

11227  
61



**GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**  
México La Ciudad de la Esperanza



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**  
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION  
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN  
MEDICINA INTERNA

**CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS COMO FACTORES DE  
RIESGO EN EL INTENTO SUICIDA EN HOSPITALES DE LA  
SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL**

TRABAJO DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA

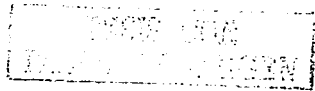
**PRESENTADO POR:**

**DRA. NAYELI GABRIELA JIMENEZ SAAB**

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA INTERNA

DIRECTORES DE TESIS  
DR. JOSE JUAN LOZANO NUEVO  
DRA. LETICIA RODRIGUEZ  
DR. GERMAN VARGAS AYALA

-2004  
3





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

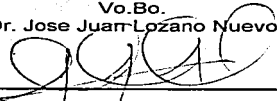
**Consumo de alcohol y drogas como factores de riesgo en el intento suicida en pacientes ingresados en Hospitales de la Secretaría de salud del Distrito Federal.**

**AUTOR:**

**Dra. Nayeli Gabriela Jiménez Saab**

**Vo.Bo.**

**Dr. Jose Juan Lozano Nuevo**

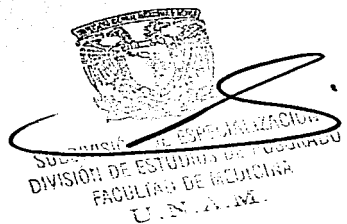


**Profesor titular del curso de Medicina Interna  
Hospital General de Ticomán**

**Vo.Bo.**

**Dr. Roberto Sánchez Ramírez**

**Director de educación e investigación**



SECRETARÍA DE SALUD  
SUBSECRETARÍA DE ESPECIALIZACIONES  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Consumo de alcohol y drogas como factores de riesgo en el intento suicida en pacientes ingresados en Hospitales de la Secretaría de salud del Distrito Federal.**



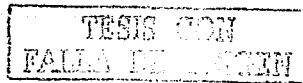
Dr. José Juan Lozano Nuevo  
Profesor titular del curso de Medicina Interna  
Hospital General de Ticomán

Dra. Leticia Rodríguez  
Profesora asociada del curso de especialización  
Director de tesis



Dr. Germán Vargas Ayala  
Profesor asociado del curso de especialización  
Director de tesis





## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primeramente a Dios por permitirme terminar con una meta más en mi vida.

Así mismo agradezco a mi madre haberme apoyado y fortalecido en los momentos difíciles.

Gracias también a mis maestros: al Dr. José Juan Lozano Nuevo por el énfasis en la pronta corrección de mis errores, por su apoyo y su ejemplo que nos impulsa a seguir adelante.

A la Dra. Leticia Rodríguez, al Dr. Germán Vargas por el tiempo dado en la realización de este trabajo y por todos sus valiosos consejos. Al Dr. Francisco Rubio Guerra por su interés continuo en ayudarnos a pesar de sus múltiples ocupaciones.

En forma especial agradezco a todos mis compañeros su amistad, las largas horas de convivencia y el tiempo dedicado a compartir algo más que experiencias médicas. A la Dra. Inés López y Dra. Leticia Lira su ayuda incondicional en toda tarea emprendida. A los Drs. Gerardo Sánchez, Alberto Juárez, Eduardo Díaz por su paciencia y buen humor en todo momento. Y al Dr. Fausto González Villagrán por acompañarme y darme ánimo para concluir mis objetivos.

## ÍNDICE

Resumen (español)	1
Resumen (inglés)	2
Introducción	3
Planteamiento del problema	6
Justificación	7
Material y método	8
Hipótesis	8
Objetivos	9
Criterios de inclusión y exclusión	9
Definición de variables	10
Instrumento de recolección de datos	12
Cálculo del tamaño de la muestra	13
Análisis estadístico	13
Procedimientos	14
Resultados	15
Análisis de resultados	23
Discusión	27
Conclusiones	29
Referencias	30
Anexos	33



## **RESUMEN**

**Introducción:** En México el consumo de alcohol y drogas a aumentado en las últimas décadas de manera conjunta con los intentos suicidas, habiendo registrado un aumento del 200% en los últimos 30 años.

**Objetivos:** Establecer la relación del consumo de alcohol y drogas como factores independientes que predisponen al riesgo suicida.

**Material y método:** Estudio de casos y controles.

Se tomaron según el cálculo del tamaño de la muestra 63 casos registrados con el diagnóstico de intento suicida en los Hospitales SSDF pareados con 63 controles. Se aplicó el mismo instrumento de trabajo para ambos grupos, el cual recogió los datos en cuanto a ingesta de alcohol, el uso de drogas, criterios de DSM IV de dependencia, excluyendo aquellos con diagnóstico de depresión.

**Análisis estadístico:** Cálculo de razón de momios, X<sup>2</sup> mh, T student, prevalencia de factor de riesgo, fracción etiológica.

**Resultados:** De los casos fueron 41 mujeres (65%) 22 varones (35%), los controles tuvieron la misma distribución. El grupo etéreo más afectado fue de 15-20 años y de 21 -26 años con 40 casos (63%), la media de consumo de alcohol de los casos fue de 3.5 veces por semana, Vs 1.26 del grupo control. RM para consumo de alcohol fue de 3.7, RM consumo de drogas 3.1. Prevalencia del factor de riesgo en el consumo de alcohol en los casos fue de 0.6, controles 0.3. Para el consumo de drogas fue de 0.3 en los casos y en los controles de 0.12. La fracción etiológica en expuestos al alcohol fue de 0.7 y en la exposición a drogas se encontró un 0.7. X<sup>2</sup> mh para consumo de alcohol 3.6 (IC 95 = 2.7-4.6). X<sup>2</sup> mh para consumo de drogas 2.5 (IC 95 = 1.6 - 3.4). T student para consumo de alcohol 3.3, para consumo de drogas 3.2.

**Conclusiones:** El consumo de alcohol ó drogas puede ser un factor de riesgo independiente al diagnóstico de depresión, aumentando las probabilidades de intento suicida en aquellos individuos que acostumbran su consumo. De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio los jóvenes de 15 - 26 años que refieren hábitos de consumo de alcohol 2 o más veces por semana, y / ó consumo de drogas 1 vez cada 2 semanas o más, tienen un riesgo mayor al intento suicida (aunque no presenten criterios de depresión).

**Palabras clave:** Intento suicida, alcohol y drogadicción.



## SUMMARY

**Introduction:** In Mexico the suicide is 18° because of death, having registered an alarming increase of 200% in the last 30 years, becoming cause 4 ° cause of death in the group of 15 -26 year-old age according to reports of the INEGI.

**Objectives:** The relationship of the consumption of alcohol and drugs like independent factors that predispose to the suicidal risk to settle down.

**Material and method:** Study of cases and controls.

We took according to the calculation of the size of the sample 63 registered cases with the intent diagnosis he/she commits suicide in the Hospitals SSDF. The same work instrument was applied to both groups, which picked up the data as for ingest of alcohol, the use of drugs, approaches of DSM IV of dependence, as well as the psychiatric diagnosis of the cases excluding those with diagnostic of depression.

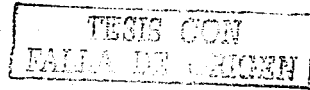
**Statistical analysis:** Calculation of odds rates (OR), X mh, T student, to prevail of factor of risk, fraction trial.

**Results:** In the group of cases 41 women registered (65%) 22 males (35%), the controls had the same distribution. The group of age more affected was from 15 to 20 years and of 21 -26 years with 40 cases (63%), the mean of consumption of alcohol of the cases was of 3.5 times per week, of the controls of 1.2. OR for consumption of alcohol was of 3.7, OR consumption of drugs 3.1, with a consumption mean in the cases of 0.5 times per week, and in the controls 0.20. The OR for those that completed dependence approaches to the alcohol DSM IV 1.55. To prevail of the factor of risk in the consumption of alcohol in the cases was of 0.61, control 0.30. For the consumption of drugs it was of 0.3 in the cases and in the controls of 0.12. The fraction etiology in exposed to the alcohol was of 0.7 and in the exhibition to drugs was a 0.6. X mh for consumption of alcohol 3.6 (IC 95 = 2.7-4.6). Xmh for consumption of drugs 2.6 (IC 95 = 1.6 - 3.4). T student for consumption of alcohol 3.3, for consumption of drugs 3.2.

