda, correlaciona con un incremento en la letalidad de la enfermedad maniaco-depresiva. Weeke encontró que al momento de su muerte el 58% de los pacientes se encontraban en una fase depresiva con deterioro progresivo; De particular interés es el hecho de que 30% de los pacientes de los estudios de Weeke fue clasificado como "en recuperación de su estado depresivo", este hallazgo es consistente con los

estudios de Jame. son y Wall, quienes encontraron un mejoría repentina de la depresión en muchos de sus pacientes inmediatamente antes de cometer suicidio.(9)

Por otro lado, Fawcet y col., en su estudio prospectivo de 955 pacientes bipolares y unipolares, encontró que los factores de riesgo en los pacientes que cometieron suicidio en el término del primer año de tratamiento fueron: falta de gozo en las actividades placenteras, ansiedad psíquica severa, abuso de alcohol moderado y ataques de pánico. El abuso de alcohol sumado a otra droga es un significativo factor de riesgo, especialmente en los hombres.(9)

Otros 13 pacientes del estudio que cometieron suicidio dentro de los primeros cuatro años de tratamiento estaban mas asociados con desesperanza severa, ansiedad somática, ideación suicida y una historia de intentos de suicidio. Los hallazgos de Fawcet subrayan la importancia de tratar a los pacientes en términos de riesgo suicida agudo vs. crónico.(9)

- Prevención

El método idóneo de prevención del suicidio en pacientes con enfermedad manico-depresiva es un diagnóstico temprano y certero y luego un tratamiento agresivo.

La psicoterapia, en conjunto con la medicación es a menudo esencial para una cura completa y la prevención de recurrencias.

c- El suicidio en la Esquizofrenia.

Como muchos desordenes psiquiátricos, la esquizofrenia esta relacionada con un mayor riesgo de cometer suicidio.

El suicidio se ha reconocido como un peligro de esta enfermedad desde hace mucho tiempo, los estudios actualmente muestran que hasta un 10% de los pacientes esquizofrénicos muere por suicidio.

Los esquizofrénicos que cometen suicidio tienden a ser masculinos y jóvenes. Los primeros años de esta enfermedad es el periodo de mayor riesgo.(10)

Desde 1980, 12 estudios han reportado que en un total de 449 suicidios en esquizofrénicos crónicos un 70% fueron masculinos con una edad promedio de 34 años.

Diez estudios reportaron que las primeras semanas y meses después del descargo de la hospitalización es el periodo de mayor riesgo suicida. De los 259 victimas del suicidio en estos diez estudios, 30% lo cometieron mientras se encontraban hospitalizados, el resto fuera.(10)

Un intento de suicido previo generalmente se considera que es el mejor indicador clínico de que un paciente psiquiátrico posee un mayor riesgo a largo plazo de cometer suicidio.

Quince estudios han reportado que de las 535 victimas del suicido encontrados la mitad habia intentado previamente el suicidio.(10)

La depresión se ha asociado en el suicidio de los pacientes esquizofrénicos. Nueve estudios han resumido las historias clínicas de un total de 280 pacientes esquizofrénicos que cometieron suicidio para determinar si alguna alteración en el estado de ánimo se presentaba antes del suicidio. Estos estudios encontraron que en un 60% de los suicidios se presentaban síntomas relacionados con alteraciones del estado de ánimo.

La depresión es probablemente el factor de riesgo más importante para el suicidio en los pacientes esquizofrénicos.(10)

Drake y Cotton compararon 15 esquizofrénicos que cometieron suicidio con 89 esquizofrénicos que no lo hicieron. La comparación mostró que los pacientes que se suicidaron mostraban un estado de ánimo deprimido persistentemente, sin cumplir con los criterios de un episodio depresivo mayor. Los pacientes presentaban los rasgos psicológicos de la depresión sin mostrar síntomas somáticos como falta de apetito y alteraciones del sueño.(11)

Drake y Cotton también encontró que muchos pacientes esquizofrénicos que sucumbían ante el suicidio pertenecían a la clase media. Drake y Cotton encontró en sus estudios que el 73% de los esquizofrénicos que cometían suicidio eran universitarios. Estas personas tienden a tener muchas aspiraciones y expectativas para su futuro y al enfrentarse con las limitaciones que impone esta enfermedad la desesperación y la desesperanza, al parecer, los empuja al suicidio.(11)

d- El riesgo del suicidio en el Alcohólico.

El alcoholismo y la depresión mayor contribuyen como precipitantes del suicidio; sin embargo no todos los alcohólicos se suicidan, de hecho existen ciertos factores de riesgo que pueden "predecir" quien cometerá el suicidio. Mientras las personas con depresión cometen suicidio por razones "internas": desesperanza, culpa, sentimientos de auto-comiseración; los alcohólicos, por contraste, se suicidan en reacción a eventos del medio: de los alcohólicos que cometen suicidio, un tercio experimenta una pérdida de una relación interpersonal cercana dentro de las seis semanas previas al suicidio, otro tercio espera mantenerse después de una severa pérdida interpersonal.(12)

El Dr. E. Murphy en un estudio con 50 muertes por suicidio de pacientes alcohólicos encontró que siete condiciones se repetían constantemente en todos los casos.

Cerca del 96% de las víctimas habían continuado su abuso del alcohol hasta el fin de sus vidas, más del 70% había comunicado, a menudo a otros, sus ideas suicidas durante un periodo largo de tiempo; o tenían concomitantemente depresión mayor; o no tenían ningún soporte social (familia, amigos, conyugue, etc). Cerca del 50% eran desempleados; o tenían problemas médicos serios o bien vivían solos. Estos siete factores caracterizan o predicen el riesgo del suicidio en alcohólicos.(12)

La falta de soporte social en el alcohólico explica por que la pérdida de una relación interpersonal lleva tan poderosamente al suicidio.

A menudo el alcohólico cuando pierde su último enlace con el mundo representado por la ruptura de una vital relación interpersonal (esposa, amigos, familia), agregado al deterioro de su vida se convierte en una situación insostenible que lo lleva a cometer suicidio.(12)

- Prevención.

El riesgo suicida incrementa cuando se acumulan los factores de riesgo: cuando estos llegan a tres, un paciente se vuelve altamente vulnerable

Los estudios muestran la importancia de tratar de mantener la sobriedad, ya que el 95% de los suicidios de alcohólicos el abuso es sostenido, este constituye el factor clave.

La depresión mayor encontrada en casi $\frac{3}{4}$ de los suicidios de alcohólicos se deben tratar con psicoterapia y farmacoterapia.(12)

Sobriedad, soporte social, farmacoterapia y psicoterapia puede ser la clave para reducir los suicidios en el alcoholismo y en otros abuso de sustancias.

LA NEUROBIOLOGIA DE LA CONDUCTA SUICIDA.

El acceso clínico a los pacientes que están con alto riesgo de cometer suicidio o hacer intentos serios de suicidio es impreciso y en ocasiones decepcionante.

Los factores de riesgo tradicionales son a menudo encontrados en los casos de suicidio; desafortunadamente estos mismos factores también se encuentran en paciente psiquiátricos que nunca intentan el suicidio

Por lo tanto es necesario mirar otros rasgos que distingan los pacientes con alto o bajo riesgo suicida.

La observación de que existe un factor genético para el suicidio sugiere la existencia de un rasgo bioconductual que predispone a los pacientes a cometer suicidio.(13)

-La biología del suicidio completo

En la década de los sesenta se realizaron estudios que exploraban las bases biológicas de la depresión, lo que encontraron fue que los cerebros de los pacientes que murieron por suicidio contenían niveles bajos del neurotransmisor *serotonina* y su principal metabolito el ácido 5-hidroxiindoleacético (5-HIAA). La mitad de esos suicidios eran pacientes que sufrían depresión, los otros casos eran pacientes con diagnósticos variables como esquizofrenia, alcoholismo, desordenes de personalidad y reacciones situacionales.(13)

Prematuramente esta área de investigación se abandonó, aproximadamente veinte años después se revisó esta literatura y se encontró que la disminución de la serotonina y el 5-HIAA no dependía del diagnóstico psiquiátrico o método de muerte, sino más bien se relacionaba con el hecho de cometer suicidio.(13)

Subsecuentemente se detectaron una serie de anomalías en el cerebro del suicida. Se pueden resumir de esta manera: 1- Decremento en la función de la serotonina, 2- la que es independiente del diagnóstico psiquiátrico y 3- posiblemente específico a ciertas áreas del cerebro que determinan la probabilidad de la conducta suicida.

