

## ESTUDIO COMPARATIVO DE NIVELES DE COLESTEROL SANGUÍNEO EN PACIENTES DEPRIMIDOS CON INTENTO SUICIDA VS. GRUPO CONTROL

*Freddy VÁSQUEZ (\*), Alejandro MIYAHIRA (\*\*)*

*Los factores que influyen en la actividad serotoninérgica pueden ser de trascendencia en la conducta suicida. Es así que la relación entre niveles de colesterol y conducta suicida puede estar mediada a través del funcionamiento de la serotonina. Bajos niveles de colesterol en humanos están asociados a altas tasas de conducta suicida, tal vez por menor actividad serotoninérgica.*

*Valores de colesterol sérico fueron comparados en dos grupos cada uno con 55 integrantes. El primero, con pacientes intentadores de suicidio cuyas edades fluctúan entre 17 y 64 años (media: 40.5 a) y cuyos diagnósticos de fondo según DSM IV fueron: depresión mayor, reacción depresiva y distimia, con porcentajes en la escala de HAM-D de 17 ó más puntos; y un grupo control con sujetos entre 19 y 74 años (media: 46.5) mentalmente sanos que acudieron para un control rutinario de colesterol sanguíneo. Periodo Julio 1998 a Mayo 1999. El apareamiento de edades se dificultó debido a que el perfil epidemiológico de los intentadores de suicidio en el medio corresponde fundamentalmente a damas bastante jóvenes.*

*Teniendo como referencia los valores de colesterol usados en el laboratorio del INSM HD-HN (Rango Normal 161 – 220 mg/dl), se encontró en el rango inferior al Normal 29 pacientes (52.7) frente a 8 sujetos del grupo control (14.5); en el rango normal se registró 23 pacientes (41.8) del grupo de estudio frente a 15 pacientes del grupo control (27.4); y por encima del rango normal se halló 3 pacientes (5.4) en el primer grupo frente a 32 sujetos (58.2) del grupo control.*

*Más del 50% de pacientes mostraron niveles bajos de colesterol versus 14.5 del grupo control, lo que significa una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.05$ )*

*Estos hallazgos, similares a los encontrados en estudios locales y foráneos, refuerzan la hipótesis de que el nivel bajo de colesterol sérico se correlaciona con conducta suicida probablemente como indicador indirecto de actividad disminuida de la serotonina y puede perfilarse acaso como un marcador biológico del comportamiento suicida, recomendándola por ser sencilla y barata.*

**PALABRAS CLAVES:** *Colesterol, suicidio, depresión*

(\*) Jefe del Servicio de Emergencia del Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado – Hideyo Noguchi"

(\*\*) Jefe del Servicio de Laboratorio Clínico del Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado – Hideyo Noguchi"

## **COMPARATIVE STUDY OF SERUM CHOLESTEROL VALUES IN DEPRESSED PATIENTS WHO ATTEMPTED SUICIDE, A COMPARATIVE STUDY.**

*Background: Factors that influence serotonergic activity may be relevant for suicidal behavior. The relationship between cholesterol levels and suicidal behavior may be mediated through serotonergic functioning as well. Low cholesterol levels in humans are associated with higher rates of suicidal behavior, perhaps due to lower serotonergic activity.*

*Serum cholesterol values were compared in two groups: teach one with 55 patients aged between 17 and 64 years old (x: 40.5 years), all suicide attempters, showing DSM-IV diagnoses of major depression, distimia and depressive reaction, with HAM – D scores 17 or more; the control group, aged between 19 and 74 years old (x: 46.5 years) conformed by 55 mentally healthy who went for routinary serum cholesterol check – out.*

*Age matching procedure was difficult because of epidemiological profile a among suicide attempters, mostly female and very young.*

*Regarding referencial the serum cholesterol values used in NIMH H. Delgado – H. Noguchi Laboratory (Normal: 161 – 220 mg/dl); it was found that 29 patients (52.7) were in a rage below normal versus 8 (14.5) in control group. In normal range were registered 23 patients (41.8) in the first group vs 15 persons (27.4) in the control group; above normal, 3 patients (5.4) vs 32 (58.2) in control group were registered.*

*More than 50% patients showed low values of cholesterol vs 14.5% in control group, which statistical significant registered difference ( $p = 0.05$ ).*

*These findings, similar to local and foreign studies, give an emphasis to the hipotesis that low serum cholesterol levels are correlationated with suicidal behavior probably as an indirect low serotonergic activity marker and may be a biological predictor.*

**KEY WORDS:** *Cholesterol, suicide, depression*

## INTRODUCCIÓN

Estudios sobre la neuroquímica del suicidio en los últimos treinta años indican disminución en líquido céfalo raquídeo del metabolito de la serotonina, el 5-Hidroindol acético (5-HIAA) en pacientes deprimidos que intentaron suicidarse (1) (2) (3) (4); asimismo se han registrado concentraciones plasmáticas del 5 HIAA disminuidas así como las de serotonina plaquetaria en intentadores de suicidio (5) (6).

