

# Revista de PSICOLOGIA DE LA SALUD

<u>Pág.</u>		
3	<b>I. Amigo y D. Johnston</b>	El status del tratamiento psicológico de la hipertensión esencial.
19	<b>J. Santacreu y J. A. Isabel</b>	Tratamientos conductuales de la miopía: «Discriminación borrosa» versus «Cambios estructurales en el ojo».
51	<b>M. A. Pastor, J. García-Hurtado, S. López, J. Rodríguez, E. Pascual y E. Salas</b>	Factores psicológicos y dolor en pacientes reumáticos.
65	<b>J. M. León, L. Aguilar y E. Mediavilla</b>	El impacto del Sida sobre sectores de población sin factores de riesgo asociados.
83	<b>V. Del Barrio y V. Mestre</b>	Evaluación psicológica en niños hospitalizados.
105	<b>M. C. Fernández y M. N. Vera</b>	Tratamiento conductual del estreñimiento crónico: Un estudio empírico.
135	<b>J. M. Peiró, V. González, R. Zurriaga, J. Ramos y M. J. Bravo</b>	El cuestionario de satisfacción laboral de profesionales de la salud de Equipos de Atención Primaria (CSLPS-EAP).
175	<b>M. A. Pastor</b>	Dolor crónico

**Directores**

Abilio Reig

Jesús Rodríguez

*(Universidad de Alicante)*

**Director Adjunto**

Diego Macià

*(Universidad de Murcia)*

**Secretario**

Fco. Xavier Méndez

*(Universidad de Murcia)*

**Jefe de Redacción**

José A. García

*(Universidad de Alicante)*

**Consejo de Redacción**

Arturo Bados

*(Universidad de Barcelona)*

Juan Godoy

*(Universidad de Granada)*

Rafael Peiró

*(Ayuntamiento de Gandía)*

Marino Pérez

*(Universidad de Oviedo, Asturias)*

José Santacreu

*(Univ. Autónoma de Madrid)*

**Revisión lengua inglesa**

M.<sup>a</sup> Isabel Sanz

*(Universidad de Alicante)*

**Diseño**

Enrique Pérez

*(Gabinete de Diseño, Universidad Alicante)*

**Consejo Editorial**

Amalio Blanco

*(Universidad Autónoma de Madrid)*

Silverio Barriga

*(Universidad de Sevilla)*

Ramón Bayés

*(Universidad Autónoma de Barcelona)*

José Bermúdez

*(Univ. Nacional de Educación a Distancia)*

Johannes C. Brengelmann

*(Instituto Max Planck de Psiquiatría,  
Múnich, R. F. de Alemania)*

José Cáceres

*(Universidad de Deusto, Bilbao)*

José A. I. Carrobes

*(Universidad Autónoma de Madrid)*

J. Richard Eiser

Cristine Eiser

*(Universidad de Exeter, Reino Unido)*

Rocío Fdez. Ballesteros

*(Universidad Autónoma de Madrid)*

José L. Fdez. Trespalacios

*(Universidad Nal. de Educación a Distancia)*

Tomás de Flores

*(Universidad de Barcelona)*

Francisco J. Labrador

*(Universidad Complutense de Madrid)*

Vicente Pelechano

*(Universidad de La Laguna)*

Aquilino Polaino

*(Universidad Complutense de Madrid)*

Bertran Raven

*(Univer. de California, Los Angeles, EE.UU.)*

Carmina Saldaña

*(Universidad de Barcelona)*

Fernando Silva

*(Universidad Complutense de Madrid)*

George C. Stone

*(Universidad de California, San Fco., EE.UU.)*

Shelley Taylor

*(Univer. de California, Los Angeles, EE.UU.)*

José Toro

*(Universidad de Barcelona)*

Manuel Valdés

*(Universidad de Barcelona)*

Jaime Vila

*(Universidad de Granada)*

La *Revista de Psicología de la Salud* pretende servir de espacio común para que los estudiosos de la Psicología de la Salud y los profesionales de la salud puedan intercambiar información y opiniones acerca de la delimitación, definición, desarrollo y progresos del área de la Psicología de la Salud, así como para facilitar y promover el estudio y la aplicación de los resultados, principios y metodología que pueden obtenerse en la investigación sobre los diferentes tópicos de esta materia. Para ello, la RPS intentará incorporar en sus páginas trabajos de investigación teórica o empírica que sean relevantes para cualquier aspecto de la salud, del sistema y políticas de salud, dentro de un modelo biopsicosocial, y estimular la realización de descripciones, evaluaciones y valoraciones de diseños y programas de intervención psicológica y/o biopsicosocial dirigidos a sistemas, organizaciones o individuos, y referidos a la prestación de servicios clínicos individuales o grupales, de servicios comunitarios, o la formación y educación en comportamientos de salud.





**EL STATUS DEL TRATAMIENTO PSICOLOGICO  
DE LA HIPERTENSION ESENCIAL**

**Isaac Amigo**  
*Universidad de Oviedo.*

**Derek Johnston**  
*St. Georges' Hospital Medical School.  
University of London.*

**RESUMEN**

En el presente trabajo se revisan algunos de los tópicos más relevantes relacionados con el tratamiento psicológico de la hipertensión esencial, entre los que se incluyen los siguientes: ¿Porqué se ha introducido la intervención psicológica en el tratamiento de la hipertensión esencial?; ¿Qué efectividad ha mostrado la intervención psicológica para el manejo del estrés en el tratamiento de la presión arterial elevada?; ¿En qué condiciones se muestran efectivos los programas psicológicos para el manejo del estrés?; ¿Qué tipo de pacientes obtienen mejores resultados?; ¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales los programas para el manejo del estrés reducen la presión arterial?; ¿Ha sido suficientemente desarrollada la intervención psicológica de la hipertensión para su aplicación clínica rutinaria? y, finalmente, ¿puede el entrenamiento en manejo del estrés prevenir las enfermedades cardio-coronarias?

Palabras clave: hipertensión esencial, estrés.

## **ABSTRACT**

In this paper some of the most important topics related to essential hypertension are reviewed, including: Why have psychological intervention been introduced in the treatment of essential hypertension?; How effective is the psychological treatment of hypertension?; When does the psychological treatment for stress management work?; What kind of patients profit most from the psychological intervention?; How does stress management reduce blood pressure?; Has the behavioural treatment of hypertension been developed sufficiently for routine clinical application? and, finally; can stress management prevent coronary heart disease?.

Key words: Essential hypertension, Stress.

## **INTRODUCCION**

La hipertensión esencial es uno de los factores de riesgo más importantes de la morbilidad y mortalidad cardiovascular en ambos sexos y a cualquier edad. Aproximadamente, entre el 20% y 25% de la población adulta muestra una presión arterial elevada y, consecuentemente, un elevado riesgo de sufrir una alteración cardiovascular grave. Por ello, particularmente durante las dos últimas décadas, se han hecho grandes esfuerzos para controlar la hipertensión, y junto al tratamiento medicamentoso ha habido un creciente interés en el tratamiento no farmacológico. La razón del interés despertado por éste, reside, por una parte, en la etiología fundamentalmente comportamental de la hipertensión esencial y por otra, en los problemas de adherencia a la terapia medicamentosa antihipertensiva, a la que el sujeto ha de someterse durante toda la vida y que presenta, además, importantes efectos secundarios.

En este estudio, si bien se reseñan diversos tipos de intervención psicológica en la hipertensión esencial, prestaremos especial atención a una en particular; los programas de manejo del estrés, programas que incluyen, básicamente, técnicas tales como la relajación, la meditación, el biofeedback o alguna combinación de ellas.

## ¿Porqué han sido introducidas diferentes formas de intervención psicológica en el tratamiento de la hipertensión esencial?

En primer lugar porque la hipertensión esencial, tal y como se indicó más arriba, es una enfermedad cuya etiología hay que buscarla en factores de riesgo comportamentales. Existe una clara evidencia de que la obesidad mantiene una estrecha relación con la elevación de la presión arterial. Asimismo se ha observado, que la reducción de peso se asocia, a su vez, con la reducción de la presión arterial en la hipertensión, (Johnston y Steptoe, 1989). Esta estrategia incluso, puede permitir a algunos pacientes abandonar la medicación (Langford, Blaufox, Oberman, Hawkins, Curb, Cutter, Pressel, Babock, Abernethy, Hotchkiss y Tyler, 1987). Resulta alentador, además, que las reducciones de peso necesarias para rebajar las cifras tensionales en hipertensos obesos son bastante modestas, ya que reducciones de aproximadamente 4 ó 5 Kg, se han asociado a una no desdeñable reducción de la presión arterial de 8/5 mm Hg; si bien, en hipertensos con una gran obesidad, reducciones sustanciales de peso se han asociado con mayores decrementos de la presión arterial (25/20 mm Hg) (Maxwell, Kushiro, Dornfield, Tuck y Waks, 1984).

El consumo elevado de sal en la dieta es otro factor de riesgo en la hipertensión. Los estudios transculturales muestran que la ingesta de sodio correlaciona estrechamente con la elevación de la presión arterial. Sin embargo, esta correlación no aparece cuando se evalúa la ingesta de sodio dentro de una misma cultura. Quizás, la explicación de ésto se encuentre en que las distintas culturas no sólo difieren en su estilo alimentario, sino también en otras muchas prácticas. A pesar de ello, parece que la casi total eliminación del consumo de sal, tal como la dieta de arroz y fruta que se utilizó ocasionalmente para el tratamiento de la hipertensión antes del desarrollo del tratamiento medicamentoso moderno, puede llevar a reducciones sustanciales de la presión arterial. Tales dietas sin embargo, resultan inaceptables para la mayor parte de las personas y asimismo, en recientes estudios doble ciego sobre el efecto de la ingesta de sodio se han obtenido resultados heterogéneos (McGregor, Markandu, Best, Elder, Cam, Sagnella y Squires, 1982); Watts, Edwards, Haft, Walton y Foy, 1983). Ante estos resultados, Koolen y Brummelen (1984) han propuesto un continuo de responsividad al sodio de los pacientes hipertensos, siendo los sujetos de mayor edad con una presión más elevada y con niveles más bajos de renina-aldosterona los más sensibles a la restricción de éste. Aunque estos datos como hemos visto no son excesivamente clarificadores, la

recomendación actual es que, especialmente los pacientes hipertensos, deberían reducir la ingesta de sodio en un 50% (Appel, Saab y Holroyd, 1985) es decir, hasta unos 75 mEq diarios.

El consumo de pequeñas cantidades de alcohol puede resultar beneficioso para la salud cardiovascular, no obstante se ha observado que cantidades sustanciales, aun siendo socialmente aceptables, se asocian a un incremento de la presión arterial. Este efecto se encuentra particularmente acentuado cuando el alcohol se combina con la obesidad (Shaper, Walker, Cohen, Wale y Thomson, 1981). Por todo ello, no es sorprendente que se haya estimado que entre un 10% y un 30% de la hipertensión se encuentra relacionada con el alcohol. El abandono del alcohol, puede provocar reducciones en las cifras tensionales tanto en sujetos normotensos como hipertensos (Johnston y Steptoe, 1989).

La ausencia de actividad física es otro de los factores que se ha relacionado con el incremento de la presión arterial. Paffenbarger, Wing, Hyde y Jung (1983) observaron en una muestra de 14.998 alumnos de la Universidad de Harvard a los que se siguió desde los dieciséis hasta los cincuenta años, que el riesgo de hipertensión entre los que no practicaban algún tipo de deporte era un 35% mayor que entre los que sí lo hacían; datos que aumentan su valor si consideramos que se controlaban otras variables también relacionadas con la enfermedad, tales como el nivel de la presión arterial a su paso por la universidad, la historia familiar de hipertensión o la obesidad.

Finalmente, el estrés se ha reconocido como otro de los factores de riesgo en la hipertensión. En una encuesta realizada por Harris y su equipo en 1971 (cif. Patal, 1984) se puso de manifiesto que, aproximadamente el 50% de los sujetos normotensos e hipertensos entrevistados, atribuían el papel causal más importante de la etiología de la enfermedad a las alteraciones emocionales. Al margen de ello, diversas investigaciones han observado que situaciones de estrés debidas a catástrofes naturales (Ruskin, Beard y Schafter, 1948), así como, las pruebas de estrés en el laboratorio (Light y Obrist, 1980) pueden inducir incrementos sustanciales de la presión arterial.

Otro dato al que se puede apelar para justificar la búsqueda de tratamientos alternativos no medicamentosos de la hipertensión esencial, se encuentra en los decepcionantes resultados de uno de los estudios más adecuados sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión esencial ligera (Medical Research Council Working Party,



1985). En este estudio 18.000 pacientes de mediana edad con una presión diastólica que oscilaba entre 90 y 109 mm Hg fueron asignados al azar, durante cinco años, bien a un tratamiento placebo bien a un tratamiento medicamentoso. En este estudio la medicación antihipertensiva no mostró efecto positivo alguno sobre la incidencia de las enfermedades cardio-coronarias y solamente se observó una ligera reducción del riesgo de trombosis cerebral, que, por otra parte, es un problema bastante infrecuente a esta edad. Los autores de este estudio calcularon que tendrían que ser tratados 850 sujetos durante un año para prevenir un solo caso de trombosis. Además, al margen del considerable costo que supone este tipo de tratamiento, este puede ser perjudicial. En el ensayo del Medical Research Council, murieron un mayor número de mujeres en el grupo experimental que en el grupo control y, asimismo, un 20% de los participantes sometidos a tratamiento farmacológico sufrieron efectos secundarios tales como impotencia, letargo o vértigo.

Por otra parte, Gifford y Tarazi (1978) han observado que la medicación hipotensora no siempre previene los incrementos de la presión arterial en situaciones de estrés, durante las cuales, las alteraciones cardiovasculares, tienen más probabilidades de ocurrir.

Resumiendo, una etiología fundamentalmente comportamental de la enfermedad hipertensiva así como un tratamiento no medicamentoso cuyos resultados, al menos en sujetos de mediana edad, no son claros, justifican la búsqueda de otros tratamientos alternativos.

**¿Qué efectividad ha mostrado la intervención psicológica en el tratamiento de la hipertensión esencial?**

El uso de la intervención psicológica para el manejo del estrés ha sido objeto de una meticulosa investigación durante los últimos quince años. Desde entonces se han publicado al menos veinticinco estudios controlados y aleatorizados en los que se ha trabajado con técnicas muy simples de relajación. En todos ellos la presión arterial se ha registrado bajo condiciones estándar como principal resultado del tratamiento, por lo cual parece adecuado promediar los resultados de esos estudios publicados para así poder valorar la efectividad del entrenamiento en manejo del estrés para la reducción de la presión arterial (Johnston, 1989). En el conjunto de esos veinticinco estudios, alrededor de 800 pacientes con hipertensión esencial ligera han sido entrenados en alguna forma de manejo del estrés mientras que, aproximadamente,

500 pacientes hipertensos han sido sometidos a algún tipo de condición control (desde la más frecuente, medición repetida de la presión arterial, hasta alguna forma de terapia no directiva). Los resultados muestran una reducción aproximada, en este amplio grupo de manejo del estrés, de 8/6 mmHg en la presión arterial sistólica y diastólica respectivamente, mientras que en el grupo control esa reducción ha sido mucho más modesta, 2/2 mm Hg. Dado el gran tamaño de la muestra, esas diferencias son altamente significativas y sugieren que las técnicas de relajación tienen un claro efecto sobre la presión arterial. Además, parece que esas reducciones se generalizan al medio natural del paciente (Southam, Agras, Taylor y Kraemer, 1982); se mantienen al menos a los cuatro años de seguimiento (Patal, Marmot, Terry, Carruthers, Hunt y Patel, 1985) y algunos estudios de caso han mostrado que el entrenamiento en manejo del estrés puede ser suficiente para situar los niveles de la presión arterial dentro de un rango normotensivo (Beiman, Graham y Ciminero, 1978; Amigo y Buceta, en prensa a). A pesar de estos alentadores resultados, dos recientes estudios bien controlados (Agras, Taylor, Kraemer, Southam, Schneider, 1987 y Chesney, Black, Swan y Ward, 1987), pueden elevar dudas sobre la efectividad de técnicas de relajación. En el primero de ellos la diferencia entre-grupos observada al final del tratamiento desapareció a los dos años y medio en el seguimiento. No obstante es reseñable, que la ausencia de diferencias entre-grupos en la fase de seguimiento fue debida, no tanto a la pérdida de las ganancias en el grupo experimental cuanto a una mejora observada en el grupo control; además, en este estudio el número de pacientes en el que se observó un adecuado control de la presión arterial (presión arterial diastólica < 90 mm Hg) era más alto en el grupo experimental que en el control y, asimismo, fueron precisamente aquellos sujetos que mostraban unos niveles más elevados de presión arterial los que obtuvieron mayores ganancias de las técnicas de relajación. Por el contrario, no existe una razón evidente que justifique los resultados de Chesney et al. (1987).

Los programas de manejo del estrés no solamente han mostrado efectos positivos sobre los niveles de presión arterial sino también sobre otros criterios, entre los que se incluye, la reducción de la medicación antihipertensiva (Hatch, Klatt, Supik, Rios, Fisher, Bauer y Shimotsu, 1985); menor número de admisiones de mujeres hipertensas en el hospital durante el embarazo (Little, Haywordh, Benson, Hall, Beard, Dewhurst y Priest (1984); una menor evidencia de enfermedades cardio-coronarias a los cuatro años de seguimiento del entrenamiento en técnicas de relajación (Patel et al. 1985) y alteración de otros factores de

riesgo de las enfermedades cardiovasculares tales como el colesterol (Cooper y Aygen, 1979) y el patrón de conducta tipo A (Johnston, 1986).

**¿En qué condiciones se muestran efectivos los programas psicológicos para el manejo del estrés?**

Dentro de los programas de manejo del estrés se han utilizado una multiplicidad de técnicas, desde la meditación trascendental hasta la reestructuración cognitiva. No obstante, a pesar de este amplio rango de tratamientos, la mayor parte de los programas que se han mostrado efectivos satisfacían, tal y como Johnston (1986) ha observado, los siguientes requisitos; entrenamiento en técnicas de relajación muscular in vivo, práctica diaria de dichas técnicas e identificación de las situaciones estresantes de la vida diaria y uso de la relajación para el manejo de tales situaciones. Recientemente, algunos estudios igualmente efectivos, han incluido dentro del paquete de tratamiento, además, programas de educación sobre la salud (Patel et al. 1981); programas para incrementar la adherencia a la medicación, control dietético y aumento del ejercicio físico (Grzib, Trespalacios, Ortega y Brengelmann, 1989).

