

Semirano Pires-Mires 4

## Fisiología del desamor: Estar malcasado/a es malo para su salud

Él y ella caminan por la acera de cualquier ciudad. Ella tropieza y él le grita:  
 - ¡Pero qué tonta eres! ¿Es que no has visto que la acera estaba levantada?!  
 Ella calla, resiente y, al final rumía:  
 - Hace veinticinco años me hubieras dicho "Cariño, ¿te has hecho daño?"

J. Cáceres<sup>1,2</sup>, O. Landeta<sup>3</sup>, E. Ballús<sup>2</sup>, A. Gómez<sup>2</sup>,  
 J. Otero<sup>2</sup>, S. Rangel<sup>2</sup>, O. Robles<sup>2</sup>

### Resumen

Los sujetos de este estudio fueron 59 personas, 30 hombres y 29 mujeres. 35 de ellos acudieron a un Centro de Salud en demanda de asesoramiento para resolver los problemas de pareja que experimentaban. Los 24 restantes fueron voluntarios reclutados del ámbito universitario.

Cada uno de ellos, por separado, fue instruido para que, cómodamente sentado en un sillón reclinable, viese, de manera implicada, cuatro videgrabaciones diferentes, de 13 minutos de duración cada una de ellas. A Saber:

1. Escenas Neutras: Paisajes vasco-navarros.
2. Una pareja ajena a ellos mismos, discutiendo.
3. Ellos mismos discutiendo uno de sus propios problemas y durante una conversación neutra.

Se registró su Actividad Electrodermal (AED) y Cardiovascular, (presión arterial y tasa cardíaca) durante el primer minuto y el minuto 10 de cada una de las películas.

Todas estas medidas reflejan un incremento estadísticamente significativo, especialmente en las parejas en conflicto, durante la rememoración de su propia discusión, indicando un nivel de Activación Fisiológica Generalizada, nivel que no se habitúa a lo largo de los 10 minutos siguientes.

Se concluye que si tan sólo el recordar tales discusiones, mediante la ayuda del vídeo, provoca tales elevaciones, qué no ocurrirá en casa al vivir realmente el desgaste cotidiano de las broncas continuadas.

Se argumenta que este mecanismo tenga seguramente mucho que ver con la erosión del valor gratificador que cada uno de los miembros de la pareja tiene para el otro, a lo largo de los años, con procesos de importancia social tales como la violencia intrafamiliar y el aprendizaje de la convivencia, y que, desde un punto de vista sanitario haríamos bien en prevenir y resolver tales situaciones si es que efectivamente queremos disminuir la incidencia de trastornos psicossomáticos.

**Palabras clave:** Problemas de pareja. Actividad Electrodermal y Cardiovascular.

Servicio Navarro de Salud-Centro Ermitagaña

<sup>1</sup>Universidad de Deusto-Departamento de Psicofisiología  
 M. Espinosa, M<sup>1</sup>P. Martínez, L. Nieva y J. Manuel participaron en la captación y estudio de algunos de los sujetos. Quedamos con ellos en deuda de gratitud.

## Summary

59 subjects (30 male and 29 female: 35 within a conflicting marital relationship and 12 young couples, volunteers from an University campus) were instructed to watch, in an implicated way, four different videotapes:

1. Neutral scenes.
2. A couple, unknown to themselves, having an argument.
3. Themselves having:
  - an argument
  - a neutral conversation.

Their Electrodermal (EDA) and Cardiovascular Activity (BP and HR) were monitored, during the first and tenth minute of each tape. All measures showed an increased activation, particularly in conflicting couples, in response to their arguing. This activation did not habituate. It is concluded that, if only mentally reliving their argument elicited such an increment in activation, this would probably have been greater, while actually having the argument. It is argued that this arousing mechanism would probably have something to do with:

- the erosion of the mutually reinforcing value of each member of the couple.
- intrafamily violent outburst.
- the hampering down of offspring's social competence learning.

Healthwise, it would seem advisable to prevent and modify such argument styles, if we want to prevent psychosomatic illness.

**Key words:** Conflicting marital relationship. Electrodermal and cardiovascular activity.

## INTRODUCCIÓN

La tasa de separaciones/divorcio es alrededor de cinco de cada siete en algunos lugares de nuestro mundo occidental. Tres de cada cinco relaciones de pareja terminan disolviéndose en un plazo de cinco años.

En nuestro país, en el año 1994 se contrajeron 196.062 matrimonios. Se produjeron 47.576 separaciones y 31.522 divorcios. Es decir, la probabilidad de que uno de esos matrimonios termine en ruptura, es, aproximadamente, 0,5 (INE).

Estos datos, que comprometen a complejos mecanismos y procesos psicológicos, tanto a nivel personal-individual, como a nivel relacional, no dejarían de constituir una mera curiosidad demográfica o sociológica, si no fuera porque, además, terminan teniendo importantes repercusiones públicas (sanitarias, educativas, sociales...).

Hasta ahora se venía asumiendo que la relación de pareja y el estatus marital, como una fuente de apoyo social más, podría servir la función de ser un factor protector de salud (Syme, 1984), pero no todos los autores concordaban con este posicionamiento. Bloom et al. (1978)

describe la relación de pareja y el matrimonio como una potencial fuente continuada de estrés. Holmes y Rahe, (1967) incluyen entre las diez situaciones vitales más estresantes, seis que hacen referencia a la relación afectiva-pareja. Si bien es cierto que entre esas seis figuran situaciones extremas (e.g. separación, o muerte del esposo/a), cabría preguntarse si "muchos pocos" -reflejados por tensiones-discusiones cotidianas- no equivalen a un mucho puntual.

Burman y Margolin (1992), por su parte, han revisado extensamente la relación existente entre el estatus marital, el grado de ajuste marital y la calidad de la interacción relacional con los problemas de salud -tanto a nivel etiológico como predictora del pronóstico y curso de la propia enfermedad, concluyendo la existencia de una estrecha relación entre ambas variables, (a saber relación estresada y enfermedad).