Se ha señalado, de otra parte, que la ocurrencia de suicidios en ausencia de modificaciones del sistema serotoninérgico apunta a la necesidad de buscar modelos factoriales de evaluación del riesgo suicida (7).

En cuanto a la serotonina, se menciona que algunos factores que influyen la actividad serotoninérgica pueden ser relevantes para la conducta suicida tales como los genéticos (8) o los relativos al sexo (9). La relación entre los niveles de colesterol y conducta suicida puede estar mediada a través de la función serotoninérgica igualmente. Por otro lado, niveles bajos de colesterol en humanos han sido asociados con altas tasas de suicidios, quizás precisamente debido a baja actividad serotoninérgica (10) (11) (12) (13). En base a esta hipótesis se han efectuado revisiones y estudios por diversos autores extranjeros o locales (14) (15) (16) (17).

Siendo el dosaje de colesterol sanguíneo una prueba sencilla y barata y, teniendo como marco de referencia un programa de atención y seguimiento de pacientes intentadores de suicidio en el INSM HD HN con reportes recientemente publicados (18) (19), se procedió a llevar a cabo el presente estudio dentro de un protocolo adicional en el período de julio 1998 a mayo de 1999.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se procedió a estudiar a los pacientes atendidos en la Sala de Emergencia del Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado - Hideyo Noguchi" por presentar intento de suicidio reciente (en las últimas 72 horas previas a la evaluación) teniendo en cuenta los diagnósticos de fondo de trastorno depresivo mayor, distimia o reacción de ajuste con síntomas depresivos de acuerdo a los criterios del DSM-IV (20). El número de pacientes alcanzó a 55 en el período de julio de 1998 a mayo de 1999.

A este grupo de pacientes, dentro del protocolo confeccionado para este fin, se les aplicó la escala de Hamilton para la depresión HAM -D (21) de 17 puntos, luego se les solicitó la prueba del dosaje de colesterol sanguíneo que fue procesado en el laboratorio del INSM HD - HN

Se excluyó a pacientes con enfermedades cardiovasculares o hiperlipidemia o a aquellos que estuvieron recibiendo medicamentos para reducir el nivel de colesterol sérico.

Se estableció un grupo de control de personas mentalmente sanas, también 55, conformada por familiares o allegados a los trabajadores de la institución o alumnos universitarios que acudieron a tomarse una prueba o chequeo rutinario de colesterol sérico, cuyas muestras fueron también procesadas en el laboratorio del Instituto.

Se utilizó los siguientes valores de referencia:

- Rango normal de colesterolemia: 161 - 220 mg/dl
- Rango inferior normal: Igual o menor de 160 mg/dl
- Rango superior al normal: Mayor de 220 mg/dl

Diseño experimental: se trata de un diseño univariable bivalente con dos grupos, uno de estudio y otro de control, vale decir prácticamente aleatorios; uno de los grupos está representado por los pacientes deprimidos intentadores de suicidio y el otro por aquellos que no presentaron esta condición (grupo control).

A continuación se establece comparaciones entre los valores de colesterol obtenidos en el grupo de estudio frente a aquellos registrados en el grupo control.

Análisis estadístico: corresponde al diseño de dos grupos aleatorizados, en la práctica, en el que se aplica el test "t" de student para determinar la existencia de diferencias con significación estadística.

## RESULTADOS

Se consideró para el grupo de estudio y grupo de control, el número, la fecha, triaje o historia clínica, las iniciales, el sexo, la edad, el diagnóstico según DSM-IV, el puntaje HAM-D y los niveles de colesterol sanguíneo; la descripción detallada se aprecia en las tablas 1 y 2.