**¿Qué pacientes obtienen mejores resultados de la intervención psicológica?**

Obviamente sería de gran utilidad conocer qué tipo de pacientes se beneficiarían en mayor medida de los programas de manejo del estrés. A pesar de ello, se han hecho muy pocos intentos de responder a esta cuestión. El predictor más potente de que hoy se dispone es el nivel de la presión arterial pretratamiento. Tal y como Jacob, Kraemer y Agras (1977) observaron, las técnicas de relajación no son sólo más efectivas en aquellos sujetos que presentan niveles de presión arterial más elevados, sino también en aquellos momentos en que la presión arterial es más alta. Quizás sea ésta una de las razones por las que los mejores resultados de los programas de manejo del estrés han sido obtenidos por C. Patel. Esta autora ha logrado decrementos de aproximadamente 20 mm Hg en la presión arterial sistólica y 10 mm Hg en la diastólica en sujetos cuya presión arterial al final de la línea base se situaba alrededor de 160/100 mm Hg (Patel, 1977, Patel, Marmot y Terry, 1981). Por otra parte Egan (1983) ha observado, en un estudio con hipertensos borderline, que los sujetos resistentes al tratamiento (presión diastólica >90 mm Hg) mostraban mayores niveles de distrés psicológico y un mayor número de life events que aquellos que respondieron al

tratamiento. Seer y Reaeburn (1980) han señalado que aquellos sujetos con una historia de enfermedad hipertensiva más larga ( $X = 5.5$  años) respondían mejor al tratamiento que los que tenían una historia de enfermedad más breve ( $X = 2.5$  años).

Sobre el efecto que la adhesión al tratamiento tiene sobre los resultados del mismo, hemos observado, de un modo anecdótico, que en general aquellos sujetos que practican con mayor frecuencia las técnicas de relajación no son, paradójicamente, los que obtienen mejores resultados. Asimismo, las conclusiones de los estudios que han abordado este problema son divergentes. Taylor, Agras, Schneider y Allen (1983) utilizando un sistema de registro automatizado de la práctica de la relajación en un cassette, no encontraron relación entre la cantidad de práctica y el resultado del programa. Wadden (1983) analizando los autoinformes de la práctica de la relajación en casa (que en el estudio de Taylor et al. (1983) se mostraron bastante exactos), detectó una moderada relación entre ambas variables, mientras que, por el contrario, Irvine, Johnston, Jenner y Marie (1986), observaron una ligera correlación negativa con algunas medidas de la presión arterial. Si la adhesión al tratamiento tampoco puede dar cuenta de los cambios observados en la presión arterial, entonces:

**¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales los programas psicológicos para el manejo del estrés provocan la reducción de la presión arterial?**

A pesar de la convincente evidencia, ya señalada, de la capacidad de los programas de manejo del estrés para promover reducciones significativas de la presión arterial, el principio activo que actúa en esos programas no se ha clarificado. Tal y como Johnston (1986) en una extensa revisión sobre el tema ha señalado, no existe evidencia suficiente que permita suponer que las técnicas de relajación reduzcan directamente la presión arterial, ya que ni los estudios con normotensos (Steptoe y Ross, 1982) ni con hipertensos (e.g. Holmes, 1984) muestran que la práctica de la relajación tenga un mayor efecto somático que un período de descanso en silencio. Las técnicas de relajación tampoco parecen reducir la reactividad de la presión arterial en sujetos hipertensos (e.g. Jorgensen, Houston y Zurawski, 1981), ya que en aquellos estudios en los que se ha observado esto, Patel (1975), los sujetos eran previamente entrenados a controlar la respuesta a dicho estresor. Asimismo, tampoco se dispone de datos concluyentes que permitan afirmar que el entrenamiento en manejo del estrés reduce los

índices convencionales del sistema nervioso simpático (Johnston, 1986); por todo lo cual, parecería que ese principio activo al que se hacía referencia habría de ser buscado en otro lugar. Particularmente creemos que tal principio podría encontrarse en los efectos más psicológicos de los programas de manejo del estrés, esto es, en los cambios comportamentales inducidos por dichos programas; así hemos observado, por ejemplo, que tras el entrenamiento en técnicas de relajación, algunos pacientes parecen aceptar mejor su situación personal, llegan a ser conscientes de que a lo largo del día pueden estar más relajados o reducen sus intentos de luchar con situaciones incontrolables. Desafortunadamente, esta explicación es tan solo una hipótesis ya que son pocos, si alguno (Amigo y Buceta, en prensa b), los intentos que se han hecho de contestar a esta cuestión. Parece claro entonces, que se necesita urgentemente un estudio sistemático en ésta línea.

### **¿Ha sido suficientemente desarrollada la intervención psicológica para su aplicación clínica rutinaria?**

En la actualidad, muy probablemente, los pacientes hipertensos tan solo pueden participar en un programa de manejo del estrés dentro del marco de un proyecto de investigación. No obstante, esta afirmación puede ser matizable por el hecho de que no se conoce en qué medida las técnicas de relajación se usan en el ámbito clínico. En los trabajos de Basler, Brinkmaier, Buser, Haehn y Molders-Kober (1982, 1985) y en el más reciente de Patel y Marmot (1988) se ha subrayado la posibilidad de utilizar los programas de manejo del estrés en la consulta del médico de familia. Particularmente en los estudios de Basler, se ha llevado a cabo este tipo de intervención con pequeños grupos de pacientes dirigidos por paraprofesionales entrenados en un programa estándar. No obstante, esta interesante línea de trabajo se enfrenta con el problema de las características del terapeuta. En el mencionado estudio de Patel y Marmot (1988) se ha observado que el programa de intervención, aún estando altamente estructurado, puede fracasar debido a la inexperiencia o falta de habilidad del terapeuta para conducir el programa. De aquí que, si bien la posibilidad de utilizar paraprofesionales puede ser muy sugestiva, especialmente en términos económicos, el éxito del programa quedaría probablemente mejor garantizado con terapeutas profesionales.

Al margen de lo expuesto, antes de que la aplicación clínica rutinaria de los programas de manejo del estrés en la hipertensión

esencial llegue a ser una realidad, se han de satisfacer al menos dos requisitos. El primero de ellos es que los efectos sobre la presión arterial de dichos programas, se puedan observar no solamente en el contexto experimental sino también por el médico que atiende a los pacientes. Este punto resulta cuando menos problemático debido a la extraordinaria variabilidad que caracteriza a la presión arterial; las cifras tensionales pueden modificarse en más de 20 mm Hg en tan solo unos pocos latidos. Un efecto bien conocido (que podría explicarse como resultado de un proceso de condicionamiento) es el efecto clínico o hipertensión de consulta; la presión arterial registrada en la clínica por el médico, es frecuentemente más elevada que cuando se registra en el ambiente cotidiano del paciente (Laughlin, Sherrard y Fisher, 1980; Amigo y Buceta, en prensa c). Asimismo, en aquellos pacientes para los cuales el ámbito clínico es familiar, las diferencias entre la presión arterial medida en la clínica y en el domicilio, desaparecen (Welin, Syardsudd y Tibblin, 1982). De todo ello parece poder concluirse que la valoración de cualquier tratamiento antihipertensivo, sea éste medicamentoso o no, debe hacerse, al margen de las lecturas clínicas, sobre las medidas registradas o autoregistradas en el medio cotidiano del paciente, o a través de un sistema automatizado que permita obtener medidas continuadas durante las veinticuatro horas del día. El segundo de los requisitos apuntados se resume en la siguiente cuestión.

**¿Pueden los programas de manejo del estrés prevenir las enfermedades cardio-coronarias?**

Antes de responder a ésta pregunta es necesario un comentario preliminar; hasta la fecha no se ha realizado un estudio lo suficientemente amplio sobre la prevención de las enfermedades cardio-coronarias (ECC) basado en programas de manejo del estrés. Ahora bien, en la literatura sobre el tema se puede recoger una serie de consideraciones muy alentadoras sobre esta posibilidad.

Los factores de riesgo más importantes de las ECC son, como de sobra es conocido, el tabaco, el colesterol y la hipertensión. Estos factores son independientes y mantienen entre sí una relación multiplicativa. Quiere esto decir que la presencia de un solo factor de riesgo dobla el riesgo de ECC, la presencia de dos lo cuadruplica y los tres factores en conjunto lo multiplican por ocho. Esto tiene al menos dos implicaciones importantes. La primera de ellas es que son aquellos sujetos que muestran un perfil de riesgo más elevado los que más se beneficiarían de un programa de intervención aún cuando este sólo

modificase uno de los factores. En segundo lugar, las intervenciones que consigan modificar más de un factor, reducirían la probabilidad de riesgo también de modo multiplicativo. Por otra parte, parece poder afirmarse que los factores de riesgo apuntados son esencialmente comportamentales. Esto resulta obvio no sólo en el caso del tabaco sino también en el caso del colesterol o la hipertensión los cuales se encuentran a su vez estrechamente ligados a factores tales como la dieta, ejercicio físico o el estrés. Por lo tanto, teniendo en cuenta tal y como se expuso anteriormente, el amplio espectro de efectos positivos que muestran los programas de manejo del estrés sobre diversos factores de riesgo apuntados, parecería que dichos programas si pudiesen reducir la morbilidad y mortalidad cardio-coronaria. Existen en la literatura, además, algunos resultados que apuntan en ésta dirección. Patel. et al. (1981; 1985) examinaron el efecto de un programa de manejo del estrés en un grupo de aproximadamente de 100 sujetos que mostraban un alto riesgo de padecer ECC. Cada sujeto mostraba al menos dos de los tres factores clásicos de riesgo. A los cuatro años de seguimiento, tan solo uno de los sujetos que había recibido entrenamiento en manejo del estrés mostraba una nueva evidencia de ECC frente a seis sujetos en el grupo control. En un estudio más reciente, Patel y Marmot (1988) observaron, tras un año de seguimiento, que ninguno de los sujetos del grupo experimental presentaba una nueva evidencia de ECC frente a tres sujetos en el grupo control. Estos resultados lejos de ser concluyentes apuntan al menos a un efecto positivo de la intervención conductual sobre las ECC que la investigación futura habrá de confirmar.

## CONCLUSIONES

Una etiología claramente ligada a los comportamientos del individuo, así como un tratamiento medicamentoso cuyos resultados, al menos en sujetos de mediana edad, no son excesivamente convincentes, justifican la introducción de la intervención conductual en el tratamiento de la hipertensión esencial. Este tipo de intervención que se muestra efectiva cuando los sujetos aprenden a utilizar la respuesta de relajación como habilidad de coping tiene un amplio espectro de efectos positivos y no, exclusivamente, sobre la presión arterial. Por otra parte, a excepción de los niveles de la presión arterial pretratamiento, no se dispone de ningún predictor adecuado de los resultados de la

intervención. En cuarto lugar, si bien no son claramente conocidos los mecanismos que podrían explicar la efectividad de la intervención, se sugiere que estos se podrían encontrar en los cambios comportamentales que los sujetos muestran después de la misma. Aún cuando no se dispone de una evidencia concluyente sobre el efecto preventivo de los programas de manejo del estrés sobre las ECC, existen ya algunos datos que así parecen sugerirlo; si esto llegase a ser confirmado, los programas para el manejo del estrés deberían llegar a ser utilizados en la práctica clínica de un modo rutinario.

## REFERENCIAS

- AMIGO, I y BUCETA, J.M. (en prensa, a) Contribución Psicológica al Tratamiento de Hipertensión Esencial. En Buceta, J.M. y Bueno, A.M. (Eds.) **Modificación de Conducta y Salud: Perspectivas Actuales en la Aplicación de Tratamientos Psicológicos**. Madrid: Eudema.
- AMIGO, I., BUCETA, J.M. y BUENO, A.M. (en prensa, b) Tratamiento Comportamental de Pacientes con Hipertensión esencial: Valoración de un Programa para el Manejo del Estrés mediante Medidas de Autoinforme. *Revista Española de terapia del Comportamiento*.
- AMIGO, I. y BUCETA, J.M. (en prensa, c) Valoración de la Presión Arterial en Pacientes Hipertensos: Un estudio sobre la Influencia del Procedimiento de Medida. *Psicothema*.
- APPEL, M.A., SAAB, P.G. y HOLROYD, K.A. (1985) Cardiovascular Disorders. En M. Hersen y A.S. Bellack (Eds.) **Handbook of Clinical Behavior Therapy with Adults**. N.Y.: Plenum Press.
- BASLER, H., BRINKMEIER, U., BUSER, K., HAEHN, K. y MOLDERS-KOBER, R. (1982) Psychological Group Treatment in Essential Hypertension in General Practice. *British Journal of Clinical Psychology*, **21**, 295-302.
- BEIMAN, I., GRAHAM, L.E. y CIMINERO, A.R. (1978) Self-Control Progressive Relaxation Training as an Alternative Nonpharmacological Treatment for Essential Hypertension: Therapeutic Effects in the Natural Environment. *Behavior, Research and Therapy*, **16**, 371-375.
- CHESNEY, M., BLACK, G., SWAN, G. y WARD, M. (1987) Relaxation Training for Essential Hypertension at the Worksite: I. The Untreated Mild Hypertensive. *Psychosomatic Medicina*, **49** 3, 251-263.
- COOPER, M.J. y AYGEN, M.M. (1979) A Relaxation Technique in the Management of Hypercholesterolemia. *Journal of Human Stress*, **5**, 24-27.



- EGAN, K.J. (1983) The Impact of Psychological Distress on the Control of Hypertension. *Journal of Human Stress*, **9**, 4, 4-10.
- GIFFORD, R.W. y TARZI, R.C. (1978) Resistant Hypertension: Diagnosis and Management. *Annals of Internal Medicine*, **88**, 661-665.
- GRZIB, G., TRESPALACIOS, J.L., ORTEGA, R. y BRENELMANN, J.C. (1989) Intervención Psicológica del Apoyo al Régimen Médico: Un Estudio Piloto con Enfermos Hipertensos. *Revista de Psicología General y Aplicada*, **42**, 2, 223-241.
- HATCH, J.J., KLATT, K.D., SUPIK, J.D., RIOS, N., FISHER, J.G., BAUER, R.L. y SHIMOTSU, G.W. (1985) Combined Behavioral and Pharmacological Treatment of Hypertension. *Biofeedback and Self-Regulation*, **10**, 119-138.
- HOLMES, D.S. (1984) Meditation and Somatic Arousal Reduction: A Review of the Experimental Evidence. *American Psychologist* **39**, 1-10.
- IRVINE, M.J., JOHNSTON, D., JENNER, D.A. y MARIE, G.V. (1986) Relaxation and Stress Management in the Treatment of Essential Hypertension. *Journal of Psychosomatic Research*, **30**, 437-450.
- JACOB, R.G., KRAEMER, H.C. y AGRAS, W.S. (1977) Relaxation Therapy in the Treatment of Hypertension: A Review. *Archives of General Psychiatry*, **34**, 1417-1427.
- JOHNSTON, D. (1986) How Does Relaxation Training Reduce Blood Pressure in Primary Hypertension?. En: Dembroski, T.D., Schmidt, T.H. y Blumcehn, C. (Eds.) *Biological and Psychological Factors in Coronary Heart Disease*. Berlin: Springer-Verlag, 550-567.
- JOHNSTON, D. (1989) Will Stress Management Prevent Coronary Heart Disease?. *The Psychologist*, **7**, 275-278.
- JOHNSTON, D. y STEPTOE, A. (1989) Hypertension. En Wardle, J. y Pearce, S. *The Practice of Behavioural Medicine*. Oxford: Oxford University Press.
- JORGENSEN, R.S., HOUSTON, B.K. y ZURAWSKI, R.M. (1981) Anxiety Management Training in the Treatment of Essential Hypertension. *Behaviour Research and Therapy*, **19**, 467-474.
- KOOLEN, M.I. y BRUMMELEN, P. (1984) Sodium Sensitivity in Essential Hypertension: Role of the Renin-Angiotensin Aldosterone System and Predictive Value of an Intravenous Frusemide Test. *Journal of Hypertension*, **2**, 55-59.
- LANDFORD, H.G., BLAUFOOX, M.D., OBERMAN, A., HAWKINS, M., CURB, J., CUTTER, G.R., WASSERTHEIL-SMOLLER, S., PRESSEL, S., BABOCK, C., ABERNETHY, J.D., HOTCHKISS, J. y TYLER, M. (1985) Dietary Therapy Slows the Return of Hypertension after Stopping Prolonged Medication. *Journal of the American Medical Association*, **253**, 657-664.

- LAUGHLIN, K.D., SHERRARD, D.J. y FISHER, L. (1980) Comparison of Clinic and Home Blood Pressure Levels in Essential Hypertension and Variables Associated with Clinic-Home Differences. *Journal of Chronic Diseases*, **33**, 197-206.
- LIGHT, K.C. y OBRIST, P.A. (1980) Cardiovascular Reactivity to Behavioral Stress in Young Males with and without Marginally Elevated Casual Systolic Pressures: A Comparison of Clinic, Home and Laboratory Measurements. *Hypertension*, **2**, 802-808.
- LITTLE, B.E., HAYWORTH, J., BENSON, P., HALL, F., BEARD, D.W., DEWHURST, J. y FRIEST, R.G. (1984) Treatment of Hypertension in Pregnancy by Relaxation and biofeedback. *Lancet*, **i**, 865-867.
- McGREGOR, G.A., MARKANDU, N., BEST, F.E., ELDER, D., CAM, J.M., SAGNALLA, G., SQUIRES, M. (1982) Double-Blind Randomised Crossover Trial of Moderate Sodium Restriction in Essential Hypertension. *Lancet*, **i**, 1233-1236.
- MAXWELL, M.H., KUSHIRO, T., DORNFELD, L.P., TUCK, M.L. y WACKS, A.U. (1984) Blood Pressure Changes in Obese Hypertensive Subjects during Rapid Weight Loss: Comparison of Restricted vs Unchanged Salt Intake. *Archives of Internal Medicine*, **144**, 1581-1584.
- MEDICAL RESEARCH COUNCIL WORKING PARTY (1985) MRC Trial of Mild Hypertension: Principal Results. *British Medical Journal*, **291**, 97-104.
- PAFFENBARGER, R.S., WING, A.L., HYDE, R.T. y JUNG, D.L. (1983) Physical Activity and Incidence of Hypertension in College Alumni. *American Journal of Epidemiology*, **117**, 245-257.
- PATEL, C. (1975) Yoga and Biofeedback in the Management of "Stress" in hypertensive Patients. *Clinical Science and Molecular Medicina*, **2**, suppl., 171-174.
- PATEL, C. (1977) Biofeedback aided relaxation and Meditation in the Management of Hypertension. *Biofeedback and Self Regulation*, **2**, 1-41.
- PATEL, C. (1984). A Relaxation-Centered Behavioural Passckage for Reducing Hypertension. En Matarazzo, j., Weiss, S., Herd, J., Miller, N. y Weiss, S. (Eds). *Behavioral Health*. Wiley-Interscience.
- PATEL, C. y MARMOT, m. (1988) Can General Pactitioners use Training in Relaxation and Stress Management to Reduce Mild Hypertension?. *British Medical journal*, **296**, 21-24.
- PATEL, C., MARMOT, M. y TERRY, D. (1981) Controlled Trial of Bioheedback-aided behavioural Methods in Reducing Mild Hypertension. *British Medical Journal*, **282**, 2005-2008.
- PATEL, C., MARMOT, M., TERRY, D., CARRUTHERS, M., HUNT, B. y PATEL, M. (1985) Trial of Relaxation in Reducing Coronary Risk: Four Years Follow-up. *British Medical Journal*, **290**, 1103-1106.