No tendría por qué sorprendernos la existencia de esta estrecha relación, a la vista de los resultados obtenidos por Gottman y Levenson y su equipo (Levenson y Gottman, 1983 y 1985), que indican una elevada activación autonómica en períodos de discusión entre dos personas en el

seno de una relación íntima, cuando intentan resolver problemas cruciales para su relación, y lo que es más grave, el "contagio" del uno al otro de esta elevada activación fisiológica.

Gottman y cols. (1995) y Jacobson y cols. (1994), relacionan este incremento en activación fisiológica en el contexto de una discusión con el incremento de episodios violentos en el seno familiar, argumentando que las variables que mejor predicen si un marido se convertirá en agresor físico de su mujer, estriba en este incremento de activación fisiológica, especialmente el incremento en reactividad cardíaca.

Con un grupo de pacientes especialmente vulnerable a las reacciones de estrés, como son los esquizofrénicos, Leff y Vaughn (1981) han demostrado que este tipo de tensiones, que ellos denominan emocionalidad expresada (EE), constituyen el mejor predictor de una recaída en la enfermedad.

O'Leary. (1990), por otra parte, revisa las pruebas empíricas que existen relacionando estados de alta emocionalidad negativa con la deplección del sistema inmune en humanos. Hans Selye, (1978), a su vez, ha propuesto la existencia de tres etapas en el devenir del enfermar psicósomático, en función de un nivel mantenido de activación psicofisiológica. A saber: alarma, resistencia y agotamiento.

Markman (1979) ha demostrado elegantemente con sus estudios longitudinales como las variables que mejor predicen el grado de estabilidad de la pareja, y su satisfacción a largo plazo, son las relacionadas con el proceso de comunicación desarrollado por esa pareja en las primeras fases de su formación. Gottman y Krokoff (1989), y Gottman y Levenson, (1992) confirman los resultados de Markman, dando lugar a modelos preventivos concretos (Markman, et al. 1984); Cáceres y Escudero, (1994).

En este contexto, al ciudadano de a pie, al planificador social y al clínico interesado se le pueden plantear numerosas preguntas: ¿Cómo influye la relación de pareja en la salud de los españoles?, ¿Qué procesos son los responsables del deterioro del valor gratificador de uno de los miembros de la pareja para el otro, desde las fases primeras del establecimiento de la relación hasta el momento de crisis?. ¿Existe alguna

variable relacional, además de la propia personalidad, que prediga el grado de violencia en el seno de la pareja española?.

¿Qué papel juega el proceso de interacción entre los padres en el desarrollo de los hijos, especialmente en lo que a sus habilidades para resolver problemas se refiere?. ¿Existe alguna relación entre el clima afectivo que se crea en la pareja durante el día y su deseo-relación sexual?. El objetivo del presente estudio fue contestar algunas de estas preguntas. Así, formulamos nuestras hipótesis de la manera siguiente:

1. Parejas que se consideran en conflicto exhibirán un mayor nivel de activación fisiológica a la hora de discutir un problema propio que parejas consideradas armoniosas.

2. Parejas que admiten algún tipo de violencia en algunas de sus interacciones exhibirán una mayor activación fisiológica que parejas que no experimentan episodios violentos.

3. El grado de satisfacción de una pareja será inversamente proporcional al grado de activación fisiológica desarrollada en una discusión.

4. Parejas en los primeros estadios de su relación, con pocos años de experiencia relacional exhibirán menos automatización y activación fisiológica que las parejas en conflicto de larga duración.

5. El grado de erotización -deseo sexual-satisfacción sexual, aceptación sexual del otro, será inversamente proporcional al grado de activación fisiológica exhibido en la discusión.

## MÉTODO

### Sujetos

Los sujetos de este estudio fueron personas, hombres y mujeres emparejados entre sí, extraídas de dos submuestras diferentes:

a. Los que acudieron a nuestra consulta planteando problemas de pareja que incidían directamente en su vida emocional, laboral, social y sanitaria.(N=35).

b. Estudiantes universitarios que admitían lle-

var una serie de años en pareja y que se presentaron voluntarios a este estudio.

Algunas características sociodemográficas de estos sujetos, así como las diferencias existentes entre las submuestras, puede verse en la tabla 1.

**Tabla 1**  
Características sociodemográficas de la muestra

Variables	M		F (1, 57)
	adultos (n=35)	jóvenes (n=24)	
Edad	39,60	22,91	111,58***
hombres	41,88	23,58	
mujeres	37,17	22,25	
Años de relación <sup>a</sup>	14,77	3,25	50,60***

<sup>a</sup>Los años de relación en adultos hace referencia a los años que llevan casados, mientras que en los jóvenes se refiere al número de años que llevan saliendo juntos.

\*p < .05 \*\*p < .02 \*\*\*p < .001

### Secuencia

1. Cada una de las parejas, como parte del proceso de evaluación global de su problemática, o como parte de su participación voluntaria en el estudio, fue videograbada intentando ponerse de acuerdo en un aspecto de su relación considerado problemático para la pareja. La tabla 2 indica algunos de los temas tratados.

**Tabla 2**  
Temas de discusión

Parejas en conflicto	Parejas jóvenes
Confianza mutua	Confianza mutua
Relaciones sexuales	Relaciones sexuales
Implicación en familia	Implicación en pareja
Relación con los suegros	Relación con los suegros
Educación hijos	Estudios-exámenes
Tareas domésticas	Tiempo libre

2. Cada uno de los miembros de la pareja completó, por separado, los diversos cuestionarios.

3. Cada uno de los miembros de la pareja fue

explorado psicofisiológicamente, con las medidas que se señalan en la siguiente sección.

Esta exploración se realizó en una habitación con temperatura y humedad controlada, parcialmente insonorizada, mientras el sujeto se encontraba cómodamente reclinado en un sillón.

Durante esta exploración se le presentaron las siguientes videograbaciones:

- Escenas supuestamente relajantes (Paisajes Vasco-Navarros)

- Grabación de una pareja, extraña a ellos mismos, intentando resolver un problema propio

- Grabación, realizada con una anterioridad aproximada de tres meses, de la propia pareja intentando resolver sus propios problemas.

