

# Suicidio y Colesterol:

## Un Estudio de Casos y Controles

### *Suicide and Cholesterol: a Case Control Study*

Rita Delattibodier Rosales\*, Américo Reyes-Ticas†,  
Dennis Padgett‡

**RESUMEN.** Se realizó un estudio de casos y controles cuyo objetivo fue determinar la asociación entre intento suicida y nivel sérico de colesterol, en el Hospital Escuela y Hospital Psiquiátrico "Dr. Mario Mendoza" de Tegucigalpa, Honduras, C. A. Durante el período Junio 1998 - Febrero 1999 se seleccionaron veinte pacientes con intento de suicidio que ingresaron al Hospital Escuela o al Hospital Psiquiátrico a quienes se les aplicó una entrevista estructurada que determina factores sociodemográficos, datos antropométricos, patología médica no psiquiátrica, patología médica psiquiátrica, antecedentes personales y familiares de trastornos médicos psiquiátricos, y número, forma y gravedad del intento de suicidio. Al mismo tiempo se obtuvo una muestra sanguínea para determinar el nivel sérico de colesterol. Se excluyeron del estudio pacientes que adolecieran de epilepsia, leucemia o enfermedades en fase terminal. A este grupo se le seleccionó un grupo control que estuviese ingresado en el Hospital Escuela, de edad y sexo similar; y que estuviese exento de trastorno psiquiátrico. Se encontró que la edad media del grupo con intento suicida fue de 21.3 años, el sexo femenino realizó el mayor número de intentos de suicidio, cor-

respondiéndole un 70%; al estado civil de soltería le correspondió un 75%; en el grupo de intento suicida el antecedente de trastorno depresivo estaba presente en el 50% de los pacientes, al grupo de personas que realizaban un intento de suicidio por primera vez le correspondió un 80%, la ingesta de múltiples fármacos fue la forma más común de intento de suicidio, a la cual le correspondió un 50%. En nuestra población encontramos que los pacientes con intento suicida presentaban niveles de colesterol bajos en sus promedios (medias), sin embargo nuestro grupo control también presentó hipocolesterolemia, por lo tanto no se pudo establecer la hipocolesterolemia como un factor de riesgo para el suicidio.

**Palabras Clave:** *Intento suicida, suicidio, colesterol, depresión.*

**ABSTRACT.** A case control study was done whose goal was to try to determine the association between suicidality and plasma cholesterol level at the Hospital Escuela and Hospital Psiquiátrico "Dr. Mario Mendoza", in Tegucigalpa, Honduras. During the period June 1998 - February 1999, twenty patients with suicide attempt were selected at the two hospitals. We applied to all the patients a structured interview which determined sociodemographic factors, anthropometric data, non-psychiatric medical pathology, psychiatric medical pathology, family psychiatric and non-psychiatric medical history, and

\* Médica Residente II año del Post Grado de Psiquiatría, Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

† Coordinador del Post Grado de Psiquiatría, Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)

‡ Profesor de la UIC de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

**number, form and seriousness of the suicidal action. Simultaneously, a blood sample was taken in order to determine the total cholesterol plasma concentration. Patients, with epilepsy, leukemia or terminal diseases were excluded. In parallel fashion a control group was selected which consisted of inpatients at the Hospital Escuela who were matched for gender and age to patients in the study group but who were free of psychiatric illness. In the suicide study group patients' average age was 21.3 years, 70% of patients were female, 75% patients were single, 50% of patients had history of depression, and in 80% of patients the suicide attempt was the first episode of suicidal behavior. The most common means of suicide attempt was overdosing with drugs. In our study population we found that patients with suicidal behavior had low mean cholesterol levels; however, since our control group also had hypocholesterolemia, this abnormality could not be inferred as a risk factor for suicide.**

***Key Words: suicide attempt, suicide, cholesterol, depression.***

## INTRODUCCION

La decisión de terminar con la propia vida en forma voluntaria casi siempre se considera signo de depresión, y ésta, por definición, se puede curar. La muerte de elección en personas no deprimidas (que adolecen enfermedades terminales y solicitan la eutanasia), podría contar con un período de espera definido en el cual se puede intervenir para eliminar la conducta impulsiva.<sup>1</sup>