- RUSKIN, A., BEARD, A.W. y SCHAFFER, R.L. (1948) Elevated Arterial Pressures in the Victims of the Texas City Disaster. *American Journal of Medicine*, **4**, 228-236.
- SEER, P. y RAEBURN, J.M. (1980) Meditation Training and Essential Hypertension: A Methodological Study. *Journal of Behavioral Medicine*, **3**, 1, 59-71.
- SHAPER, A.G., WALKER, M., COHEN, N.M., WALE, C.J. y THOMSON, A. (1981) British Regional Heart Study: Cardiovascular Risk Factors in Middle-Aged men in 24 Towns. *British Medical Journal*, **233**, 170-186.
- SOUTHAM, M.A., AGRAS, W.S., TAYLOR, C.B. y KRAEMER, H.C. (1982) Relaxation Training: Blood Pressure Lowering during the Working Day. *Archives of General Psychiatry*, **39**, 715-717.
- SURWITZ, R.S., SHAPIRO, D. y GOOD, M.I. (1978) Comparison of Cardiovascular Biofeedback, Neuromuscular Biofeedback, and Meditation in the Treatment of Borderline Essential Hypertension. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **46**, 252-263.
- STEPTOE, A. y ROSS, A. (1982) Voluntary Control of Cardiovascular Reactions to demanding Tasks. *Biofeedback and Self-Regulation*, **7**, 149-166.
- TAYLOR, C.B., FARQUHAR, J.W., NELSON, E. y AGRAS, S. (1977) Relaxation Therapy and High Blood Pressure. *Archives of General Psychiatry*, **34**, 339-342.
- WADDEN, T. (1983) Predicting Treatment Response to Relaxation Therapy for Essential Hypertension. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, **171**, 11, 683-689.
- WATTS, C., EDWARDS, C., HAFT, M., WALTON, P. y FOY, C.J. (1983) Dietary Sodium Restriction for Mild Hypertension in General Practice. *Lancet*, **i**, 432-436.
- WELIN, L., SVARDSUDD, K. Y TIBBLIN, G. (1982) Home Blood pressure Measurements-Feasibility and Results Compared to Office Measurements. *Acta Medica Scandinavica*, **211**, 275-279.

---

Correspondencia: Isaac Amigo. Universidad de Oviedo. Facultad de Psicología. C/ Aniceto Sela s/n. 33005-Oviedo.



**TRATAMIENTOS CONDUCTUALES DE LA MIOPIA: "DISCRIMINACION BORROSA" VERSUS "CAMBIOS ESTRUCTURALES EN EL OJO"**

**José Santacreu Mas y José Antonio Isabel Carrobles**

*Facultad de Psicología  
Universidad Autónoma de Madrid*

**RESUMEN**

En nuestro estudio se revisan los distintos trabajos sobre la estructura y funcionamiento del ojo y de manera especial, la referida a la miopía y su tratamiento. Los datos disponibles sobre el tratamiento del error refractivo del ojo, muestran la posibilidad de modificar la capacidad de acomodación del cristalino. Como conclusión planteamos las dos hipótesis explicativas posibles de los resultados obtenidos: cambios en los distintos dioptrios del ojo, o cambios en la capacidad de discriminación del mismo, señalándose finalmente, la necesidad de una nueva clasificación de la miopía.

**ABSTRACT**

A conscious survey previous works and references concerning eye's functioning and structure have been accomplished in our study, stressing myopia and its treatment. Data obtained from treatment of the eye's refractive error show the likelihood of modifying the capacity

of lens accommodation. Two possible hypothesis are specified to explain the observed results: Changes in the different eye's dioptrics and changes in the discrimination capacity of the subject. The need of a new classification of myopia is postulated out.

## **ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL OJO**

Es bien conocido que el ojo funciona de forma parecida a una cámara fotográfica. En ambos casos la luz penetra por la parte anterior, atraviesa una lente y forma en el fondo de la cámara (película o retina) una imagen invertida.

El globo ocular es casi esférico, su eje axial mide alrededor de 24.5 mm. La esclerótica es la capa más exterior del ojo, la parte no transparente (blanco del ojo), está unida a otra capa transparente, la córnea, por donde entra la luz. La córnea delimita, junto con el iris, la cámara anterior; esta cámara aparece como un casquete esférico de radio menor al de la esfera del ojo, pegado a éste. El globo ocular mantiene su forma esférica gracias a la presión de dos sustancias transparentes que llenan la cámara anterior y posterior: el humor acuoso y el humor vítreo (fig. 1).

La luz se refracta, se desvía, al atravesar los distintos medios. La refracción de la luz depende fundamentalmente de la densidad de los materiales que atraviese y del ángulo de incidencia. En el caso de las lentes, el poder refractivo de las mismas se dice que viene fundamentalmente determinado por el radio de curvatura y la densidad del medio.

En el ojo, la luz atraviesa la córnea y la cámara anterior, que funcionan como un primer dioptrio, que refractan en mayor o menor medida la luz dependiendo fundamentalmente del radio de curvatura de la córnea. Esta lente fija (la córnea) tiene un poder de refracción aproximado de 43 dioptrías y un radio aproximado de 7.80 mm.

El iris funciona como el diafragma de una cámara, que controla el paso de la luz hacia la retina, modificando el tamaño de la pupila. Esta es su función principal, de manera que cuando hay una sobreexcitación luminosa se reduce automáticamente el tamaño de la pupila. Como ocurre con la cámara fotográfica, la visión con un reducido tamaño pupilar logra una definición de la imagen mucho mayor.

Posteriormente, la luz atraviesa el cristalino, una lente biconvexa, y se refracta formando en la retina una imagen invertida. Los cambios bioeléctricos producidos en la retina son recogidos por el nervio óptico y conducidos hasta la corteza cerebral, donde se descifra la imagen. En este proceso, el cristalino tiene la particularidad, en comparación con la lente de una cámara fotográfica, de cambiar su poder refractivo, modificando su grosor, en función de lo distantes que se encuentren los objetos que se tengan que enfocar; mientras que en el caso de la cámara fotográfica, la lente se desplaza simplemente a través del tubo óptico (objetivo). De este modo, se dice que acomodamos cuando para poder ver de cerca aumentamos el poder refractivo del cristalino (es decir, el cristalino aumenta su grosor) disminuyendo los radios de curvatura anterior y posterior del mismo y, consecuentemente, enfocamos el objeto formando una imagen nítida del mismo en la retina. Todo este proceso está regulado por el funcionamiento del músculo ciliar. Este músculo permite, al contraerse, disminuir la tensión de los ligamentos que sostienen el cristalino, permitiendo finalmente el abombamiento de éste. Por el contrario, la relajación de los músculos ciliares, hace que los ligamentos tiren del cristalino y que éste se aplane (véase figuras 2 y 3).

Cuando miramos una imagen lejana, los rayos de luz llegan al ojo de forma paralela. Entonces, si el cristalino está aplanado el poder de convergencia del mismo en ese momento es el apropiado para formar la imagen enfocada en la retina. Si para esa misma curvatura de la lente del cristalino entraran rayos divergentes (de objetos situados a corta distancia) y el cristalino no pudiera acomodarse, se formaría entonces la imagen detrás de la retina (fig. 3). Por el contrario, si al ojo llegaran rayos paralelos (de objetos lejanos) y el cristalino se encontrara acomodado (curvado) y no pudiera aplanarse, entonces, la imagen se formaría antes de la retina y estaría, por tanto, desenfocada.

El poder de convergencia del ojo está relacionado, finalmente, con las dimensiones del eje axial del globo ocular. Así, por ejemplo, cuando el cristalino está aplanado podríamos ver objetos cercanos si el ojo estuviese lo suficientemente elongado. El símil de la cámara fotográfica es muy apropiado en este caso ya que la cámara enfoca modificando la distancia entre la lente (cristalino) y la película (retina), situada al fondo de la cámara.

## LA MIOPIA: DEFINICION, TIPOS Y ETIOLOGIA

La miopía es un trastorno visual en el que un individuo es incapaz de discriminar con claridad objetos lejanos. El problema es debido, fundamentalmente, a que el poder refractivo del ojo en relación con la longitud de su eje axial es excesivo para producir una imagen nítida en la retina. El ojo miope produce, en realidad, dos imágenes: una imagen nítida antes de la retina, en el punto focal, y otra en la retina, lo que produce, en consecuencia, que se forme una imagen borrosa.

Las explicaciones etiológicas de la miopía, desde un punto de vista óptico, intentan determinar por qué no coinciden el punto focal y la retina en un determinado ojo. Por su parte, la miopía en sí y su grado de severidad, dependen básicamente de dos condiciones:

1.- El ojo está alargado y la distancia córnea-retina es mayor de lo normal. La longitud normal media del eje axial está estimada en torno a los 24.5 mm., aunque puede oscilar en  $\pm 1$  mm. en ojos emétopes o normales. En los casos en que el ojo está alargado se habla entonces de miopía axial (véase fig. 4).

2.- El sistema refractivo del ojo (córnea, humor acuoso, cristalino y humor vítreo) es demasiado potente y produce excesiva convergencia en cualquier condición de enfoque (objetos cercanos o lejanos). Hablamos entonces de una miopía refractiva. Este tipo de miopía, la más frecuente de las existentes, también es llamada "funcional", aludiendo, precisamente, al mal funcionamiento de alguno de los elementos refractivos del ojo, postulado como causa de la miopía.

Es difícil valorar el poder refractivo de cada uno de los elementos dióptricos del ojo por separado, aunque es conocido que el ojo humano tiene un poder refractivo total de 60 dioptrías. En general, se considera que la córnea y el cristalino y sus correspondientes radios de curvatura explican la mayor parte de la varianza en cuanto a poder de convergencia de los rayos de luz. El poder de convergencia de la córnea se considera fijo dada la rigidez corneal, aunque algunos autores mantienen que la tensión de los músculos parpebrales modifica la curvatura de la córnea produciendo astigmatismo.

El poder refractivo de los distintos elementos del ojo se ha establecido a través de rayos infrarrojos, pero debido a sus dificultades



de medición no se tienen datos estadísticos fiables del poder refractivo del cristalino de manera objetiva. La principal dificultad en este sentido estriba en que requiere, paralelamente, aumentar el diámetro pupilar.

Además, el cristalino es una lente de poder de convergencia variable, lo que hace que en la situación de medición no siempre sea fácil controlar su nivel de acomodación. Este se suele controlar, precisamente, haciendo que el sujeto enfoque con el ojo no evaluado cerca o lejos. Sin embargo, resulta más sencillo calcular la amplitud acomodativa del cristalino colocando lentes delante del ojo y evaluando la posibilidad de enfocar del sujeto en cada caso (véase fig. 4).

Como se sabe muy bien, la corrección de la miopía se lleva a cabo de una manera relativamente sencilla y económica, colocando lentes cóncavas que restan convergencia al ojo miope, ya que estas lentes producen rayos divergentes. Este hecho ha propiciado el que no se estudiaran desde el punto de vista óptico los distintos tipos de miopes, evaluando correctamente los distintos dioptrios del ojo, así como las dimensiones exactas del mismo, lo que nos habría permitido obtener datos sobre la frecuencia de la miopía debido a la curvatura corneal (refracción corneal excesiva) a la elongación del ojo (miopía axial) al especial poder refractivo del cristalino, y a la especial dificultad en la relajación del cristalino (poca amplitud de acomodación) (Gil del Río, 1984; tablas 1 y 2).

En cuanto a la etiología en sí del problema miope hemos de señalar los siguientes datos relevantes relacionados con varios aspectos del problema. En primer lugar, es preciso llamar la atención sobre el hecho de que la miopía constituye el defecto visual de mayor frecuencia de todos los existentes, afectando a un mayor número de sujetos del llamado mundo occidental: entre un 30 y un 40 por ciento de la población total. Kelley (1962), Michaels (1975), Angle y Wissman (1980) informan que la severidad de la miopía está relacionada con el nivel educacional, el grado de urbanización y el estatus económico. Particularmente, la miopía se ha relacionado con el trabajo a corta distancia, situación que exige al cristalino el permanecer acomodado de forma continuada. Efectivamente, una persona de nuestra cultura que viva en una ciudad tiene muy poca necesidad de enfocar objetos que estén más allá de 5 metros de distancia, permaneciendo en una casa o en una oficina más de diez horas diarias de las cuales mira a menos de cuarenta centímetros hasta siete horas diarias.

**TABLA 1.- ALGUNOS DATOS DE LAS MEDIDAS FISICAS DEL OJO**

AUTOR	PROCEDI- MIENTO	EJE AXIAL	CAMARA ANTERIOR	CAMARA POSTERIOR	GROSOR CRISTA- LINO
RUSHTON, 1938	Rx	24 ± 1.1			
STENSTROM, 1946	Rx	24			
RAEDER, 1922			3.37 ± 0.6		3.9 a 4.8
GIL DEL RIO, 1984	Ecografía	24.2	3.3	16.3	4.6

Por otro lado, también se observa como paralelamente al aumento de la escolarización, el número de niños que necesita gafas va aumentando. Para explicar este hecho, sin embargo, se manejan dos hipótesis diferentes.

La primera, ya apuntada con anterioridad, señala que el mayor trabajo a corta distancia lleva a un aumento de la convergencia del cristalino y, en consecuencia, a una mayor incapacidad para aplanar el mismo. Esta hipótesis sugiere, por lo que respecta a los niños, que el elevado nivel de miopía en la actualidad podría estar relacionado con el mayor índice de escolarización, junto a que esta escolarización se produzca cada vez a una más temprana edad (Sato, 1957).

La otra hipótesis, contraria a ésta, señala que el mayor nivel educativo y económico del mundo en los últimos años ha permitido, simplemente, una mayor facilidad de evaluación de los problemas visuales y, en consecuencia, el que un mayor número de casos de miopía hayan podido ser detectados.

**TABLA 2.- PODER REFRACTIVO DEL OJO Y SUS DISTINTOS COMPONENTES**

	CORNEA	CRISTALINO		HUMOR ACUOSO	HUMOR VITREO	OJO COMPLETO	
		ACOMO-DADO	NO ACOMODADO			ACOMODADO	NO ACOMODADO
<b>GULLSTRAND</b>							
Indice de refracción	1.376	1.426	1.408	1.33	1.33		
Radio cara anterior	7.7	5.33	10				
Radio cara posterior	6.8	-5.33	-6				
Valor dióptico	43.05	33.06	19.63				
<b>TOTAL</b>						70.57	58.63
<b>LE GRAND</b>							
Indice de refracción	1.37	1.42	1.42	1.33	1.33		
Radio cara anterior	7.8	6	10.2				
Radio cara posterior	6.5	-5.5	-6				
Valor dióptico	42.35	37.0	21.78			67.67	59.9
<b>TOTAL</b>							

Aunque es conocido el reducido poder de los estudios correlacionales al ser utilizados para intentar explicar la etiología de los distintos trastornos, los trabajos antes mencionados han provocado cierto revuelo en el mundo científico, suscitándose como explicación complementaria a esta segunda hipótesis, el que la corrección mediante lentes de la miopía, y sobre todo la hipercorrección, podrían conllevar un mayor nivel de miopía en la población general, en las sucesivas evaluaciones del problema.

Hipercorregir a un sujeto miope no es demasiado inusual puesto que si colocamos, por ejemplo, delante del ojo una lente cóncava de 0.25 dioptrías más de las necesarias, el sujeto no tiene más que acomodar un poco el cristalino para ver los optotipos u objetos con igual precisión o nitidez como si estuviera correctamente corregido. Consecuentemente, cuando un sujeto está hipercorregido no tiene nunca necesidad de relajar al máximo el cristalino, lo que le llevará a perder lentamente esta capacidad. Este hecho se complementa con los datos aportados por la hipótesis del excesivo trabajo a corta distancia. El fenómeno puede fácilmente constatarlo cualquier miope que al quitarse las gafas no ve apenas y que lentamente va recuperando la visión en el curso de media hora. Este dato tiene, por otro lado, su importancia en la evaluación de la miopía, ya que un sujeto que utilice habitualmente las gafas mostrará distinto error refractivo si es evaluado inmediatamente después de haberse quitado las gafas o si lo es después de llevar un tiempo de media hora o más sin ellas.

Otra hipótesis relacionada con esta señala que en el curso del crecimiento se producen cambios en el globo ocular (cambios refractivos y de tamaño) que pueden acarrear pérdidas de agudeza visual temporal y que en el caso de que fuera corregida, llevaría, igualmente, a la hipercorrección posterior y a mayor miopía. Es evidente que son muchos los cambios que se pueden producir en el ojo que podrían explicar el aumento de la miopía en un determinado sujeto, pero las hipótesis comentadas se encuentran entre las más frecuentemente esgrimidas desde la teoría de la miopía como trastorno aprendido.

Por otro lado, existen estudios experimentales que prueban que el trabajo prolongado a corta distancia aumenta igualmente la miopía. Así por ejemplo el trabajo de Young (1961) muestra como es posible producir miopía experimental en monos reduciendo mediante una visera el campo visual del animal a larga distancia. Rose, Yinon y Belkin

(1974) obtuvieron similares resultados con gatos, y Wallman, Turkel y Trachtman (1978) con polluelos.

Los trabajos del grupo de Young sobre el tema son especialmente interesantes y en particular el de Young et al. (1970) sobre el desarrollo de la miopía en varias generaciones de esquimales de Alaska, conforme la escolarización y el trabajo a corta distancia fue incrementándose en ellos. En este caso, la necesidad del trabajo a corta distancia se había introducido hacia varias décadas como efecto del cambio de estilo de vida surgido de la colonización americana, y la generación más joven ya presentaba el mismo nivel de incidencia de la miopía que los niños americanos normalmente escolarizados.

Convergencia y acomodación son dos procesos íntimamente ligados. Para mirar un objeto cercano modificamos la posición de nuestros ojos haciendo coincidir los rayos de luz sobre la fovea en cada ojo. Los ojos, cuando miran a lo lejos, están paralelos, pero al mirar un objeto cercano muestran un determinado ángulo de convergencia, que será mayor cuanto más cercano esté el objeto. Pero al mismo tiempo, para enfocar en la retina acomodamos (es decir engrosamos el cristalino por medio de la contracción del músculo ciliar). Ambos procesos se dan de forma conjunta cuando tiene lugar la visión binocular, de manera que la convergencia de los ojos parece forzar la acomodación del cristalino, aunque no se sabe muy bien si el proceso pudiera ocurrir al contrario (Gil del Río, 1984).

Así pues, imaginemos un ojo miope que tiene dificultad en enfocar objetos a larga distancia y que se le corrige con una lente de una dioptría de forma independiente en cada ojo. Sin embargo, el sujeto, a corta distancia (40 cms.), puede trabajar correctamente, puesto que se le permite el poder acomodativo del cristalino, formando una imagen retiniana nítida. Ahora bien, una vez corregido con la lente de una dioptría, ocurre que al trabajar a corta distancia la convergencia es la misma (mismo ángulo de trabajo a 40 cms.), pero el cristalino ha de acomodar en mayor medida (1 dioptría más) para poder obtener una imagen nítida en la retina (fig. 4).