**Conclusions:** The consumption of alcohol and drugs can be a factor of independent risk to the depression diagnosis, increasing the intent probabilities commits suicide in those individuals that accustom its consumption. According to the results obtained study presently the youths of 15 - 26 years that refer habits of consumption of alcohol 2 or more times per week, and consumption of drugs 1 time every 2 weeks or more, they have a much bigger risk to the suicidal intent (although they do not present depression approaches).

**Key words:** suicidal action, consumption of alcohol, consumption of drugs.





## **INTRODUCCIÓN**

La dependencia a sustancias psicotrópicas lícitas o ilícitas tales como drogas y alcohol constituye un grave problema de salud en los países industrializados. A medida que la población crece, hay una pérdida de valores como la familia, el empleo honesto y remunerado, lo que predispone al individuo a un mayor aislamiento haciéndolo más propenso a problemas sociales como la dependencia a ciertas sustancias a través de las cuales pueden encontrar placer, por otra parte esta pérdida de identidad del individuo con la sociedad lo predispone a un desapego y falta de interés por la vida que se traduce en un aumento alarmante de intentos suicidas y de los suicidios consumados.

En México las adicciones han aumentado considerablemente constituyendo un serio problema de salud que se ha incrementado de manera paralela al número de intentos suicidas registrados en los Hospitales. El consumo de alcohol y drogas, constituye una puerta de entrada al pensamiento suicida, ya que provoca estados depresivos transitorios o desinhibición de conductas autodestructivas (1).

En el mundo la incidencia de suicidio y de intento suicida se ha incrementado de manera alarmante, se calcula que 3500 personas se suicidan diariamente, y por cada una que lo logra se registra 3 intentos más. En Estados Unidos los intentos suicidas se triplicaron de 1980- 1990(2).

En México según las estadísticas del INEGI (1997), el suicidio en la 18 a. causa de muerte, habiendo registrado un alarmante aumento del 200% en los últimos 30 años, siendo la cuarta causa de muerte en el grupo de edad de 15-24 años.

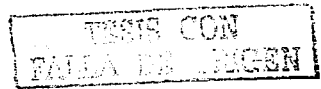
TARJETA CON  
FALLA DE LEGEN

Los factores que predisponen a dicho aumento en la incidencia del intento suicida según los reportes en la literatura mundial son: el nivel socioeconómico, escolaridad, estado del núcleo familiar (3). Dichos factores son los mismos que están implicados en los hábitos de consumo de alcohol y drogas (4).

Los factores sociales han permitido a lo largo de la historia una incidencia del intento suicida cambiante, por ejemplo se ha encontrado un aumento del suicidio consumado e intento suicida en las mujeres desde que la mujer forma parte del círculo económicamente activo de la población(5). Sin embargo, hasta la actualidad mientras que los intentos suicidas en la población general siguen siendo mas frecuentes en mujeres, los hombres tienen la mayor incidencia de suicidio consumado(5).

Las actividades profesionales también se relacionan con el intento suicida y con el consumo de alcohol ó drogas, existen estudios que mencionan que los médicos tienen mayor riesgo al mismo (RR 3.4)(6,7) y por su parte los estudiantes de medicina, internos de pregrado y residentes tienen un riesgo de depresión e intento suicida 15% - 30% mas alto que la población en general(8).

Otros factores de riesgo que influyen en los pacientes suicidas, según estudios realizados en Dinamarca, menciona que el suicido está relacionado en las personas que viven en las ciudades más que en áreas rurales, que el riesgo se incrementa en las personas solteras, así como en el envejecimiento y en los que se jubilan. La mayor parte de las personas hospitalizadas por intento suicida tienen el antecedente de enfermedades psiquiátricas, alcoholismo o abuso de



drogas, lo que aumenta en forma importante a una recidiva del intento suicida. Según lo anterior, la mayoría de los autores concluyen que se tiene que establecer programas de prevención para reducir el riesgo suicida, existiendo muchos de ellos aprobados por la OMS, sin embargo, a pesar de su existencia, el suicidio lejos de disminuir se ha incrementado de manera lineal. Coincidiendo dentro de sus conclusiones en la urgencia de conocer todos los factores relacionados para detectar a las personas expuestas y prevenirlo antes de que cobre mas vidas.

A parte de los factores sociales que llevan a un individuo a un intento suicida se encuentran otros factores implicados en la predisposición a realizarlo entre estos se mencionan alteraciones bioquímicas como cierta asociación entre la concentración sérica baja de colesterol con el suicidio principalmente de los niveles de LDL. Se cree que al existir una baja concentración de colesterol en las membranas celulares pudieran disminuir los receptores de serotonina así como causar un decremento en la concentración de la misma que tendría como consecuencia el pobre control sobre los impulsos de autoagresión y estados depresivos(9,10). Lo anterior explicaría en parte el aumento de la tendencia suicida en los alcohólicos ya que estos presentan grados distintos de desnutrición y disfunción hepática que conlleva a bajos niveles de colesterol sérico(11). Existen estudios genéticos que relacionan el papel de la hidroxilasa triptofano en la síntesis de la serotonina, asociando al metabolito activo ácido 5 hidroxidolacético al comportamiento suicida, así como al triptofano-hidroxilasa

precursor de la serotonina localizada en el brazo corto del cromosoma 11 en el alelo L , lo cual predispone a conductas adictivas (alcoholismo, drogadicción) e intento suicida(12). Aunque son múltiples los factores implicados en el riesgo de intento suicida, también es mucha la evidencia que apunta hacia la asociación del consumo de alcohol y / o drogas con el intento suicida(13,14,15).

Es importante conocer los factores de riesgo que conllevan al intento suicida para identificar los grupos de alto riesgo e implementar en ellos un seguimiento y manejo interdisciplinario para intentar disminuir el alarmante aumento de este problema de salud pública.

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según los últimos reportes del INEGI el consumo de alcohol y drogas ha aumentado de forma alarmante al igual que el intento suicida hasta un 200% según el Dr. Juan Ramón de la Fuente. Por lo anterior el presente estudio intenta encontrar una relación entre estos dos factores, debido a que ambos se han elevado de manera simultánea, con el fin de establecer esta relación detectando con ellos los individuos de alto riesgo para el intento suicida y poder prevenirlo.

#### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿El consumo de alcohol y drogas son factores de riesgo independientes para el intento suicida en los pacientes atendidos en los hospitales de Xoco, Ticomán y Balbuena?

TEXTO CON  
FALLA DE IMPRESIÓN

En el último reporte del INEGI el abuso en el consumo de alcohol y drogas se ha disparado en forma alarmante en nuestro medio y de acuerdo al Dr. Juan Ramón de la Fuente el suicidio se ha incrementado hasta un 200%.

Dada la relevancia del caso, se diseña el presente estudio con la finalidad de establecer la relación entre el abuso de sustancias y el suicidio, y detectar los individuos de alto riesgo para el intento suicida, a la vez de establecer los mecanismos para su prevención.

### JUSTIFICACIÓN

Como se mencionó anteriormente en México, el INEGI en el censo de 1997 reportó la siguiente distribución del suicidio por grupos etáreos y su incidencia en forma paralela con el síndrome de dependencia al alcohol.(TABLA 1).