La Dra. Arango del MHCRC (Mental Health Clinical Research Center) ,que conduce estudios en los cerebros de víctimas de suicidio que las familias han donado, ha encontrado alteraciones en las proyecciones neuronales serotoninérgicas en regiones de la corteza cerebral frontal (el área más sofisticada del cerebro y que está relacionada con el estado de ánimo y la impulsividad).(13)

-La biología del intento de suicidio.

Empezando en los setenta, una serie de estudios estableció que aquellos con niveles bajos del metabolito 5-HIAA en el fluido espinal cometían más intentos de suicidio y con mayor severidad. Este hallazgo se extendió a los pacientes esquizofrénicos y con desórdenes de la personalidad que intentan el suicidio (13)

Un estudio encontró que el 20% de los pacientes admitidos en un hospital por intentos de suicidio y que poseían niveles bajos de 5-HIAA en el fluido cerebroespinal completarían el suicidio dentro del primer año después de ser dados de alta, comparado con el 2% de aquellos con niveles normales de 5-HIAA en fluido cerebro espinal.(13)

-Aplicaciones Clínicas

El nivel de 5-HIAA en el fluido cerebroespinal es un predictor de la conducta suicida muy prometedor.

Es clínicamente significativo que el nivel de 5-HIAA del líquido cerebroespinal no está afectado por la severidad de la depresión sino que solamente discrimina el riesgo suicida del paciente.

Un método menos invasivo para determinar la función serotoninérgica es medir en sangre la liberación de prolactina en respuesta a drogas como la fenfluramina que causan la liberación de serotonina en el cerebro.

La liberación de prolactina en respuesta a la fenfluramina y concentración de 5-HIAA en el fluido cerebroespinal aparentemente es anormal independientemente de cuando fue el intento suicida, aun si fue hecho tres años o tres meses atrás.

Esto sugiere que el decremento de la función serotoninérgica es un rasgo constante que probablemente sea transmitido genéticamente, en lugar de ser una situación pasajera.

Al identificar marcadores biológicos para la conducta suicida se da un paso más en la investigación del suicidio. Estos marcadores ofrecen la esperanza de que un día se podrá predecir en forma precisa quien se encuentra en riesgo suicida.(13,14,15)

FACTORES FAMILIARES Y HERENCIA EN EL SUICIDIO Y LA CONDUCTA SUICIDA.

Una de la preguntas más comunes que hacen los sobrevivientes de un suicidio es si este problema se hereda o se transmite en las familias. La respuesta más ajustada de acuerdo al conocimiento de hoy es que muchos estudios en la actualidad muestran alguna evidencia de agregación de la conducta suicida en las familias de los víctimas del suicidio, pero no se entiende como sucede este fenómeno.(19)

Ming Tsuang y colaboradores estudiaron una serie de gemelos encontrando evidencia de mayor concordancia para el suicidio en los gemelos idénticos que en los fraternos. Además Tsuang encontró un índice de suicidios mayor en las familias de pacientes psiquiátricos que cometieron suicidio. Schulsinger, en un estudio sobre adopciones, encontró más concordancia para el suicidio entre los familiares biológicos que con los adoptivos.

Roy encontró que en las familias de pacientes psiquiátricos que intentaron cometer suicidio, los índices de intentos de suicidio eran mayores que en los familiares de pacientes que no intentaron el suicidio.

En poblaciones más jóvenes de víctimas de suicidio o que intentaron el suicidio los resultados son similares.(19)

En los estudios psicológicos sobre autopsias dirigidos por el Dr. David Breen del Instituto psiquiátrico del este en Pittsburg, se ha encontrado que *las familias de las víctimas del suicidio mostraban índices elevados de intentos de suicidio, depresión y abuso de sustancias.*(19)

Pfeffer y colaboradores encontraron altos índices de conducta suicida, abuso de sustancias, conducta antisocial, conducta agresiva en los familiares de pacientes prepúberes que presentan conducta suicida, en comparación familiares de controles y pacientes no suicidas.(19)

Todos estos estudios obligan a plantear una pregunta fundamental: ¿son únicos los riesgos y factores casuales para el suicidio o por el contrario pueden explicarse por la presencia de otros factores de riesgo psicopatológicos como la depresión o el abuso de sustancias?

El Dr. Brent encontró un riesgo cuatro veces mayor para presentar conducta suicida en los familiares de víctimas del suicidio, a pesar que de antemano se había controlado el estudio para que los altos índices de desórdenes psiquiátricos en las familias de los víctimas de suicidio no interfirieran en los resultados. Según el Dr. Brent esta es la primera evidencia definitiva que la conducta suicida se transmite por encima de la transmisión familiar de cualquier otro factor psicopatológico.(19)

Tomado en conjunto, estos estudios sugieren que puede existir un factor genético que predisponga el suicidio y la conducta suicida. ¿Cuál puede ser alguno de los mecanismos para que sea posible este fenómeno? Una característica biológica que puede predisponer la conducta suicida a pesar de la condición psiquiátrica es un metabolismo alterado de la serotonina a nivel central. Es posible que esta vulnerabilidad biológica es lo que se transmita familiar y genéticamente.

Existen además algunos mecanismos no-genéticos posibles para explicar la transmisión familiar de la conducta suicida. En un estudio, se encontró altos índices de depresión y abuso de sustancias en las familias de las víctimas de suicidio. Por lo que se formuló la hipótesis de que estos índices altos en las familias eran en sí un factor de riesgo para el suicidio ya que podrían aumentar el riesgo de depresión y abuso de sustancias en las víctimas del suicidio. Sin embargo, ajustes estadísticos de estos estudios indicaron que las historias familiares de depresión y abuso de sustancias eran factores de riesgo para el suicidio más profundos que sólo la transmisión de la propensión para estos desórdenes. Por lo tanto, la exposición a la depresión y/o abuso de sustancias de los padres podría agregar un riesgo ambiental al riesgo genético para cometer suicidio.(19)

Algunos han postulado que la imitación podría ser el mecanismo de transmisión de la conducta suicida en las familias, sin embargo hay estudios que niegan esa posibilidad, principalmente los hechos con gemelos y con adopciones, en donde hay mayor concordancia con los familiares biológicos.(19)

Como conclusión es vital mencionar que lo importante de estos hallazgos es que al tratar a un paciente suicida hay que obligadamente tratar a la familia en su conjunto. Además hay que señalar la importancia de tratar a los familiares de un paciente que ha cometido suicidio.

Más estudios vienen en camino para aclarar el origen genético del suicidio.

EL SUICIDIO Y EL GENERO

Una de las realidades más impactantes acerca del suicidio es que las mujeres intentan cometer el suicidio substancialmente más que los hombres, pero estos últimos cometen el suicidio un mayor número de veces.

El suicidio en los Estados Unidos es la octava causa de muerte. En 1992 los hombres completaron el suicidio con una tasa de 20.1 x 100,000 personas, comparado con la tasa considerablemente inferior de 4.7 x 100,000 en las mujeres.(16)

Las mujeres intentan en promedio tres veces más el suicidio que el hombre. Generalmente se considera que una historia de intentos de suicidio es uno de los principales predictores de una completación del suicidio, por lo tanto, como puede explicarse la paradoja de que si

la mujer intenta el suicidio más veces ¿porqué el hombre lo completa más? las diferencias genericas mezcladas con los factores de riesgo tradicionales pueden explicar el fenómeno.

-Factores de riesgo para el suicidio.

Existen seis grupos importantes de factores de riesgo para el suicidio:

- 1- Historia de desordenes mentales o adictivos: aqui se incluyen desordenes del estado de animo que son más comunes en las mujeres y el abuso de sustancias más comun en los hombres.
- 2- Rasgos de personalidad: agresividad, impulsividad, desesperanza, rigidez cognitiva, conducta antisocial.
- 3- Factores ambientales y Psicosociales: abuso fisico o sexual, disminución en el soporte social y familiar, exposición a conductas suicidas, eventos negativos, enfermedades crónicas, embarazo en los adolescentes, etc.
- 4- Historia familiar de conducta suicida y enfermedad mental.
- 5- Factores biológicos: algunos factores hormonales, deficiencia en la función serotoninérgica.
- 6- Factores demográficos: ser masculino entre los 15-24 años o más de 65 años, ser soltero, recientemente viudo, separado o divorciado.