Como decíamos anteriormente, la acomodación y la convergencia van parejas, de modo que el ojo tiene que hacer un esfuerzo adicional inicialmente, tal como le sugiere el cristalino, que está más acomodado, para poder ver en un punto intermedio entre la convergencia necesaria para mirar a esa determinada distancia y la que

le sugiere el cristalino (que está desacomodado). Este proceso conlleva a larga distancia una mayor convergencia de los ejes ópticos, y, consecuentemente, una mayor acomodación del cristalino, todo lo cual a medida que pasa el tiempo, lleva al ojo a la necesidad de una mayor corrección. En nuestro ejemplo, el sujeto para obtener una imagen nítida en la retina necesitaría 1.5 dioptrías y éste podría ser otro ciclo de progresiva miopía.

Etiológicamente se han propuesto dos hipótesis, implicando ambas la relevancia de la longitud axial del globo ocular en el desarrollo de la miopía, relativas a los mecanismos fisiológicos responsables del alargamiento:

1.- Según una de estas hipótesis, el incremento de la presión intraocular sería la responsable del alargamiento del globo ocular por desplazamiento de la parte posterior del ojo.

2.- La otra hipótesis sugiere, por el contrario, que la excesiva tensión de los músculos extraoculares (párpados y músculos relacionados con el movimiento ocular) ejercerían, o bien un efecto mecánico directo sobre el ojo, o bien, indirectamente, un incremento en la presión intraocular, causando, finalmente, la elongación del eje axial (Greene, 1980).

## **TRATAMIENTOS DE LA MIOPIA**

Hasta ahora el problema de la miopía ha sido muy poco estudiado por la oftalmología oficial, interesada mucho más en la patología del ojo. Este hecho ha tenido sin duda que ver, en parte, con que la miopía sea un problema de fácil atenuación ya que se puede corregir fácilmente con lentes. Sin embargo, en la actualidad el problema ha pasado a ser realmente importante debido tanto al considerable número de personas afectadas, como a la aparición cada vez más temprana del problema y al progresivo aumento de la severidad del mismo.

La ortoqueratología (lentes de contacto correctoras) ha resuelto parte de los problemas planteados al reducir el aumento sistemático de la severidad de la miopía, especialmente en la adolescencia, y mejorar la agudeza conseguida con las gafas. En el mismo sentido, con las lentes de

contacto rígidas se ha conseguido reducir también el astigmatismo corneal, aunque los efectos no han sido totalmente estables, y también se ha logrado reducir la miopía al colocar lentillas con un radio de curvatura mayor al radio corneal, obteniendo así una presión opuesta a la elongación del eje axial y consiguiendo, en consecuencia, un leve aumento del radio corneal, con lo que se reduce el poder refractivo de la córnea. La cirugía (queratotomía radial) ha sido utilizada también como método para reducir la miopía con desigual éxito en todo el mundo. Igualmente, y con el mismo propósito, se han introducido lentes cóncavas en el ojo para reducir el poder dióptrico del mismo.

Sin embargo, y ya en 1920, Bates hizo un llamamiento para que se abandonaran las gafas como método de corregir la miopía, proponiendo en su lugar ejercicios correctores para el tratamiento de la misma. Bates (1920, 1940, 1943) y Corbett (1949) hacían hincapié en el efecto que sobre el ojo podían tener factores tales como el cansancio, el estrés, o la tensión muscular, relacionándolos con la miopía. En consecuencia, Bates propuso una serie de ejercicios tanto para eliminar la tensión como para relajar el cuerpo y especialmente el ojo. También proponía ejercicios de acomodación-relajación, haciendo que el sujeto cambiara rápidamente de enfocar objetos a corta y a larga distancia. Igualmente, también sugería que se mirara a los objetos de forma global sin fijarse en los detalles de manera especial.

En el programa de Bates hay también ejercicios de fortalecimiento de los músculos externos del ojo. Así se sugieren movimientos de izquierda-derecha, movimientos de arriba-abajo y movimientos circulares en ambas direcciones. El supuesto en el que se apoyan dichos ejercicios es el de que facilitan la movilidad del ojo que el miope corregido con gafas ya no posee. En segundo lugar estimula la visión periférica, esto es, la retina periférica que está alrededor de la mácula. Y, en tercer lugar, permite un mejor control de la convergencia ocular, ya que con el ejercicio, los músculos se hacen más potentes. Sin embargo, gran parte de estos ejercicios así como las hipótesis que subyacen a los mismos han sido severamente criticados por Pollack (1956), debido en parte a los pequeños cambios obtenidos en la agudeza visual por parte de los sujetos entrenados.

## El entrenamiento en discriminación: la mejora de la agudeza visual

El primer experimento controlado para mejorar la agudeza visual de sujetos miopes fue el llevado a cabo por Berens, Girard, Fonda y Sellers (1957). En este trabajo se tomaron medidas de agudeza pre y postratamiento y se utilizó un grupo control de no tratamiento. La tarea de los sujetos consistía básicamente en identificar una serie de dígitos. A los sujetos se les incrementaba la distancia según cumplían el criterio de discriminación e igualmente se iba decreciendo el tiempo de exposición del estímulo. Los resultados del estudio fueron significativos en cuanto a la comparación pre-postratamiento e igualmente en la comparación con el grupo de control, aunque las mejoras en agudeza no fueron realmente importantes.

Giddings y Lanyon (1974), por su parte, intentaron probar el efecto del refuerzo positivo sobre el entrenamiento en discriminación, para lo cual trabajaron con cuatro sujetos dentro de un diseño ABABA. En la fase A elogiaban al sujeto al azar con independencia de que acertaran en la discriminación de series de cuatro anillos uno de los cuales estaba incompleto, (anillos de Landolt) y en la fase B se elogiaba la discriminación correcta. El experimento demostró, efectivamente, la importancia de la contingencia del refuerzo sobre la respuesta correcta.

En un trabajo posterior, Giddings y Lanyon (1974) verificaron que los sujetos que recibían reforzamiento positivo después de 72 ensayos eran menos miopes que el grupo no entrenado de este modo. En el entrenamiento no sólo se reforzaba la discriminación correcta, sino que además, se reducía el tamaño del optotipo si los sujetos daban la respuesta correcta, y, por el contrario, se aumentaba su tamaño cuando fallaban.

Hasta este momento los procedimientos de entrenamiento en agudeza visual parecían mostrar la posibilidad de que sujetos miopes relajaran el músculo ciliar y pudieran enfocar objetos más pequeños o más lejanos. Los primeros trabajos que muestran mejoras de cierta importancia clínica son los de Epstein et al. (1978). En su estudio, el entrenamiento consistía básicamente en informar a los sujetos de la discriminación correcta de letras, al tiempo que el sujeto iba incrementando gradualmente la distancia al estímulo. Epstein et al. (1978) consiguieron incrementar de este modo la agudeza visual en 0.2 en sujetos con agudeza visual inicial de 0.1 y 0.2 décimas,



manteniéndose estos cambios al finalizar el entrenamiento. El programa en sí de entrenamiento duraba tres meses y medio, con sesiones diarias (5 días por semana). Algunos trabajos posteriores que incluyen un cierto seguimiento indican que los cambios se mantienen nueve semanas después de finalizado el entrenamiento (Collins, Ricci y Burkett, 1981 b) así como que con el entrenamiento monocular parecían conseguirse mejoras en ambos ojos (Epstein et al. 1981).

Para comprobar mejor la hipótesis de la discriminación borrosa, según la cual los sujetos miopes aprenden a discriminar los estímulos que ellos ven de forma borrosa a distancia, Fenton, Collins, Burkett y Amato (1981) evaluaron los efectos del entrenamiento de sombreado y "feedback" en dos estudiantes no miopes, que fueron tratados con lentes de +2 dioptrías. Estas lentes producen una convergencia excesiva de los rayos de luz provocando una condición de "falso miope", por lo cual el sujeto puede llegar a enfocar estímulos situados a una distancia de hasta 0.50 m. La ventaja de utilizar esta manipulación es que los sujetos, mientras llevaban las lentes, veían imágenes borrosas de los estímulos presentados a larga distancia, aún sin tener un sistema óptico con diferencias funcionales.

Los sujetos fueron tratados durante 24 sesiones, a razón de unas 4 sesiones por semana durante 16 semanas. Fueron tomadas dos medidas de la agudeza visual cada día utilizando procedimientos aportados por investigaciones previas (Collins et al., 1981; Epstein et al., 1978) con miopes. Los procedimientos de entrenamiento visual con sombreado y "feedback" desarrollados por Epstein et al. (1978) fueron evaluados utilizando un diseño cruzado múltiple de sujeto único, en el que un sujeto recibió 6 días de entrenamiento y el otro 11 días. Inesperadamente, ninguno de los sujetos mostró un aumento en agudeza visual después del entrenamiento. Estos datos apoyan la hipótesis de que el entrenamiento visual puede mejorar la habilidad de los sujetos para discriminar los estímulos borrosos. Si los miopes pueden aprender a discriminar las imágenes borrosas, esto supone que los no miopes tratados con lentes de +2 dioptrías deben también aprender a discriminar los estímulos borrosos. Estos datos sugieren como explicación más probable que los cambios en el sistema fisiológico del ojo miope no ocurren en los sujetos emétopes.

En el intento de aplicar una tecnología avanzada a los experimentos de Epstein et al. (1978), Balliet, Clay y Blood (1982) trabajaron con una muestra de 70 miopes a los que les aplicaron un

entrenamiento con un optómetro computerizado para incrementar su agudeza visual de lejos de 0.025 a 0.8, controlándose el bizqueo y el tamaño pupilar. El rango de error refractivo fue de -1.50 a -7.25 dioptrías con no más de -3 dioptrías de astigmatismo. Sólo se entrenó el ojo más miope de los dos. Cada 2 ó 4 semanas se infracorregía la graduación de los sujetos (en gafas o lentillas) en -0.5 a -1 dioptría para observar así el progreso entre las sesiones de entrenamiento. Dicho entrenamiento consistía en mirar un estímulo presentado al azar por el optómetra y mantenido a una dificultad de 0.6 de agudeza. Este estímulo tenía una figura dirigida hacia la izquierda o hacia la derecha y el sujeto debía responder apretando un botón que indicaba la posición de la figura. Si acertaba, el ordenador alejaba el estímulo a una distancia equivalente a 0.10 dioptrías y daba un sonido de acierto. Si fallaba daba un sonido de error y acercaba el estímulo a una distancia equivalente a 0.3 dioptrías. Un monitor de T.V. indicaba al sujeto todo el tiempo la distancia del estímulo. Al terminar la sesión, el ordenador daba al sujeto información completa del progreso obtenido en la misma en forma gráfica. Los resultados indicaron una mejora significativa en la agudeza visual, generalizándose ésta a ambos ojos. No se encontraron, sin embargo, cambios significativos en la refracción. Paralelamente, pareció darse generalización a otras tareas visuales en la vida cotidiana. Balliet, Clay y Blood (1982) interpretaron estos resultados apelando a la formación de una lente de contacto artificial provocada por la sustancia lacrimonal y creen en la posibilidad de que los sujetos hayan desarrollado un proceso perceptual aprendido. Esta investigación, al trabajar con un solo ojo olvida la importancia del proceso de convergencia ocular dentro del desarrollo de una buena acomodación.

Un estudio de Matson, Hellsell y La Grow (1983) sirve de réplica a los experimentos de Epstein, Collins y sus colaboradores. Para ello utilizaron 24 sujetos miopes a los que aplicaron un programa de entrenamiento en agudeza visual (fading y feedback) parecido al propuesto por Epstein, Collins, Hannay y Looney (1978). Los resultados aportaron ganancias diferentes de agudeza visual según el método de evaluación utilizado, encontraron mayores logros en el postratamiento utilizando como criterio estímulos que eran idénticos a los utilizados en el tratamiento (optotipo E de Snellen), en comparación con las medidas de agudeza empleando estímulos que no pertenecían al tratamiento (letras de Snellen). Si bien no se demostró la existencia de mejoras equivalentes en ambas medidas, Matson et al. (1983) hipotetizaron que las mejoras observadas se podían interpretar mejor como eficiencia visual mejorada que como agudeza visual mejorada. Los autores

argumentaron, por otro lado, que los logros alcanzados en las tareas visuales estarían limitados a los estímulos utilizados en el tratamiento.

En dos investigaciones posteriores, (Gil y Collins, 1983; Collins y Gil, 1984) se pone, asimismo, de manifiesto la importancia de los hallazgos de Epstein, Collins y sus colaboradores rechazándose la réplica de Marson y col. (1983). En el primer estudio de un entrenamiento de agudeza visual utilizando videojuegos en un computador (VCS), Gil y Collins (1983) evaluaron la generalización de sus efectos, utilizando como medio de modificar la agudeza el procedimiento de "fading" y "feedback" ya descrito anteriormente. Utilizaron para ello 80 sujetos miopes, observándose como resultado que todos los sujetos sometidos a tratamiento mostraron mejoras significativas en agudeza visual, según la lectura de optotipos de Snellen (SLC) y letras pertenecientes a un test conductual de agudeza (BAT). Estos resultados sugirieron el hecho de que los efectos del tratamiento se generalizan a otros estímulos diferentes.

La segunda investigación (Collins y Gil, 1984) ratifica lo anterior, resumiendo las aportaciones realizadas por los programas de Epstein, Collins y colaboradores en el entrenamiento y mejora de la agudeza visual del siguiente modo:

1º.- El entrenamiento de "fading" y "feedback" mejora la agudeza visual en comparación con la condición de no tratamiento (Epstein et al., 1978).

2º.- La mejoría es posible en miopes con agudeza visual tan escasa como 0.1 (Epstein et al., 1978).

3º.- La discriminación de estímulos a distancia (fading) parece ser más importante que el "feedback" verbal en el entrenamiento visual (Collins et al., 1981).

4º.- Las ganancias obtenidas en agudeza visual se mantienen más allá de las 9 semanas de postratamiento (Collins, Ricci y Burkett, 1981).

5º.- El entrenamiento monocular mejora ambos ojos (Epstein et al., 1981) tanto el entrenado como el no entrenado.

6º.- Los efectos del entrenamiento se generalizan a otros estímulos relacionados con el trabajo realizado en el laboratorio (Collins et al., 1981).

7º.- Los efectos del entrenamiento se generalizan a otros aspectos diferentes del tipo de trabajo realizado (Gil y Collins, 1983).

Aunque no existen, hasta la fecha, estudios sistemáticos de modificación de conducta para la miopía en niños, una reciente investigación (Blount, Baer y Collins, 1984) describe la aplicación de un programa de "fading" y "feedback" para mejorar la agudeza visual de un niño miope de 11 años y 6 meses. El estudio mostró incrementos iniciales en la distancia a la que el sujeto podía discriminar letras. Sin embargo, este logro comenzó a deteriorarse conforme progresaba el entrenamiento. Ello hizo necesario aplicar un programa de refuerzo negativo con el fin de mantener el interés y la motivación en la tarea, factores ambos potencialmente relacionados con el descenso en la discriminación. Utilizando un cambio de criterio dentro de un diseño de inversión ABCBC, se logró aumentar la distancia a la que el sujeto discriminaba letras en más de cuatro veces y media. Estos resultados muestran la necesidad de adaptar y modificar las técnicas utilizadas corrientemente con sujetos adultos para su aplicación a niños (Rosen y col., 1984).

Los primeros trabajos controlados realizados en España siguiendo las indicaciones de Esptein et al. (1978) fueron desarrollados por Godoy, Carrobles y Santacreu (1984). En estos experimentos se utilizaron sujetos con un error refractivo entre -0.25 y -7 dioptrías con y sin astigmatismo. Los estímulos utilizados en este caso eran textos de 5 líneas de una novela. Los sujetos trabajaban durante un total de entre 20 y 30 sesiones, según los casos. Estos estudios muestran en sus resultados la obtención de grandes diferencias pre-posttratamiento en los sujetos miopes respecto de sí mismos, así como en las comparaciones con los grupos de control utilizados respecto a la distancia a la que pueden llegar a leer los estímulos.

En el estudio indicado, los sujetos comenzaban a leer a distancias que oscilaban entre 31 y 180 cms. y lograban alejarse de los estímulos en un promedio de 50 cms. (entre 40 y 110 cms.). Desgraciadamente no se han utilizado medidas de agudeza visual estandarizadas con lo que resulta difícil la comparación de los resultados de estos trabajos con los de otras terapias más convencionales, si bien ello fue debido, en parte, a

los problemas de fiabilidad encontrados en las medidas de agudeza visual y error refractivo utilizadas habitualmente en óptica y oftalmología.

Un estudio de Godoy, Catena y Caballo (1986), resume las anteriores investigaciones llevadas a cabo en el Colegio Universitario de Jaén desde 1982 a 1986, con un total de 51 sujetos miopes puros y 4 miopes con astigmatismo, comparando entre sí los tratamientos manual y mecanizado. Los resultados de estas investigaciones han sido, en síntesis, los siguientes:

1º.- Los tratamientos conductuales de agudeza visual desarrollados han demostrado ser muy eficaces al comparar los resultados obtenidos por sujetos tratados y de control.

2º.- Ambos tipos de programas (manual y mecanizado) han alcanzado resultados similares.

3º.- El grado de facilidad de manejo de ambos programas los hacen muy apropiados para ser autoaplicados en casa, especialmente el mecanizado, que por sus contenidos lúdicos podría ser utilizado por niños.

4º.- El efecto terapéutico podría optimizarse incrementando el número de sesiones, al observarse que las curvas presentadas en todos los casos no son asintóticas al finalizar el tratamiento.

5º.- Los resultados obtenidos con sujetos miopes con componente astigmático, son comparables a los obtenidos con sujetos miopes puros, si bien estos sujetos evolucionan más lentamente y obtienen en el mismo número de sesiones un 25% menos de los centímetros alcanzados por los miopes sin astigmatismo.

6º.- Los efectos parecen mantenerse a largo plazo, como puede observarse en los seguimientos efectuados a los 6 y 8 meses.

7º.- Los efectos obtenidos en el laboratorio parecen, igualmente, generalizarse a las actividades cotidianas ya que los informes subjetivos de los sujetos concuerdan con los datos presentados, al informar éstos de mejoras en su agudeza visual en actividades tales como ver la T.V., leer en la pizarra, identificar carteles luminosos en la calle, conducir, etc.

Posteriores trabajos desarrollados en la Universidad Autónoma de Madrid (Santacreu, Ruiz y Carroble, 1986) han puesto de manifiesto que se pueden obtener mejores resultados cuando el entrenamiento se realiza a larga distancia (más de 3.5 m.) que si se efectúa a una distancia corta, variando simplemente el tamaño del optotipo. En este caso, como variante también de los estudios anteriores, se presentaba como estímulo el texto de una novela a través de diapositivas. Tanto los sujetos del grupo entrenado a corta distancia (50 cms.), como a larga distancia (más de 3.5 m) mejoraban significativamente. Sin embargo, los cambios reales obtenidos en agudeza visual mostraban un mayor incremento en el segundo grupo de entrenamiento (larga distancia) respecto del primero. Ello puede ser explicable en parte debido a que los sujetos entrenados a larga distancia mejoraban sesión a sesión del orden de unos 40 cms., con lo que la cantidad de refuerzo obtenido podría ser mayor que en el otro grupo, y, por otro lado, que al ser el entrenamiento binocular podría no verse afectada la convergencia ocular en el momento de enfocar. En conjunto, los cambios obtenidos en el grupo de entrenamiento a larga distancia muestran incrementos medios de 0.2 en agudeza visual y una reducción en dioptrías en un rango de 0.25 a 1.75, con un promedio de 1.25 dioptrías.