## SEXO

En cuanto al grupo de estudio, conformado por 55 pacientes intentadores de suicidio, comprendió 12 pacientes del sexo masculino (21.8) y 43 pacientes del sexo femenino (78.2); el rango de edad está entre los 17 y 54 años, con una media de 35.5 años; por otro lado el grupo control, conformado por 55 sujetos mentalmente sanos, estuvo comprendido por 20 varones (36.3) y 35 damas (63.7), siendo el rango de edad entre 19 y 74 años, con una

media de 46.5 años, la relación F/M en el primer grupo es de 3.6/1.0 frente a la del grupo control que es de 1.7/1.0. Tabla 3.

## EDAD

En el grupo de estudio, en el segmento etáreo de 17 a 24 años se registró 26 pacientes (47.3), en 7 varones (58.3) y 19 damas (44.2); en el grupo de edades entre 25 y 32 años figuraron 21 pacientes (38.2) con 4 varones (33.3) y 17 damas (39.5); y el grupo etáreo de 33 a 54 años registró 8 pacientes (14.5) con uno del sexo masculino (8.4) y 7 del femenino (16.3).

En tanto que en el grupo control, en las edades comprendidas entre 17 y 24 años figuran 8 sujetos (14.5), correspondiendo a dos varones (10.0) y 6 damas (17.1), en el grupo de edades entre 25 y 32 años, también figuran 8 sujetos (14.5), con dos varones (10.0) y 6 damas (17.1); en el grupo etáreo de 33 a 54 años se registra 26 individuos (47.3), incluyendo 12 varones (60.0) y 14 damas (40.0); en tanto que el grupo de 55 o más años se registró 13 sujetos (13.6) con 4 varones (20.0) y 9 damas (25.7) respectivamente. Tabla 4.

## DIAGNÓSTICO

En el grupo de estudio, figuran con diagnóstico de depresión mayor 43 pacientes (78.2) correspondiendo a 8 varones (66.7) y 35 damas (81.4); con el diagnóstico de trastornos de ajuste con síntomas depresivos (reacción depresiva) figuran 7 pacientes (12.7) con 1 varón (8.3) y 6 damas (13.9), y con trastorno distímico aparecen 5 pacientes (9.1), 3 varones (25.0) y 2 damas (4.6); en el grupo control no se registraron diagnósticos DSM-IV. Tabla 5.

Por otro lado, en el grupo de estudio, los 55

pacientes presentaron puntajes en la HAM-D de 17 o más puntos en tanto que los individuos del grupo control figuraban con menos de 17 puntos.

### COLESTEROL SANGUÍNEO

En el grupo de estudio, en los niveles menores que el valor normal (160 ó menos mg/dl), figuraron 29 pacientes (52.7) correspondiendo a 7 varones (58.3) y 22 damas (51.2). En los valores normales (161-220 mg/dl) se encontró 23 pacientes (41.8), con 3 varones (25.1), frente a 20 damas (46.5). En cuanto al rango de valores superiores al normal se registró 3 pacientes (5.5) con 2 varones (16.7) y 1 dama (2.3).

En el grupo control, con valores inferiores a los normales se registran 8 individuos (14.5), con 5 varones (25.0) y 3 damas (8.6); en cuanto al rango de valores normales se registró 15 sujetos (27.3), con 7 varones (35.0) y 8 damas (22.8); finalmente en los valores mayores a los normales se registró 32 individuos (58.2) con 8 varones (40.0) y 24 damas (68.6). Tabla 6.

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para efectuar la comparación de los valores de colesterol sanguíneo en el grupo de estudio y el grupo control se aplicó el test "t" de student para dos grupos prácticamente aleatorios, observándose que al comparar los niveles inferiores a los normales en el grupo de estudio: 29 pacientes (52.7) frente a aquellos del grupo control: 8 individuos (14.5), se encuentra una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.05$ )

Igual resultado es aplicable para los otros dos niveles de colesterolemia, es decir el normal y el superior. TABLA N° 7.