La combinación de estos factores determina el riesgo suicida. En personas que tienen un combinación de estos factores un evento humillante en su vida dispara el suicidio, esta situación precipitante se encuentra en el 90% de los suicidios.

Más mujeres que hombres padecen de distimia, desordenes afectivos y desordenes bipolares de ciclo rápido, esto puede determinar que el índice de intentos de suicidio es más alto en las mujeres que en los hombres. Por otro lado la suma de los factores de riesgo de alguna manera afectan más a los hombres, ya que más hombres que mujeres experimentan la llamada triada letal del suicidio: "*rasgos impulsivos y agresivos de personalidad, abuso de sustancias y depresión*"(16)

- Métodos de auto-eliminación.

Parte de la explicación para la discrepancia entre hombres y mujeres en relación al suicidio, es que los hombres utilizan métodos más violentos y letales que las mujeres. Los Estados Unidos es el único país en el mundo donde el uso de armas de fuego constituye el método más común de suicidio. Como ejemplo en 1990 la tasa de suicidios por arma de fuego en hombres fue de 13.4 x 100,000 y en mujeres tan sólo de 2.4 x 100,000.(16)

- Diferencias genericas a través del ciclo vital.

La adolescencia y la primera adultez marcan el periodo del ciclo vital donde es más común las conductas impulsivas y peligrosas, además de ser el periodo donde emergen las enfermedades mentales y el abuso de alcohol y drogas.

El incremento desmedido en los Estados Unidos del suicidio entre los 15 y 24 años puede explicarse por el incremento en las tasas de prevalencia de enfermedades mentales y su

aparecimiento cada vez más temprano, sumado a los altos índices de abuso de sustancias - particularmente en los hombres- además del fácil acceso a las armas de fuego en las comunidades rurales y urbanas.

Por otro lado el suicidio es más común entre los solteros, recientemente divorciados, separados o enviudados. Los índices de suicidio son altos para los hombres viudos seguidos de los divorciados. En contraste las mujeres divorciadas tienen un índice casi cuatro veces mayor que el de las mujeres casadas, sin embargo la viudez no hace tanta mella en la conducta suicida como en los hombres.(16)

En la vejez " la época de las pérdidas" la depresión y desesperanza puede incrementarse tal vez por razones que tienen que ver con las diferencias genéricas en los roles sociales, uso de los soportes sociales, diferentes expectativas de vida. Las pérdidas de esta época (trabajo, conyugue, amigos, etc) afectan más dramáticamente a los hombres. Mientras los hombres después de los 65 años tienen las tasas más altas de suicidio llegan hasta 40 x 100.000, las mujeres después de los 65 años presentan la tasa más baja que cualquier otro periodo 0.7 x 100.000.(16)

- Factores Protectores.

El suicidio parece ocurrir cuando múltiples factores están presentes en ausencia de factores protectores.

Estos factores protectores incluyen: un fuerte soporte social, conservarse lleno de esperanza, tratamiento efectivo de enfermedades psiquiátricas, pocas experiencias decepcionantes y humillantes, un ambiente seguro y acceso restringido a las armas de fuego.

Las mujeres generalmente tienen soportes sociales más fuertes que el hombre, tienden a sentir que sus relaciones interpersonales son barreras para no cometer suicidio, buscan atención médica y psiquiátrica rápidamente - estos factores protectivos pueden contribuir a su menor índice de suicidios completos-

Por ejemplo, estar casada y tener hijos es un factor protector en la mujer pero no en el hombre.

En forma similar, los intentos suicidas en la mujer pueden constituir esfuerzos por modificar su ambiente, para protegerse de completar el suicidio al atraer ayuda y soporte de su familia como de profesionales de la medicina.

Los estereotipos en los roles sexuales, los roles genéricos de socialización y el énfasis que pone el hombre en su capacidad cognitiva y no en sus relaciones interpersonales puede contribuir a las diferencias genéricas en el suicidio.

Estos fenómenos pueden hacer que el hombre experimente más humillación y frustración en eventos relacionados con su estatus social. Como ejemplo, durante la famosa gran depresión en los Estados Unidos los índices masculinos de suicidio llegaron a su máximo pico de incidencia.

En contraste, los eventos precipitantes en las mujeres suelen ser las pérdidas interpersonales tanto como las crisis familiares.

- Factores biológicos y la conducta suicida en las mujeres.

Los cambios en la química cerebral y los factores hormonales contribuyen en forma diferente a la conducta suicida en hombres y mujeres. Estudios en adolescentes embarazadas muestran un incremento en las conductas suicidas, sin embargo el embarazo es a menudo un factor protector en contra del suicidio como de las enfermedades mentales. Mientras los altos niveles de hormonas y neurotransmisoras durante el embarazo puede proteger a las mujeres en contra de la depresión causada por deficiencia de estos compuestos, los niveles disminuidos de neurotransmisores y hormonas gonadales después del parto puede contribuir a la alta frecuencia de depresión post-parto.

Los ciclos hormonales también tienen su papel en proteger a las mujeres del suicidio.

Los mecanismos hormonales de carácter cíclico aumentan la vulnerabilidad de la mujer a las depresiones episódicas, y a la vez la protegen a largo plazo del apareamiento de enfermedades crónicas como las enfermedades cardíacas y probablemente ciertos trastornos mentales.

Estas hormonas tienen efectos significativos en el estado de ánimo y la conducta. El estrógeno, por ejemplo, ha sido utilizado con tratamiento de la depresión refractaria, aunque el mecanismo antidepressivo es desconocido.(16)

-Conclusión.

Desde hace poco tiempo se investiga las diferencias genéricas en el suicidio, su estudio nos ayuda a entender cada día más los mecanismos del intento de suicidio y de los suicidios completos.

Debemos ser sensibles estos factores biológicos, sociales y psicológicos que determinan y afectan la conducta suicida en hombres y mujeres.

Los encargados de tratar pacientes con riesgo suicida deben considerar estas diferencias.

3-TRATAMIENTO DEL SUICIDIO.

Tratamiento psiquiátrico de pacientes suicidas.

La evaluación y manejo de los pacientes suicidas, por mucho tiempo ha causado temor en los médicos. Afortunadamente, se dispone hoy de un conjunto de pasos básicos para el manejo de estos pacientes lo que facilita tratar pacientes auto-destructivos y así prevenir sus suicidios.

Es importante recordar que los pacientes que se suicidan no quieren morir realmente, ellos simplemente quieren terminar con su dolor, cuando no encuentran otro camino usan el

suicidio. La gente se mata cuando sienten que no hay otro método para aminorar su angustia.

La mayoría de los suicidas tienen un padecimiento psiquiátrico que si es identificado y tratado reduce el riesgo de completar el suicidio.

- Evaluación del riesgo.

Aproximadamente el 60% de los suicidas sufren de depresión mayor, y un 15% de los pacientes que sufren depresión mayor se suicidan. El 20% de las personas que se suicidan sufren desordenes con un fuerte componente afectivo, como el desorden distimico, el desorden de estres post-traumático o el desorden esquizoafectivo. Del 20 % restante pocos son llamados suicidios "racionales".(21)

-Hospitalización.

La mayoría de individuos con pensamientos suicidas no requieren hospitalización, sólo cuando su deseo de morir o su impulsividad es muy grande es necesario internarlo.

El riesgo suicida es mayor poco después de un intento suicida, especialmente si tienen un plan de volver a intentar si no existe un alivio inmediato. Desesperanza, psicosis, ausencia de soportes sociales, abuso de sustancias e impulsividad indican la necesidad de observación y algunas veces retenerse en un ambiente protegido.(21)

- Psicofarmacoterapia.

En muchas ocasiones, una adecuada psicofarmacoterapia reduce considerablemente el riesgo suicida. Si el riesgo de un suicidio impulsivo es excepcionalmente grande, o si los síntomas no responden a los medicamentos, terapia electroconvulsiva puede necesitarse.

Hay que recordar que independientemente del diagnóstico psiquiátrico. Los individuos con niveles bajos de serotonina tienen un alto riesgo de homicidio e intentos de suicidio impulsivos y severos.(21)

Existe actualmente una nueva generación de antidepresivos, los inhibidores selectivos de la recapatación de la serotonina, específicamente remedian la deficiencia de la serotonina, mejoran la impulsividad, la depresión, los desordenes de alimentación, desordenes obsesivo-compulsivo y reducen los síntomas de otros desordenes que pueden incrementar el riesgo suicida.(21)

-Soporte social.