En resumen, los datos presentados por nuestro grupo parecen superar con mucho los resultados obtenidos por otros autores, lo que puede ser debido, por un lado, a la utilización de un enfoque más clínico y no tan sólo estrictamente experimental, y, por otro, a las innovaciones técnicas introducidas por nosotros en el procedimiento básico de entrenamiento en agudeza visual. En síntesis, las aportaciones ofrecidas por nuestros trabajos al entrenamiento en agudeza visual podrían concretarse en las siguientes:

1º.- Se eligió a sujetos especialmente motivados que pasaron un amplio número de test antes de participar en el programa: entrevista clínica, evaluación de la agudeza visual (dos test en el laboratorio, además de medidas de la amplitud de enfoque, pruebas oftalmológicas y pruebas optométricas en distintos lugares).

2º.- Los sujetos depositaban, asimismo, una fianza de dinero que posteriormente recuperaban en función de que llevaran a cabo los autorregistros en casa y acudieran puntualmente a las sesiones de entrenamiento.

3º.- Dos psicólogos, terapeutas experimentados, dirigían el entrenamiento del sujeto durante una sesión de 30 minutos, aplicando reforzamiento más continuado al principio de la sesión y durante las primeras sesiones del programa de entrenamiento, reforzamiento que progresivamente se hacía intermitente al avanzar las sesiones de entrenamiento. Asimismo, se procuraba que el refuerzo social dispensado fuera variado.

4º.- En la primera sesión, en grupo, los sujetos eran informados e introducidos en un programa de higiene visual mínimo, sugiriéndoles que levantarán la vista a menudo de sus mesas de trabajo, que se lavaran los ojos con agua fresca tres o cuatro veces al día, que hicieran ejercicios de relajación en casa, que cambiarán rápidamente y con alguna frecuencia en la acomodación cerca-lejos y que llevarán gafas lo menos posible registrando en una planilla al efecto las horas que las llevaban puestas.

5º.- Las sesiones eran en días alternos y aunque se trataba de un número fijo de sesiones (18 sesiones de entrenamiento), el tratamiento duraba en realidad más tiempo.

6º.- Igualmente, también se facilitaba a los sujetos información sobre el funcionamiento del ojo y sobre la miopía, así como sobre el objetivo a alcanzar: relajar el músculo ciliar, indicándoles expresamente que no debían guiñar o fruncir los ojos para tratar de ver mejor.

7º.- Los sujetos debían intentar leer en las sesiones de entrenamiento, sin pasar demasiado tiempo ante un estímulo, intentando relajarse en los períodos de descanso, impidiendo, asimismo, que se autocastigaran por sus fallos, en la medida que era posible.

Aunque es cierto que los progresos alcanzados en agudeza son evidentes, con un programa de tratamiento controlado como el que exponemos aquí necesitamos, sin embargo, saber qué tipo de cambios se producen, dónde se producen y hasta qué punto los mismos son duraderos. De otra parte, queda aún por resolver la gran variabilidad de los resultados.

## El entrenamiento directo del cristalino

Aunque le hemos llamado entrenamiento en discriminación es evidente que lo que se quiere lograr con los entrenamientos reseñados anteriormente es enseñar a los sujetos miopes a desacomodar el cristalino más allá de lo que comúnmente lo hacen o lo pueden hacer. Sin embargo, ninguno de los autores mencionados anteriormente (Epstein et al., 1978; Collins et al., 1981; Epstein et al., 1981; Godoy, Carrobles y Santacreu, 1984; Santacreu, Ruiz y Carrobles, 1986) se han ocupado de medir si se han producido realmente cambios en el grosor del cristalino y por tanto en su capacidad de desacomodar.

En un trabajo de Rosen, Shiffman y Meyers (1984) se tomaron diversas medidas pre y postratamiento, además de las usuales: a) error refractivo (dioptrías); b) presión intraocular (PIO); y c) longitud del eje axial. Sin embargo, el programa desarrollado por estos autores (parecido al de Collins et al., 1981) aunque obtiene diferencias importantes respecto al grupo de control en cuanto a agudeza visual, no muestra diferencias en el error refractivo (reducción de dioptrías), con lo que carecen de sentido los posteriores análisis que llevan a cabo los autores mencionados para tratar de averiguar la posible influencia del programa de entrenamiento sobre la PIO y la longitud del eje axial. El tratamiento es realmente tan corto (6 sesiones de 30 minutos) como para pensar que ésta es la razón fundamental de su fracaso en reducir la miopía.

En este sentido, el trabajo de Trachtman, Giambalbo y Feldman (1981) es de los pocos trabajos publicados hasta el momento en el que el entrenamiento de los sujetos incluía el informar directamente y de forma continua al sujeto sobre los cambios obtenidos en el poder refractivo del cristalino. Siguiendo las indicaciones de Borish (1970) y Sorsby (1967), los autores mencionados elegían su muestra de sujetos miopes "funcionales" de acuerdo con las siguientes características: a) tener menos de 2 dioptrías medidas por el método subjetivo de interponer lentes; b) tener una historia de miopía posterior a los 16 años; c) realizar un trabajo prolongado a corta distancia; d) darse en ellos ausencia de patología ocular y e) encontrarse diferencias entre el grado de miopía obtenido a través de retinoscopia y el obtenido por el método subjetivo de la caja de lentes.



Como equipo básico de entrenamiento, los autores utilizan un optómetro de rayos infrarrojos adaptado originalmente (Cornsweet y Crane, 1973) capaz de indicar el nivel de acomodación del cristalino cada 31.6 mseg. A través de un microcomputador se facilita al sujeto un tono que varía de acuerdo con los cambios producidos en su nivel de acomodación (0.125 dioptrías produce, por ejemplo, un cambio de 50 Hz en el tono). La sesión se realiza a oscuras y a los sujetos se les aplica un dilatador de pupila para mejorar el funcionamiento del aparato (pupila mayor de 5 mm). Los sujetos tratados, en este caso, recibieron un total de 8 sesiones de 16 minutos de duración cada una. Los datos obtenidos, muestran unos resultados positivos y clínicamente importantes, a pesar de no incluir en el tratamiento sesiones de generalización. No obstante, en la publicación sobre el trabajo, los autores no señalan el total de dioptrías reducidas por el tratamiento. Por otro lado, el estudio está realizado tan sólo con tres sujetos y en él se modifica, además, el tamaño de la pupila. Todos estos elementos dificultan no sólo el tratamiento, sino la evaluación clínica del mismo, a pesar de su aparente importancia experimental. Uno de los resultados más relevantes obtenidos por este estudio es, sin embargo, la aparente demostración de la modificación directa del cristalino como resultado del tratamiento.

Pelcyger y Trachtman (1985), por su parte, presentan los datos de 100 sujetos cuyo promedio de reducción de la miopía es de 3.00 dioptrías, en un tratamiento con el Accomotrac Vision Training diseñado por Trachtman, durante 15 sesiones. Además del tratamiento en sí, los autores realizaban sesiones de generalización lo cual permite, según Trachtman, unos resultados mucho mejores.

### **¿DONDE SE PRODUCEN LOS CAMBIOS?: HIPOTESIS DE "DISCRIMINACION BORROSA" VERSUS LOS CAMBIOS EN EL ERROR REFRACTIVO DEL OJO.**

Hay dos explicaciones posibles y opuestas como explicación de los resultados obtenidos en el tratamiento conductual de la miopía, en relación con el incremento en la agudeza visual de los sujetos. La primera explicación plantea que el entrenamiento visual permitiría una mejor discriminación de "estímulos borrosos" por parte de los sujetos. Según esta explicación, los receptores de la retina recibirían el mismo "input" visual antes y después del entrenamiento, pero la persona

puede discriminar mejor el estímulo del mismo. Los cambios obtenidos se producirían de este modo, posiblemente en el cortex occipital, o en otras estructuras nerviosas relacionadas con la visión.

Esta hipótesis surgió al hilo de los tratamientos de casos de ambliopía (ojo vago). En estos casos la estructura del ojo puede ser normal, pero los sujetos no procesan la información visual que reciben a nivel de corteza cerebral. De hecho, un corto entrenamiento parece resolver el problema en la mayoría de los casos con diferentes tipos de tratamiento: corrección con lentes en casos de hipermetropía, ejercicios de movilidad del ojo, ejercicios de acomodación o, simplemente, tapando el ojo que posee agudeza visual normal. Lo que resulta evidente es que el entrenamiento en agudeza visual mejora la capacidad de los sujetos en discriminar objetos distantes. Epstein et al. (1978) informaron, en este sentido, de cambios en agudeza visual de 0.1 a 0.35 y de 0.2 a 0.4 en sólo tres meses de tratamiento. Santacreu, Ruiz y Carrobles (1986), por su parte, informan de cambios en agudeza visual de 0.4 y 0.9 en grupos de entrenamiento a larga distancia, en tan sólo 18 sesiones de media hora de entrenamiento. Los cambios en estos y en los demás estudios reseñados en el presente informe, no sólo parecen ser cambios significativos desde un punto de vista estadístico, sino también desde un punto de vista clínico. Para llegar a afirmar esta hipótesis con autoridad, sería necesario, sin embargo, obtener distintas medidas oculares antes y después del tratamiento: mediciones del eje axial, medidas de la cámara anterior y posterior, evaluación del poder refractivo de la córnea (curvatura corneal como indicador), poder refractivo del cristalino acomodado y desacomodado, cambios en el diámetro pupilar en condiciones de igualdad de luz estimular, o evaluación de los cambios obtenidos en la tensión de la musculatura extraocular. De esta manera podríamos saber si el tratamiento que mejora la agudeza visual, produce, a su vez, cambios reales en la estructura del ojo o en la corteza cerebral.

La hipótesis alternativa plantea, por el contrario, que el "entrenamiento conductual en discriminación" de objetos distantes conlleva simplemente un cambio en el error refractivo del ojo. De este modo, lo que se conseguiría a través del entrenamiento sería enfocar la imagen correctamente en la retina, debido fundamentalmente a la modificación del grosor del cristalino a través del músculo ciliar, dado que éste es el dioptrio ocular más implicado en enfocar. Los trabajos de Randle (1970), Cornsweet y Crane (1973), Malmström y Randle (1976), Trachtman (1978), Trachtman, Giambalbo y Feldman (1981), Trachtman

(1987) y Berman et al. (1985), parecen indicar al menos que se puede aprender a modificar el grosor del cristalino reduciendo su poder refractivo, lo que lleva aparentemente asociado el aumento de la agudeza visual, junto a la reducción del poder refractivo del ojo en los sujetos miopes. Los datos de Clay y Blood (1982) no son, sin embargo, tan claros al respecto, puesto que, como señalan los autores, ellos sólo obtuvieron cambios positivos en agudeza visual, pero no en el error refractivo del ojo.

Probablemente sea necesario referirse a los distintos tipos de miopía para explicar la variabilidad de los datos obtenidos. En este sentido, como hemos señalado anteriormente, la miopía, o lo que es lo mismo, el exceso de poder refractivo del ojo, viene determinado, a su vez, por el poder refractivo de cada uno de los dioptrios que componen el ojo, en relación a sus respectivas distancias sobre el eje axial. Como ya hemos comentado en otro lugar, clínicamente se ha distinguido entre miopía simple o axial y miopía progresiva. Este último tipo parece implicar una progresiva degeneración de la agudeza visual (Shiffman, 1982; Vaughan y Asbury, 1974; Trevor-Roper, 1974; Curtin, 1979). Sin embargo, estas distinciones no parecen ser tan útiles a la hora de hacer pronósticos en relación con el tratamiento conductual de la miopía, pues si bien es cierto que parecen producirse cambios importantes con este tipo de tratamiento, con sujetos que reducen totalmente su miopía (pasando de -1.5 dioptrías a 0 dioptrías), en otros casos, sin embargo, la reducción en dioptrías parece ser nula, y ello aunque se mejore la agudeza visual de los sujetos. Por tanto, necesitamos una clasificación de la miopía que pronostique correctamente el efecto del tratamiento en el sentido de indicarnos qué parámetros de la estructura ocular es importante medir para poder prever los efectos del tratamiento (Fledelius, 1982; Trachtman, Giambalvo y Feldman, 1981; Greene, 1980). En consecuencia, nosotros proponemos un cambio taxonómico en la clasificación de la miopía.

En este sentido, hay dos cuestiones básicas, que no vamos a tratar aquí, pero que desde nuestro punto de vista dificultan y confunden la investigación. Una de ellas es el concepto en sí de agudeza visual y su relación con los distintos trastornos oculares, especialmente con la miopía donde la agudeza visual varía con la distancia. La otra grave dificultad en la investigación sobre la miopía es la falta de fiabilidad y validez que concurren en los distintos tipos de medición del error refractivo ocular. Nuestros datos muestran (Carrobles, Ruiz, Santacreu y Godoy, 1986) que el procedimiento subjetivo de

interposición de lentes no es fiable, con medidas repetidas, con tan sólo media hora de intervalo entre las mediciones, junto a que si dichas medidas se toman por las tardes, entonces aparece además un aumento de 0.50 dioptrías casi sistemáticamente, en todos los sujetos. Estos datos indican la necesidad de estudios tendentes a señalar las condiciones de una mayor fiabilidad y validez de las medidas, como insistimos repetidamente como resultado de nuestros trabajos, dirección en la que nosotros mismos estamos trabajando para intentar superar muchos de estos problemas.

## REFERENCIAS

- ANGLE, J. y WISSMAN, D.A.: "The epidemiology of myopia". *American Journal of Epidemiology*, 2 (III), 220-228, 1980.
- BALLIET, R.; CLAY, A. y BLOOD, K.: "The training of visual acuity in Myopia". *Journal American Optometry Association*, 53, 719-724, 1982.
- BATES, W.H.: The treatment of imperfect sight by treatment without glasses. Central Fixation Co., N.Y., 1920.
- BATES, W.H.: The cure of imperfect sight by treatment without glasses. N.Y., 1940.
- BATES, W.H.: The Bates method for better eyesight without glasses. Holt. N.Y., 1943.
- BERENS, C.; GIRARD, L.S.; FONDA, G. y SELLS, S.B.: "Effects of tachistoscopic training on visual functions in myopic patients". *American Journal of Ophthalmology*, 44, 25-48, 1957.
- BERMAN, P.E. et al.: The effectiveness of biofeedback visual training as a viable method of treatment and reduction of myopia". *Journal of Optometric Vision Dev*
- BLOUNT, R.L., BAER, R.A. y COLLINS, F.L.: "Improving visual acuity in a myopic child: assessing compliance and effectiveness". *Behavioral Research Therapy*, 1 (22), 53-57, 1984.
- BORISH, I.M.: Clinical refraction. The Profesional Press. Chicago, 1954 (3ª ed. 1970).
- CARROBLES, J.A.I.; RUIZ, J.; SANTACREU, J. y GODOY, J.F.: "Behavioral assessment of myopia: an alternative way of overcoming reliability problems in the existing measurments of myopia". Paper presented at the 21st International Congress of Applied Psychology. Jerusalem, Israel. 1986.

COLLINS, F.L.; EPSTEIN, L.H.; HANNAY, H.J.: "Modification of myopia using fading and feedback: a case study". *The Behavior Therapist*, 2 (5), 28-29, 1979.

COLLINS, F.L.; EPSTEIN, L.H. y HANNAY, H.J.: "A component analysis of an operant training program for improving visual acuity in myopic students". *Behavior Therapy* 5 (12), 692-701, 1981.

COLLINS, F.L.; RICCI, J.A. y BURKETT, P.A.: "Behavioral training for myopia: Long-term maintenance of improved acuity". *Behaviour Research and Therapy*, 19(3), 265-268, 1981.

COLLINS, F.L. y GIL, K.M.: "Critical issues in the evaluation of behavioral training for myopia: A reply to Matson, Hesel and La Grow". *Behavior Research and Therapy*, 2(22), 195-196, 1984.

CORBETT, M.D.: *Help yourself to better eye sight*. Prentice-Hall. N.Y., 1949.

CORNSWEET, T.N. y CRANE, H.D.: "Training the visual accomodation system". *Vision Research*, 13, 713-715, 1973.

CURTIN, B.J.: "Physiologic versus pathologic myopia: genetic versus environmet". *Ophthalmology*, 86, 681-691, 1979.

EPSTEIN, L.H.; COLLINS, F.L.; HANNAY, H.J. y LOONEY, R.L.: "Fading and feedback in the modification of visual acuity". *Journal of Behavioral Medicine*, 1, 273-287, 1978.

EPSTEIN, L.H.; GREENWALD, D.J.; HENNON, D. y HIEDORN, B.: "Monocular fading and feedback. Effects on vision changes in the trained and untrained eye". *Behavior Modification*, 5(2), 171-186, 1981.

FENTON, L.; COLLINS, F.L.; BURKETT, P.A. y AMATO, C.: "An evaluation of acuity changes following fading and feedback training". *Paper presented at the meeting of the Southeastern Psychological Association*. Atlanta, March, 1981.

FLEDELIUS, H.C.: "Is myopia getting more frequent?". A cross-sectional study of 1416 danes aged 16 years". *Acta Ophthalmologica*, vol. 61, 545-559. 1983.

GIDDINGS, J.W. y LANYON, R.I.: "Effects of reinforcement of visual acuity in myopic adults". *American Journal of Optometry and Physiological Optics*, 51, 181-186, 1974.

GIL, K.M. y COLLINS, F.L.: "Behavioral training for myopia: Generalization of effects". *Behaviour Research and Therapy*, 3(21), 269-273, 1983.

GIL DEL RIO, E.: *Optica fisiológica clínica. Refracción*. (5ª ed.). Ed. Toray. Barcelona. 1984.



GODOY, J.F., CARROBLES, J.A.I. y SANTACREU, J.: "Tratamiento Conductual de la miopía: programa de entrenamiento en agudeza visual". I Congreso del Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Madrid. 1984.

GODOY, J.F.; CATENA, A. y CABALLO, V.E.: "Desarrollo experimental de un programa de evaluación y tratamiento de la miopía". I Jornadas de Psicología y Salud. Santander, 1986.

GREENE, P.R.: "Mechanical considerations in myopia: relative effects of accommodation, convergence, intraocular pressure, and the extraocular muscles". *American Journal of Optometry and Physiological Optics*, 57, 902-914, 1980.

KELLEY, C.R.: "Psychological factors in myopia". *Journal of the American Optometric Association*. 33, 833-837, 1962.

MALMSTROM, F.V. y RANDLE, R.J.: "Effects of visual imagery on the accommodation response". *Perception and Psychophysics*, 19, 450-453, 1976.

MATSON, J.L.; HELSEL, W.J. y LA GROW, S.J.: "Training visual efficiency in miopic persons". *Behavior Research and Therapy*, 24, 115-118, 1983.

MICHAELS, D.: *Visual Optics and refraction*. The C.V. Mosby Company. St. Louis, Missouri, 1975 (1ª ed. 1969).