### DISCUSIÓN

Como se aprecia, el diseño del estudio busca la comparación de valores de colesterol sanguíneo en dos grupos aleatorios, no obstante que en el grupo de estudio se conoce la situación o motivo de consulta, es decir el intento de suicidio, teniendo un diagnóstico según DSM – IV para un trastorno depresivo, aunque el proceso de selección de los 55 pacientes fue al azar, teniendo en cuenta los criterios de inclusión e exclusión, así como el periodo de estudio. Los integrantes del grupo de control fueron personas sin psicopatología que en el mismo período acudieron a un control rutinario de colesterol sérico; al respecto se puede observar que las características de la edad del grupo de estudio tiene alguna diferencia con la del grupo control en función a que los estudios epidemiológicos locales señalan que los intentadores de suicidio son fundamentalmente damas y pertenecen a grupos predominantemente jóvenes (19) (22) (23). Este aspecto motivó dificultad en llevar a cabo un proceso de apareamiento completo con los individuos del grupo control, que luce con un promedio de edad mayor que el del grupo de estudio.

Adicionalmente, en el grupo de estudio se precisaron diagnósticos según DSM – IV con una figura similar a la que se registra en diversas series que estudian intentos suicidas en países sudamericanos o a nivel local, con predominio del trastorno depresivo mayor sobre las reacciones depresivas o distimia (19) (22) (23) (24).

En cuanto a los valores de colesterol sanguíneo, dentro del grupo de estudio, se puede apreciar que valores iguales o inferiores a 160 mg/dl fueron encontrados en algo más de la mitad de los intentadores (52.7) teniendo una ligera predominancia sobre los encontrados en el rango normal (41.8); en un estudio local describen **TABLA N° 1**

63.6% de pacientes con niveles bajos de colesterol en hospital privado y público respectivamente sin precisar el valor de referencia (17).

En el grupo control se observó que los individuos con niveles de colesterolemia debajo del rango normal fue de 14.5%, inferior en casi un cien por ciento respecto a los registrados con valores normales (27.3); más bien se aprecia que en el rango superior al normal se encuentra más de la mitad de la muestra (58.2) duplicando prácticamente la cifra porcentual de aquel, atribuyéndose esto probablemente a las edades, que son mayores en el grupo control en relación a las del grupo de estudio y una señal de alerta como hallazgo adicional del presente trabajo, para los sujetos que presentan hipercolesterolemia.

En lo que se refiere a la comparación de los valores de colesterol sanguíneo en el grupo de estudio y en el de control, específicamente en el rango inferior al normal 52.7% y 14.5% respectivamente, se aprecia una diferencia

estadísticamente significativa ( $p=0.05$ ), hallazgo reportado por autores nacionales en un estudio arriba citado (17); aunque debe señalarse que en el presente estudio puede haber elementos de sesgo en el grupo control referidos fundamentalmente a las edades, lo que dificultó el consiguiente apareamiento.

Hecha esta salvedad, los resultados obtenidos parecen reforzar la hipótesis de que niveles bajos de colesterol sanguíneo están asociadas a altas tasas de conductas suicidas en humanos, debido probablemente a una menor actividad serotoninérgica (13) (25); por lo menos en primates no humanos se ha descrito que dietas bajas en colesterol dan lugar a una menor actividad serotoninérgica y mayor nivel de agresión (26) (27).

Por otro lado, el dosaje de colesterol sanguíneo, prueba sencilla y barata, se hace necesario en el estudio de la conducta suicida, perfilándose acaso como un probable marcador biológico.