La ideación o el intento de suicidio representan el riesgo de muerte más importante en salud mental. Es por este motivo que su detección, diagnóstico etiológico y tratamiento son relevantes en la práctica profesional.<sup>2</sup> La ideación suicida suele ser la primera en aparecer, pudiendo presentarse deseos de quitarse la vida en forma aislada o frecuentemente. También pueden tener los jóvenes ideas de que la vida carece de sentido, o que no vale la pena continuar viviendo. Cuando estas ideas persisten o se repiten, constituyen un signo de alarma, ya que los jóvenes pueden comenzar a pensar en la forma de concretar esas ideas.<sup>2</sup> El intento suicida más que un llamado de atención, es un pedido de ayuda. Es la desesperación transformada en agresión hacia sí mismo.<sup>2</sup>

Estudios observacionales (incluyendo Cohorte, caso-control, y estudios cruzados) consistentemente han mostrado aumento en las muertes y conductas violentas en personas con bajos niveles de colesterol.<sup>3</sup> De acuerdo a la Asociación Americana de Psiquiatría, el nivel de colesterol sérico en adultos debe ser menor a 200 mg/dl en sangre. Un nivel de 200 a 239 es considerado en el límite superior, y arriba de 240 es considerado alto. Un nivel igual o menor a 175 es considerado muy bajo.<sup>4</sup> Se ha postulado la hipótesis que la baja de colesterol provocaría finalmente una disminución de las concentraciones de serotonina, ya sea porque el colesterol normalmente se une a la albúmina y el triptofano también se une a ella, pero al haber una hipocolesterolemia habría más oportunidad que el triptofano se una a la proteína, quedando menos triptofano libre disponible para la síntesis de serotonina.<sup>5</sup> Engelbert postula que una disminución del colesterol de las células del cerebro puede causar una disfunción de la recaptura de serotonina por alteraciones en la viscosidad lipídica de la membrana.<sup>6</sup>

Algunos metaanálisis de estudios azarizados encontraron un exceso de muertes violentas en hombres sin enfermedad cardíaca quienes fueron asignados al azar a recibir tratamiento para disminuir el colesterol. Estudios experimentales mostraron aumento en la conducta violenta en monos asignados a dietas bajas en colesterol. Investigaciones en humanos y animales indican que el bajo nivel de colesterol puede reducir la actividad central de la serotonina, la cual es causalmente ligada a la conducta violenta. Muchos estudios apoyan una relación significativa entre el nivel bajo de colesterol y violencia.<sup>3</sup>

Considerando todo lo anterior se realiza un estudio de casos y controles para determinar la relación existente entre intento de suicidio y nivel de colesterol.

## MATERIALES Y METODOS

Estudio de casos y controles.

### Muestra

Durante el período Junio 1998 - Febrero 1999 se seleccionaron algunos casos de intento de suicidio que ingresaron al Hospital Escuela y al Hospital Psiquiátrico a los cuales se les aplicó una entrevista estructurada y se les determinó el nivel sérico de colesterol.

A este grupo de pacientes se les seleccionó un grupo control sin trastornos psiquiátricos ingresado en el Hospital Escuela de edad y sexo similar, a los cuales también se les aplicó una entrevista estructurada y se les determinó el nivel sérico de colesterol.

### Metodología

Algunos pacientes que ingresaron al Hospital Escuela y al Hospital Psiquiátrico con diagnóstico de Intento Suicida de tal gravedad que ameritara hospitalización, se les aplicó una entrevista que incluye: factores sociodemográficos, antropométricos, patología médica no psiquiátrica, patología médica psiquiátrica, antecedentes personales y familiares de trastornos médicos psiquiátricos, y número, forma y gravedad del intento suicida. Al mismo tiempo se obtuvo una muestra sanguínea de 3 cc, las cuales fueron procesadas por el laboratorio clínico del Hospital Psiquiátrico con el método LABTEST.

Se excluyeron del estudio los pacientes que adolecían de epilepsia, leucemia o enfermedades en fase terminal. A este grupo se seleccionó un grupo control, que estuviese ingresado en el Hospital Escuela, que estuviese exento de patología médica psiquiátrica, y que fuese similar en edad y sexo.

Se solicitó consentimiento al paciente para la aplicación de la encuesta y la recolección de la muestra sanguínea.

El análisis estadístico de los datos obtenidos fue realizado a través de EPI INFO V - 6 por comparación de medias.

## RESULTADOS

Se estudiaron 20 casos y 20 controles. La edad media de los casos fue de 21.3 años, encontrándose un pico en el rango de edad de 10 - 20 años, al cual le correspondió el 55% de los pacientes. El 70% pertenecían al sexo femenino.