PELCYGER, S.M. y TRACHTMAN, J.N.: "Myopia reduction using biofeedback of accommodation: summary data of 100 patients". *American Journal of Optometry and Physiological Optics*, 62, 73, 1985.

POLLACK, P.: *The truth about exercises*. Chilton. Philadelphia. Pennsylvania, 1956.

RANDLE, R.J.: "Volitional control of visual accommodation". *Advisory Group Aerospace Research and Development Conference Proceedings*, 82. Garmish-Partenkinchen, Alemania, 1970.

ROSEN, R.C.; SCHIFFMAN, H.R. y MEYERS, A.S.: "Behavior modification and the treatment of myopia". *Behavior Modification*, 2(8), 131-154, 1984.

SANTACREU, J.; RUIZ, J. y CARROBLES, J.A.I.: "Behavioral treatment of myopia: effects of visual acuity training". *Paper presented at the First Conference of European Clinical Psychologist*. University of Kent at Canterbury. U.K., 1986.

SATO, T.: "The causes and prevention of acquired myopia". Kanehara Shuppan, Tokyo, 1957.

SCHIFFMAN, H.R.: *Sensation and Perception: an integrated approach* (2nd Ed.) John Wiley. N.Y. 1982.

SORSBY, A.: "The nature of refractive errors in refractive anomalies of the eye". Monograph 5, Public Health Service Publication 1687, (P.TO). Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

TRACHTMAN, J.N.: "Biofeedback of accommodation to reduce functional myopia". *Dissertation Abstracts International*, **39(2-B)**, 1021-1022, 1978.

TRACHTMAN, J.N.; GIAMBALVO, V. y FELDMAN, J.: "Biofeedback of accommodation to reduce functional myopia". *Biofeedback and Self-Regulation*, **6**, 547-569, 1981.

TRACHTMAN, J.N.: "Biofeedback of accommodation to reduce myopia: A review". *American Journal of Optometry and Physiological Optics*, **64**, 8, 2-8, 1987.

TREVOR-ROPER, P.D.: *The eye and its disorders*. Blackwell. London, 1974.

VAUGHAN, D. y ASBURY, T.: *Oftalmología general (4ª ed.)* Ed. El manual moderno. Mexico, D.F., 1976.

YOUNG, F.A.: "The development and retention of myopia by monkeys". *American Journal of Optometry and Archives of the American Academy of Optometry*, **38**, 545-555, 1961.

YOUNG, F.A.: "Reading measures of intelligence and refractive errors". *American Journal of Optometry and Archives of American Academy of Optometry*, **40(5)**, 257-264, 1963.

YOUNG, F.A.: "Myopia and personality". *American Journal of Optometry and Archives of American Academy of Optometry*, **44(3)**, 192-201, 1967.

YOUNG, F.A.: "The development and control of myopia in human and subhuman primates". *Contacto*, **19**, 16-31, 1975.

YOUNG, F.A.; LEARY, G.A.; BALDWIN, W.R.; WEST, D.C.; BOX, R.A.; HARRIS, E. y JOHNSON, C.: "The transmission of refractive errors within Eskimo families". *American Journal of Optometry and Archives of American Academy of Optometry*, **46**, 676-685, 1969.

YOUNG, F.A.; LEARY, G.A.; BALDWIN, W.R.; WEST, D.C.; BOX, R.A.; GOO, F.J. y JOHNSON, C.: "Refractive errors, reading performance and school achievement among Eskimo children". *American Journal of Optometry and Archives of American Academy of Optometry*, **47(5)**, 384-390, 1970.

YOUNG, F.A.; SINGER, R.M. y POSTER, D.: "The psychological differentiation of male myopes and non myopes". *American Journal of Optometry and Physiological Optics*, **52(10)**, 679-686, 1975.

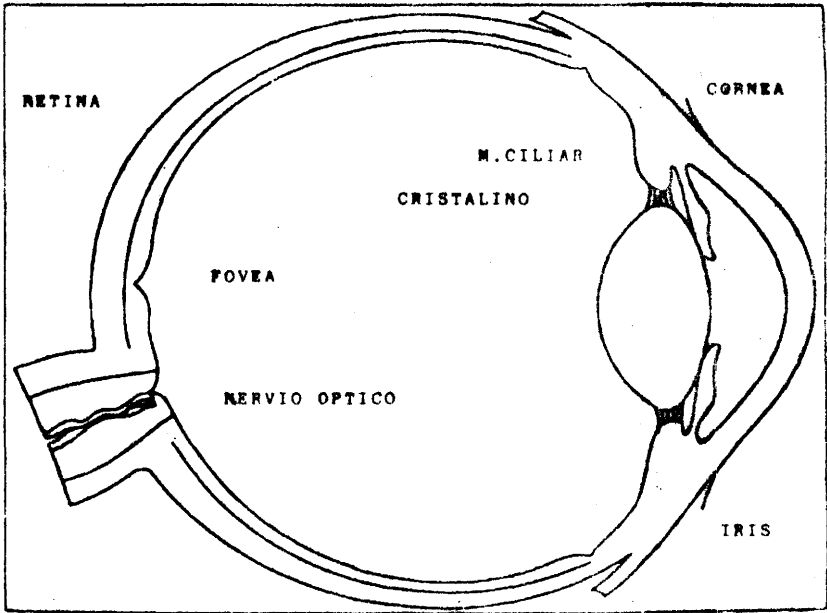


FIGURA 1.- Diagrama del globo ocular.



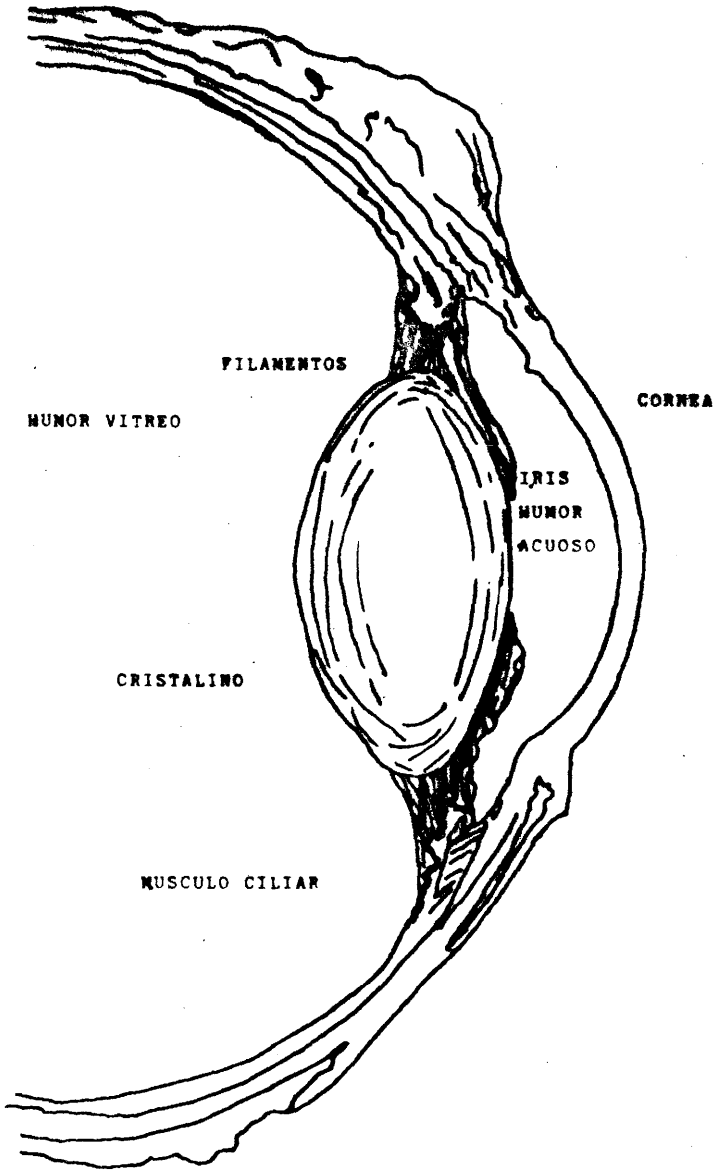
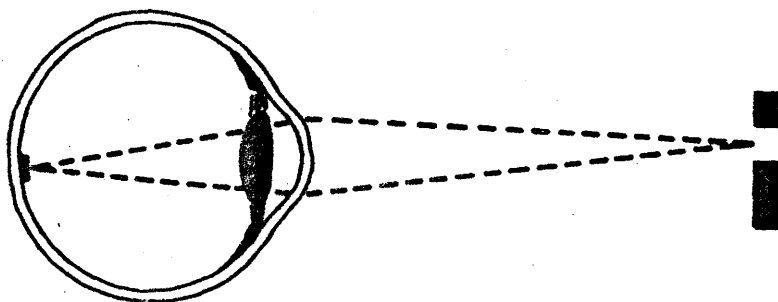


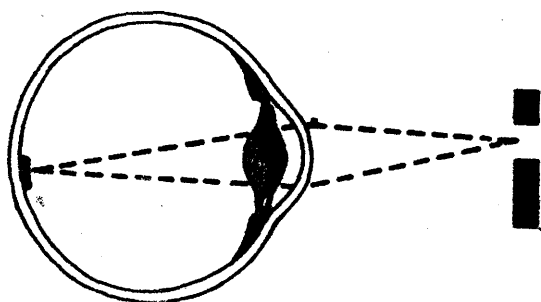
FIGURA 2.- Visión de un corte del ojo: cristalino, iris y córnea.



**EL CRISTALINO OBJETIVO LEJANO**

Los rayos divergentes de un punto del objeto distante son enviados por la córnea y el cristalino a un punto correspondiente de la retina, donde

convergen para formar parte de la imagen retinal. El cristalino, aplastado por las tensiones fibras que lo sostienen, está en su capacidad para enfocar.

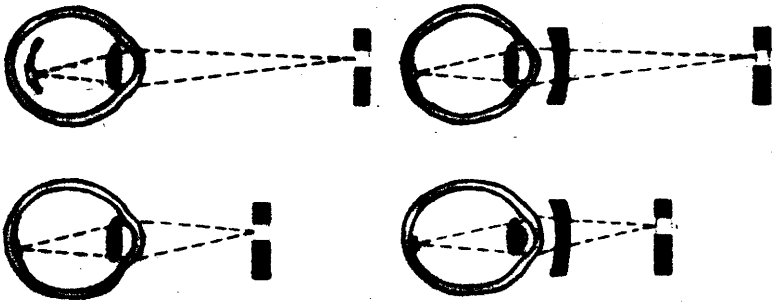


**EL CRISTALINO OBJETIVO CERCANO**

Los rayos de luz del objeto cercano tocan al ojo en un ángulo relativamente más oblicuo, y el cristalino se engruesa para lograr un mayor gra-

do de refracción, para que converjan en la retina. Las imágenes retinales están invertidas pero el cerebro compensa automáticamente esta deficiencia.

FIGURA 3.- Funcionamiento del cristalino en el ojo emétrepe o normal.

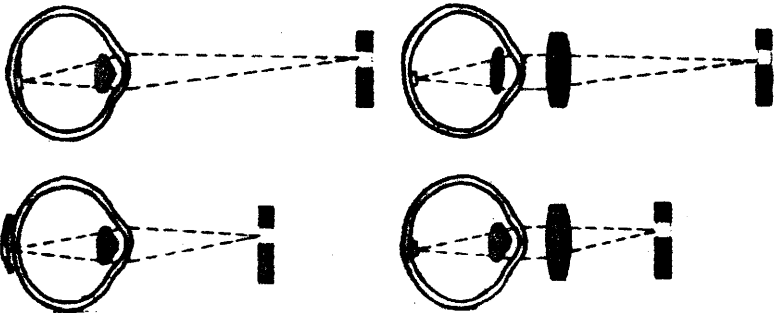


**CORRECCIÓN DE LA MIOPIA**

En el caso de la miopía el globo del ojo se distiende exagerado para la natural capacidad de enfoque de la córnea y el cristalino. Los rayos

de luz reflejados por un objeto distante convergen antes de llegar a la retina. Para un cristal concavo al separar los rayos, lleva la imagen a la retina

(arriba). La imagen cercana llega a la retina sin acomodación del cristalino (abajo), con esto el cristalino se acomoda a la visión cercana



**CORRECCIÓN DE LA PRESBICIA**

El globo del ojo se reduce o disminuye como el cristalino debe acomodarse incluso para ver imágenes lejanas (la ilustración izquierda). Con ob

jetos cercanos el cristalino no puede acomodarse para impedir que las imágenes caigan detrás de la retina (la ilustración, izquierda). Un vidrio con

convexa, que converge los rayos de luz, compensa la corta distancia entre el cristalino y la retina y permite al cristalino del ojo el enfoque normal

**FIGURA 4.-** La longitud del eje axial como determinante de los trastornos visuales: miopía e hipermetropía. El ojo miope sin corrección produce una imagen nítida antes de la retina con el cristalino aplanado. Sin embargo, logra enfocar de cerca. Al poner corrección, tanto para cerca como para lejos, cuando mira a objetos cercanos ha de producir una mayor acomodación.



## **FACTORES PSICOLOGICOS Y DOLOR EN PACIENTES REUMATICOS.**

**Pastor, M.A.; García-Hurtado, J.; López, S. y Rodríguez, J.**  
*Departamento de Psicología de la Salud.*  
*Universidad de Alicante.*

**Pascual, E. y Salas, E.**  
*Sección de Reumatología. Hospital de Alicante*  
*del Servicio Valenciano de Salud.*

### **RESUMEN**

Este trabajo estudia 40 pacientes reumáticos del Hospital del S.V.S. de Alicante distribuidos en 4 grupos (Lupus, Artritis Reumatoide, Espondilitis Anquilosante y Síndrome Fibromiálgico Primario). Hemos analizado las posibles relaciones entre la ansiedad como rasgo de personalidad, el neuroticismo, el estrés atribuido a la enfermedad, características sociodemográficas y variables relativas al dolor (intensidad, frecuencia, limitación y actividad diaria). Los resultados muestran una relación positiva, pero débil, entre la ansiedad y el neuroticismo con algunas variables de dolor. Las características sociodemográficas son las que presentan las relaciones más fuertes y frecuentes con las variables de dolor.

---

Este trabajo ha sido realizado con la ayuda de investigación PA85-0336 de la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT), Ministerio de Educación.

## ABSTRACT

This work studies 40 rheumatic out-patients (Lupus, Rheumatoid Arthritis, Ankylosing Spondylitis and Primary Fibromyalgia Syndrome) from the Alicante General Hospital. We analyzed the relationships between trait-anxiety, neuroticism, stress appraisal, sociodemographic characteristics and pain variables (intensity, frequency, limitation and daily activity). Results show a positive, but weak, relationships of the trait-anxiety and neuroticism to pain variables. The strongest and the most frequent relationships with pain variables were showed for the sociodemographic characteristics.

## INTRODUCCION

En los últimos años se está produciendo un interés creciente por la naturaleza y función del dolor crónico. Si bien existe un acuerdo generalizado sobre el carácter adaptativo del dolor agudo, la situación es distinta cuando dicho dolor se convierte en persistente y no remite después de cierto tiempo de padecimiento. El estudio del dolor, en general, presenta gran dificultad dado su carácter multidimensional y la complejidad de los factores fisiológicos, psicológicos y sociales que entran en juego, interactuando entre sí y mediatizando las respuestas del individuo a esa condición de dolor. Esta situación se agrava en el caso del dolor crónico, donde se añaden complejos mecanismos de aprendizaje al conjunto de la experiencia de dolor (Fordyce, 1976). Hoy día, por tanto, el dolor aparece como una experiencia subjetiva compleja en donde adquieren especial relevancia factores emocionales, motivacionales y cognitivos, aceptándose, además, que determinadas características de personalidad influyen tanto en la percepción como en la tolerancia al mismo (Tursky & Jammer, 1982; Weisenberg, 1980). En este sentido, parece haber un acuerdo general en que la ansiedad como rasgo de personalidad se asocia, de algún modo, al dolor. Aunque la tendencia actual es a establecer una relación positiva entre ambas variables, de forma que una ansiedad elevada supondría, también, mayor percepción de dolor, no se encuentra precisada, todavía, la dirección exacta de dicha relación (Sternbach, 1978; Vallejo, 1983). Con todo, se tiende a atribuir a la ansiedad un doble mecanismo de acción

sobre el dolor: por una parte, influiría sobre el grado de tensión muscular del sujeto, empujando al mismo a un círculo vicioso de tensión-dolor-tensión, etc. (Bonica, 1977) y, por otro, determinaría una mayor facilidad para percibir el dolor (Vallejo, 1983). La ansiedad aparece como uno de los elementos esenciales a valorar dentro del estudio psicológico del dolor crónico. Dentro de las enfermedades que cursan con dolor crónico, el grupo de patologías reumáticas es uno de los más representativos en cuanto a este síntoma ya que, en la mayoría de ellas, el dolor crónico es uno de los síntomas más frecuentes e importantes y constituye la queja más común. Nuestra intención en este trabajo, finalmente, es analizar el papel que tienen determinadas variables emocionales y de personalidad (ansiedad, neuroticismo y depresión) en la percepción del dolor, así como en algunas de sus consecuencias (actividad y limitación atribuida al mismo).

## **METODO**

### **1. SUJETOS**

Hemos estudiado una muestra de 40 pacientes de la Sección de Reumatología del S.V.S. de Alicante, distribuidos en los siguientes grupos de patología:

Fibrositis (F): n = 13,  
Artritis Reumatoide (AR): n = 8,  
Lupus Eritematoso Diseminado (LED): n = 9  
Espondilitis Anquilosante (EA): n = 10.

Las mujeres predominan en el total de la muestra (75%), frente al 25% de varones. Esto se repite en cada grupo a excepción de los pacientes con espondilitis en donde predominan los varones (90%). La edad media del grupo total es de 45.8 años (DS = 13.2) con un rango de 23 a 67 años. Un 87.5% están casados y el resto solteros. Respecto a la situación laboral, un 40% está en activo (incluye situación de las amas de casa), mientras que los sujetos restantes se distribuyen entre las categorías de paro (12.5%), jubilación (7.14%), incapacidad laboral transitoria (12.5%) y permanente (27.5%).