**PACIENTES CON TRASTORNOS DEPRESIVOS (DSM-IV) ATENDIDOS EN LA SALA DE EMERGENCIA INSM HD-HN POR INTENTO DE SUICIDIO**

**TABLA N° 2**  
**GRUPO DE ESTUDIO**

N°	FECHA	TRIAJE	HCI	NOMB.	SEX	EDAD	DIAG. DSMIV	HAM - D	COLESTEROLEMI A (mg/dl)
1	31/07/1998		2026	VEE	F	37	Depresión Mayor	23 pts.	142
2	04/08/1998		19153	FFK	F	18	Depresión Mayor	20 pts.	148
3	04/08/1998		19401	COE	M	24	Depresión Mayor	23 pts.	143
4	06/08/1998	T		SPI	F	22	Reacción Depresiva	17 pts	140
5	12/08/1998		19365	DAJ	M	32	Depresión Mayor	20 pts.	120
6	13/09/1998		18887	TMH	F	37	Depresión Mayor	26 pts.	141
7	31/08/1998	T		VVI	F	27	Reacción Depresiva	20 pts.	179
8	12/09/1998		19495	GMZ	F	19	Depresión Mayor	18 pts.	142
9	12/09/1998		13603	BVE	M	27	Depresión Mayor	22 pts.	160
10	28/09/1998		19261	SUI	M	18	Depresión Mayor	19 pts.	148
11	07/10/1998		19680	HOR	M	25	Depresión Mayor	20 pts.	240
12	12/10/1998		19700	SCLP	M	20	Depresión Mayor	23 pts.	168
13	05/08/1998	T		SBC	F	27	Depresión Mayor	25 pts	105
14	26/10/1998		19781	PCA	F	25	Depresión Mayor	22 pts.	149
15	21/10/1998		19760	MIMN	F	28	Depresión Mayor	21 pts.	160
16	20/11/1998		19865	PAR	F	28	Depresión Mayor	19 pts.	160
17	20/11/1998		19891	LTM	F	26	Depresión Mayor	20 pts.	158
18	20/11/1998	T		SAI	F	17	Reacción Depresiva	17 pts	175
19	24/11/1998		19906	TSM	F	29	Reacción Depresiva	17 pts	153
20	16/11/1998		823	RBL	F	40	Depresión Mayor	18 pts.	195
21	02/12/1998		17193	OCB	F	21	Depresión Mayor	20 pts.	158
22	06/12/1998		19955	CHGJ	M	20	Reacción Depresiva	23 pts.	183
23	09/12/1998	T		OSR	M	25	Distimia	18 pts.	143
24	24/12/1998		19409	VLM	F	19	Depresión Mayor	20 pts.	158
25	17/12/1998		20004	RML	F	32	Depresión Mayor	22 pts.	157
26	06/01/1999	T		CHSE	F	20	Depresión Mayor	18 pts.	189
27	19/01/1999		20094	MGG	F	30	Depresión Mayor	20 pts.	175
28	25/01/1999		20125	ACA	F	20	Depresión Mayor	26 pts.	169
29	03/02/1999		19596	GCI	F	30	Depresión Mayor	22 pts.	148
30	02/02/1999	T		TGC	F	23	Reacción Depresiva	17 pts	181
31	02/02/1999		18139	QHJ	F	25	Depresión Mayor	22 pts.	123
32	22/02/1999	T		SPC	F	19	Depresión Mayor	21 pts.	167
33	23/02/1999		20125	CLR	M	22	Depresión Mayor	20 pts.	315
34	25/02/1999		20874	IMR	M	33	Depresión Mayor	17 pts	172
35	28/02/1999		20587	MCC	M	18	Distimia	19 pts.	160
36	12/02/1999	T		TSM	F	26	Depresión Mayor	26 pts.	150
37	14/02/1999	T		FBM	F	26	Depresión Mayor	24 pts.	155
38	20/01/1999		20310	OYO	F	36	Depresión Mayor	23 pts.	223
39	13/03/1999		20330	RSR	F	31	Depresión Mayor	27 pts.	131
40	26/03/1999		20421	PSU	F	23	Depresión Mayor	25 pts	193
41	07/04/1999	T(460)		LLLLA	F	34	Depresión Mayor	25 pts	175
42	30/03/1999	T		RVZ	F	17	Depresión Mayor	17 pts	160
43	04/04/1999		20288	DSK	F	18	Depresión Mayor	19 pts.	189
44	12/04/1999		19086	MOY	F	54	Depresión Mayor	19 pts.	122
45	15/01/1999		12870	AVE	F	35	Depresión Mayor	22 pts.	193
46	14/04/1999		20584	AVM	F	19	Depresión Mayor	26 pts.	169
47	14/04/1999		20506	RCA	F	19	Depresión Mayor	29 pts	192
48	12/04/1999		20533	HRR	F	30	Depresión Mayor	19 pts.	152
49	12/04/1999	T		MCF	F	22	Depresión Mayor	25 pts.	176
50	13/04/1999	T		RRW	M	22	Depresión Mayor	18 pts.	119
51	15/04/1999		20290	CLI	F	25	Distimia	17 pts.	188
52	18/05/1999		20611	GJT	F	24	Depresión Mayor	21 pts.	201
53	20/05/1999		16749	LMB	F	24	Depresión Mayor	20 pts.	197
54	25/05/1999		20633	VPI	F	17	Reacción Depresiva	17 pts	168
55	27/05/1999		17671	JTC	F	29	Depresión Mayor	21 pts.	168