Algunas parejas fueron, también, grabadas hablando de un tema supuestamente neutro: el relato mutuo de cómo habían pasado el día, tras un período de ausencia mutua.

La primera videograbación presentada en la sesión fue siempre la neutra, mientras que las otras dos fueron alternándose en su presentación de manera aleatoria.

### Evaluación

#### Cuestionarios

Además de entrevistas individualizadas y conjuntas con cada una de las parejas empleamos los siguientes cuestionarios:

- Escala de ajuste diádico: (EAD; Spanier, 1976).

Se trata de un cuestionario de 32 preguntas que nos indica el grado de consenso, satisfacción, cohesión y demostraciones afectivas, así como el ajuste total y la armonía general de una pareja.

- Inventario de Interacción sexual: (IIS; LoPiccolo y Steger, 1974).

Cuestionario que refleja una serie de dimensiones estimadas necesarias para el buen desarrollo de la satisfacción sexual de una pareja. Reportamos solamente la puntuación total, global de este cuestionario, indicadora de la armonía sexual de la pareja.

Inventario de estatus Marital: (ISM; Weiss y Cerreto, 1980).

Cuestionario que nos indica el grado de compromiso que cada uno de los miembros tiene hacia el mantenimiento de su relación de pareja, y hasta qué punto ha sido erosionado y se han dado pasos hacia la separación, bien real, bien fantaseadamente.

Una copia de estos cuestionarios puede verse en Cáceres, 1996.

### *Medidas subjetivas*

Medimos, en escalas tipo Likert (1 = nada, 5 = muchísima), el grado de ansiedad experimentada, tanto en el momento mismo de la discusión como al tener que recordar, mediante la videograbación, aquella conversación, así como la percepción subjetiva de la bondad del propio proceso de comunicación así como su apreciación de la positividad o negatividad de la comunicación del otro.

A los sujetos de las parejas en conflicto se les preguntó también:

a. La probabilidad-deseo percibido de implicarse en una relación sexual con su pareja en el clima emocional vivenciado tras la discusión.

b. La existencia o no de violencia en el contexto de la relación, distinguiendo, inicialmente, entre "No ha existido violencia", "Violencia psicológica" y "Violencia física".

### *Evaluación psicofisiológica*

Medimos, durante sesenta segundos, los siguientes índices:

1. Conductancia Eléctrica de la piel: Este es un índice directamente relacionado con la actividad de la glándula sudorípara, que, recordémoslo, no tiene inervación dual simpática parasimpática, pues está inervada solamente por el simpático. Por esta razón se toma como un buen indicador general de activación simpática, sin la modulación del parasimpático. Antiguamente llamado Reflejo Psicogalvánico, valoramos los siguientes aspectos:

- Nivel: Indicador del grado de activación.
- Número de respuestas fásicas provocadas

por un estímulo, por encima de ese nivel. (Tomamos como criterio de una respuesta, un cambio  $>0,05$  micromohos.)

- Amplitud media de estas respuestas.

### 2. Medidas cardiovasculares:

- Tasa cardíaca.
- Volumen de pulso.
- Presión arterial.
  - Sistólica.
  - Diastólica.

Para realizar estas mediciones se utilizó un polígrafo GRASS, amplificadores 7P122, un convertidor analógico digital, (MED), electrodos de Ag/ClAg, un fotopletismógrafo sensor de pulso (modelo Grass PPS), un monitor digital de tensión arterial y software para el análisis de las señales digitalizadas<sup>1</sup>.

Se realizaron las siguientes tomas:

1. En estado de reposo, una vez colocados los electrodos y transductores.

2. El primer minuto del comienzo de cada una de las videograbaciones, (recordemos: neutra, discusión propia y otra pareja discutiendo).

3. El minuto diez de la grabación, que duraba alrededor de 13 minutos, en total.

4. La Presión arterial fue tomada entre ambas mediadas, generalmente a los 5 minutos de iniciada cada una de las películas.

## RESULTADOS

### Cuestionarios

La tabla 3 refleja las puntuaciones medias obtenidas por hombres y mujeres de ambas submuestras en cada uno de los cuestionarios y medidas autoinforme.

Como cabría esperar, existen diferencias entre ambos subgrupos (parejas jóvenes y parejas clínicas - F Snedecor) en todas las varia-

---

<sup>1</sup>Agradecemos al Dr. Jaime Vila de la Universidad de Granada, habernos facilitado el software oportuno.

**Tabla 3**  
**Puntuaciones medias y desviaciones típicas de cuestionarios y autoinformes**

	Parejas clínicas				Parejas jóvenes			
	Hombres (n=18)		Mujeres (n=17)		Hombres (n=12)		Mujeres (n=12)	
	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt
<b>EAD</b>								
Consenso	40,27	11,01	34,94	8,93	51,50	6,43	52,50	7,84
Propio	87,94	21,13	72,35	18,56	118,58	13,13	120,00	13,78
Total	165,77	45,85	164,88	47,10	238,58	23,62	238,58	23,62
ISM	3,22	2,94	7,76	3,01	1,08	1,08	2,83	3,04
IIS	120,52	52,43	118,62	53,53	87,00	41,90	87,00	41,90
<b>Autoinformes</b>								
Ansiedad ahora	2,16	,70	2,35	1,11	2,45	1,41	2,50	1,50
Ansiedad entonces	4,00	,84	3,70	1,35	2,41	1,24	2,16	,71
Comunicación del otro	2,50	,92	2,29	1,10	3,66	,77	3,66	,49
Comunicación propia	3,05	1,16	2,76	,97	3,50	,79	3,50	,67

EAD: Escala de ajuste diádico; ISM: Inventario estatus marital; IIS: Inventario interacción sexual

bles. (Consenso:  $F=35,17$ , g.l. 1,57,  $p<,0000$ ; Ajuste Propio:  $F=63,92$ , g.l. 1,57,  $p<,0000$ ; Ajuste Total:  $F=52,12$ , g.l. 1,57,  $p<,0000$ ; ISM:  $F=16,13$ , g.l. 1,57,  $p<,0002$ ; IIS:  $F=6,46$ , g.l. 1,55,  $p<,0138$ ). Teniendo en cuenta el grupo de adultos clínicos y analizando la variable sexo, los hombres manifiestan un mayor grado de ajuste marital total  $F=5,35$ , g.l. 1,33,  $p<,0271$ ; y las mujeres una mayor disposición para diluir la relación, habiendo llegado a dar más pasos en este sentido -bien real, bien fantaseadamente (ISM)-  $F=20,37$ , g.l. 1,33,  $p<,0001$ ). Si tenemos en cuenta la muestra total, vemos que las diferencias entre hombres y mujeres en el Inventario de Status Marital sigue la misma tendencia, siendo las diferencias altamente significativas ( $F = 15,51$ , g.l. 1,57,  $p<,0002$ ).