La personas aisladas socialmente se encuentran en gran riesgo suicida: particularmente los divorciados, separados o solteros en la tercera edad. Los adolescentes, homosexuales jóvenes que no tienen una identidad de género definida y aceptada. contribuyen con un gran porcentaje de los suicidios entre los adolescentes.(21)

Grupos de apoyo para los pacientes HIV positivos, jóvenes homosexuales y padres solteros libera cierto estrés al disminuir el aislamiento social y permitir compartir experiencias.

- Psicoeducación.

Pacientes, familiares, religiosos, personal médico y paramédico se les debe entrenar para reconocer individuos en riesgo. Deben ser preparados para los roles de medicación, terapia y soporte social para reducir el riesgo suicida.(21)

- accesibilidad a la ayuda.

A todos los pacientes se les debe proporcionar los números telefónicos de los terapeutas a su cargo, y de los lugares a llamar en caso de emergencia. La falta de ayuda en un momento de desesperación puede conducir al pánico, furia y actos impulsivos.(21)

- Ofrecer metas reales.

La ansiedad de los familiares y terapeutas se reduce mediante un entendimiento mutuo de los límites de lo que es posible hacer.

La mayoría de las depresiones responden a los antidepresivos, muchas con la primera droga elegida pero los efectos secundarios pueden limitar su uso y su dosis.

El riesgo suicida puede incrementar cuando regresa la energía del paciente antes de que los sentimientos de desesperanza y ansiedad desaparecen.

Por otro lado, la esquizofrenia que tiene un similar riesgo a largo plazo de suicidio como la depresión mayor, presenta un pronóstico más sombrío.(21)

- Sobreviviendo el suicidio.

La pérdida de un ser querido mediante el suicidio es quizá la más dolorosa de las experiencias humanas. El dolor de esta pérdida no se resuelve nunca en su totalidad.

Muy pocos comprenden que esta muerte si bien es autoelegida, también es determinada por una distorsión de la percepción de la realidad debido a un defecto bioquímico

Los sobrevivientes se llenan de sentimientos confusos: culpa, pesar, furia y desesperación aumentando de esta manera su propio riesgo suicida. Cada día ellos se llenan de preguntas como estas: ¿Qué si hubiera dicho o hecho esto...?, ¿Qué si no hubiera hecho...?. Los grupos de sobrevivientes ayudan a aprender que sentimientos se van a experimentar como también el curso de duelo.(21)

-Conclusión.

El mejor cuidado para pacientes con potencial suicida es una evaluación inicial del riesgo, intervenciones periódicas y la provisión de soporte emocional a aquellos con especial riesgo, a pesar de no presentar síntomas.

Duelo y luto después del Suicidio.

Los sobrevivientes de muertes por causas naturales, accidentes, homicidio o suicidio experimentan fases comparables de shock, negación, protesta, desorganización, anhelo y eventualmente reorganización. Se desarrollan similares sentimientos de depresión, duelo, furia, ansiedad, culpa, síntomas físicos y estrés emocional.

Observaciones clínicas, sin embargo, consistentemente confirman que la experiencia de sobrevivir la pérdida de un ser querido por el suicidio es más difícil, más complicado y más intensa. Aunque muchas conductas suicidas pueden anteceder al suicidio, su carácter repentino de cualquier forma impacta. La muerte por el suicidio es frecuentemente violenta y sangrienta. Encontrar un ser querido después de un disparo en la cabeza, o tener que bajar un cuerpo colgado puede ocasionar en los familiares ansiedad severa, trastornos del sueño, recuerdos molestos además de otros síntomas del desorden post-traumático.(20)

Particularmente la necesidad de entender el "porque" lleva a los sobrevivientes a recordar intensamente, con la esperanza de encontrar alguna explicación lógica del suceso para así hacer sus sentimientos tolerables.(20)

Reportes clínicos muestran que los sobrevivientes no sólo quedan psicológicamente dañados sino que también se sienten señalados por la sociedad. Los sobrevivientes pueden tener un incremento en su potencial suicida por el ejemplo impuesto por el suicidio del ser querido.

Los sobrevivientes de un suicidio obtienen menos soporte social y experimentan sentimientos de culpa más intensos que los sobrevivientes de otros tipos de muertes.

No todos los sobrevivientes necesitan terapia, y no todo terapeuta los debe tratar. Algunos sobrevivientes buscan ayuda inmediatamente, mientras otros experimentan el duelo por más tiempo y se recuperan lentamente. Algunos desarrollan condiciones somáticas las que son directamente o indirectamente atribuidas a la pérdida; cuando los síntomas son inusuales además de no resolverse, el tratamiento está indicado.(20)

LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO.

En la actualidad, existen alrededor del mundo una infinidad de instituciones dedicadas exclusivamente al problema del suicidio.

Como se ha mencionado a la sociedad, para que se desarrolle la conducta suicida deben coexistir algunos factores de riesgo que ya se han logrado identificar. La mayoría de estos factores pueden modificarse por lo que la prevención es importante en la resolución de este flagelo.

Generalmente, los centros, asociaciones u otras instituciones de prevención del suicidio agrupan sus actividades en tres grandes rubros:

1- *El aspecto clínico:* aquí se agrupan todas las actividades en torno a la selección, tratamiento y seguimiento de los pacientes con riesgo suicida

2- *El aspecto comunitario:* aquí se incluyen todos los esfuerzos de la asociación por integrarse con otras instituciones de servicios médicos: tanto como las actividades de publicidad y promoción de los servicios de la institución misma. Es importante la educación de la comunidad en relación al suicidio. Desmitificar al suicida: popularmente se maneja muchas creencias en torno al suicida, es importante desvanecerlas ya que sus consecuencias pueden ser muy dañinas.

3- *El aspecto de investigación:* Es esencial investigar por que se privan de la vida las personas, de manera que el comportamiento suicida pueda prevenirse en el futuro, gracias a un mayor conocimiento de sus causas.

A continuación daremos un listado de algunas de las instituciones, que a nivel internacional, trabajan en el problema del suicidio:

- The american foundation for suicide prevention: 120 Wall street, 22nd floor, New York, NY 10005, Ph 212 410-1111, fax. 212-363-6237.
- American association of suicidology: Central office, suite 310, 4201 Connecticut avenue, N.W., Washington, DC, 20008, Ph: (202) 237-2280, fax: (202) 237-2282.
- SPAN Suicide prevention advocacy network: 5034 Odin's way, Marietta, Georgia, 30068, PhZ: 770 998-8819.
- CyberCrisis Foundation of Alberta: Calgary, Alberta, Canada.
- International association for suicide prevention: Dr. David Clark, 1725 West Harrison street, suite 955, Chicago, IL, 60612-3824. Email: IASP@aol.com
- SA/VE- Suicide awareness/ Voices of education: P.O. Box 24507, Minneapolis, MN.
- National Center for injury prevention and control: dirección Internet: <http://www.cdc.gov/>

PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO #1

Casos de muertes por suicidio reportados durante el periodo 1990-1996, distribuidos en años.

AÑO	MUERTES POR SUICIDIO
1990	7
1991	8
1992 *	5
1993 *	7
1994 *	10
1995	11
1996	7
TOTAL	55
Suicidios promedio por año:	8

* Registros incompletos.

fuentes:boletas de recolección de datos.

Análisis:

Durante el periodo de estudio se registraron 55 suicidios en el departamento de medicina forense del Hospital General de Accidentes. Estos representan el 1,62% de la 3,395 necropsias realizadas en dicha institución durante el periodo 1990-1996. Lo anterior significa que durante el periodo de estudio aproximadamente una de cada sesenta necropsias correspondía a un caso de suicidio.

CUADRO #2

Distribución por sexo de las muertes por suicidio ocurridas durante el periodo 1990-1996 en el Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

SEXO	MUERTES POR SUICIDIO	PORCENTAJE
MASCULINO	47	85.45%
FEMENINO	8	14.55%
TOTAL	55	100%

Relación 6:1 a favor del sexo masculino

fuentes: boletas de recolección de datos.