## PERSONAS MENTALMENTE SANAS QUE ACUDIERON A UN CONTROL RUTINARIO DE COLESTEROL SANGUÍNEO

### GRUPO CONTROL

Nº	FECHA	NOMBRE	SEX	EDAD	DIAGNOSTICO DSM - V	HAM - D	COLESTEROLEMIA (mg/dl)
1	30/07/1998	OVV	F	74	-----	< 17 pts.	279
2	31/07/1998	RAA	F	45	-----	"	241
3	04/08/1998	SCS	F	47	-----	"	234
4	04/08/1998	RMY	F	54	-----	"	184
5	05/08/1998	YAM	F	48	-----	"	203
6	10/08/1998	CAE	F	58	-----	"	158
7	11/08/1998	MGD	F	39	-----	"	160
8	02/09/1998	MFF	F	25	-----	"	198
9	02/09/1998	LVH	F	59	-----	"	231
10	16/09/1998	TPP	F	45	-----	"	240
11	18/09/1998	EVV	F	38	-----	"	193
12	23/09/1998	CFF	F	65	-----	"	299
13	25/09/1998	CDA	F	58	-----	"	208
14	07/10/1998	BPM	F	74	-----	"	220
15	12/10/1998	VSF	F	62	-----	"	203
16	18/10/1998	LGV	F	43	-----	"	193
17	21/10/1998	2VM	F	74	-----	"	211
18	21/10/1998	EGC	F	51	-----	"	260
19	19/11/1998	ZT	F	52	-----	"	335
20	20/11/1998	MBH	F	36	-----	"	207
21	17/11/1998	DVV	F	38	-----	"	234
22	23/11/1998	LPA	F	58	-----	"	246
23	26/11/1998	KDA	F	19	-----	"	189
24	02/11/1998	HRF	M	35	-----	"	256
25	06/12/1998	JST	M	40	-----	"	192
26	08/12/1998	ASC	M	46	-----	"	202
27	13/12/1998	MJC	M	42	-----	"	213
28	18/12/1998	JAI	M	33	-----	"	175
29	21/12/1998	JCF	M	45	-----	"	160
30	23/12/1998	GAC	M	24	-----	"	160
31	26/12/1998	DAC	M	50	-----	"	168
32	29/12/1998	ARE	M	62	-----	"	182
33	04/01/1999	FRA	M	73	-----	"	160
34	08/01/1999	CSA	M	70	-----	"	160
35	12/01/1999	MHV	M	34	-----	"	200
36	14/01/1999	HRF	M	35	-----	"	218
37	18/01/1999	CAK	M	48	-----	"	187
38	18/01/1999	JSM	M	55	-----	"	140
39	17/01/1999	JAG	M	34	-----	"	356
40	22/01/1999	ETS	M	61	-----	"	246
41	03/02/1999	MRE	M	22	-----	"	270
42	08/02/1999	COA	F	28	-----	"	171
43	16/02/1999	HAM	F	46	-----	"	152
44	18/02/1999	DSK	F	22	-----	"	189
45	24/02/1999	COM	F	30	-----	"	252
46	26/02/1999	MMG	F	27	-----	"	211
47	10/03/1999	LMJ	F	54	-----	"	250
48	15/03/1999	SML	M	20	-----	"	210
49	19/03/1999	DAJ	M	29	-----	"	203
50	05/04/1999	TRN	F	30	-----	"	213
51	08/04/1999	LVK	F	24	-----	"	201
52	14/04/1999	CHK	F	26	-----	"	233
53	26/04/1999	LFY	F	21	-----	"	255
54	10/05/1999	CAM	F	21	-----	"	215
55	20/05/1999	DCZ	F	22	-----	"	220

TABLA N° 3

	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO DE CONTROL
n	55 parientes	55 sujetos
Masculino (M)	12 (21.8%)	10 (36.3%)
Femenino (F)	43 (78.2%)	35 (63.7%)
Pango de edad	17-54 años	19-64 años
Edad promedio	35.5 años	46.5 años
Relación F/M	3.6/1.0	1.7/1.0

TABLA N° 4

## SEGUN EDAD

## GRUPO DE ESTUDIO

EDAD	M	F	TOTAL
17 – 24 años	7 (58.3)	19 (44.2)	26 (47.3)
25 – 32 años	4 (33.3)	17 (39.5)	21 (38.2)
33 – 54 años	1 (8.4)	7 (16.3)	8 (14.5)
TOTAL	12 ( 100.0)	43 (100.0)	55 (100.0)