Aproximadamente en los Estados Unidos de Norte América hay 32 000 suicidios por año. Estudios previos indican que el 80% de estos pacientes padecen de algún tipo de trastorno en el estado de ánimo, sin embargo, no todo el que intenta suicidarse cursa con un estado depresivo como antes se aseguraba, existiendo factores, genéticos, metabólicos, sociales, y culturales, que predisponen al acto suicida. Entre estos factores de riesgo se encuentran la dependencia al alcohol y a las drogas, que tiene una incidencia elevada en nuestro país, por lo cual es fundamental el establecer estos factores como independientes de los trastornos psiquiátricos que podrían condicionar un elevado índice de suicidios. Considerando lo anterior y con el conocimiento de que el 70% de los suicidas acuden al médico en los 6 meses previos a su intento,

es preponderante conocer la historia de hábitos toxicológicos del paciente para poder predecir el riesgo de intento suicida y evitar más muertes por dicha causa. La importancia de establecer dicha asociación consiste en identificar los grupos de alto riesgo, brindándoles un adecuado seguimiento médico y psicológico para disminuir por ello el riesgo de muerte por intento suicida.

Dado que en nuestro país no exista un estudio completo acerca de los factores de riesgo que predisponen a nuestra población al suicidio y al alarmante aumento de suicidios consumados e intentos suicidas se propone el siguiente trabajo, como punto de partida para determinar cual es el contexto regional con respecto a este problema. Que aunque inferimos que el consumo de drogas no es tan frecuente como en otros países por los costos y la disponibilidad de las mismas, su abuso también se ha incrementado. Es importante señalar que el alcoholismo también podría tener una influencia mayor a este respecto, dado a que es una de las sustancias de mayor consumo en nuestro país.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **HIPÓTESIS**

El consumo y la dependencia a las drogas y al alcohol son factores de riesgo independientes en el intento suicida.



## **OBJETIVOS**

**GENERAL:** Establecer la relación entre el consumo y dependencia de alcohol y drogas como factores independientes que predisponen al riesgo de intento suicida.

**ESPECÍFICOS:** Relacionar si existe mayor riesgo al suicidio entre más intenso sea el consumo o la dependencia a las drogas o alcohol (relación dosis respuesta).

Identificar los grupos de edad, los cuales tienen mayor susceptibilidad a que se presente el binomio dependencia-suicidio.

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** Estudio casos y controles.

**-UNIVERSO:** Todos los pacientes ingresados en los hospitales de adscripción (Xoco, Ticomán; Balbuena) de marzo del 2000 a marzo del 2001 con diagnóstico de intento suicida.

### **-RIESGOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Diseño de bajo riesgo ya que implica técnicas o métodos de investigación documental de tipo descriptivo y analítico sin manipulación de la población estudiada ni intervención directa del investigador.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### **-CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Casos: Todos los pacientes que sean ingresados durante este periodo, con el diagnóstico de intento suicida, en quienes se pueda obtener la información requerida de sus expedientes clínicos (ver instrumento de recolección de datos).



**Controles:** Personas sanas que tengan características similares que los casos en cuanto edad y sexo, que se encuentren como acompañantes de pacientes en las salas de espera de consulta externa de los hospitales de adscripción. Que cuenten con similares condiciones socioeconómicas de los casos ya que no cuentan con ningún otro beneficio social en cuanto a atención médica.

**-CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

**Casos:** Aquellos pacientes en los cuales no se encuentre la información requerida de acuerdo a los lineamientos de este estudio.

Aquellos pacientes con diagnóstico de depresión mayor o menor, según su evaluación psiquiátrica

**Controles:** Aquellas personas que aun teniendo características similares al grupo de casos no quieran contestar el instrumento de recolección de datos.

**-Ubicación temporal o espacial:** De marzo del 2000 a marzo del 2001, en el Hospital General de Balbuena, Hospital General de Ticomán, y Hospital General de Xoco.

**DEFINICIÓN DE VARIABLES**

**-Variables dependientes:** riesgo suicida.

**-Variable independiente:** Dependencia al alcohol y a las drogas.

Consumo de alcohol y drogas.

**VARIABLES CONCEPTUALES**

**Dependencia al alcohol y a las drogas:**



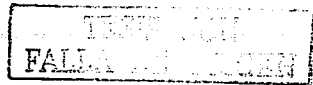


El término dependencia al alcohol así como a otras sustancias según el DSM IV lo define como el conjunto de síntomas cognoscitivos, del comportamiento, y fisiológicos que indican un patrón de repetida auto administración que evoluciona a la tolerancia, la abstinencia a una ingestión compulsiva de la sustancia. La dependencia se define al individuo que presenta 3 ó más síntomas de los que a continuación se enumeran: tolerancia, abstinencia, patrón de consumo compulsivo, historia de intentos infructuosos por dejar el consumo de dicha sustancia (alcohol o drogas), tiempo excesivo al consumo u obtención de dicha sustancia, reduce sus actividades laborales, y sociales por el consumo a pesar de la segregación social, conciencia del daño físico y social al continuar dicho hábito con la incapacidad de abandonarlo a pesar de conocer lo anterior.

#### *VARIABLES OPERATIVAS*

**Consumo de alcohol:** Aquellos pacientes que refirieron según su historia clínica la ingesta de alcohol de manera continua o intermitente por un período de tiempo de 2 ó más años antes de su ingreso. Utilizando una escala de consumo sobre cuántas veces llega a la embriaguez al mes: 1,2,3,4,5,6,7,8, etc. veces al mes o diariamente.

**Consumo de drogas:** Aquellos pacientes que refirieron según su historia clínica la ingesta de drogas de manera continua o intermitente por un período de tiempo de 2 ó más años antes de su ingreso. Utilizando una escala similar a la anteriormente propuesta para el consumo de alcohol.



## **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **1)INSTITUCIÓN**

### **2)FECHA DE INGRESO**

### **3)Días de estancia intrahospitalaria**

### **4)SEXO**

### **5)EDAD Y ESTADO CIVIL**

### **6)OCUPACIÓN**

### **7)ALCOHOLISMO**

- a.-Inicio (Edad de en la que inicio el hábito de ingesta de bebidas alcohólicas)
- b.-Frecuencia con la que llega a la embriaguez en 1 mes
- c.-Intento de suspender el hábito alcohólico sin éxito ¿si, no?¿número de intentos?
- d.-Problemas laborales como consecuencia del mismo ¿si, no?
- e.-Desintegración familiar como consecuencia del mismo ¿si, no?
- f.-Aumento del consumo de alcohol para obtener los efectos deseados (embriaguez)¿si, no?¿Cantidad?
- g.-Síntomas de abstinencia.¿si, no? ¿Especificar?
- h.-Tipo de bebida utilizada.

### **8)USO DE DROGAS**

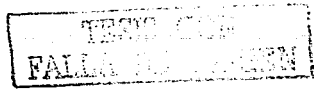
- a.-Inicio(edad en que inició el hábito de utilización de drogas)
- b.-Frecuencia(Número de veces al mes que las consume)
- c.-Tipo de drogas utilizadas

### **9)DATOS GENERALES DEL INTENTO SUICIDA**

- a.-Método
- b.-No. Intento
- c.-Estado general al ingreso (Estado de Conciencia, signos vitales, datos de falla cardiaca o respiratoria, alteraciones importantes en los laboratorios de ingreso).

### **10)VALORACIÓN POR PSIQUIATRÍA**

- a.-diagnóstico.



## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

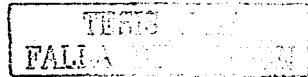
Cálculo de razón de momios,  $X_{mh}$ , T student, medidas de frecuencia (prevalencia de factor de riesgo), medidas de impacto potencial (fracción etiológica)(19,20).

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para poder calcular un tamaño de muestra adecuado a nuestra población Mexicana tendremos que inferir ciertos valores conforme a lo descrito en las estadísticas de morbilidad y mortalidad del INEGI 1999, donde reportaron 232 casos de suicidio consumado registrados en ese año, la literatura mundial coincide que por cada suicidio consumado existen 3 intentos (696 intentos). Ahora bien la literatura menciona que existe una relación del 30 - 50 % entre los suicidas y el consumo de alcohol y drogas. En México se reporta que el 10.9% de la población tiene algún grado de dependencia al alcohol, con los datos anteriores podemos realizar la siguiente tabla para conocer los valores esperados, y que podamos realizar el cálculo de la muestra según la fórmula propuesta por el Dr. Juan Manuel Mejía para este tipo de estudios (18).