**TABLA 1.- DESCRIPCION DE LA MUESTRA**

	G.TOTAL (n=40)		F (n=13)		AR (n=8)		LES (n=9)		EA (n=10)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>SEXO:</b>										
Varones	10	25	0	0	1	12.5	0	0	9	90
Mujeres	30	75	13	100	7	87.5	9	100	1	10
<b>E. CIVIL:</b>										
Casados	35	87.5	12	92.3	7	87.5	7	77.8	9	90
Solteros	5	12.5	1	7.7	1	12.5	2	22.2	1	10
<b>S. LABORAL:</b>										
Activo	16	40	5	38.5	2	25	6	66.7	3	30
Paro	5	12.5	2	15.4	2	25	1	11.1	0	0
Jubilación	3	7.1	1	7.6	1	12.5	0	0	1	10
ILT	5	12.5	0	0	2	25	2	22.2	1	10
ILP	11	27.5	5	38.5	1	12.5	0	0	5	50
<b>N. EDUCATIVO:</b>										
Analfabeto	2	5	2	15.4	0	0	0	0	0	0
Leer y escribir	16	40	7	53.8	5	62.5	0	0	4	40
E. Primarios	15	37.5	3	23.1	3	37.5	3	33.3	6	60
E. Medios	6	15	0	0	0	0	6	66.7	0	0
E. Superiores	1	2.5	1	7.7	0	0	0	0	0	0
<b>N. INGRESOS:</b>										
≤ 50.000 pts.	11	27.5	6	46.2	1	12.5	0	0	4	40
51-100.000 pts.	21	52.5	4	30.8	7	87.5	6	66.7	4	40
101-150.000 pts.	4	10	2	15.4	0	0	0	0	2	20
151-200.000 pts.	3	7.5	1	7.6	0	0	2	22.2	0	0
≥ 200.000 pts.	1	2.5	0	0	0	0	1	11.1	0	0
	M	dt	M	dt	M	dt	M	dt	M	dt
<b>EDAD</b>	45.8	13.2	51.1	10.1	49	14	34.1	12.2	47.1	12.1
<b>T.ENFERMEDAD</b>	10.6	13.8	11.9	10.2	9	8.9	7.3	7.3	13.1	13.8

F = Fibrosis; AR = Artritis Reumatoide; LES = Lupus Eritematoso Diseminado;  
 EA = Espondilitis Anquilosante; ILT = Incapacidad Laboral Transitoria;  
 ILP = Incapacidad Laboral Permanente

El tiempo medio de padecimiento de la enfermedad es de 10.6 años, siendo la EA y F las patologías con mayor tiempo de duración (13.1



y 11.9 años respectivamente). Con respecto al nivel educativo del grupo, la mayoría saben leer y escribir (40%) o tienen estudios primarios (37.5%), sólo un 2.5% tienen estudios superiores. En general, los distintos grupos se distribuyen de forma bastante homogénea en las categorías de edad, sexo y estado civil, produciéndose las diferencias mayores en el nivel educativo y de ingresos.

## 2. INSTRUMENTOS

En este trabajo hemos utilizado los siguientes instrumentos:

1. Personalidad: EPQ-A de Eysenck (Eysenck & Eysenck, 1984).
2. Ansiedad Estado-Rasgo (STAI: Spielberger, 1982).
3. Depresión: HAD-D (Zigmond & Snaith, 1983).

Además, hemos traducido y adaptado la escala de Apreciación del valor estresante de un acontecimiento de Vitaliano y cols (1985). Finalmente, hemos registrado cinco variables de dolor: frecuencia (número de días con dolor), intensidad (escala verbal de cinco puntos), actividad (tiempo medio, en horas, de actividad laboral y doméstica) y valoración subjetiva de limitación (escala verbal de cinco puntos) (todas ellas referidas a un período de dos semanas anterior a la entrevista).

## 3. PROCEDIMIENTO

Desde la consulta reumatológica nos remitieron pacientes según orden de llegada, siempre que cumplieran los criterios de asignación al grupo muestral, y aceptaran participar voluntariamente. El cuestionario se aplicó mediante entrevistas personales dentro del marco hospitalario (Consultas Externas). El entrevistador aseguraba el anonimato de lo que allí se tratase y el análisis grupal de los datos.

## RESULTADOS

En el análisis de correlación realizado en el grupo total de pacientes (Tabla 2), la ansiedad-rasgo sólo se ha relacionado, positiva y significativamente, con la percepción de intensidad de dolor ( $r = .33$ ,  $p \leq .05$ ). También se han asociado con la intensidad de dolor, el Neuroticismo ( $r = .38$ ,  $p \leq .05$ ), el tiempo de padecimiento de la enfermedad ( $r = .33$ ,  $p \leq .05$ ) y las variables sociodemográficas (Edad:  $r = .60$ ,  $p \leq .001$ ; Nivel educativo:  $r = -.65$ ,  $p \leq .001$ ; Nivel de Ingresos:  $r = -.43$ ,  $p \leq .01$ ). Además, las personas que refirieron más intensidad de dolor, informaron de un menor número de horas de actividad laboral ( $r = -.37$ ,  $p \leq .05$ ), y de más limitación ( $r = .75$ ,  $p \leq .001$ ). El neuroticismo también se ha relacionado significativa y positivamente con la limitación atribuida al dolor ( $r = .35$ ,  $p \leq .05$ ).

Respecto a las variables sociodemográficas registradas, los sujetos de más edad dedican menos tiempo a actividades domésticas ( $r = -.41$ ,  $p \leq .05$ ), padecen el dolor con más frecuencia ( $r = .39$ ,  $p \leq .05$ ), y le atribuyen mayor limitación ( $r = .59$ ,  $p \leq .001$ ). Aquellos con mayores ingresos dedican más tiempo a actividades domésticas ( $r = .36$ ,  $p \leq .05$ ), y atribuyen menor limitación al dolor ( $r = -.37$ ,  $p \leq .05$ ). Finalmente, el nivel educativo ha presentado relaciones significativas positivas con el tiempo de actividad doméstica ( $r = .54$ ,  $p \leq .001$ ), y negativas, con la frecuencia de dolor y la percepción de limitación ( $r = -.42$ ,  $p \leq .01$  y  $r = -.64$ ,  $p \leq .001$ , respectivamente). Es de destacar la ausencia de relaciones de la depresión y la valoración de la enfermedad como acontecimiento estresante con las variables de dolor registradas (Tabla 2).

En los grupos particulares los resultados de este análisis han sido los siguientes:

### 1. En el grupo con Fibrositis:

Los sujetos de mayor edad y de menor nivel educativo y de ingresos, son los que perciben más intensidad de dolor (Intensidad-Edad:  $r = .72$ ,  $p \leq .05$ ; Intensidad-N.Educativo:  $r = -.64$ ,  $p \leq .05$ ; Intensidad-Ingresos:  $r = -.78$ ,  $p \leq .01$ ). Además, los que poseen menores ingresos son, también, los que refieren un mayor grado de limitación ( $r = -.78$ ,  $p \leq .01$ ). La frecuencia de dolor se relaciona con el nivel de intensidad del mismo ( $r = .76$ ,  $p \leq .01$ ) y, finalmente, también se ha dado una relación

**TABLA 2.- ANALISIS DE CORRELACION DE LAS VARIABLES DE DOLOR.  
GRUPO TOTAL(a)**

		r	p
TIEMPO A. DOMESTICAS	Edad	-.41	*
	N.Educativo	.54	***
	N.Ingresos	.36	*
	Int.Dolor	-.37	*
FRECUENCIA DOLOR	Edad	.39	*
	N.Educativo	-.42	**
	Int.Dolor	.53	***
	Limit.Dolor	.51	**
INTENSIDAD DOLOR	Edad	.60	***
	N.Educativo	-.65	***
	N.Ingresos	-.43	**
	T.Enfermedad	.33	*
	Ansiedad-Rasgo	.33	*
	Neuroticismo	.38	*
	Act.Laboral	-.37	*
	Limit.Dolor	.75	***
LIMITACION ATRIBUIDA AL DOLOR	Edad	.59	***
	N.Educativo	-.64	***
	N.Ingresos	-.37	*
	T.Enfermedad	.36	*
	Neuroticismo	.35	*

(a) = en tabla sólo relaciones significativas

\* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; \*\*\* =  $p \leq .001$ ; n = 40

positiva entre la ansiedad-rasgo y el neuroticismo ( $r = .83$ ,  $p \leq .01$ ) (Tabla 3). No se ha dado ninguna relación significativa de las variables de dolor

con las de personalidad y emocionales (ansiedad, neuroticismo y depresión), así como con la apreciación de la enfermedad como acontecimiento estresante.

**TABLA 3.- ANALISIS DE CORRELACION DE LAS VARIABLES DE DOLOR.**  
**FIBROSITIS(a)**

		r	p
TIEMPO A. DOMESTICAS	Edad	-.83	**
	N.Educativo	.78	**
FRECUENCIA DOLOR	Int.Dolor	.76	**
INTENSIDAD DOLOR	Edad	.72	*
	N.Educativo	-.64	*
	N.Ingresos	-.78	**
LIMITACION ATRIBUIDA AL DOLOR	N.Ingresos	-.78	**

(a) = en tabla sólo relaciones significativas

\* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; n = 13

## 2. En el grupo de pacientes con Artritis Reumatoide:

En este grupo la intensidad de dolor percibida se ha relacionado con el grado de limitación atribuido al dolor ( $r = .78$ ,  $p \leq .05$ ) y con el nivel de ingresos ( $r = .80$ ,  $p \leq .05$ ), esta última variable se relaciona, a su vez, con el grado de limitación referido por el sujeto ( $r = .81$ ,  $p \leq .05$ ). Las horas de actividad laboral se relacionan con el nivel de ingresos ( $r = -.77$ ,  $p \leq .05$ ), la depresión ( $r = .94$ ,  $p \leq .001$ ), y el neuroticismo ( $r = .80$ ,  $p \leq .05$ ), mientras que las dedicadas a tareas domésticas lo hacen con la ansiedad-

rasgo ( $r = .90$ ,  $p \leq .01$ ) (Tabla 4). Finalmente, la depresión y el neuroticismo aparecen relacionadas positivamente ( $r = .78$ ,  $p \leq .05$ ).

**TABLA 4.- ANALISIS DE CORRELACION DE LAS VARIABLES DE DOLOR A.REUMATOIDE (a)**

		r	p
TIEMPO A. DOMESTICAS	Ansiedad-Rasgo	.90	**
	N.Ingresos	-.77	*
TIEMPO A. LABORAL	Depresión	.94	***
	Neuroticismo	.80	*
	N.Ingresos	.80	*
INTENSIDAD DOLOR	Limit.Dolor	.78	*
	N.Ingresos	.81	*

(a) = en tabla sólo relaciones significativas

\* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; \*\*\* =  $p \leq .001$ ;  $n = 8$

### 3. En el grupo de pacientes con Lupus:

Los sujetos de este grupo con un menor nivel educativo son los que perciben mayor intensidad de dolor ( $r = -.81$ ,  $p \leq .01$ ) y, además, ésta última variable se relaciona, aunque a nivel de tendencia, con la depresión y el neuroticismo ( $r = .55$ , ns.;  $r = .47$ , ns., respectivamente). Las personas de mayor edad, menor nivel educativo y mayor intensidad de dolor, son los que atribuyen al mismo un mayor grado de limitación ( $r = .80$ ,  $p \leq .01$ ;  $r = -.92$ ,  $p \leq .001$ , y  $r = .92$ ,  $p \leq .001$ , respectivamente). Finalmente, se ha dado una relación positiva entre el neuroticismo y la

depresión ( $r = .87, p \leq .01$ ), y entre ésta última y la apreciación de la enfermedad como estresante ( $r = .70, p \leq .05$ ) (Tabla 5).

**TABLA 5.-ANÁLISIS DE CORRELACION DE LAS VARIABLES DE DOLOR.  
LUPUS (a)**

		r	p
TIEMPO A. DOMESTICAS	Tiempo A. Laboral	-.71	*
INTENSIDAD DOLOR	N.Educativo	-.81	**
	Limit.Dolor	.92	***
LIMITACION ATRIBUIDA AL DOLOR	Edad	.80	**
	N.Educativo	-.92	***

(a) = en tabla sólo relaciones significativas

\* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; \*\*\* =  $p \leq .001$ ; n = 9

#### 4. En el grupo de espondilíticos:

Estos pacientes presentan una relación positiva del neuroticismo con la intensidad de dolor ( $r = .72, p \leq .05$ ) y, de la ansiedad-rasgo con el neuroticismo ( $r = .74, p \leq .05$ ). Además, los sujetos de este grupo que han padecido dolor un mayor número de días, son también los que refieren más limitación por el mismo ( $r = .87, p \leq .01$ ) (Tabla 6).

## DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la existencia de una relación positiva entre la ansiedad de rasgo y la intensidad percibida

TABLA 6.-ANALISIS DE CORRELACION DE LAS VARIABLES DE DOLOR.  
ESPONDILITIS(a)

		r	p
TIEMPO A. DOMESTICAS	Edad	-.81	*
TIEMPO A. LABORAL	N.Ingresos	.79	*
INTENSIDAD DOLOR	Neuroticismo	.72	*
LIMITACION ATRIBUIDA AL DOLOR	Frec.Dolor	.87	**

(a) = en tabla sólo relaciones significativas

\* =  $p \leq .05$ ; \*\* =  $p \leq .01$ ; n = 10

de dolor, en el grupo total de pacientes. Ese resultado es coherente con los obtenidos en los estudios referidos sobre el papel de la ansiedad en la percepción del dolor: la ansiedad constituye un factor facilitador de la misma (Sternbach, 1978; Bonica, 1977). Ciertamente, los datos que nosotros hemos obtenido no permiten, dadas las obvias limitaciones metodológicas, que establezcamos una relación causal entre el nivel de ansiedad y la percepción del dolor, simplemente permiten señalar la asociación entre ambas variables. Hay que destacar que las variables sociodemográficas, son las que han presentado las relaciones más altas con todas las variables de dolor estudiadas, superando a las de personalidad y emocionales (en general, se han dado también estas relaciones en los grupos particulares). Este resultado nos permite sugerir la necesidad de considerar características sociodemográficas a la hora de estudiar la percepción de dolor en pacientes reumáticos, coincidiendo parcialmente con los resultados obtenidos por Parker y cols. (1988), que

encontraron que las variables sociodemográficas, principalmente la edad y el nivel de ingresos, fueron los mejores predictores de la percepción de dolor, frente a variables médicas y psicológicas, aunque el signo de las relaciones no coincide (en su estudio la percepción de dolor se relacionó negativamente con la edad). Respecto a los trastornos emocionales, parece existir acuerdo en que la depresión se presenta con bastante frecuencia en los enfermos de dolor crónico y reumáticos, al menos en el caso de la artritis reumatoide, y que tiende a relacionarse en forma positiva con la percepción de dolor (Haley y cols., 1985; Frank y cols., 1988). Sin embargo, en nuestro estudio los resultados van en la dirección contraria, pues la depresión no se ha relacionado con ninguna de las variables de dolor registradas.

Finalmente, sólo señalar que todas las variables de dolor medidas están relacionadas entre sí de forma coherente: los sujetos que más dolor perciben son los que más limitados se encuentran, los que perciben dolor con más frecuencia ( en número de días), y los que menos horas de actividad laboral, y doméstica, tienen.

## REFERENCIAS

- BONICA, J.J. (1977): Neurophysiologic and pathologic aspects of acute and chronic pain. *Archives of Surgery*, 112: 750-761.
- EYSENCK, H.J. & EYSENCK, S.B.G. (1984). "EPQ. Cuestionario de Personalidad". Madrid: Tea Ed.
- FORDYCE, W.E. (1976): *Behavioral methods for chronic pain and illness*. St. Louis, Missouri: C.V.Mosby.
- FRANK, R.G.; BECK, N.C.; PARKER, J.C.; KASHANI, J.H.; ELLIOT, T.R.; HAUT, A.E.; SMITH, E.; ATWOOD, C.; BROWNLEE-DUFFECK, M. & KAY, D.R. (1988): Depression in rheumatoid arthritis. *The Journal of Rheumatology*, 15 (6): 920-925.
- HALEY, W.E.; TURNER, J.A. & ROMANO, J.M. (1985): Depression in chronic pain patients: relation to pain, activity, and sex differences. *Pain*, 23: 337-343.
- PARKER, J.; FRANK, R.; BECK, N.; FINAN, M.; HEWETT, J.E.; BROSTER, CH.; SMARR, K.; SMITH, E. y KAY, D. (1988): Pain in rheumatoid arthritis: relationship to demographic, medical and psychological factors. *The Journal of Rheumatology*, 15 (3), 433-437.



- SPIELBERGER, C. D.; GORSUCH, R.J. & LUSHENE, R. (1969): **The State-Trait Anxiety Inventory: Test Manual Form X**. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press. Edición española en: Tea. Madrid. 1982
- STERNBACH, R.A. (1978): Clinical aspects of pain. En R.A. Sternbach (Ed.), **The Psychology of Pain**. New York: Raven Press.
- TURSKY, B. & JAMMER, L.D. (1982): Behavioral assessment of pain. En R.S. Surwit; R.B. Williams; A. Steptoe & R. Biersner, **Behavioral treatment of disease**. New York: Plenum Press.
- VALLEJO, M.A. (1983): Evaluación y tratamiento psicológico del dolor. **Revista Española de Terapia del Comportamiento**, 1 (3): 329-377.
- VITALIANO, P.P.; RUSSO, J.; CARR, J.E.; MAIURO, R.D. y BECKER, J. (1985): The ways of coping checklist. Revision and psychometric properties. **Multivariate Behavioral Research**., 20: 3-26.
- WEISENBERG, M. (1980): Understanding pain phenomena. En S. Rachman (Ed.), **Contributions to Medical Psychology**. Oxford: Pergamon Press, pp. 79-112.
- ZIGMOND, A.S. & SNAITH, R.P. (1983): The Hospital Anxiety and Depression Scale. **Act. Psychiatr. Scand.**, 67:361-370.



## **EL IMPACTO DEL SIDA SOBRE SECTORES DE POBLACION**

### **SIN FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS**

**José M<sup>a</sup> León Rubio, Luisa Aguilar Domínguez y  
Eva Mediavilla Durán**

*Dpto. de Psicología Social  
Universidad de Sevilla*

#### **RESUMEN**

Se llevó a cabo un primer estudio para determinar la relación entre el grado de conocimiento sobre la etiología y patogenia del SIDA y las costumbres sexuales de una muestra de estudiantes universitarios, a partir de su ejecución en sendos cuestionarios elaborados al efecto. Para la selección de la muestra se utilizó un sistema de muestreo tipo cluster. Los resultados obtenidos indican que no existe relación entre el grado de conocimiento sobre el SIDA y las costumbres sexuales en una muestra de estudiantes universitarios que mayoritariamente confiesan ser heterosexuales y monógamos, sugiriéndose que tales resultados pueden deberse a que este sector de la población no percibe un riesgo objetivo de contraer la enfermedad. Indicándose que muy probablemente una línea de investigación más fructífera en lo que se refiere al impacto del SIDA sobre sectores de población sin factores de riesgo asociados, sea la de analizar la reacción de este tipo de población hacia los grupos de riesgo. Por ello, se efectuó un segundo estudio que tenía por objetivo determinar la relación entre el nivel de información sobre el SIDA y las

actitudes hacia grupos sociales marginales con factores de riesgo asociados, tales como homosexuales y toxicómanos.

## **ABSTRACT**

The first study purpose was to determine the relationship between the level of knowledge about the ethiology and pathogeny of AIDS and sexual customs in a sample of university students. Two questionnaires developed by authors, were administered sample selected through a cluster sampling technique. The main results showed no statistically significant relationship between knowledge of AIDS and sexual customs in this sample of subjects self-defined as heterosexual and monogamous. It was suggested that these results can be due to the fact that this population sector have no perceptions of being at the risk of being infected with AIDS. Other lines of research on AIDS are discussed. A second study was carried out to determine the relationship between the level of information about of AIDS and attitudes towards marginal social groups with associated risk factors, such as homosexual and toxicoman groups.