En el Cuadro No. 1 se presentan diferentes características de los dos grupos de estudio. Se puede observar la similitud en cuanto a la edad, y se establecen comparaciones entre los promedios del peso, talla e índice de masa corporal (el peso dividido entre la talla). Todas las personas del estudio pertenecían a la raza mestiza.

En el grupo de intento de suicidio se encontró 0% de analfabetismo, en comparación con un 30% que se encontró en el grupo control. 55% de las personas que realizaron intento de suicidio tenían educación primaria y 45% educación secundaria.

En cuanto al estado civil se encontró similaridad entre los dos grupos de estudio, correspondiéndole 75% al estado de soltería, lo cual coincide con la literatura.<sup>7</sup>

Respecto a la profesión u oficio en el grupo de intento suicida, se encontró que 35% correspondieron a estudiante, 30% a oficios domésticos y 5% sin ocupación. En el grupo control, el 55% de los pacientes correspondió a oficios domésticos. Lo anterior está determinado porque el 70% de la población estudiada pertenece al sexo femenino.

Se encontró que 50% de las personas que realizaron intento suicida tenían entre sus antecedentes médicos psiquiátricos una historia de trastorno depresivo, lo cual supera lo reportado en la literatura.<sup>8</sup>

En cuanto a la forma de intento de suicidio usadas por las personas en este estudio se encontró que a la ingesta de fármacos le correspondió un 50%, seguida por la ingesta de carbamatos (30%), organofosforados (15%) y precipitación; esta última modalidad fue realizada por un hombre, lo cual está de acuerdo con los reportes estadísticos en cuanto a que los varones utilizan métodos más mortíferos.

**CUADRO No. 1**  
**DISTRIBUCION POR EDAD, PESO, TALLA, E INDICE**  
**DE MASA CORPORAL EN EL GRUPO DE INTENTO**  
**SUICIDA Y GRUPO CONTROL**

En este cuadro se muestran los promedios de edad, peso, talla e índice de masa corporal de los dos grupos de estudio.

Variable (Promedios)	Intento Suicida	Grupo Control
Edad	21.3	22
Peso	133.9	123
Talla	162.7	159.1
Índice masa corporal	0.82	0.77

En el grupo de intento suicida se encontró que 80% de las personas era primera vez que lo realizaba. Un 20% eran reincidentes, de los cuales 15% correspondían al sexo femenino.

El contraste de las diferencias en los niveles de colesterol se realizó por comparación de medias, encontrando niveles de colesterol bajos en ambos grupos; y un valor de  $p = 0.8$  lo que muestra que no hay diferencias significativas. En el Cuadro No. 2 se presentan los valores de las medias y desviaciones standard de colesterol de los dos grupos de estudio.

En el Cuadro No. 3 se presentan los diferentes valores del nivel sérico de colesterol en los dos grupos de estudio, con un rango de 93 mg% a 256 mg% en el grupo de intento suicida; y de 66 mg% a 246 mg% en el grupo control. Además, en el grupo control se especifica la patología por la cual se encontraba en el hospital al momento de aplicar la entrevista.

**CUADRO No. 2**  
**DISTRIBUCION POR MEDIDAS DE COLESTEROL Y DESVIACION STANDARD EN LOS DOS GRUPOS DE ESTUDIO**

En este cuadro se muestra la comparación de medias de colesterol y desviación standard. Se obtuvo un valor de  $p = 0.8$ , lo cual no es estadísticamente significativo.

Grupo de Estudio	$\bar{X}$ Colesterol	Desviación Standard
Intento Suicida	168.9m%	43.50%
Grupo control	165.6mg%	41.27%

## DISCUSION

En nuestro estudio se encontró que el rango de edad en que se presentó la mayor frecuencia de intentos de suicidio fue de 10 a 20 años, con una edad media de 21.3

**CUADRO No. 3**  
**DISTRIBUCION POR NIVEL DE COLESTEROL, PATOLOGIA MEDICA Y FORMA DE INTENTO SUICIDA EN LOS DOS GRUPOS DE ESTUDIO**

En este cuadro se presentan los niveles séricos de colesterol, que en el grupo de intento suicida comprenden un rango de 66 a 246 mg% y en el grupo control de 93 a 256 mg%. Además se presentan la patología médica por la cual se encontraba la persona en el hospital al momento de la entrevista, en el grupo control; y la forma de intento suicida en el grupo de intento suicida.