## GRUPO CONTROL

EDAD	M	F	TOTAL
17 – 24 años	2 (10.0)	6 (17.1)	8(14.5)
25 – 32 años	2(10.0)	6(17.1)	8(14.5)
33 – 54 años	12(60.0)	14(40.0)	26(47.3)
55 +	4(20.0)	9(25.7)	13(23.6)
TOTAL	20 ( 100.0)	35 (100.0)	55 (100.0)

**TABLANº 5****SEGÚN DIAGNÓSTICO DSM - V****GRUPO DE ESTUDIO**

<b>DIAGNÓSTICO DSM - IV</b>	<b>GENERO</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>M</b>	<b>F</b>	
DEPRESIÓN MAYOR	8(66.7)	35 (81.4)	<b>43(78.2)</b>
REACCIÓN DEPRESIVA	1 (8.3)	6 (13.9)	<b>7(12.7)</b>
T. DISTÍMICO	3(25.0)	2(4.6)	<b>5(9.1)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>12(100.0)</b>	<b>43(100.0)</b>	<b>55(100.0)</b>

**GRUPO DE CONTROL**

No Registrado Diagnóstico DSM IV

TABLA N° 6

## NIVELES DE COLESTEROL SANGUÍNEO

## GRUPO DE ESTUDIO

<b>COLESTEROLEMIA</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>TOTAL</b>
MENOR O IGUAL A 160 mg/dl	7(58.3)	22 (51.2)	29(52.7)
161 – 220 mg/dl	3(25.0)	20(46.5)	23(41.8)
> 220 mg/dl	2(16.7)	1(2.3)	3(5.5)
<b>TOTAL</b>	<b>12 ( 100.0)</b>	<b>43 (100.0)</b>	<b>55 (100.0)</b>

## GRUPO DE CONTROL

	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>TOTAL</b>
MENOR O IGUAL A 160 mg/dl	5(25.0)	3 (8.6)	<b>8(14.5)</b>
161 – 220 mg/dl	7(35.0)	8(22.8)	<b>15(27.3)</b>
> 220 mg/dl	8(40.7)	24(68.6)	<b>32(58.2)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20 ( 100.0)</b>	<b>35 (100.0)</b>	<b>55 (100.0)</b>

TABLA N° 7

## COMPARACIÓN DE VALORES DE COLESTEROL SANGUÍNEO

<b>VALOR</b>	<b>GRUPO DE ESTUDIO n = 55</b>	<b>GRUPO CONTROL n = 55</b>
Menor o igual a 160 mg/dl	29 (52.7)*	8 (14.5)*
161 – 220 mg/dl	23 (41.8)	15 (27.3)
Mayor a 220 mg/dl	3(5.5)	32 (58.2)