Unos y otras -tanto jóvenes como parejas en conflicto- experimentan dificultades sexuales, según IIS, cuya puntuación divisoria, "cut off", es de 72, indicando las puntuaciones bajas un mejor ajuste. Esto no debiera sorprendernos, dado que se trata de parejas que o bien acuden al centro en demanda de ayuda, o en el caso de los jóvenes, la puntuación de ajuste sexual total se haya artificialmente elevada debido a la escala de insatisfacción con la frecuencia de actividad sexual: (ninguna de las parejas jóve-

nes contaban con casa propia!). Todos ellos manifiestan haber experimentado un cierto grado de ansiedad, tanto en el momento de la discusión como a la hora de visionar su grabación. Sin embargo, las parejas en conflicto manifiestan haberse encontrado más "nerviosas" durante el momento de tener la discusión que a la hora de analizar su reacción fisiológica ante la misma. Esta diferencia no se observa en las parejas jóvenes, quienes, si acaso, se encontraron, subjetivamente, ligeramente más tensas al analizar sus respuestas fisiológicas que durante la discusión misma.

Por lo que a la disponibilidad de las parejas en conflicto para implicarse en una relación sexual en ese estado emocional de ansiedad, tanto hombres como mujeres la valoraron como "muy escasa". Esperamos poder evaluar, en el futuro, de manera más objetiva, esta ausencia de disponibilidad.

### Medidas Psicofisiológicas

En la tabla 4 se resumen las puntuaciones de las principales variables psicofisiológicas.

El análisis de las medidas psicofisiológicas se ha realizado computando las variables reactividad y habituación, tanto en las medidas cardiovasculares como en la activación electroder-

**Tabla 4**  
**Resumen de las medias y desviaciones típicas de la reactividad fisiológica en ambos grupos**

	Adultos clínicos																	
	Hombres (n=17)						Mujeres (n=18)						Total (n=35)					
	Neutra		Propia		Ajena		Neutra		Propia		Ajena		Neutra		Propia		Ajena	
	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt
<b>Cardio</b>																		
Tasa	70,11	13,13	71,00	12,59	69,11	11,56	79,88	13,01	79,29	12,56	75,00	11,05	74,86	13,82	76,06	12,79	71,97	11,54
Diastólica	76,78	8,27	78,89	9,36	75,00	8,22	70,24	5,95	73,47	7,67	68,59	5,07	73,60	7,87	76,26	8,89	71,89	7,78
Sistólica	120,61	12,20	126,06	14,63	121,33	12,18	112,18	7,12	114,18	7,88	111,12	9,29	116,51	10,80	120,29	13,13	116,37	11,9
<b>AED</b>																		
<b>Respuestas</b>																		
min1	5,56	3,60	7,44	3,84	5,11	3,05	5,65	3,24	8,12	4,26	3,00	2,12	5,60	3,38	7,77	4,00	4,09	2,81
min10	4,33	3,93	7,11	4,04	3,44	2,41	4,53	4,67	5,59	3,59	4,76	3,78	4,43	4,24	6,37	3,85	4,09	3,18
Habitación	1,22	3,04	0,33	2,23	1,67	2,40	1,12	3,18	2,53	2,98	-1,76	3,67	1,17	3,06	1,40	2,83	0,00	3,50

	Parejas jóvenes																	
	Hombres (n=12)						Mujeres (n=12)						Total (n=12)					
	Neutra		Propia		Ajena		Neutra		Propia		Ajena		Neutra		Propia		Ajena	
	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt	m	dt
<b>Cardio</b>																		
Tasa	71,50	12,03	72,67	12,22	72,25	13,52	72,92	9,06	80,08	10,84	72,67	6,81	72,21	10,44	76,38	11,92	72,46	10,47
Diastólica	70,57	8,54	78,17	10,46	71,50	6,75	66,75	10,66	73,08	9,95	67,00	10,46	68,71	9,66	75,63	9,91	69,25	8,91
Sistólica	116,00	8,45	120,50	6,22	114,42	5,45	99,08	10,79	104,00	14,40	100,25	12,82	107,54	12,83	112,25	13,74	107,33	12,05
<b>AED</b>																		
<b>Respuestas</b>																		
min1	2,17	1,47	2,83	2,17	1,58	1,38	2,50	1,45	2,75	2,49	2,25	2,01	2,33	1,43	2,79	2,28	1,92	1,72
min10	2,00	1,48	1,50	1,51	2,50	1,45	1,00	1,86	1,42	1,56	1,42	1,93	1,05	1,72	1,46	1,50	1,96	1,76
Habitación	1,17	1,85	1,33	1,87	-0,92	1,51	1,50	2,15	1,33	2,02	0,83	2,76	0,83	2,08	1,33	1,90	-0,04	2,35

De la actividad cardiovascular hemos analizado la tasa cardíaca, en latidos por minuto, y la presión arterial, sistólica y diastólica, en mm Hg.

En la actividad Electro Dermal (AED) hemos analizado el número de respuestas en conductancia durante los minutos 1 y 10, así como la habituación de las mismas desde el minuto 1 hasta el minuto 10.

mal. Estas variables se han obtenido restando a cada uno de los valores absolutos obtenidos en cada uno de los momentos de medida, la actividad existente en ese valor en los 15" preestimulatorios, previos a la realización de la medida, en el caso de la reactividad, y restando de los valores obtenidos en los 60 primeros segundos en cada una de las situaciones, los valores obtenidos en el minuto 10 (una habituación negativa, por tanto, indica ausencia de habituación).