Análisis:

El comportamiento de los casos de suicidio, con respecto al sexo, fue similar a lo reportado en la literatura internacional, donde se menciona que las personas de sexo masculino completan el suicidio de tres a cinco veces más que las mujeres. En nuestro estudio la relación fue de 6:1.

CUADRO #3

Distribución por edades de las muertes por suicidio reportadas durante el periodo 1990-1996 en el Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

EIDADES (años)	SEXO		NUMERO	PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO		
10-19	3	1	4	7.3%
20-29	14	3	17	30.9%
30-39	14	2	16	29.1%
40-49	5	1	6	10.9%
50-59	6	1	7	12.7%
> 60	5	-	5	9.1%
TOTAL	47	8	55	100%

fuentes: boletas de recolección de datos.

Análisis:

El grupo etario donde se reportaron más suicidios fue el rango de los 20 a los 39 años, donde se agruparon el 60% de todos los casos; según la literatura internacional los mayores índices de suicidio se dan después de los 45 años, sin embargo, es posible que en la población estudiada (afiliados al IGSS), la mayoría de personas se concentren en estos rangos de edades y esto explique el fenómeno. Se sugiere más investigación al respecto.

CUADRO #4

Distribución por estado civil y sexo de las muertes por suicidio reportadas durante el periodo 1990-1996 en el Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Estado Civil	SEXO		número	porcentaje
	Masculino	Femenino		
<i>Soltero</i>	16	4	20	36.4%
<i>Casado</i>	18	2	20	36.4%
<i>Unido</i>	3	-	3	5.4%
<i>Desconocido</i>	10	2	12	21.8%
Total	47	8	55	100%

fuentes: boletas de recolección de datos

Análisis:

En nuestro estudio se encontró que el mismo número de personas casadas y de personas solteras cometieron suicidio; en la literatura internacional se señala que las personas solteras, viudas o divorciadas tienen índices de suicidio más altos que las personas casadas. Aparentemente, los datos de nuestro estudio no se comportaron de esa manera. Sin embargo, hay que señalar que en doce casos no se obtuvieron datos sobre su estado civil, lo cuales pudieran variar los porcentajes del cuadro en gran manera.

CUADRO#5

Distribución de acuerdo a ocupación de las muertes por suicidio del sexo masculino reportadas durante el periodo 1990-1996 en el Hospital General de accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

OCUPACION	NUMERO	PORCENTAJE
A- Profesional		
- Abogado y notario	1	2.1%
b- Semiprofesional.		10.6%
- Perito Contador	1	
- Técnicos Electricistas	3	
- Avicultor	1	
c- Empleados.		25.5%
- Agentes de Policía	5	
- Policía Particular	3	
- Vendedor	1	
- Archivista	1	
- Empleado de M. Finanzas	1	
- Piloto de Automovil	1	
d- Estudiante.	3	6.4%
e- Comerciante.	2	4.2%
f- Obreros.		6.4%
- Albañil	1	
- Ayudante de bodega	1	
- Ayudante de topógrafo	1	
g- Agricultores	17	36.2%
h- desconocido	4	8.5%
TOTAL	47	100%

fuentes: boletas de recolección de datos

Análisis:

Tradicionalmente se considera a los profesionales (médicos, abogados, funcionarios públicos), los artistas y las personas obreras con los trabajos menos calificados, como los de mayor susceptibilidad a completar el suicidio. En nuestro estudio en el sexo masculino la ocupación que agrupaba la mayor cantidad de suicidios fue la de "Agricultor", esto puede explicarse por las características de la población estudiada. Se requiere más estudio al respecto.

CUADRO #6

Distribución de acuerdo a ocupación de las muertes por suicidio del sexo femenino reportadas durante el periodo 1990-1996 en el Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

OCUPACION	NUMERO	PORCENTAJE
<i>A- Empleado.</i>		
- secretaria	2	2/8
<i>B- Obrero</i>		
- Costurera	1	1/8
<i>C- Ama de Casa</i>	3	3/8
<i>D- Estudiante</i>	1	1/8
<i>E- Desconocido</i>	1	1/8
TOTAL	8	8/8

fuelle: boletas de recolección de datos.

Analisis:

De los ocho casos de suicidio en mujeres, tres eran amas de casa y tres eran empleadas u obreras; según la literatura internacional las amas de casa tienen los índices de suicidio e intentos de suicidio más altos, lo cual aparentemente se cumplió en el estudio.

CUADRO #7

Distribución de acuerdo al método de auto-eliminación de las muertes por suicidio reportadas en el Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

METODO DE AUTO-ELIMINACION	SEXO		NUMERO	PORCENTAJE
	MASCULINO	FEMENINO		
- Herida por arma de fuego en craneo.	12	-	12	21.82%
- Herida por arma de fuego en boca y/o cuello.	5	-	5	9.09%
- Herida por Arma de fuego en otra parte del cuerpo.	1	-	1	1.81%
- Intoxicación por Barbitúricos.	1	1	2	3.64%
- Ahorcamiento.	14	-	14	25.45%
- Envenenamiento.				
a- Acido Muriático.	2	1	3	5.45%
b- Paraquat.	10	2	12	21.82%
c- Medicamentos.	-	2	2	3.64%
d- Organofosforados.	-	2	2	3.64%
e- No se determinó.	2	-	2	3.64%
TOTAL	47	8	55	100%

fueron: boletas de recolección de datos.

Analisis:

Según la literatura internacional los hombres utilizan métodos de suicidio más violentos que los usados por las mujeres; esta situación se cumplió ampliamente en nuestro estudio, en donde la totalidad de suicidios en mujeres se debieron a distintos tipos de envenenamiento (un caso por intoxicación por barbitúricos), y por otro lado, la mayoría de hombres utilizaron las armas de fuego como el método para completar el suicidio seguido del ahorcamiento.

Análisis y Discusión de los Resultados.

Se reportaron 55 suicidios en el departamento de medicina forense del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el periodo de 1990-1996.

Los 55 casos de suicidio representan el 1.62% de las 3,395 necropsias realizadas en el periodo 1990-1996. Esto significa que durante el periodo de estudio aproximadamente una de cada sesenta autopsias correspondía a un caso de suicidio.

Es importante aclarar que gran parte de los registros de los años 1992, 1993, y 1994 no se encontraron, por lo tanto la cifra de suicidios durante el periodo de estudio podría ser mayor. Además debemos recalcar que en los casos donde efectivamente se encontraron los registros, la información fue escasa, por lo que no fue posible investigar todas las variables contempladas en el estudio.

En cuanto a la frecuencia del suicidio en el Hospital General de Accidentes, es difícil hacer afirmaciones sobre su gravedad ya que por la falta de datos es imposible expresarla en relación con la población susceptible; sin embargo no es de ninguna manera un dato superficial, recordemos que por cada suicidio consumado se dan de seis hasta diez intentos fallidos, lo cual subraya la existencia de un grupo amplio de personas en alto riesgo de acabar su vida por la vía del suicidio. El suicidio es una realidad de nuestra comunidad, una de tantas que debemos atender, nuestro estudio apenas señala una parte del problema.

Las variables investigadas en los 55 casos de suicidio encontrados se comportaron en gran medida como reporta la literatura internacional.

La relación de acuerdo al sexo fue de 6:1 en favor del sexo masculino. La literatura internacional señala que los hombres cometen de tres a cinco veces más suicidios que las mujeres.

En relación al estado civil el 36.4% de suicidios ocurrió en personas solteras, compartiendo el mismo porcentaje las personas casadas. La literatura internacional señala que las personas solteras, viudas o divorciadas poseen índices de suicidio más altos que los de las personas casadas.

En cuanto a los métodos de auto-eliminación las diferencias de género se hicieron notar substancialmente; el 68% de los suicidios en el sexo masculino se debieron al uso de armas de fuego o al ahorcamiento, mientras que el 100% de los suicidios en el sexo femenino fueron producto de envenenamiento.

Las edades donde se concentró la mayor cantidad de suicidios fue entre los 20 y 40 años; aunque se dice que los mayores índices de suicidios, principalmente en los hombres, ocurren después de los 40 años, hay que señalar que según las características de la población investigada es probable que en estas edades se agrupe la mayor cantidad de población económicamente activa afiliada a la seguridad social y esto explique el fenómeno. Se requiere mayor investigación al respecto.