Grupo Control*	Nivel Colesterol	Grupo Intento Suicida	Nivel Colesterol
HPAF*	200 mg%	Ingesta fármacos	214 mg%
HPAF*	153 mg%	Ingesta fármacos	186 mg%
HPAF*	93 mg%	Ingesta fármacos	185 mg%
HPAF*	66 mg%	Ingesta fármacos	162 mg%
Accidente Tránsito	208 mg%	Ingesta fármacos	157 mg%
Accidente Tránsito	200 mg%	Ingesta fármacos	153 mg%
Accidente Tránsito	133 mg%	Ingesta fármacos	140 mg%
Absceso	176 mg%	Ingesta fármacos	140 mg%
Absceso	133 mg%	Ingesta fármacos	126 mg%
Miopatía	246 mg%	Ingesta fármacos	93 mg%
Miopatía	161 mg%	Ingesta carbamatos	256 mg%
Apendicitis	184 mg%	Ingesta carbamatos	237 mg%
Apendicitis	134 mg%	Ingesta carbamatos	220 mg%
Colecistitis	184 mg%	Ingesta carbamatos	212 mg%
Colecistitis	166 mg%	Ingesta carbamatos	142 mg%
Vacular	200 mg%	Ingesta carbamatos	116 mg%
Glomerulonefritis	193 mg%	Ingesta organofosforados	200 mg%
Valvulopatía	176 mg%	Ingesta organofosforados	166 mg%
Síndrome Anémico	160 mg%	Ingesta organofosforados	123 mg%
Ca Colon	146 mg%	Precipitación	150 mg%

\* HPAF = Herida por Proyectoil de Arma de Fuego

años y el 70% de los casos correspondió al sexo femenino, lo cual concuerda con lo referente a las edades en que se producen los intentos suicidas.<sup>8</sup>

El estado civil prevalente fue el de soltero correspondiéndole un 75%, lo cual está de acuerdo con los reportes en la literatura que establecen un orden decreciente de riesgo suicida: solteros, viudos, separados o divorciados, casados sin hijos, casados con hijos.<sup>9</sup>

Entre los pacientes estudiados encontramos que el 50% tenían en su historial personal un antecedente de trastorno depresivo, lo cual se ha registrado como factor de riesgo, ya que según las estadísticas el 15% de los pacientes con depresión se suicidan.

Además se determinó que 80% de las personas era la primera vez que realizaban un intento suicida y 20% eran reincidentes en la conducta autoagresiva; de estos el 15% correspondía al sexo femenino. Esto es importante, ya que según reportes de la literatura entre el 25 al 40% de las personas que se suicidan tienen historia de intentos suicidas previos. De los que intentan suicidarse sin lograrlo, entre el 1 al 2% logra el propósito al año siguiente y el 10% lo conseguirá más tarde.<sup>9</sup>

Esto es de suma importancia y por ello amerita un control médico psiquiátrico, estas personas deben ser atendidas independientemente de la gravedad de su intento suicida, tomando en cuenta el número de intentos contra su vida, lo cual es un factor de riesgo indicador; estas personas se deben retener y apoyar.

Actualmente, el paciente es ingresado a un hospital general solamente si su gravedad orgánica lo amerita y no se toma en cuenta el grado de depresión, los conflictos o la debilidad de su estructura psíquica.

Se encontró que a la ingesta de múltiples fármacos le correspondió un 50% y fueron realizados por mujeres, lo cual también coincide con la literatura en cuanto a que las mujeres intentan el suicidio tres veces más que los hombres, sin embargo utilizan métodos menos mortíferos. Entre los fármacos más utilizados paradójicamente se encuentran los que han sido prescritos por personal de salud para tratar los trastornos que adolece el paciente. Esto nos vuelve a llamar la atención, y nos hace cuestionar el uso adecuado de los fármacos, lo cual debe

incluir la participación activa de la familia del paciente en el tratamiento. En cuanto a la comparación por medias del nivel de colesterol entre los dos grupos de estudio, se encontró que el grupo de intento suicida tuvo una media de 168.9 mg%, y el grupo control de 165.6 mg%; obteniéndose una  $p=0.8$ , lo cual establece una diferencia no significativa.