\* p = 0.05  
Diferencia estadísticamente significativa.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- ASBERG M., TRASKMAN L., SJOTRAND L. Monoamine metabolites in CSF and Suicidal behavior (1976) *Archives of General Psychiatry*. 1976, 33 1193 – 1197.
- 2.- NORDSTRÖM P., SAMUELSON M., ASBERG METAL CSF 5-HIAA predicts suicide risk after attempted suicide. *Suicide Life Threat Behav*. 1994; 24 1-9.
- 3.- ASBERG M., NORDSTRÖM P., TRASKMAN – BENDEZ L. Cerebrospinal fluid studies in suicide: an overview. *An NY Acad Sci* 1986; 487:243-255.
- 4.- MANN J.J. MALONE KM. Cerebrospinal fluid amines and higher lethality suicide attempts in depressed inpatients. *Biol Psychiatry* 1997; 41: 162-171.
- 5.- CRENMITER D., JAMAINE, KOILENBACH K ET AL: CSF 5 - HIAA and HVA levels are lower in impulsive as compared to non impulsive violent suicide attempters and controls. *Br. J. Psychiatry*. 1998.
- 6.- VAROQUAUX – SPREUX O., CRENMITER D., Central and peripheral serotonergic correlates in violent suicidal attempters. *Biological correlates of depression and suicide* 1998. *The journal of the European College of Neuro psychopharmacol*. Vol 2 suppl 2.S23.05.
- 7.- LECRUBIER I., Risk factor for suicide attempts: Epidemiological evidence. 1998 *The Journal of the European College of Neuropsychopharm* . Vol Suppl 2S 23.01.
- 8.- MANN JJ., MALONE KM, NIELSEN DA ET AL. Possible association of a polymorphism of the tryptophan hydroxylase gene with suicidal behavior in depressed patients, 1997 *Am J. Psychiatry*; 154: 1451 – 1453
- 9.- MC BRIDE PA, TIERNEY H. DE MEO M, EL TAL. Effects of age and gender on CNS serotenergic responsivity in normal adults 1990 *Biol. Pshchiary* 27: 1143 – 1155.
- 10.- GOLIER JA. MARZUK P.M., LEÓN AC ETAL. Low serum cholesterol level and attempted suicide (1995) *Am J. Psychiatry* 152 (3): 419-423.
- 11.- SULLIVAN PF, JOYCE PR. BULIK CM ETAL: Total cholesterol and suicidality in depression (1994) *Biol. Psychiatry* 36 (7): 472 – 477.
- 12.- RINGO DL. LINDLEY SE, FAULL KF, ET AL. Cholesterol and Serotonin: seeking a possible link between blood choleserol and CSF 5-HIAA (1994): *Biol. Psychiatry*: 35: 957 – 959.
- 13.- MANN JJ., OQUENDO M., UNDERWOOD M, ET AL. The Neurobiology of suicide Risk: A review for the clinician (1999) *J. Clin Psychiatry*; 60 (Suppl 2) 7-11.
- 14.- TAKEI N, KUNUGI H. NANKO S. ET AL: Low serum cholesterol and suicide attempts (1994): *Brit J. Psychiatry*, 164: 702-703
- 15.- MODAI I; VALESKI, A DROR S; ET AL Serum Cholesterol levels and suicidal tendencies in Psychiatric inpatients (1994) *J. Clin. Psychiatry*. 55 (6): 252-254
- 16.- MAES M. DELANGHE J. MELTZER H., ET AL: Lower degree of esterification of serum cholesterol in depression (1994) *Acta Psychiat Scand*. 90 (4) : 252 – 258.
- 17.- GALLI E., FEIJOO L Y COLS. Marcadores Biológicos en el suicidio: Uno aplicable a la práctica médica (1992) en la Depresión, rompiendo barreras, CRP. Lima, pp 92-94.
- 18.- VÁSQUEZ F. Y COLS Programa local de prevención del suicidio. INSM H. Delgado – H Noguchi. Servicio de Emergencia. 1996 Lima – Perú.
- 19.- VÁSQUEZ F., Seguimiento de pacientes que presentaron intento de suicidio atendidos en el Servicio de Emergencia del INSM H. Delgado H. Noguchi 1998. *Anales de Salud Mental Vol XIV N° 1 y 2* pp 65 – 76.
- 20.- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental*

Disorders (DSM – IV), 1994, Washington American Psychiat. Press.

- 21.- HAMILTON M. Development of a rating scale for primary depressive illness. *Br. J. Soc Clin Psychol.* 1967; 6: 278 – 296.
- 22.- VÁSQUEZ F. Estudio del intento de suicidio en el servicio de Emergencia del Instituto Nacional de Salud Mental “H Delgado – H. Noguchi” 1994 – 1996. (1997) *Anales de Salud Mental.* Vol XIII Ns 1 y 2 pp 59-85 Lima – Perú.
- 23.- VÁSQUEZ F. Valoración del Intento de Suicidio, una aproximación para el manejo y tratamiento, 1997. *Anales de Salud Mental.* Vol XIII N° 1 y 2 pp 37 – 57 Lima, Perú.
- 24.- CÁRDENAS R. Estudio descriptivo del intento de Suicidio en pacientes atendidos en el servicio de Emergencia Hospital Regional de Talca (Ago. 82 – 84) *Rev. Clín. De Nueropsiq.* 1985; 23 (2) 97 – 110.
- 25.- RINGO DL, LNDLEY SE, FAULL, ET AL. Cholesterol and serotonin: seeking a posible link between blood cholesterol and CSF5-HIAA. *Biol. Pshchiat.* 1994, 35; 957 – 959.
- 26.- FONTENOT MB, KAPLAN JR, SHIVELY CA, ETAL. Cholesterol, serotonin and behavior in young monkeys. *Ann NY Acad Sci* 1996; 794: 352 – 354.
- 27.- KAPLAN JR, SHIVELY CA, FONTENOT MB, ETAL. Demonstration of an association among dietary cholesterol, central serotonergic activity and social behavior in monkeys. *Psychosom. Med* 1994; 56: 479 – 489.