La ocupación que se encontró con mayor frecuencia en los suicidios masculinos fue sorpresivamente la de "agricultor", es probable que la mayoría de los afiliados a la Seguridad Social se dediquen a labores agrícolas o es posible que este hecho sea una característica particular en nuestra comunidad. Se requiere en definitiva mayor investigación al respecto.

Por ser esta investigación una primicia en el tema, la información es en ciertos casos escasa; sin embargo con todas las limitaciones que enfrentamos intentamos describir el fenómeno en la forma más clara posible. Nuevas investigaciones se harán a corto plazo.

Limitaciones de la investigación

La investigación realizada encontró limitaciones para lograr todos sus objetivos en dos aspectos que se describen a continuación:

1- Accesibilidad de los datos:

Fue una tarea difícil acceder a todos los registros de defunción del departamento de medicina forense del Hospital General de Accidentes del IGSS; como se señala en el cuadro #1 los registros de los años 1992, 1993 y 1994 estaban incompletos, un buen número de registros correspondientes a estos años habían sido extraviados, por lo tanto es probable que el número de suicidios sea ligeramente mayor.

2- Calidad de los datos recolectados:

La dificultad que se encontró en este aspecto fue la inconstancia en los documentos encontrados en cada registro. En algunos registros no se encontraban los certificados de defunción, en algunos habían datos de importancia epidemiológica contenidos en escasas historias de los casos, en la mayoría no existía ningún dato de la historia médica del paciente.

Además hay que señalar que existe una total descordinación entre los registros del departamento de medicina forense con los registros clínicos de los demás departamentos del hospital. Por consiguiente era prácticamente imposible saber a partir de los registros del departamento de medicina forense si el fallecido tenía expediente clínico en el hospital: en estos registros no aparece el número de afiliación, ni el número de expediente clínico del paciente (si este existe).

Por lo anterior, los objetivos específicos 2,3,4 y 5 de la investigación fueron severamente limitados.

Conclusiones.

- 1- Se reportaron 55 casos de muertes por suicidio en el departamento de medicina forense del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el periodo de 1990-1996.
- 2- Las 55 muertes por suicidio representan el 1.62% de las 3,395 necropsias realizadas durante el periodo de 1990-1996 en el departamento de medicina forense del Hospital General de Accidentes del Instituto guatemalteco de Seguridad Social.
- 3- El 85.45% de las muertes por suicidio se dieron en personas de sexo masculino.
- 4- El 60% de las muertes por suicidio ocurrieron dentro del intervalo de 20 a 40 años.
- 5- El 36.4% de las muertes por suicidio se dieron en personas solteras; el mismo porcentaje se dio en personas casadas.
- 6- En los suicidios reportados en personas de sexo masculino el 36.2% eran agricultores, el 25.5% empleados, el resto se repartieron entre las categorías de profesionales, semiprofesionales, obreros, estudiantes, comerciantes y de ocupación desconocida.
- 7- En los suicidios reportados en personas de sexo femenino, el 37.5%(3/8) eran amas de casa, el 25%(2/8) empéadas, el resto se repartieron entre las categorías de estudiantes, obreras y de ocupación desconocida.
- 8- Los métodos de auto-eliminación fueron substancialmente más violentos en el sexo masculino que en el femenino. El 100% de los suicidios femeninos se debieron a envenenamiento; en el sexo masculino el 68.1% se debieron al uso de armas de fuego o al ahorcamiento.

Recomendaciones.

- 1- Se recomienda que en los certificados de defunción se incluya dentro de la clasificación del tipo de muerte, la categoría de "casos de causa no determinada", para aquellas muertes donde a pesar de la información recabada no se pueda determinar si fue homicidio, suicidio o accidente. Esto con el objeto de mejorar la calidad de información que se archiva para fines estadísticos o de estudio científico.
- 2- Se recomienda para los casos dudosos, la integración de un grupo de expertos en psiquiatría forense los cuales darían un informe al médico forense para que se apoye en él en el momento de clasificar el tipo de muerte en el certificado de defunción.
- 3- En vista de la gran cantidad de suicidios por armas de fuego, se recomienda a las autoridades pertinentes la regulación de su venta, lo mismo para los distribuidores de herbicidas, insecticidas y otras sustancias tóxicas, que potencialmente puedan ser utilizadas para autodestruirse.

Resumen.

TITULO: Epidemiología del Suicidio en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Se realizó un estudio epidemiológico de carácter descriptivo en el departamento de medicina forense del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, con el objetivo principal de determinar la frecuencia de suicidios durante el periodo de 1990- 1996.

Se revisaron los certificados e informes de las defunciones ocurridas durante el periodo mencionado encontrándose 55 casos reportados como muertes por suicidio, dichos casos representan el 1.62% de todas las necropsias en el departamento de medicina forense del Hospital General de Accidentes durante el periodo de estudio.

El 85.45% de los suicidios ocurrieron en personas de sexo masculino, el 60% de los suicidios ocurrieron en personas de 20 a 40 años.

El 36.4% de los suicidios ocurrió en personas solteras, el mismo porcentaje se dio en las personas casadas.

La ocupación que se presentó con mayor frecuencia en los suicidios del sexo femenino fue el de ama de casa (37.5%).

La ocupación que se presentó con mayor frecuencia en los suicidios del sexo masculino fue la de agricultor (36.2%).

Los métodos de auto-eliminación utilizados por los hombres fueron categoricamente más violentos que los usados por las mujeres; el 68.1% de los suicidios masculinos se debieron al uso de armas de fuego o al ahorcamiento, el 100% de los suicidios femeninos se debieron a distintos tipos de envenenamiento.

ANEXOS

Anexo A:**BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.****I- Datos Generales:**

a-Sexo: masculino _____ Femenino _____	b-Grupo Caucásico _____ Etnico: Indígena _____ Ladino _____ Otras _____
---	--

c-Edad: _____ años desconocida _____	d-Estado Civil: Soltero _____ Casado _____ Unido _____ Divorciado _____ Viudo _____ Separado _____ Otros y no se sabe _____ _____
--	---

e-Ocupación:	
Profesional _____	Especifique _____
Semiprofesional _____	Especifique _____
Empleado _____	Especifique _____
Obrero _____	
Ama de casa _____	
Estudiante _____	
Otros _____	Especifique _____
No se sabe _____	

f-Covivientes del fallecido:	
Conyugue _____	Solo _____
Padres _____	Otras personas _____ especificar _____
Hermanos _____	
Hijos _____	No se sabe _____
Amigos _____	

Anexo B:**VALORACION URGENTE DE LA POTENCIALIDAD DE AUTODESTRUCCION.**

En algunas ocasiones se requiere de una valoración aguda del potencial autodestructivo de un paciente para resolver la emergencia.

El Centro de prevención del suicidio de Los Angeles, California, E.U.A. ha diseñado una lista de los puntos que deben conocerse para poder valorar el caso.(7)

Cuestionario Breve para valorar la potencialidad de Autodestrucción.(7)

1- HISTORIA DEL CASO: Hechos.A- Edad y Sexo.

Comentario: En todas las edades, las comunicaciones suicidas en los varones despiertan más preocupación que las que proceden de mujeres y, en general, a medida que la persona tiene más edad, más grave es su potencial autodestructivo. Casi no se ha encontrado una acción suicida que no tenga intención letal en hombres mayores de 50 años. En cambio, el grupo de mujeres jóvenes, entre los quince y los treinta y cinco años, proporciona el número más grande de comunicaciones de autodestrucción no letales.

En este grupo, es a menudo sobresaliente la meta de influir sobre la conducta de otra persona, teniendo poca o ninguna intención de morir. Otros factores que contribuyen a disminuir la inminencia del peligro en los casos femeninos es su preferencia por métodos no violentos de suicidio y su mayor deseo de comunicarse.

B- Principio de la conducta Autodestructiva.

Comentario: Como regla general, entre más agudo y precipitado sea el principio del comportamiento autodestructivo, mejor será el pronóstico final y, paradójicamente, mayor será la necesidad de una intervención activa.

Si ha habido un patrón de comportamiento autodestructivo repetitivo durante un largo periodo, el pronóstico final puede ser en extremo pesimista; sin embargo, en tales casos crónicos, aunque la intervención de urgencia puede ser necesaria para la situación inmediata, generalmente no tiene efecto duradero, y debe formularse un plan de rehabilitación a largo plazo.

Un punto crucial en la valoración es averiguar si la persona ya agotó sus recursos emocionales.

C- Método posible de causarse daño.