Para analizar esta reactividad psicofisiológica se han realizado cuatro manovas de medidas repetidas (2x2x3) para las medidas de *actividad*

*cardiovascular* (tasa cardíaca, presión diastólica y presión sistólica), *número de respuestas electrodermales* (minuto 1, minuto 10), *amplitud de las respuestas electrodermales* (minuto 1, minuto 10), y *habituación*, con la variable grupo (clínicos y no clínicos) como primer factor intergrupo, la variable sexo como segundo factor intergrupo, y las diferentes situaciones (vídeo neutro, discusión propia, discusión ajena) como factor intra-grupo.

El nivel de significación empleado para todos los efectos principales y análisis posteriores fue de 0,05.

*Actividad cardiovascular (Tabla 5)*

El análisis general muestra diferencias en función de la situación  $\lambda(6,50)=4,436, p<0,0000$ .

Las comparaciones posteriores mostraron diferencias significativas entre la situación de vídeo neutro y discusión propia para los valores de presión diastólica, sistólica y tasa cardíaca, con  $F(1,55)=7,423$  y  $p<0,0086$ ,  $F(1,55)=30,5494$  y  $p<0,0000$ , y  $F(1,55)=17,1932$  y  $p<0,0001$  respectivamente. Asimismo se encontraron diferencias significativas en la tasa cardíaca entre el vídeo neutro y la discusión ajena  $F(1,55)=4,4842$  y  $p<0,0387$ . La comparación de la discusión ajena con la discusión propia muestra diferencias significativas para las tres variables (tasa cardíaca, presión diastólica y presión sistólica), con unos valores de  $F(1,55)=23,6446$  y  $p<0,0001$ ,  $F(1,55)=37,9703$  y  $p<0,0000$ ,  $F(1,55)=24,0751$  y  $p<0,0000$ .

Tabla 5

Comparación de la reactividad cardiovascular en los dos grupos frente a las diferentes situaciones

	Clínicos			Jóvenes		
	TC	PD	PS	TC	PD	PS
Neutro	1,89	1,43	1,69	-2,42	-1,46	-1,50
Propio	3,09**	4,09*	5,46**	1,75***	5,46***	3,21***
Ajeno	-1,00	-0,29	1,54	-2,17	-0,92	-1,71

Nota: Las probabilidades señaladas hacen referencia a la comparación de la situación de discusión propia con la ajena. TC: Tasa Cardíaca; PD: presión diastólica; PS: presión sistólica.

\* $p<0,05$  \*\* $p<0,01$  \*\*\* $p<0,001$ .

*Número de respuestas electrodermales (Tabla 6)*

El análisis general mostró diferencias significativas entre los dos grupos  $\lambda(2,54)=0,6354, p<0,0000$ , entre las diferentes situaciones  $\lambda(4,52)=0,6276, p<0,0000$ , en la interacción del grupo por la situación  $\lambda(4,52)=0,75535, p<0,0049$ , y en la interacción del grupo, el sexo y la situación  $\lambda(4,52)=0,7939, p<0,015$ .

Los análisis por grupos muestran la existencia de diferencias entre las diversas situaciones  $\lambda(4,30)=0,4527, p<0,0000$  y en la interacción del sexo por la situación  $\lambda(4,30)=0,6711, p<0,014$ , en el grupo de los clínicos.

Tabla 6

Diferencias en el número de respuestas electrodermales comparando las diferentes situaciones

		Clínicos		Jóvenes	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Neutra	Min. 1	4,33	4,76	1,58	2,25
	Min. 10	3,11	3,65	1,42	,75
Propia	Min. 1	6,22*	7,00***	2,67	2,50
	Min. 10	5,89***	4,47	1,33	1,17
Ajena	Min. 1	3,94	1,47	1,33	1,92
	Min. 10	2,28	3,24	2,25	1,08

Nota: Las probabilidades señaladas hacen referencia a la comparación de la situación de discusión propia con la ajena.

\* $p<0,05$  \*\* $p<0,01$  \*\*\* $p<0,001$ .

Los análisis posteriores muestran diferencias entre la situación neutra y la discusión propia en las dos medidas realizadas (minuto 1 y minuto 10) donde  $F(1,33)=7,1656, p<0,011$ , y  $F(1,33)=8,967, p<0,005$  respectivamente, entre la situación neutra y la discusión ajena en la primera medida  $F(1,33)=7,706, p<0,0089$ , y entre la discusión ajena y la discusión propia en las dos medidas con  $F(1,33)=31,4114, p<0,0000$ , y  $F(1,33)=12,75, p<0,0015$  respectivamente.

El análisis de la interacción entre los factores sexo y situación muestran diferencias en los hombres entre el vídeo neutro y la discusión propia  $F(1,33)=8,3486, p<0,00$  en el minuto 10, y entre la discusión propia y la ajena en las dos medidas realizadas (minuto 1 y minuto 10) donde  $F(1,33)=5,5, p<0,02$ , y  $F(1,33)=14,57, p<0,0005$  respectivamente.

En el grupo de las mujeres aparecen diferencias entre el vídeo neutro y la discusión propia en la primera medida (minuto 1) donde  $F(1,33)=11,9878$  y  $p<0,0015$ , y entre la discusión ajena y la discusión propia en la primera medida (minuto 1),  $F(1,33)=30,6374$  y  $p<0,0000$ .

Los análisis realizados con el grupo de los jóvenes no arrojaron diferencias significativas.

*Amplitud de las respuestas*

Los análisis de la amplitud de la respuesta mostraron diferencias en función de la situación  $\lambda(4,52)=0,8316, p<0,044$ .

Las comparaciones posteriores indicaron la



existencia de diferencias entre la situación de vídeo neutro y discusión propia en el minuto 10  $F(1,55)=6,004$  y  $p<0,017$  y entre la situación de discusión propia y ajena en el minuto 1 donde  $F(1,55)=8,4378$  y  $p<0,005$ .