Los estudios establecen que existe una asociación entre el nivel bajo de colesterol y la conducta suicida; sin embargo nuestro estudio no reportó diferencias entre el grupo de intento suicida y el control por diferentes razones. El grupo control elegido talvés no fue el idóneo, ya que estaba constituido por pacientes ingresados en un hospital general, adoleciendo de patologías que pudieron ser desencadenadas por una conducta impulsiva (accidentes de tránsito, heridas por arma de fuego) que ha sido vinculada a bajos niveles de colesterol,<sup>2</sup> patologías crónicas (glomerulonefritis, cáncer, enfermedades cardíacas), que por dichos problemas podrían tener en alguna medida depleción de colesterol, ya sea por aportes dietéticos insuficientes o por una hospitalización prolongada.

Logramos demostrar que los pacientes con intento suicida presentan en promedios una hipocolesterolemia, aunque no se logró establecer en nuestra población que esto fuera un factor de riesgo.

Por ello consideramos meritorio realizar más estudios al respecto, con un grupo control de la población general pareado en edad y sexo, que no se encuentre hospitalizado y sea exento de patologías y/o condiciones que alteren el nivel sérico de colesterol.

## CONCLUSIONES

1. La conducta suicida parece afectar predominantemente a la población hondureña adolescente y joven.
2. La población femenina realiza mayor número de intentos de suicidio. Sin embargo, utiliza métodos menos mortíferos. La ingesta de fármacos continúa siendo el método suicida más utilizado.
3. En el presente estudio, en cuanto a escolaridad la mayor distribución de pacientes con intento de sui-

- cidio se ubicó en el rango de educación primaria, al cual le correspondió un 55%.
4. La conducta suicida se presenta con mayor frecuencia en el estado civil de soltería. Esto puede estar influido por la predominancia de personas jóvenes que realizan intentos de suicidio.
  5. En la distribución por profesión u oficio en el grupo de intento suicida estudiado, un 35% pertenecían a: estudiante, seguido de un 30% a oficios domésticos. Estos datos podrían deberse al hecho de que la mayor parte de intentos de suicidio son realizados por mujeres.
  6. 15% de los casos estudiados en el grupo de intento suicida reportaron antecedentes familiares de enfermedad médica psiquiátrica, de los cuales 10% correspondió a trastorno depresivo y 5% a suicidio. Estos antecedentes se presentaron en familiares en el primer grado de consanguinidad.
  7. En los casos estudiados, 55% de los pacientes del grupo de intento suicida reportaron antecedentes personales de enfermedad médica psiquiátrica; de los cuales 50% correspondió a trastornos depresivos. Estos datos coinciden con los reportados en la literatura en los cuales se postula la depresión como factor de riesgo para el suicidio.
  8. En los casos estudiados se encontró que 80% de las personas era la primera vez que realizaban un intento suicida. Sin embargo, 20% eran reincidentes en su conducta autoagresiva.
  9. Se encontró que los pacientes del grupo de intento suicida presentaban una media de hipocolesterolemia. Sin embargo, no se logró establecer que en nuestra población esto fuese un factor de riesgo para la conducta suicida. Por ello consideramos necesario realizar más estudios al respecto.
  10. Es necesaria la implementación de programas para prevenir la conducta suicida, fenómeno que flagela a nuestra población, con énfasis en la adolescencia y juventud.

#### REFERENCIAS

1. O.P.S. a Atención de los ancianos. Un desafío para los años 90. 1994.
2. Sandoval G,L. El colesterol y los trastornos mentales. *Información Clínica. Instituto Mexicano de Psiquiatría* 1997; 8:6.
3. Golomb B, Cholesterol and violence: Is there a connection? *Ann of Internal Medicine* 199;128:478-487.
4. Modica P, Low cholesterol linked to suicide. *Medical Tribune News Service* 1996.
5. Reyes A. Neurobiología y neuroquímica del suicidio. *Revista Neuropsicofarmacología Clínica* 1997; 1:3.
6. Engelbert H, Low serum cholesterol and suicide. *The Lancet* 1992;339.
7. Moscicki E, Identification of suicide risk factors using epidemiologic studies. *The Psychiatric Clinics of North America* 1997;20:3.
8. Hales R, et al. *Textbook of Psychiatry. American Psychiatric Press, 1994, 2da Edición.*
9. Reyes A. Suicidios o intentos de suicidio. *Boletín Oficial de la A.H.P.* 1997;1:3.