	Intento suicida	Sin intento suicida	Total
Alcohol y Drogas	208	69	277
Sin consumo de A y D	488	627	1115
Total	696	696	1392

$$p_1 = 10\% = 0.1$$



$$P = 0.30 + 0.11 / 2 = 0.20$$

$$d = 0.20$$

$$n = (Z \alpha / Z \beta)^2 P (1-P) (r + 1) / (d)^2 r.$$

Sustituyendo dichos valores:

$$n = (7.849) 0.20 (0.80) (2) / (0.20)^2 \times 1$$

$$n = 2.511 / 0.04 = 62.79$$

n = 63 casos.

Por lo cual el presente estudio se compone de 63 casos y 63 controles pareados a edad y sexo, compuesto por personas sanas encontradas como acompañantes o familiares en la consulta externa de dichos hospitales.

### **PROCEDIMIENTOS**

Previo autorización del comité de ética de dichos hospitales se solicitó a los respectivos Jefes de enseñanza un permiso para acudir a los archivos clínicos de las unidades hospitalarias y localizar aquellos expedientes que previamente se habían reportado como casos en las hojas de admisión hospitalaria. Se procedió a llenar cuidadosamente el instrumento de recolección de datos, entregando los expedientes solicitados al personal responsable de los mismos. Posteriormente dentro de los mismos hospitales en las salas de espera se buscaron pacientes de consulta externa o familiares de los mismos que compartieran características socioeconómicas similares, así como se parearon a los sujetos por edades de los casos, aplicando posteriormente el mismo instrumento de recolección de datos

**RECURSOS HUMANOS** : Investigador, Asesor, Coasesor, jefes de enseñanza y personal de archivos clínicos.

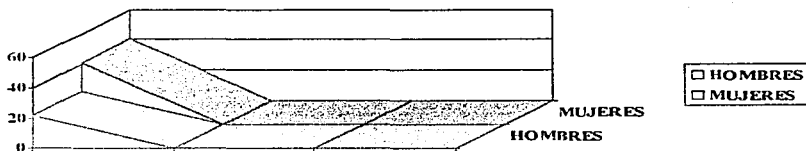
**RECURSOS MATERIALES**: Expedientes clínicos

## RESULTADOS

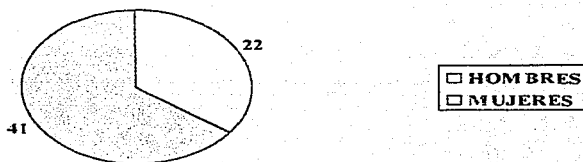
### DISTRIBUCIÓN POR SEXO DEL GRUPO CONTROL

41 (65%) MUJERES

22 (35%) HOMBRES



(Gráfico 1)  
DISTRIBUCIÓN POR SEXO DEL GRUPO DE CASOS



(Gráfico 2)

### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE EDAD DEL GRUPO DE CONTROLES.

Para poder determinar la dimensión de intervalos según las edades de los pacientes se utilizó el siguiente cálculo.

#### FORMULA STURGES

$$K = 1 + 3.322 (\log_{10} n)$$

$$K = 8$$

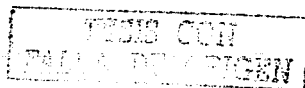
#### DIMENSIÓN DE INTERVALOS

$$W = R / K$$

$$W = 6$$

Intervalos de edad	No. casos	Frec. acumulada	Frec. relativa	Frec. acum/relativ.
15-20	29	29	0.46	0.46
21-26	11	40	0.17	0.63
27-32	9	49	0.14	0.778
33-38	6	55	0.0952	0.873
39-44	5	60	0.079	0.952
45-50	2	62	0.0317	0.985
51-56	0	62	0	0.985
57-6 +	1	63	0.015	1.00
total	63	63	1.00	1.00

(tabla 2)



### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN LA EDAD DEL GRUPO DE CASOS

Intervalos de edad	No. casos	Frec. acumulada	Frec. relativa	Frec. acum/relativ.
15-20	29	29	0.46	0.46
21-26	11	40	0.17	0.63
27-32	8	48	0.12	0.756
33-38	7	55	0.11	0.871
39-44	5	60	0.079	0.952
45-50	1	61	0.015	0.97
51-56	1	62	0.015	0.985
57 ó +	1	63	0.015	1.00
total	63	63	1.00	1.00

(tabla 3)

### CÁLCULO DE LA RAZÓN DE MOMIOS PARA CONSUMO DE ALCOHOL.

	CASOS	CONTROLES	TOTAL
EXPUESTOS (consumo de alcohol positivo)	39	19	58
NO EXPUESTOS (no consumen alcohol)	24	44	68
TOTAL	63	63	126

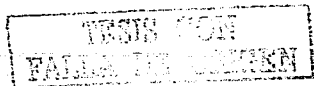
(tabla 4)

**RAZÓN DE MOMIOS**  
1/d]

IC 95%= RM (exp) [± 1.96√ 1/a + 1/b + 1/c +

RM = ad/bc  
RM = 1716 / 456 = 3.7

IC 95%= 5.09 ± 1.96 (0.36)  
IC 95%= 2.53-4.38



**CASOS (MEDIA DE CONSUMO, DESVIACIÓN ESTÁNDAR, INTERVALOS DE CONFIANZA)**

$\bar{X}$  consumo de alcohol en No. veces por semana = 3.5 veces por semana

$$S = \sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 / n-1} = 6.47$$

$$IC = \bar{X} \pm z \alpha 2 S / \sqrt{N}$$

$$IC = 1.91 - 5.09$$

**CONTROLES (MEDIA DE CONSUMO, DESVIACIÓN ESTÁNDAR, INTERVALOS DE CONFIANZA)**

$$\bar{X} = 1.26$$

$$S = 3.8$$

$$IC = 0.31 - 2.2$$

**CÁLCULO DE LA RAZÓN DE MOMIOS PARA CONSUMO DE DROGAS**

	CASOS	CONTROLES	TOTAL
EXPUESTOS (consumo de drogas)	20	8	28
NO EXPUESTOS (no consumen drogas)	43	55	98
TOTAL	63	63	126

(tabla 5)

**RAZÓN DE MOMIOS**

$$IC\ 95\% = RM\ (exp)\ [\pm 1.96\sqrt{1/a + 1/b + 1/c + 1/d}]$$

$$RM = ad / bc$$

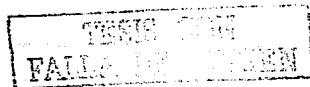
$$IC\ 95\% = 3.1 \times 2.1 \times 1.1 \times (-0.9) [\pm 1.96(0.46)]$$

$$RM = 1100 / 344 = 3.1$$

$$IC\ 95\% = 6.4 \pm 1.96(0.46)$$

$$IC\ 95\% = 2.04 - 3.84$$





**CASOS(MEDIA DE CONSUMO, DESVIACIÓN ESTANDAR, INTERVALOS DE CONFIANZA)**

$$\bar{X} = 0.53$$

$$S = \sqrt{S(X - \bar{X})^2 / n - 1}$$

$$S = 0.96$$

$$IC = \bar{X} \pm \alpha 2 S / \sqrt{N}$$

$$IC = 0.29-0.76$$

**CONTROLES(MEDIA DE CONSUMO , DESVIACIÓN ESTÁNDAR, INTERVALOS DE CONFIANZA)**

$$\bar{X} = 0.20$$

$$S = 0.65$$

$$IC = 0.04-0.35$$

**RAZÓN DE MOMIOS PARA DEPENDENCIA AL ALCOHOL (según DSM IV)**

	CASOS	CONTROLES	TOTAL
Alcohólicos	6	4	10
No alcohólicos	57	59	116
	63	63	126

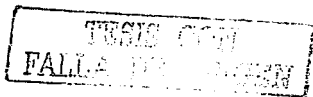
(tabla 6)

$$RM = 354/228$$

$$RM = 1.55$$

$$IC 95\% = RM (exp) [\pm 1.96\sqrt{1/a + 1/b + 1/c + 1/d}]$$

$$IC 95\% = 0.73-1.8$$



## MEDIDAS DE FRECUENCIA EN EL CONSUMO DE ALCOHOL.

Prevalencia del factor de riesgo en la población en estudio

	CASOS	CONTROLES	TOTAL
consumo de alcohol	39 a	19 b	58 ni
No consumo de alcohol	24 c	44 d	68 no
	63 mi	63 mo	126 N