#### Habitución (Tabla 7)

Los análisis globales de la habituación en el número de respuestas mostraron diferencias significativas entre los dos grupos  $F(1,55)=12,5471$ ,  $p<0,0008$ , entre las diferentes situaciones  $F(2,1100)=27,9448$ ,  $p<0,0000$  en la interacción del grupo con la situación  $F(2,110)=17,0834$ ,  $p<0,0000$  y en la interacción del grupo por el sexo y con la situación  $F(2,110)=5,3840$ ,  $p<0,0058$ .

Tabla 7  
Habitución en el número de respuestas electrodermales de los clínicos

	Clínicos		Jóvenes	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Neutro	1,22	,83	,17	1,5
Propio	,33***	-1,33*	1,33	1,33
Ajeno	1,67	-,04	-,92	,83

Nota: Las probabilidades señaladas hacen referencia a la comparación de la situación de discusión propia con la ajena

\* $p<0,05$ . \*\* $p<0,01$  \*\*\* $p<0,001$ .

Los análisis por grupos mostraron diferencias significativas entre las diferentes situaciones  $F(2,66)=44,1961$  y  $p<0,0000$  y en la interacción del factor sexo por la situación,  $F(2,66)=5,6344$  y  $p<0,005$ , en el grupo de los clínicos. En el grupo de los jóvenes se dan diferencias en función del sexo, donde  $F(1,22)=4,6139$  y  $p<0,04$ .

Los análisis posteriores para el grupo clínico mostraron diferencias entre la situación de discusión propia y la neutra con  $F(1,33)=79,349$  y  $p<0,0000$ , y entre la discusión propia y ajena donde  $F(1,33)=44,9842$  y  $p<0,0000$ . En los análisis de la interacción de sexo por situación encontramos diferencias entre la situación de discusión propia y la neutra  $F(1,31)=50,2879$  y  $p<0,0000$ , y entre la discusión propia y ajena  $F(1,33)=49,07$  y  $p<0,0000$  para los hombres. En el grupo de las mujeres se producen diferencias

entre el vídeo neutro y la discusión propia  $F(1,33)=30,5781$ ,  $p<0,0000$ , entre el vídeo neutro y la discusión ajena  $F(1,33)=8,8572$ ,  $p<0,005$ , y entre la discusión propia y la discusión ajena  $F(1,33)=6,4732$ ,  $p<0,015$ .

#### Análisis Discriminante

Realizamos un análisis discriminante con la intención de ver el peso de las variables fisiológicas a la hora de clasificar a los participantes en su grupo (jóvenes vs. clínicos: Tabla 8) y considerar, también, su peso a la hora de determinar la existencia de violencia en la pareja. (Tabla 9). Para establecer que variables tenían más peso se realizó una regresión múltiple. Los resultados nos señalan un mayor peso para las variables número de respuestas electrodermales y la amplitud de las mismas en la situación de discusión propia en el minuto 10 a la hora de clasificar por grupos. Para la clasificación de los participantes en los que se ha producido violencia, la variable que tuvo un mayor peso fue la amplitud de las respuestas electrodermales, en la situación de discusión propia en el minuto 1 y en el 10. Con estas variables, un 95,7% de los sujetos "violentos" fue correctamente asignado.

Tabla 8

Clasificación de los sujetos como clínicos o no clínicos en base al número y la amplitud de las respuestas electrodermales en la situación de discusión propia

Clasificación	Porcentaje correcto	Condición Asignada	
		Clínicos	No Clínicos
Clínicos	68,6	24	11
No Clínicos	91,7	2	22
Porcentaje total	77,97	26	33

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Nuestros resultados sugieren que, en términos generales, tanto las parejas jóvenes como las parejas en conflicto reaccionan más, psicofisiológicamente hablando, durante sus propias discusiones que ante cualquier otra de las situaciones analizadas.

Tabla 9

Clasificación de la existencia de violencia en la pareja en base a la amplitud de las respuestas electrodermales en la situación de discusión propia

Clasificación	Condición Asignada		
	Porcentaje correcto	No violencia	Violencia
No violencia	66,7	8	4
Violencia	95,7	1	22
Porcentaje total	85,71	9	26

Parecen, pues hacer bueno el aforismo "Hablando se *enciende* la gente" en lugar del tan manido "Hablando se *entiende* la gente", especialmente en lo que a las parejas en conflicto se refiere y, en menor grado, a las parejas jóvenes.

Este patrón de activación es, sin embargo, bien diferente entre ambos subgrupos:

- Cardiovascularmente ambos reaccionan con un incremento tanto en la Tasa Cardíaca como en la presión arterial sistólica y diastólica.

- Por lo que al número de respuestas electrodermales evocadas durante la discusión, existen diferencias significativas en hombres (minuto 1 y minuto 10) y en mujeres. (minuto 1), frente a la situación control más cercana: las discusiones ajenas. Esta mayor evocación no existe en los jóvenes (deberíamos añadir "todavía"?). Es decir, las "agresiones" experimentadas durante la discusión (posiblemente en forma de críticas, humillaciones, amenazas, malos tonos...), o son menores entre los jóvenes o todavía no se perciben como tales, o no se han dado todavía con la suficiente frecuencia como para evocar respuestas condicionadas interoceptivas (en otras palabras, no ha habido suficientes ensayos de condicionamiento). Este punto podría haberse clarificado más si, además de este análisis psicofisiológico hubiéramos emprendido un estudio microanalítico del estilo comunicacional de las parejas tanto a nivel verbal como no verbal, estudio que nuestro equipo planea para el futuro.

De especial relevancia estimamos es lo que ocurre con la habituación del número de respuestas electrodermales. Si revisamos qué es lo que ocurre en este parámetro durante los diez minu-

tos de análisis y encontramos un cierto incremento en el primer minuto podríamos considerarlo como un aumento en las respuestas de orientación y no como indicadoras de una verdadera activación. Pero si fuesen solo respuestas de orientación cabría esperar una pronta habituación. Esta habituación no se da, ni en los hombres ni en las mujeres de las parejas conflictivas en sus propias discusiones. Sí se da, sin embargo, en el resto de las situaciones.