Comentario: El método empleado por el paciente para lesionarse algunas veces indica el grado de urgencia de la ayuda. En general, una elección específica de tiempo lugar y método para un suicidio planeado revela un propósito serio.

D- Pérdida reciente de personas amadas.

Comentario: Muchos intentos de suicidio, especialmente entre los jóvenes, suceden después de una separación del conyuge o de otro ser amado. En estas circunstancias, el comportamiento autodestructivo encierra sentimientos ambivalentes.

Frecuentemente, estos intentos de suicidio tienen éxito como una forma de conducta adaptativa ya que logran, en efecto, recuperar a la persona amada.

En general, cuando se ha perdido definitivamente a una persona amada, como el conyuge, un padre, un hijo, un amante o una novia en el curso del último año (por muerte, divorcio o separación) es mayor la potencialidad de autodestrucción.

E- Síntomas médicos.

Una historia de hospitalización reciente o consulta al médico puede indicar un aumento de la tendencia hacia la autodestrucción, especialmente entre las personas ancianas. Los padecimientos que con más frecuencia se asocian con reacciones suicidas son las enfermedades psicósomáticas, las operaciones mutilantes o repetidas, los tumores malignos y los diversos síntomas que se acompañan de depresión.

F- Recursos

Comentario: A menudo, las actitudes del esposo, de los parientes o los amigos suelen significar la diferencia entre la vida o la muerte para las personas implicadas en relaciones simbióticas. Entre los puntos que el profesional consultado en casos de suicidio debe saber figuran los siguientes: ¿Quién avisó de las intenciones del paciente a las autoridades que pueden ayudar, y por qué lo hizo? -¿Figuran parientes en el cuadro? -¿Hay antecedentes de solidaridad con el conyuge, los parientes o los amigos? O por el contrario, -¿Hay el antecedente de relaciones inestables, constantemente ambivalentes, deserción y desconfianza? Los recursos económicos deben incluirse en la valoración, ya que determinan hasta cierto grado, el tipo de tratamiento que puede emplearse. (7)

JUICIOS VALORATIVOS

A- Posibilidad de comunicación con el paciente.

Comentario: Cuando un paciente es capaz de expresar sus sentimientos perturbados y de pedir auxilio, el peligro de autodestrucción es muy grande, pero nunca tan extremo como cuando el paciente ha resuelto cortar con toda comunicación.

B- Tipos de sentimientos expresados.

Comentario: Las amenazas de suicidio cuyo objeto principal es poner a prueba o castigar a la persona a quien se dirigen, u obtener una meta precisa o un objetivo ventajoso, entrañan una potencialidad letal relativamente baja.

Los suicidas potenciales mas graves son los que ahrigan sentimientos de impotencia y desesperanza, agotamiento y fracaso, y la sensación de "ya no puedo más". Una combinación de agitación y confusión, especialmente en una persona que ha tenido antes

algún episodio psicótico, puede constituir un caso de urgencia. Cuando el sentimiento predominante es de frustración, enojo o ira, sin confusión, el peligro suele ser algo menor.(7)

C- Reacciones de la persona que reportó el caso.

Comentario: Si la persona que da aviso del caso es un cónyuge, pariente, amigo u otra persona laica, conviene valorar diversas reacciones posibles. Primero, ¿existen indicaciones de una relación simbiótica, estrecha y ambivalente? En caso de existir, ¿es posible que la persona que comunica el caso también se encuentre perturbada? ¿refleja la actitud de esta persona la necesidad de tener a un compañero enfermo y dependiente que se esté apoyando en ella? ¿existe una actitud de rechazo o de deseo de liberarse de la persona potencialmente suicida? Una actitud completamente dependiente, defensiva, paranoide, rígida, punitiva o moralizante, por parte de la persona que turna el caso, indica que se puede esperar poca ayuda de esa fuente, de cualquier manera, se debe procurar obtener de ella tanta cooperación como sea posible. Generalmente, es un buen indicio que la persona que comunica el caso exprese simpatía y preocupación por el paciente, así como que admita su propio sentido de desamparo en la situación y la necesidad de ayuda. A menudo, dicha persona, si recibe guía y consejo, puede ser una fuente de energía y apoyo en la situación de emergencia.(7)

D- Personalidad e impresión diagnóstica.

Comentario: Es importante valorar la posible presencia de una reacción psicótica o de un estado depresivo grave.

Es preciso saber si el paciente ya ha estado hospitalizado por enfermedad mental e investigar diversos síntomas de trastorno del pensamiento (confusión, desorientación, ideas delirantes, etc). Conviene también informarse acerca de crisis previas de hiperactividad o de depresión. Debe conocerse el curso y el resultado de los esfuerzos psicoterapéuticos previos. El antecedente de haber recibido psicoterapia sin lograr mejoría, es una señal de peligro.

VALORACION DE LA POTENCIALIDAD AUTODESTRUCTIVA.

Este recordatorio o inventario de temas a recordar al momento de evaluar la potencialidad autodestructiva, se utiliza no en las urgencias sino por el contrario cuando hay tiempo de recabar suficiente información. Este inventario fue preparado también por el centro de prevención del suicidio de Los Angeles.

El marco teórico dentro del cual se preparó incluye la teoría de la comunicación y la adaptación, que son puntos de vista interrelacionados; sin ignorarse las teorías dinámicas, topográficas, económicas y sociológicas.

Se divide en tres grandes secciones: 1- Los aspectos intrapersonales, 2- Los aspectos interpersonales y 3- La instrumentación.(7)

1- ASPECTOS INTRAPERSONALES.

Se evalúa la fuerza del deseo de autoeliminarse y, la organización del ego, principalmente las estructuras del carácter que tienden a inhibir o facilitar la realización de la intención autodestructiva.

1.1- La intención.

1.1.A - Intención consciente.

Se evalúan tres aspectos:

1.1.A.a- Lucidez acerca del efecto de sus amenazas y/o sus intentos autodestructivos sobre los otros. Comentario: Cuando un paciente se da muy bien cuenta del efecto de sus amenazas y/o intentos autodestructivos sobre los demás, el elemento manipulativo en su comportamiento asume gran importancia. Esto varía según las edades, en personas mayores de 60 años el comportamiento suicida asume otro significado.

1.1.A.b- Lucidez acerca de los resultados de su propio comportamiento autodestructivo.

Comentario: En general, entre más lúcida y más sensible sea una persona hacia las implicaciones reales de su comportamiento autodestructivo, más grave es la potencialidad de autodestrucción.

1.1.A.c - Conocimiento de los pacientes acerca del método que se proponen usar o han usado.

Comentario: En los pacientes con mayores conocimientos acerca del método que van a utilizar o han utilizado; generalmente, su potencial autodestructivo aumenta.

1.1.A.d - Providencias conscientes para el rescate.

Comentario: En general, entre más providencias se hayan hecho para el rescate, menos letal es la potencialidad de autodestrucción.

1.1.B Intención inconsciente.

Se evalúan los siguientes aspectos:

1.1.B.a - Constelación de factores dinámicos.

Comentario: Los pacientes que presentan un mayor número de factores dinámicos considerados importantes para la autodestrucción tendrán más riesgo.

Los factores dinámicos importantes son los siguientes: depresión, particularmente cuando se acompaña de ansiedad; tensión y agitación; hostilidad y culpa (estos parecen encabezar los impulsos motores que pueden dirigirse contra el propio ser); y necesidades de dependencia, particularmente si el individuo se ha sentido frustrado y amenazado en grado considerable.

1.1.B.b - Tipos de Fantasías.

Comentario: Cuando las fantasías contienen ideas de autodestrucción, destrucción de otras personas, lesión a sí mismo o hacia los demás, fracaso, sensación de no valer nada, falta de esperanza, rescate, rejuvenecimiento, nirvana, paraíso y reencarnación. puede decirse que existe un grado mayor de potencialidad de autodestrucción.

1.1.B.c - Manipulación inconsciente de otra persona a través de amenazas e intentos.

Comentario: La potencialidad de autodestrucción será mayor en la medida en que el sujeto exprese sus necesidades a través de la manipulación inconsciente de otras personas.

1.1.B.d - Patrón de vida de la persona.

Comentario: La preferencia por actividades con posibilidad autodestructiva y la búsqueda continua de la emoción del peligro parecen indicar la presencia en el individuo de una tendencia importante: hacia la autodestrucción.