(tabla 7)

PFR = prevalencia del factor de riesgo en la población

$PFR = ni / n$

$PFR = 58 / 126 = 0.46$

Prevalencia de factor de riesgo en los casos

$PFRCa = a / mi$

$PFRCa = 39 / 63 = 0.61$

Prevalencia de factor de riesgo en los controles

$PFRCo = b / mo$

$PFRCo = 19 / 63 = 0.30$

## MEDIDAS DE FRECUENCIA EN EL CONSUMO DE DROGAS

	CASOS	CONTROLES	TOTAL
CONSUMO DE DROGAS	20 a	b	8 28 ni
NO CONSUMO DE DROGAS	43 c	d	55 98 no
	63 mi	63 mo	126 N

(tabla 8)

Prevalencia del factor de riesgo en población en estudio

$PFR = ni / n$

$PFR = 28 / 126 = 0.22$

Prevalencia del factor de riesgo en los casos

$$PFRCa = a / mi$$

$$PFRCa = 20 / 63 = 0.31$$

Prevalencia del factor de riesgo en los controles

$$PFRCo = b / mo$$

$$PFRCo = 8 / 63 = 0.12$$

#### **MEDIDAS DE IMPACTO POTENCIAL PARA CONSUMO DE ALCOHOL**

Fracción etiológica poblacional

$$a/mi [ RM - 1 / RM ] 0.61 [ 3.7 - 1 / 3.7 ] = 0.44$$

a = casos expuestos

mi = total de casos

Fracción etiológica en expuestos

$$RM - 1 / RM = 2.7 / 3.7 = 0.72$$

#### **MEDIDAS DE IMPACTO POTENCIAL PARA CONSUMO DE DROGAS**

Fracción etiológica poblacional

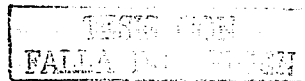
$$a/mi [ RM - 1 / RM ] 0.31 [ 3.1-1/3.1 ] = 0.21$$

a = casos expuestos

b = total de casos

Fracción etiológica en expuestos

$$RM - 1 / RM = 2.1 / 3.1 = 0.67$$



### CÁLCULO DE $X_{mh}$ PARA CONSUMO DE ALCOHOL

$$X_{mh} = (ad) - (bc) / [\sqrt{mi mo ni no / n - 1}]$$

$$X_{mh} = 1716 - 456 / [\sqrt{15653736/125}]$$

$$X_{mh} = 3.56$$

$$EE = \text{Error estándar} = 0.49$$

$$IC\ 95\% = \text{Exp} [ \ln RM \pm Z \alpha (EE) ]$$

$$IC\ 95\% = 2.74 - 4.57$$

### CÁLCULO DE $X_{mh}$ PARA CONSUMO DE DROGAS

$$X_{mh} = (ad) - (bc) / [\sqrt{mi mo ni no / n - 1}]$$

$$X_{mh} = 1100 - 344 / [\sqrt{378400/ 125}]$$

$$X_{mh} = 2.56$$

$$EE = 0.46$$

$$IC\ 95\% = 1.6 - 3.4$$

### T STUDENT PARA CONSUMO DE ALCOHOL

$$T = \bar{X}_1 - \bar{X}_2 / [\sqrt{S_1^2 + S_2^2 / N}]$$

$$t = 3.5 - 1.26 / [\sqrt{41.86 + 14.44 / 126}]$$

$$t = 2.24 / 0.668 = 3.353$$

$$\text{Valor crítico para } t (0.05) 2gl = 1.9799$$

### T STUDENT PARA CONSUMO DE DROGAS

$$t = \bar{X}_1 - \bar{X}_2 / [\sqrt{S_1^2 + S_2^2 / N}]$$

$$t = 0.53 - 0.20 / [\sqrt{0.96^2 + 0.65^2 / N}]$$

$$t = 3.23$$

$$\text{Valor crítico para } t (0.05) 2 gl = 1.9799$$

ESTUDIOS CON  
VALORES DE RIESGO

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se obtuvieron según la muestra calculada 63 casos de los cuales 41 (65.07%) fueron mujeres y 22 (34.9%) hombres. Se buscaron 63 controles conforme a los criterios de inclusión siendo 41 mujeres (65.07%) y 22 varones (34.9%) (gráfico 2,3). Los rangos de edad encontrados fueron desde los 15 a los 66 años, hallando un 46% de los casos entre un rango de edad de 15 - 20 años, seguido por un 17% de los casos con una edad entre 21 y 26 años (Tabla 2,3)

Al vaciar los datos colectados encontramos que 39 casos (61.9%) consumen alcohol, con patrones de consumo diversos desde 1 vez al mes, hasta consumo diario llegando a la embriaguez y 24 (38.09%) negaban el consumo de alcohol. En contraste 19 individuos de el grupo control refirió el consumo de alcohol (30.15%) y 44 (69.84%) negaron el mismo.

La razón de momios para el consumo de alcohol fue de 3.7 lo cual indica que los individuos que consumen alcohol no importa el patrón de consumo tienen 2.7 veces mas riesgo de intento suicida a comparación con aquellos que no ingieren bebidas alcohólicas, con un IC 95 = 2.53-4.38. (tabla 4)

El consumo de alcohol registrado en los casos tuvo una media estadística de 3.5 veces por semana con una desviación estándar de 6.47 e IC 95= 1.91-5.09; lo cual nos indica que existe el 95% de probabilidad que los casos que consumen alcohol se encuentren distribuidos entre estos valores, a diferencia de los controles los cuales su media de consumo fue de 1.26 con un IC= 0.31-2.2 lo que hace el patrón de consumo evidentemente menor que los casos.

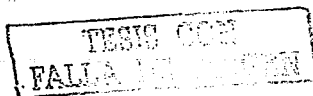
La prevalencia del factor de riesgo para la población expuesta fue de 0.46 (46%) de los individuos, siendo esta más alta en el grupo de casos con una prevalencia de factor de riesgo de 0.61 (lo cual explica que el 61% de individuos con intento suicida acostumbraban el consumo de alcohol). (tabla 7)

La fracción etiológica nos permite estimar la proporción del riesgo de intento suicida en los sujetos consumidores de alcohol la cual fue de 0.72. Siendo mucho mayor a la fracción etiológica poblacional es decir la proporción de riesgo de intento suicida en consumidores de alcohol y no consumidores que es de 0.44.

Al aplicar la prueba de la  $X_{mh}$  encontramos un valor para el consumo de alcohol 3.56 que corresponde a un valor de  $p < 0.05$  lo cual es estadísticamente significativo con un IC= 2.74-4.57.

Al comparar las medias del consumo de alcohol entre el grupo control y los casos se realizó una t student la cual reporto un valor de 3.353 con un valor crítico de 1.97 (2gl) con  $p < 0.05$ , explicando así que hay menos de 5% de posibilidad de que una diferencia de medias como la observada, con este tamaño de muestra pudiera ser consecuencia del azar o de la variabilidad en el muestreo. Por lo tanto la hipótesis nula de que no existe diferencia significativa entre ambos grupos, es decir, que el consumo de alcohol no es un factor de riesgo independiente para el intento suicida se rechaza.

En los 63 casos de intento suicida registrados en el período de estudio que cumplían con los criterios de inclusión, se encontró que 20 de los casos



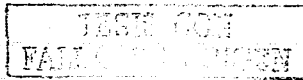
consumían algún tipo de droga (solventes, marihuana, y cocaína, con distintos patrones de consumo) correspondiendo a un 31% de los casos. Un 69% de los casos negaron el consumo de drogas, mientras que los controles sólo 8 individuos aceptaron el consumo de drogas correspondiendo al 12.6% de los controles, mientras 55 (87.4%) del grupo control negó el consumo de drogas.