En los jóvenes, no sólo es menor el número de respuestas, sino que éstas se habitúan en todas las circunstancias, discusiones propias incluidas: las discusiones en el seno de su convivencia todavía no parece producirles un incremento de activación fisiológica continuado.

No deja de ser llamativo, también, el hecho de que, a la hora de analizar qué variables diferencian el grupo de violentos de los no violentos sean precisamente las variables psicofisiológicas las que tienen más peso: el número de respuestas electrodermales evocadas durante el minuto uno y el nivel de activación electrodermal experimentado durante la observación de otras parejas discutiendo. Ello, seguramente quiera decir que perdemos más fácilmente los estribos, llegando a extremos violentos, en función del nivel de activación fisiológica, y que tal activación parece generalizarse incluso hasta cuando observamos a otros discutiendo o a nosotros mismos hablando de temas supuestamente neutros (variable también analizada por nosotros aunque no reportada en este estudio).

¿Significa esto que la activación fisiológica en lugar de ayudarnos a resolver nuestros conflictos nos sirve de "anteojeras" que nos marcan patrones comunicacionales rígidos, que preconizan un desencuentro afectivo y un acto violento en algunas personas?. En este sentido nuestros datos concuerdan plenamente con los obtenidos por Gottman y su equipo; (Gottman y Levenson, 1986 y Levenson y Gottman, 1985); y con las investigaciones más recientes, a nivel endocrino, de Kiecolt-Glaser y cols. (1996).

Creemos, además, que nuestro estudio añade más fuerza a los resultados de estos investigadores: ellos no aleatorizaron la secuencia de situaciones presentadas, colocando pronto en la secuencia la discusión de problemas propios.

Nosotros sí presentamos de manera aleatoria estas situaciones, de manera que en varios sujetos la discusión de problemas propios fue presentada al final de la secuencia -cuando el organismo ya responde menos.

Existen algunas diferencias, sin embargo entre la muestra española y la estadounidense cuya explicación se nos hace difícil. Así Gottman y su equipo, (1995), informan de una tasa cardíaca media de sus sujetos de 77.05 latidos por minuto durante la línea base y de 80.76 durante la situación de discusión. La de la muestra española, por el contrario, fue, respectivamente, de 73.53 y de 76.22. Aunque la reactividad es muy parecida, (a pesar de las grandes diferencias metodológicas: nuestros sujetos, recordémoslo, se encuentran cómodamente sentados en un sillón, evocando su discusión con la ayuda de la videograbación, mientras que los de Gottman et al. se encuentran en plena discusión), no lo es sin embargo, la tasa base. Inicialmente consideramos que esta diferencia podría ser explicada en base a las supuestas "bondades de la dieta mediterránea...". Sin embargo, Ornduff et al. (1995), citando a Obrist, (1981), indican que la tasa media del varón adulto es cercana a los 70 latidos por minuto, y presentan datos de que, en su laboratorio, tras haber analizado más de 300 sujetos, esta tasa base es de 73 latidos por minuto, muy próxima a la de nuestros sujetos.

A guisa de conclusión general, estimamos que nuestros datos pueden ayudarnos a entender varios hechos observados cotidianamente:

1. La evitación, especialmente por parte del marido, de implicarse en discusiones infructuosas: saben que van a conducir a enfrentamientos que no a entendimiento.

2. El incremento en experimentación de problemas, tanto de salud general como psicopatológicos, cuando la relación con las personas cercanas es conflictiva; (Uchino et al., 1996).

Diversos estudios epidemiológicos demuestran que:

• Los individuos con problemas de pareja tienen una probabilidad mayor de desarrollar trastornos cardiovasculares. (Medalie y Goldbourt, 1976).

• Aquellos individuos que ya han desarrollado trastornos cardiovasculares (e.g. angina de pecho) tienen el doble número de probabilidades de encontrarse en una relación marital conflictiva y no satisfactoria. (Haynes et al., 1978).

3. La pérdida del "valor gratificador" que el uno tiene para el otro: los estados de activación fisiológica elevada, de una manera mantenida, son desagradables y se nos convierten en aversivos.

4. La "ofuscación" que observamos, en estos momentos, en personas que en otras circunstancias se muestran como inteligentes: resolver un problema significa buscar soluciones creativas: cuando estamos fisiológicamente activados no podemos pensar "claro" y ofertar soluciones mutuamente aceptables.

5. El incremento en la tasa de violencia en la pareja, tanto del hombre hacia la mujer, y en menor medida, de la mujer hacia el hombre. En la mayoría de las ocasiones, estos episodios de violencia no surgen de manera espontánea, si no que los ánimos se van "calentando", y llega un momento en que es más difícil mantener el control.

6. El incremento de la violencia juvenil, que parece estar de moda en estos días. Nuestros estudios epidemiológicos sugieren que las personas que ejercitan violencia, bien contra la pareja o los hijos, descienden de familias en las que, a su vez, predominaron las actitudes violentas. Esto, seguramente está relacionado con el papel de "modelos" que juegan los padres hacia sus hijos.

Estos datos debieran hacernos concluir que los responsables sanitarios, si realmente quieren prevenir de manera eficaz los problemas psicósomáticos, de tan alta prevalencia en nuestros días, y las demás circunstancias psicosociales señaladas más arriba, harían bien en, en lugar de "escandalizarse" o "rascarse las vestiduras" "a posteriori", desarrollar y potenciar programas que mejorasen esta situación, programas que, por otra parte, están ya bien explicitados (Cáceres, 1986, 1988, 1989, 1993, 1994, 1995).