1.1.B.e - Providencias inconscientes para el rescate.

Comentario: En general, entre más providencias inconscientes o conscientes se tomen para el rescate, menor será la potencialidad de autodestrucción.

1.2 Organización del ego.

Una persona puede tener tendencias relativamente débiles hacia la autodestrucción, pero si la organización de su ego es tal que no hay frenos a este comportamiento, puede constituir un gran riesgo autodestructivo en contraste con otra persona en quien los controles del ego son tales que será capaz de seguir funcionando a pesar de sufrir un alto grado de presión o tensión autodestructiva.

Se evalúan los siguientes rasgos del carácter:

1.2.A - Impulsividad versus eficacia de los controles.

Comentario: En general, mientras más impulsiva sea una persona, mayor es la posibilidad de autodestrucción.

1.2.B - Rigidez versus flexibilidad.

Comentario: En términos de adaptación, una persona rígida es aquella que tiene relativamente pocas maneras de reaccionar ante una situación ambiental que pueda presentarse. Si estas maneras de reaccionar se agotan o son insuficientes, el patrón de defensa de la persona generalmente empieza a deteriorarse, y en ese momento aumenta la posibilidad de que cometa actos autodestructivos.

1.2.C - Aislamiento versus capacidad de relacionarse

Comentario: En general, se cree que entre más propensa sea una persona al aislamiento más probable es que abrigue potencialidades autodestructivas. Esto se refiere, en parte, al hecho de que dicha persona cuenta relativamente con pocos recursos en su medio ambiente que le presten apoyo, pero, además, hay que agregar que suele haber un sentimiento de soledad entre las personas con una alta potencialidad autodestructiva.

2- ASPECTOS INTERPERSONALES.

Los actos autodestructivos, contrariamente a una opinión muy difundida, rara vez constituyen incidentes solitarios; más bien, son actos que pueden ser comprendidos como comunicaciones con algún sentido para la persona o las personas importantes involucradas en la vida de un ser humano.

2.1 Aspectos Comunicativos.

Se evalúan los siguientes aspectos:

2.1.a - ¿A qué grado es directa la comunicación?

Comentario: En realidad, es muy raro que una persona no dé ninguna indicación de su intención de matarse. Existen claves de alusiones sutiles e indirectas, o puede haber declaraciones directas.

2.1.b - ¿Qué es lo que se comunica?

Comentario: El juicio de la letalidad del intento se verá afectado de acuerdo con el significado que se atribuye al comportamiento. Pueden expresarse sentimientos de conflicto o desesperación; otras veces, sentimientos de impotencia y desesperanza.

2.1.c - ¿A quién va dirigida la comunicación?

Comentario: La importancia de este punto está en la reacción que se espera que produzca la comunicación. En general, las personas a quienes va dirigidas las comunicaciones se dividen en dos grupos:

Aquellas que es probable que reaccionen con respuestas que salven la vida de quien hace la comunicación, y aquellas que es probable que reaccionen en forma indiferente y hasta hostil. Si la comunicación va dirigida hacia el primer grupo, se considera que es menor el potencial autodestructivo que cuando va dirigida hacia una persona del segundo grupo.

2.1.d - Propósito de la comunicación.

Comentario: No es fácil especificar la potencialidad letal que encierra cada propósito tal como se define en esta sección; sin embargo, puede decirse que es más baja cuando la comunicación encierra ciertos propósitos, como el de lograr que alguien lleve a cabo cambios deseados en el medio ambiente. En cambio, la potencialidad letal es mayor cuando el propósito de quien hace la comunicación es preparar a otros para su muerte.

2.2 Aspectos ambientales

Es indudable que para valorar de manera más adecuada la potencialidad autodestructiva de un individuo, se deben estudiar el ambiente y los factores que inhiben o facilitan la situación.

Se evalúan los siguientes aspectos:

2.2.a - Actitud del paciente hacia el ambiente y/o hacia otras personas significativas.

Comentario: Si la actitud del paciente hacia otras personas significativas del ambiente ha estado basada en procedimientos que facilitan la comunicación, disminuye la potencialidad letal del acto autodestructivo.

En cambio, si las relaciones con las personas significativas del medio ambiente se caracterizan por comunicaciones inhibidas y satisfacciones disminuidas, la potencialidad letal del acto autodestructivo es mayor.

2.2.b - Actitud de las personas significativas hacia el paciente.

Comentario: Si las personas tienen una actitud de aceptación y tienden a facilitar la comunicación con el paciente, decrece la posibilidad letal; pero si son rechazantes, iracundos y están deseosos de romper las relaciones con el paciente, la potencialidad letal aumenta.

2.2.c - Actitudes culturales y religiosas.

Comentario: El premio o castigo que se impone sobre el acto autodestructivo por parte de las distintas culturas o religiones, influye sobre la posibilidad que este ocurra.

3 - INSTRUMENTACIÓN

Esta parte del inventario evalúa la letalidad del método empleado para la autodestrucción, y se utiliza sólo cuando ha habido un intento de suicidio. Se ha elaborado una escala objetiva que mide la letalidad de los diversos métodos de autodestrucción.

BIBLIOGRAFIA.

- 1- Organización Panamericana de la Salud / división de promoción y protección de la salud, programa de estilos sanos de vida y salud mental: " El programa de salud mental de la organización panamericana de la salud", Caracas, Venezuela 1995.
- 2- Departamento de medicina social, facultad de medicina de la universidad de Harvard: " Salud mental en el mundo: Problemas y prioridades en poblaciones de bajos ingresos." Oxford university press, 1995, Estados Unidos.
- 3- Achaerandio, S. J. : "Iniciación a la práctica de la investigación". quinta edición, URL, 1992, Guatemala.
- 4- Beaglehole, R. : "Epidemiología básica". Primera edición, 1994, OPS.
- 5- Kaplan, Harold et al. : " Compendio de Psiquiatría", segunda edición, 1987, Salvat editores, España.
- 6- Smiyh, Ronald : " Psicología: Fronteras de la conducta", segunda edición, 1984, Harla.
- 7- Farberow NI, et al. : "The cry for Help", McGraw Hill, 1961, New York, USA.
- 8- Farmer, Richard: "Epidemiology of Suicide" International clinical psychopharmacology, 1992, 6 suppl. 6, 1-11, Londres.
- 9- Redfield Jamison, Kay: "Suicide and Manic-depression illness" 1996, American Foundation for suicide prevention. Internet: <http://www.afsp.org/>
- 10- Roy, Alec : "Schizophrenia and suicide" 1996, American foundation for suicide prevention. Internet: <http://www.afsp.org/>
- 11- Roy, Alec: " suicide in chronic schizophrenia" , british journal of psychiatry, 141: 171-177. 1982.
- 12- Murphy, George: " recognizing the alcoholic at risk of suicide" 1996, American Foundation for suicide prevention. Internet: <http://www.afsp.org/>
- 13- Mann, John : "The neurobiology of suicidal behavior" 1996, American foundation fro suicide prevention. Internet: <http://www.afsp.org/>
- 14- Malone K., Mann J.: " Serotonin and the suicidal brain" 1996, american foundation for suicide prevention. Internet: <http://www.afsp.org/>
- 15- Nordstrom, Peter: "Suicide Risk and serotonin" International clinical Psychopharmacology, 1992, 6suppl.6, 12-21, Suecia.

- 16- Blumenthal, Susan: "Suicide and Gender", 1996, American foundation for suicide prevention. Internet: <http://www.afsp.org/>
- 17- Tsuang, Mt et al. "Epidemiology of suicide" International review of psychiatry, vol 4: 117-129, 1992.
- 18- Blumenthal, S. et al. "Suicide across the life cycle" 1989. American psychiatric association, Washington, DC, (USA).
- 19- Brent David : " Familial factors in suicide and suicidal behavior", 1996, American foundation for suicide prevention. Internet: <http://www.afsp.org/>
- 20- Farberow, Norman "Grief and mourning after suicide" , 1996, American foundation for suicide prevention. Internet: <http://www.afsp.org/>
- 21- Salby, Andrew : "Psychiatric treatment of suicidal outpatients", 1996, American Foundation for suicide prevention Internet: <http://www.afsp.org/>
- 22- Bradshaw, Danielle: "Danger Signals in Suicide", 1996, American Foundation for suicide prevention. Internet: <http://www.afsp.org/>