La razón de momios para el consumo de drogas fue de 3.1 lo cual indica que los individuos que consumen alguna droga no importando el patrón de consumo tienen 2.1 veces más riesgo de un intento suicida lo cual es significativo, con un IC 95 = 2.04-3.84. (tabla 5)

La media de consumo de drogas en cuanto a su frecuencia de los casos es de 0.53 veces por semana, y de los controles 0.20 por lo cual se afirma que en el grupo de casos por lo menos consumían drogas 1 vez cada 2 semanas, mientras que los controles lo hacen 1 vez cada 5 semanas. La desviación estándar para casos es de 0.96 (IC 95= 0.29-0.76) y para los controles se encontraron valores mucho más bajos 0.65 (IC 95= 0.04-0.35  $p < 0.05$ ).

La fracción etiológica poblacional de intento suicida en los casos y controles que consumen y no consumen drogas es de 0.21, en contraste a la fracción etiológica de intento suicida en aquellos que consumen droga aumenta 3 veces siendo de 0.67, lo cual coincide con la razón de momios calculada; esto es que el 67% de los usuarios de drogas de la muestra intentaron suicidarse.

Se aplicó el cálculo de  $X_{mh}$  para consumo de drogas encontrando un valor de 2.56 con un error estándar de 0.46 u un IC 95 = 1.6-3.4 con lo cual hay



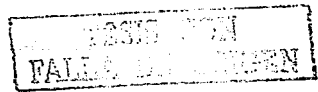
significancia estadística. Al calcular la diferencia de medias por t student encontramos un valor de 3.23 con un valor crítico (2gl) de 1.97 con una  $p < 0.05$  lo cual es estadísticamente significativo al duplicar el valor crítico de no significancia.

Por último se calculó la razón de momios para aquellos individuos que cumplieran los criterios del DSM IV para alcoholismo siendo de 6 casos y 4 controles con una razón de momios de 1.55, es decir, los alcohólicos tienen 0.55 veces más riesgo de intento suicida que los no alcohólicos lo cual no es muy significativo, con un IC 95 0.73 - 1.8 lo cual al pasar por la unidad (1) no es significativo. (tabla 6). Se intentó buscar una relación dosis respuesta en cuanto al consumo de alcohol y drogas que causara mayor riesgo al intento suicida lo cual no pudo ser asociado, observando mayor riesgo de intento suicida en los consumidores de alcohol con un patrón de consumo de 2 - 4 veces por semana que en aquellos que lo consumen diariamente. (Gráfico 3).

Si bien es cierto los objetivos del presente estudio fue calcular el riesgo que añaden el consumo de alcohol y drogas para realizar un intento suicida, de manera independiente a la presencia de depresión mayor.

No se pudieron controlar por el tipo de estudios (casos y controles) donde la información se recolectó de manera retrospectiva otras variables que pueden jugar un papel igual o más importante en este problema médico / social.





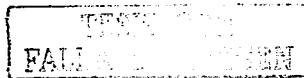
## DISCUSIÓN

Es bien sabido en el ámbito mundial el alarmante aumento de muertes por suicidio así como el crecimiento de los consumidores de drogas y alcohol, ya en estudios previos se había tratado de establecer cierta relación de ambos factores considerando que un 54% de los suicidios consumados en una serie al realizar la autopsia se encontraban bajo el efecto de alcohol o alguna droga.

Por otra parte el consumo por si mismo aumenta un 2 a un 3.4 veces el riesgo de intento suicida según algunos autores pero de manera coexistente con trastornos psiquiátricos predominantemente la depresión mayor.

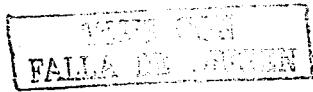
Es por eso que en el presente estudio se incluyeron 63 pacientes los cuales fueron aceptados en los hospitales de Xoco, Ticomán, Balbuena con el diagnóstico de intento suicida y con valoración psiquiátrica sin diagnóstico de depresión mayor siendo uno de los criterios de exclusión para este estudio, realizándose recolección de datos en cuanto a sus antecedentes de consumo de alcohol o drogas para tratar de establecer el riesgo de dichos hábitos y el intento suicida de manera independiente a la depresión, factor más frecuentemente asociado.

Se encontró que el 61% de los casos consumían alcohol con un patrón de consumo mayor que los controles, y por consiguiente, el riesgo de intento suicida establecido por razón de momios fue de 2.7 veces mayor en aquellos individuos que consumen alcohol en nuestra población de manera independiente al diagnóstico de depresión mayor; la prueba de X<sup>2</sup> y t student ambas reportaron



resultados significativos con una  $p < 0.05$  lo cual nos indica que existe menos del 5% de probabilidad que los resultados obtenidos sean debidos al azar o a errores en el muestreo.

De la misma forma aunque con menor significancia estadística se pudo establecer la variable consumo de drogas como factor de riesgo para el intento suicida de un 22% de la muestra que consumen drogas un 71% de estos se encontraban dentro del grupo de casos de intento suicida calculando que el consumo de drogas puede aumentar el riesgo de intento suicida 2.1 veces mas que en aquellos individuos no expuestos a las mismas. Los resultados de Xmh y t student también reportan significancia estadística con una  $p < 0.05$  (IC 95 = 1.6-3.4). Dentro de los objetivos del estudio era demostrarse que a mayor consumo de alcohol o droga aumentaba el riesgo suicida lo cual no encontramos relación estadística, calculándose una razón de momios para individuos con consumo diario de alcohol de 1.55 mucho menor que para el consumo menos intenso. Lo anterior nos hace pensar que probablemente las personas que consumen alcohol y / ó drogas de manera intermitente son más propensas al intento suicida y no aquellas que ingieren bebidas etílicas diariamente, probablemente para ellas dicho hábito sea una manifestación similar de autoagresión aunque de manera crónica. A pesar de haber encontrado cierta significancia estadística para el consumo de alcohol y drogas; los individuos que intentan suicidarse se encuentran con mayor frecuencia entre los 15 años a los 26 años (63% de los casos) y curiosamente dentro de estos grupos etéreos la media de consumo de

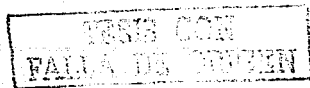


alcohol es de 2.025, menor que la media general de los casos que es de 3.5, por lo cual podríamos inferir que a mayor edad, mayor consumo de alcohol, no indicando con ello un mayor riesgo de intento suicida.

El hecho de observar un menor consumo de alcohol y drogas en el grupo más afectado o con mayor incidencia de casos nos hace pensar que existen factores que no fueron previstos por el presente estudio y que pudieran intervenir como variables confusoras. Sin embargo, habría que realizar futuros estudios sobre el tema e investigar otros factores no sólo sobre los hábitos de los individuos que intentan suicidarse que podrían condicionar ciertos sesgos de memoria sino realizar determinaciones de factores bioquímicos (colesterol o serotonina), factores hereditarios, socioeconómicos entre otros en la población de nuestro país, puesto que como se ha reportado previamente está siendo severamente afectada por este proceso mórbido al menguar la productividad y la esperanza de vida de sujetos jóvenes económicamente activos.