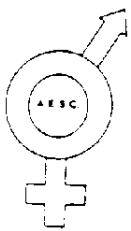
Y es que, lo mismo que alertamos a la población para que no fume, haga ejercicio, o no se exceda en el consumo de grasas animales o alcohol, debiéramos incitarles, no ya de una manera

genérica y por ende, poco eficaz, a que "vivan sin estrés", sino a que potencien y enriquezcan su relación familiar y de pareja.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bloom BL, Asher SJ, White SW.: Marital disruption as a stressor: A review and analysis. *Psychological Bulletin*, 85: 867-894, 1978.
2. Burman B, Margolin G.: Analysis of the association between marital relationships and health problems: An interactive perspective. *Psychological Bulletin*, 112, 1: 39-63, 1992.
3. Cáceres J.: Escuela de Convivencia. Infancia y Sociedad. Monográfico Nº 24 (Ministerio de Asuntos Sociales), 1995.
4. Cáceres J, Escudero V.: Relación de Pareja en jóvenes y embarazos no deseados. Pirámide, Madrid, 1994.
5. Cáceres J.: La relación de pareja como elemento promotor de salud. Jornadas de Psicología de Navarra, 1993B.
6. Cáceres J.: Estudio experimental de la interacción en la pareja. Universidad de Deusto (Edición Microfichada), 1988.
7. Cáceres J.: Experimental Study of Couples' Problem Solving Skills: Are we striving in the right direction?. *Sexual and Marital Therapy*, 4(2): 161-175, 1989.
8. Cáceres J.: Problemas de Pareja: Diagnóstico, Prevención y Tratamiento. Eudema, Madrid, 1993.
9. Cáceres J.: Reaprender a Vivir en Pareja. Pro-molibro (Valencia) Segunda Edición, 1986
10. Ewart CK, Taylor CB, Kraemer HC, Agras WS.: Reducing blood pressure reactivity during interpersonal conflict: Effects of marital Communication Training. *Behavior Therapy*, 15: 473-484, 1984.
11. Gottman J, Jacobson NS, Rushe R, Short J, Babcock J.: The relationship between heart rate reactivity, emotionally aggressive behavior and general violence in batterers. *Journal of Family Psychology*, 9, 3: 227-248, 1995.
12. Gottman JM, Krokoff LJ.: Marital interaction and satisfaction: A longitudinal view. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 1: 47-52, 1989.
13. Gottman JM, Levenson RW.: Marital processes Predictive of Later Dissolution: Behavior, Physiology and Health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 2: 221-233, 1992.
14. Gottman JM, Levenson RW.: A valid procedure for obtaining self-report of affect in marital interaction. *J. Consulting and Clinical Psychol*, 53: 151-160, 1985.
15. Gottman JM, Levenson RW.: Assessing the role of emotion in marriage. *Behavioral Assessment*, 8: 31-48, 1986.
16. Gottman JM.: What predicts divorce?. The relationship between marital processes and marital outcomes. Laurence Erlbaum, Hillsdale, N.J. 1994.
17. Haynes SG, Feinleib M, Levine S, Scotch N, Kannel WB.: The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham Study: Y Methods and risk factors. *Am. J. Epidemiology*, 107: 362-383, 1978.
18. Holmes TH, Rahe R.: The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11: 213-218, 1967
19. Jacobson NS, Gottman J, Rushe R, Babcock J, Holtzworth-Munroe A.: Affect, Verbal content and psychophysiology in the arguments of couples with a violent husband. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 5: 982-988, 1994.
20. Kiecolt-Glaser J, Newton T, Caccioppo JT, MacCallum RC, Glaser R, Malarkey WB.: Marital conflict and endocrine function. *J. of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 2: 234-332, 1996.
21. Leff J, Vaughn C.: The role of maintenance therapy and relatives' expressed emotion in relapse of schizophrenia: A two year follow up. *Br. J. of Psychiatry*, 139: 102-104, 1981.
22. Levenson RW, Gottman JM.: Physiological and affective predictors of change in relationship satisfaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49: 85-94, 1985.
23. Lopiccio J, Steger JC.: The sexual interaction inventory: A new instrument for assessment of sexual dysfunction. *Arch. Sex. Behav*, 3: 585-595, 1974.
24. Markman HJ.: Application of a behavioral model of marriage in Prevention. *J. Consulting and Clinical Psychology*, 47(4): 743-749, 1979.
25. Medalie JH, Goldbourt U.: Angina pectoris among 10.000 men (II): Psychosocial and other risk factors as evidenced by a multivariate analysis of a five year incidence study. *Am. J. Med.* 60: 910-921, 1976.
26. O'Leary A.: Stress, emotion and human immune function. *Psychological Bulletin*, 108, 3: 363-382, 1990.
27. Obrist P.: Cardiovascular psychophysiology. New York, Plenum Press, 1981.

28. Ornduff S, Kelsey R, O'Lear KD.: What do we know about typologies of batterers?. *Journal of Family Psychology*, 9, 3: 249-252, 1995.
29. Selye H.: *The stress of life*. N. York, McGraw-Hill, 1978.
30. Spanier GB.: Measuring dyadic adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *J. Marriage and the family*, 38: 15-29, 1976.
31. Syme, SL.: Sociocultural Factors and disease etiology. En: Gentry, W.D. (Ed.): *Handbook of Behavioral Medicine*. New York, Guilford Press, 1984.
32. Uchino B, Caccioppo JT, Kiecolt-Glaser J.: The relationship between social support and physiological Processes: A review with emphasis on underlying mechanisms and implication for health. *Psychological Bulletin*, 119, 3: 488-531, 1996.
33. Weiss RL, Cerreto MC.: The marital Status Inventory: Development of a measure of dissolution potential. *The Amer. J. Family Ther.*, 8: 80-85, 1980.



## *Asociación Española de Sexología Clínica*

Miembro de la Asociación Mundial de Sexología (W.A.S.)

Miembro de la Federación Europea de Sexología (E.F.S.)

Miembro fundador de la Federación Española de Asociaciones de Psicoterapeutas (F.E.A.P.)

### PROGRAMAS DE FORMACIÓN:

- CURSO DE TERAPIA SEXUAL Y DE PAREJA. Duración 3 años, un fin de semana al mes (Único curso de Terapia Sexual que cumple todos los criterios de la Federación Española de Asociaciones de Psicoterapeutas (FEAP) y de la Asociación Europea para la Psicoterapia).
- CURSO DE TERAPIA DE PAREJA. Duración 1 año, un fin de semana al mes.
- CURSO SOBRE ABUSOS SEXUALES E INCESTO. Duración 7 meses, un fin de semana al mes.

C/. Santa Cruz de Marcenado, 12 - 1ª Planta. 5 - 28015 Madrid • Tel. / Fax: 91 448 93 27