#### **CONCLUSIONES**

Con los resultados obtenidos en el presente estudio se concluye que los jóvenes de 15-26 años que acostumbran el consumo de alcohol 2 ó más veces por semana y el consumo de drogas 1 vez cada 2 semanas ó más, tienen un riesgo mucho mayor al intento suicida de manera preponderante en el género femenino (63%) de la muestra, que deberían ser tomados como grupos de alto riesgo para muertes prematuras por suicidio y que probablemente sus adicciones nos estén alertando acerca de desajustes familiares, sociales, genéticos o bioquímicos que

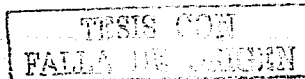


pueden culminar en intentos suicidas o bien en suicidios consumados con lo cual continuaría aumentando como hasta ahora la incidencia de muerte por esta causa.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. -Witley E, Gunnel D y col. Ecological study of social fragmentation poverty and suicide. *BMJ*,1999; 319(7219):1034-1037.
- 2.-Gunnel A, Franckfell E y col. Prevention of suicide aspiration and evidence. *Year book of psychiatry and Applied mental health*, 1996; 8:297-298.
- 3.-Pirkola S, Itsometsa E y col. The treatment received by sustance-dependent male and female suicide victims. *Scandinavic psychiatry Act.*1999;99(3):207-213.
- 4.-Oyefeso A, Ghodse H y col. Suicide among drug addicts in the UK. *The British Journal of Psychiatry.*1999; 175(9):277-282.
- 5.-Verdoux H, Liraud F y cols: Suicidality and substance misuse in first admitted subjects with psychotic disorder. *Acta Psychiatric Scandinavica.*1999;100(5):389-395.
- 6.-Frank E, Dingle A y col. Self-reported depression and suicide attempts among US woman physicians. *Am J Psychiatry*,1999;156:1887-1894.
- 7.-Center C, Davis M y col. Confronting Depression and suicide in physicians. *JAMA.* 2003;289(23):3161-3167.
- 8.-Shanafelt T, Bradley K y col. Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Ann Intern Med.* 2002;136:358-367.

- 9.-Partonen T, Haukka J, y col. Colesterol depresión and suicide. The British Journal of psychiatry. 2000;176:259-262.
- 10.-Tanskanen A, Vinamakh H y col. High serum colesterol and risk of suicide. The American Journal of Psychiatry. 2001;158(5):824-825.
- 11.-Keller J, Jay R y col. Omega 3 fatty acids maybe effective in treatment of depression. Topics in clinical nutrition. 2002;17(5):21-27.
- 12.-Roy A, Segal N y col. Attempted suicide among living co-twins of twin suicide victims. American Journal of Psychiatry. 1995;132(7):1075-1076.
- 13.-Beck A, Henriques G y col. Implementation of an emergency departament based randomized controlled trial for suicide attempts. Annals of Emergency Medicine. 2000;36(4):570-572.
- 14.-Roy A. Characteristics of opiate dependent patients who attempt suicide. Year book of psychiatry and applied mental health. 2003;115-116.
- 15.-Kendler K, Sheth K y col. Childhood parenteral loss and risk for first-onset of major depression and alcohol dependence the time decay of risk an sex differences. Psychological medicine. 2002;32(7)1187-1194.
- 16.-Pirkola S, Isometsa E, Heikkinen M et al: Employment Status Influences The Weekly patterns of suicide among alcohol misusers. Alcoholism Clinical and experimental Research. 21 (9):1704-1706,1997.
- 17.- Pichot P, López I, Valdés M et al: DSM IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Masson 185: 2000.



18.-Mejia J, Fajardo A, Gómez A et al: El tamaño de muestra: un enfoque práctico en la investigación clínica pediátrica. Vol. Med. Hosp. Infantil Mex. 52 (6): 381-390,1995.

19.-Greenberg S, Daniels S, Flanders W et al: Epidemiología médica. Manual Moderno. 2a. edición: 149-166,1998.

IMPRESA CON  
TALLA DE CIEGEN

**ANEXOS**  
**IMPRESA DIGITAL**  
**IMPRESA OFFSET PLOTTEO TESIS**

Medicina 56 - C. Copilco Universidad.  
C.P. 04360, Coyoacan, México, D. F.  
TEL Y FAX 5659 0009



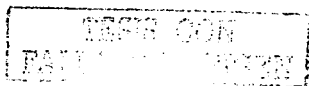
**TABLA 1.**  
**Estadísticas Vitales**  
**Capítulo: Mortalidad**

**Principales Causas de Mortalidad por Alcoholismo y Suicidio**  
**Clasificación por grupos**  
**Estados Unidos Mexicanos, 1997**

etéreos

No. de Orden	Causa	Clave CIE 9a. Rev	Defunciones	Tasa 1/
	<b>TOTAL</b>	01-E56	440,437	464.9
<b>18</b>	Suicidio y lesiones autoinfligidas	E54	3,370	3.6
	<b>Edad Postproductiva</b>			
	T o t a l	01-E56	210711	5098.1
<b>19</b>	Síndrome de dependencia al alcohol	215	638	15.4
	<b>Escolar (5-14 años)</b>			
	T o t a l	01-E56	7956	36.6
<b>13</b>	Suicidio y lesiones autoinfligidas	E54	111	0.5
	<b>Edad Reproductiva</b>			
	T o t a l	01-E56	165,779	286.8
<b>11</b>	Suicidio y lesiones autoinfligidas	01-E56	2997	5.2
<b>13</b>	Síndrome de dependencia al alcohol	215	1936	3.3
	<b>Grupos Etéreos</b>			
	15-24 años			
	T o t a l	01-E56	20058	100.6
<b>4</b>	Suicidio y lesiones autoinfligidas	E54	1186	5.9
	25-34 años			
	T o t a l	01-E56	24268	153.7
<b>7</b>	Suicidio y lesiones autoinfligidas	E54	839	5.3
<b>14</b>	Síndrome de dependencia al alcohol	215	266	1.7
	35-44 años			
	T o t a l	01-E56	29718	274.2

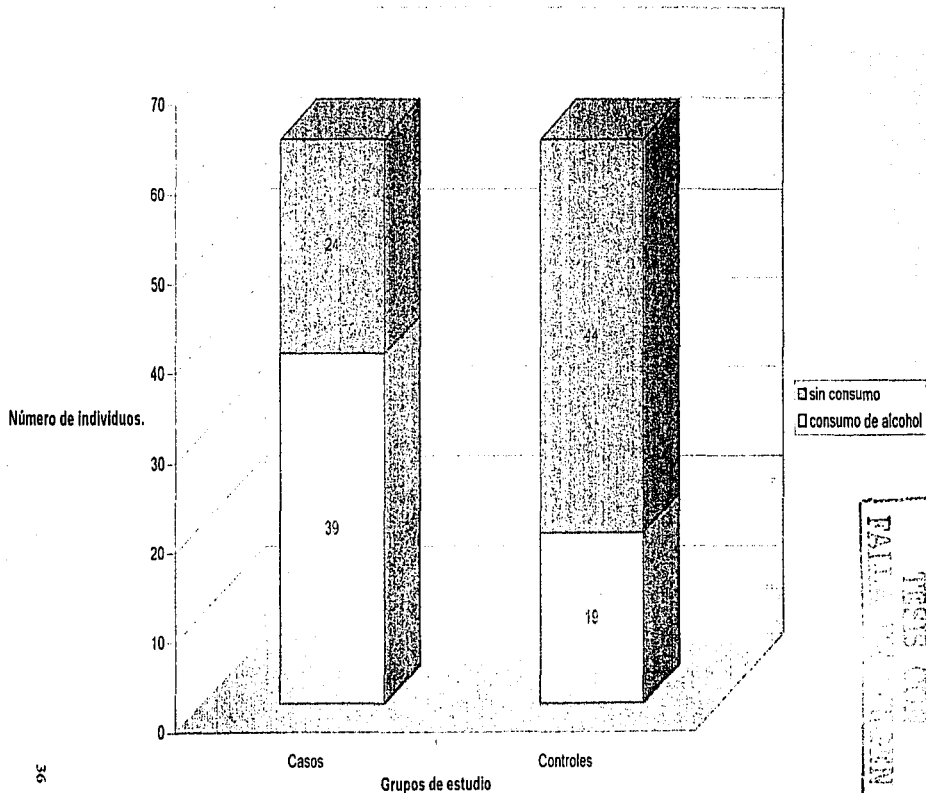




11	Síndrome de dependencia al alcohol	215	535	4.9
12	Suicidio y lesiones autoinfligidas	E54	477	4.4
	45-54 años			
	T o t a l	01-E56	37712	558.2
10	Síndrome de dependencia al alcohol	215	600	8.9
14	Suicidio y lesiones autoinfligidas	E54	310	4.6
	55-64 años			
	T o t a l	01-E56	54023	1206.3
13	Síndrome de dependencia al alcohol	215	493	11.0
19	Suicidio y lesiones autoinfligidas	E54	185	4.1

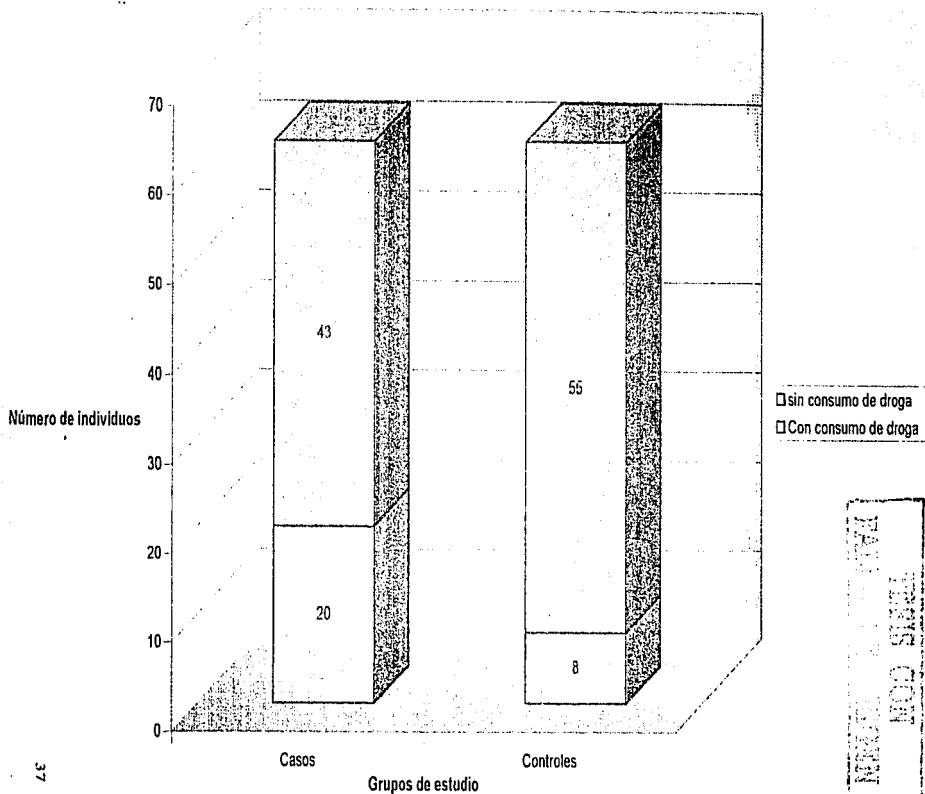
1/ Tasa por 100,000 habitantes.  
Fuente: INEGI, SSA/DGEI, 1998.

# Consumo de Alcohol entre casos y controles



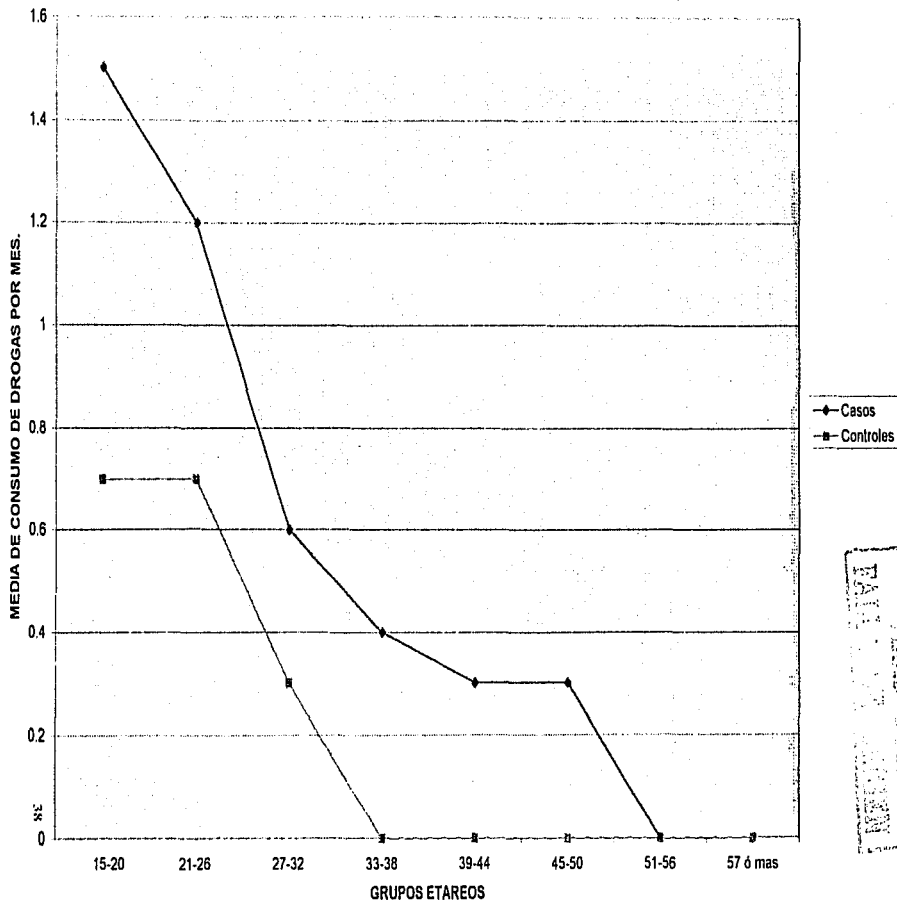
REGISTRO  
FAMILIAR  
MEXICO

### Consumo de Drogas entre casos y controles



RECIBIDO EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENFERMEDADES CONTAGIOSAS

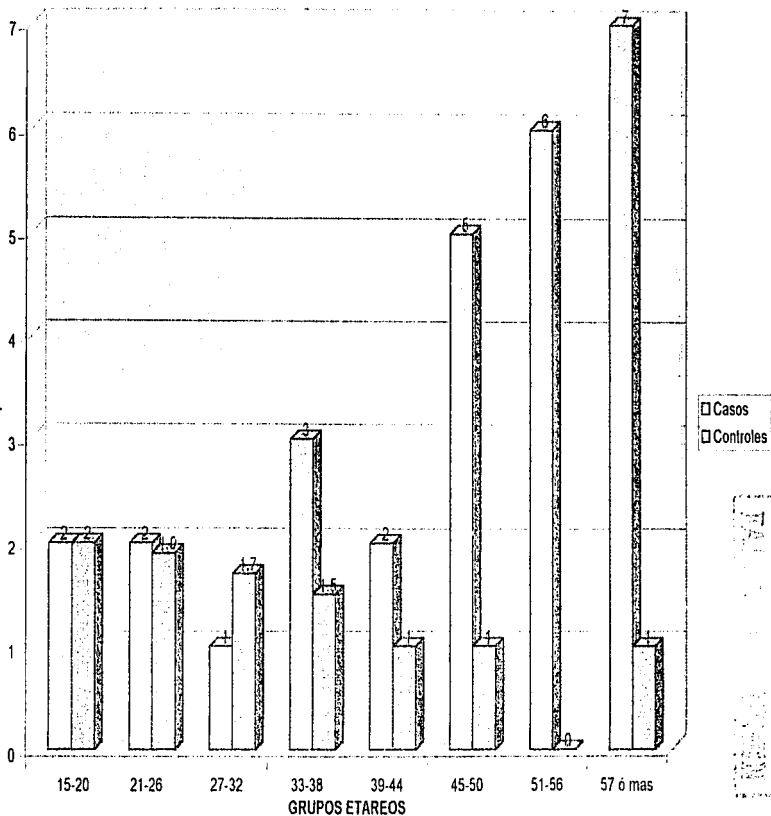
# MEDIAS DE CONSUMO DE DROGAS POR GRUPOS ETAREOS



ESTADÍSTICAS  
FARMACÉUTICAS  
CON  
SISTEMA  
NOO SIAE

## MEDIAS DE CONSUMO MENSUAL DE ALCOHOL POR GRUPOS ETAREOS

MEDIAS DE CONSUMO  
MENSUAL DE ALCOHOL



TA  
TRES  
NO  
NO