## **PRIMER ESTUDIO**

Como hemos señalado en otra ocasión (Martínez y León, 1987), existen numerosos factores de orden político, económico, ético y legal, asociados con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) que han hecho de esta enfermedad además de un problema médico, uno social (Anabitarte, 1986; Bennett, 1987; Christ y Wiener, 1985; Delgado, 1988; Rosenkrantz, 1986; Usieto, 1986; Velimirovic, 1987), generándose desde la estructura de análisis de las ciencias sociales un número importante de estudios e investigaciones (Sieber, 1986), entre las que no faltan las aportadas por la psicología (Arranz y cols., 1984, 1986; Batchelor, 1984a, 1984b; Bayés, 1986, 1989; Bayés y Arranz, 1988; Glaser y Kiecolt-Glaser, 1987; Golubjatnikov, 1983; Malyon y Pinka, 1983; Morin, Charles y Malyon, 1984), muchas de las cuales adoptan un

enfoque psicosocial al objeto de analizar el impacto psicológico y social del SIDA sobre determinados colectivos de alto riesgo y, en base a los datos obtenidos, formular programas de prevención y modelos de servicios sociales y de salud que sean eficaces y eficientes para abordar el problema (Coates, Temoshok y Mandel, 1984; Forstein, 1984; Ines y Johnson, 1986; Joseph y cols., 1984; Kessler, 1986; Martin, 1986; Martin y Vance, 1984; McWhirter, 1986; Ortiz, 1988; Starr, 1986; Triplet y Sugarman, 1987). El presente estudio se inscribe en esta línea de investigación, si bien en este caso, atendiendo la recomendación de Strudler-Walston (1984) de intentar conocer el impacto del SIDA sobre sectores de población distintos a los de alto riesgo, el interés se ha centrado en la evaluación de dicho impacto sobre el comportamiento sexual de los estudiantes universitarios, sector de población del que se carece de datos al respecto y cuyo conocimiento podría ser de gran utilidad para elaborar campañas de información dirigidas a generar hábitos de conducta preventivos, así como para evaluar la efectividad de las ya desarrolladas (Martínez y León, 1987).

En suma, el presente estudio tiene por objetivo principal comprobar si existe algún tipo de relación entre el grado de conocimiento sobre la etiología y patogenia del SIDA y los hábitos y costumbres sexuales de una muestra de estudiantes universitarios de la provincia de Sevilla, a partir de su ejecución en sendos cuestionarios contruidos a tal efecto. Asimismo, se pretende analizar dicha relación en función de las variables edad y sexo.

## **METODO**

La población del presente estudio estuvo compuesta por la totalidad de los alumnos matriculados durante el curso 88-89 en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación (Sección Psicología) de la Universidad de Sevilla.

Para la selección de la muestra se utilizó un sistema de muestreo tipo cluster; tomando como unidades los grupos de clase, de los que se seleccionaron aleatoriamente la mitad. La muestra utilizada en este estudio presentaba las siguientes características: 244 sujetos voluntarios, de los cuales 100 (41%) eran hombres y 144 (59%) mujeres, con un rango

de edad comprendido entre 17 y 37 años, y una edad media de 20.26 años.

Se utilizó un diseño descriptivo, en el que al margen de la medición y evaluación de las variables enumeradas anteriormente en la formulación del objetivo de la investigación, se controlaron otras dos: el ser donante de sangre y el haber recibido una transfusión sanguínea dentro de los doce últimos meses.

Por lo que respecta a las principales variables de este estudio, cabe señalar que el "grado de conocimiento sobre el SIDA" fue medido a partir de un índice numérico resultante de sustraer al número de aciertos el número de errores cometidos por cada sujeto en la ejecución del Cuestionario sobre "Conocimiento de la etiología y patogenia del SIDA". Los ítems "en blanco", sin respuesta, no fueron computados. Dicho cuestionario fue elaborado expresamente para esta investigación en base a la documentación científica existente sobre el tema (De Vita, Hellman y Rosenberg, 1985; Delgado, 1988; Fumento, 1987; Rothenberg et al., 1987; Soberón, 1988; Usieto, 1987) y al análisis de contenido efectuado por Martínez, Godoy y Bautista (1988) sobre la información aparecida en los principales diarios de Andalucía durante el año 1985 respecto al SIDA. El referido cuestionario consta de 22 preguntas de información sobre diferentes aspectos de la etiología y patogenia del SIDA. De ellas 21 son cerradas con dos opciones de respuesta, la afirmativa y la negativa, y una abierta. La máxima puntuación que se puede alcanzar en el mismo es de 22 puntos.

La variable "hábitos y costumbres sexuales" no fue transformada en índice numérico alguno y su evaluación se efectuó a partir de la ejecución de los sujetos en un cuestionario diseñado con tal fin en base al trabajo previo de Aragonés (1980). Dicho cuestionario consta de 17 preguntas, según su contenido, 16 de ellas son de acción y 1 de intención. Por lo que respecta al tipo de respuesta que admiten del encuestado, 13 son cerradas con dos opciones de respuesta, la afirmativa y la negativa, y 4 categorizadas en múltiples opciones de respuesta.

Ambos cuestionarios van precedidos de 5 preguntas de identificación que tienen por objetivo determinar la edad, el sexo y estado civil del encuestado, y si es donante de sangre o ha recibido una transfusión sanguínea durante los doce últimos meses. Sendos cuestionarios se incluyen en anexo aparte. En el primero de ellos, hemos destacado la opción de respuesta considerada como verdadera.

El procedimiento para la aplicación de los cuestionarios fue el siguiente: Una vez elaborados éstos, fueron administrados en el orden inverso al que han sido expuestos anteriormente, de forma colectiva, en horas lectivas, y sin límite de tiempo para su ejecución. En las instrucciones se aseguró el anonimato. Los datos obtenidos mediante la aplicación de los cuestionarios fueron codificados y procesados mediante un ordenador marca IBM, modelo XT, y el paquete de programas estadísticos SPSS + .

## RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos en el estudio fueron:

A.- Grado de conocimiento sobre el SIDA y costumbres sexuales.- Los diferentes cruces que se realizaron entre ambas variables no revelaron asociación estadísticamente significativa entre las mismas. Por lo que respecta al "grado de conocimiento sobre el SIDA" la media aritmética de la muestra fue de 13.72, con una desviación tipo de 7.61, siendo 22 la máxima puntuación alcanzada y 9 la mínima. En cuanto a la variable "hábitos y costumbres sexuales" cabe destacar los siguientes datos descriptivos: (a) El 68.4% de la muestra respondió afirmativamente poseer experiencia sexual y el 30.3% respondió negativamente, sólo el 1.2% de la muestra no contestó a este ítem; (b) El tipo de relaciones sexuales mayoritario en nuestra muestra fue el heterosexual, con 161 sujetos (66%), frente a 2 bisexuales (0.8%) y 4 homosexuales (1.6%). El 31.6% de los sujetos (77) no contestaron a esta cuestión; (c) El 41.8% de la muestra (102 sujetos) manifestó no tener experiencia de coito, mientras que el 38.9% (95 sujetos) manifestó poseer este tipo de experiencia y el 19.3% (47 sujetos) no contestó; (d) El tipo de anticonceptivo más utilizado por los sujetos de nuestra muestra es el preservativo; (e) El 46.7% de la muestra mantiene una relación sexual monógama fiel, mientras que el 27% no lo hace y el 26.2% no contesta; (f) Tan sólo 16 sujetos (6.6%) manifestaron mantener relaciones sexuales con desconocidos; (g) El 84% de la muestra da mucha importancia a la higiene en las relaciones sexuales y el 83.2% se preocupa por la salud de su pareja sexual; (h) Por último, cabe subrayar que el 73% de la muestra confiesa que no mantendría relaciones

sexuales con portadores del SIDA aunque se dispusiera de todas las medidas preventivas recomendadas para el caso.

B.- Sexo y grado de conocimiento sobre el SIDA.- No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres en lo que respecta a su grado de conocimiento sobre el SIDA.

C.- Sexo y costumbres sexuales.- En este apartado cabe destacar que se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre: (a) Sexo y experiencias sexuales, la proporción de hombres con experiencias sexuales (76%) fue significativamente más alta que la de las mujeres (61%), con  $X^2 (2) = 6.10, p < 0.5$ ; (b) Sexo y anticonceptivos, el porcentaje de hombres que utilizan alguna técnica anticonceptiva (54%) fue significativamente superior al de las mujeres (31.9%), con  $X^2 (2) = 13.6, p < 0.5$ ; (c) Promiscuidad sexual, nuestros datos indican que los varones cambian más de pareja sexual al año que las mujeres, con  $X^2 (2) = 11.4, p < .05$ ; y (d) Sexo y relación con desconocidos, la proporción de hombres (15%) que mantienen relaciones sexuales con personas recién conocidas fue muy superior a la de las mujeres (.65%), con  $X^2 (2) = 20.36, p < 0.5$ .

D.- Edad y grado de conocimiento sobre el SIDA.- No se halló relación significativa alguna entre ambas variables.

E.- Por último, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre donantes y no donantes de sangre en cuanto a su grado de conocimiento sobre el SIDA; así como tampoco entre los que habían recibido una transfusión sanguínea en los últimos doce meses y los que no habían sido transfundidos.

## ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

A diferencia de los resultados obtenidos en otros estudios similares realizados con sujetos homosexuales (por ejemplo, McKusick,



Horstman y Coates, 1985), los hallazgos del presente estudio no permiten confirmar la expectativa de que existe una asociación entre el grado de conocimiento sobre el SIDA y los hábitos y costumbres sexuales, pues ninguno de los cruces que se realizaron entre ambas variables resultó ser significativo. Por lo tanto, los datos aquí expuestos parecen confirmar que no existe la referida asociación, al menos en lo que se refiere a un sector de población sin factores de riesgo asociados.

Las diferencias entre los resultados del presente estudio y los obtenidos en aquellos que utilizaron muestras de sujetos homosexuales, pueden explicarse en base a que la información que se posee sobre una enfermedad no es condición suficiente para provocar cambios en los estilos de vida de los sujetos (Bayés, 1987), sino que además es necesario que el sujeto perciba un riesgo objetivo de ser afectado por la misma, tal y como sugiere el "modelo de creencia de salud" de Becker (1974; para una actualizada y completa revisión de dicho modelo puede consultarse Sutton, 1982).

Por otro lado, puede que el SIDA impacte de forma diferencial según que los sujetos pertenezcan o no a un grupo social con factores de riesgo asociados, de tal modo que en aquellos sujetos cuyo comportamiento está asociado a un riesgo objetivo de contraer la enfermedad es lógico que el impacto del SIDA deje sentir sus efectos sobre tales comportamientos, mientras que en aquellos otros cuya conducta no implica riesgo de contraer la enfermedad puede que el impacto del SIDA afecte a sus actitudes hacia los "grupos de riesgo", por ejemplo, más que a su comportamiento personal.

Pese a que las mujeres suelen preocuparse más que los hombres por los temas relacionados con la salud y la atención médica (Rodríguez, 1984), en nuestro estudio no se han hallado diferencias significativas entre varones y mujeres en cuanto a su grado de conocimiento sobre el SIDA.

Por último, es obligado señalar que muy probablemente una línea de investigación más fructífera en lo que respecta al estudio del impacto del SIDA sobre grupos de sujetos sin factores de riesgo asociados sea la emprendida por Triplet y colaboradores (Triplet, Spencer y Somerfield, 1985; Triplet y cols., 1986; Triplet y Sugarman, 1987), consistente en analizar la reacción de éstos hacia los grupos de riesgo.

En suma, esta investigación no aportó datos favorables respecto a que existe una asociación entre el grado de conocimiento sobre el SIDA y los hábitos y costumbres sexuales, al menos en una muestra de estudiantes universitarios que mayoritariamente confiesan ser heterosexuales y monógamos, sugiriéndose que tales resultados pueden deberse a que este tipo de sujetos no perciben un riesgo objetivo de contraer la enfermedad.

## **SEGUNDO ESTUDIO**

Como consecuencia del estudio anterior, se planteó un segundo trabajo que, siguiendo la línea de investigación iniciada por Triplet y cols., tenía por objeto determinar cómo influye el nivel de información que sobre el SIDA poseen sujetos sin factores de riesgo asociados en sus actitudes hacia grupos sociales marginales con factores de riesgo asociados, tales como homosexuales y toxicómanos.

## **METODO**

Al igual que en el estudio anterior la población del presente trabajo estuvo compuesta por la totalidad de los alumnos matriculados durante el curso 88-89 en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación (Sección Psicología) de la Universidad de Sevilla.

Para la selección de la muestra, al igual que en el estudio anterior, se utilizó un sistema de muestreo tipo cluster; tomando como unidades los grupos de clase, de los que se seleccionaron aleatoriamente la mitad. La muestra utilizada en este estudio presentaba las siguientes características: 300 sujetos voluntarios, de los cuales 122 (47%) eran hombres y 178 (53%) mujeres, con un rango de edad comprendido entre 18 y 25 años, y una edad media de 21.21 años.

En este estudio también se utilizó un diseño descriptivo y la variable "grado de conocimiento sobre el SIDA" fue medida de igual modo. Para medir las actitudes hacia los grupos marginales se utilizó una

escala tipo Likert compuesta por 24 proposiciones (ver Barea y cols. 1989).

Ambos instrumentos fueron aplicados de forma colectiva, en horas lectivas, y sin límite de tiempo para su ejecución. En las instrucciones se aseguró el anonimato. Los datos obtenidos mediante la aplicación de ambos instrumentos fueron codificados y procesados mediante un ordenador marca IBM, modelo XT, y el paquete de programas estadísticos SPSS + .

## RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos en el estudio fueron los siguientes:

A.- Nivel de información sobre el SIDA y actitud hacia los grupos con factores de riesgo asociados.- Para hallar el grado de asociación entre ambas variables se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson que arrojó un índice de correlación inverso, con  $r = -.1583$ , cuyo contraste de significación resultó ser estadísticamente significativo, con  $Z = 2.72, p < .01$ .

B.- Sexo y nivel de información sobre el SIDA.- No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres respecto al nivel de información sobre el SIDA, con  $Z = .008$ . Las mujeres presentaron una puntuación media de 19.94, con una desviación tipo de 1.38 y los hombres presentaron una puntuación media de 19.96, con una desviación tipo de 2.18.

C.- Sexo y actitud hacia los grupos con factores de riesgo asociados.- Se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres respecto a la puntuación media en la escala de actitud aplicada, con  $Z = 4.15, p < .01$ . Las mujeres presentaron una puntuación media de 101.22, con una desviación tipo de 11.06 y los hombres presentaron una puntuación media de 94.20, con una desviación tipo de 16.24.

D.- Edad y nivel de información sobre el SIDA.- No se halló correlación significativa alguna entre ambas variables.

E.- Edad y actitud hacia los grupos con factores de riesgo asociados.- Para hallar el grado de asociación entre ambas variables se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson que arrojó un índice de correlación de  $r = .30$ , cuyo contraste de significación resultó ser estadísticamente significativo, con  $Z = 5.19, p < .01$ .

## ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

De los resultados anteriormente expuestos, merece una especial atención el hecho de que cuanto mayor es el nivel de información que se posee sobre el SIDA mayor es la actitud de rechazo hacia los grupos sociales con factores de riesgo asociados. Esta paradoja puede ser explicada en base a que la mayoría de la información sobre el SIDA se le ha suministrado a la población general ha estado caracterizada por el alarmismo, tal y como muestra el estudio de Martínez, Godoy y Bautista (1988) al que ya hicimos referencia anteriormente. Además, esto viene a probar la tesis mantenida por Usieto (1986) acerca de la sociogénesis del SIDA, según la cual, el estudio sociológico de los "sanos", los que no pertenecen aparentemente a ningún tipo de riesgo, pone de manifiesto que éstos se afirman en los argumentos de exclusión y diferenciación de los grupos marginales, pero ahora, con la validez de que no solamente son desviados, sino que además, enferman de SIDA, mueren con el SIDA y fundamentalmente contagian el SIDA.

Estos datos parecen confirmar que el SIDA impacta de forma diferencial según que los sujetos pertenezcan o no a un grupo social con factores de riesgo asociados, de tal modo que en aquellos sujetos cuyo comportamiento está asociado a un riesgo objetivo de contraer la enfermedad es lógico que el impacto del SIDA deje sentir sus efectos sobre tales comportamientos (ver Morin, Charles y Malyon, 1984), mientras que en aquellos otros cuya conducta no implica riesgo de contraer la enfermedad, como es el caso de nuestra muestra, el impacto del SIDA parece afectar fundamentalmente a sus actitudes hacia los mal llamados "grupos de riesgo" más que a su comportamiento personal.

Por otro lado, estos resultados vienen a poner de manifiesto que no es suficiente con que instruyamos a la población acerca de los diferentes aspectos médicos implicados en el SIDA, sino que además es necesario concienciarla del impacto social de esta enfermedad

Por último, destacar que la edad y el sexo pueden ser dos variables mediatizadoras de la actitud hacia los grupos de riesgo, de tal modo que las mujeres suelen presentar una actitud más positiva que los hombres respecto a tales grupos y que a mayor edad mayor aceptación de los mismos.

En suma, esta investigación viene a poner de manifiesto que las personas que confiesan ser heterosexuales y monógamas, aún poseyendo un alto nivel de información sobre la enfermedad, presentan actitudes de rechazo hacia aquellos grupos sociales marginados con factores de riesgo asociados, con lo cual se incrementa aún más su grado de marginación. Por tanto, se impone que las futuras campañas de prevención del SIDA, se haga más hincapié en el impacto psicosocial del mismo que en sus aspectos médicos.

## REFERENCIAS

- ANABITARTE, H. (1986). Los grupos de riesgo y el SIDA. I Conferencia de Información Sanitaria sobre el SIDA, Madrid. Policopiado.
- ARAGONES TAPIA, J.I. (1980). Notas sobre un estudio acerca de "El comportamiento sexual de una muestra universitaria española". *Revista de Psicología General y Aplicada*, 35 (6).
- ARRANZ, P. y cols. (1984). Impacto psicológico del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en una población de alto riesgo: hemofílicos. En I Congreso del Colegio Oficial de Psicólogos. Comunicaciones al Area 3: Psicología y Salud. Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos, 204-207.
- ARRANZ, P. y cols. (1986). La hemofilia: propuesta de una modelo para estudiar el impacto del SIDA. *Psiquis*, VII (1), 9-14.
- BAREA, J. y otros (1989). Escala de actitudes hacia grupos marginados. Sevilla: Departamento de Psicología Social de la Universidad de Sevilla. Policopiado.

- BATCHELOR, W.F. (1984a). AIDS. *American Psychologist*, **39** (11), 1277-1278.
- BATCHELOR, W.F. (1984b). AIDS: A public health and psychological emergency. *American Psychologist*, **39** (11), 1279-1284.
- BAYES, R. (1986). Podemos aportar algo los psicólogos conductuales a la solución del problema del SIDA (AIDS)? *Papeles del Colegio. Psicólogos*, **27**, 49-53.
- BAYES, R. (1987). La prevención del cáncer. *Jano*, **XXXIII** (783), 45-55.
- BAYES, R. (1989). Factores psicológicos en la prevención, etiología y evolución del SIDA. *Revista Mexicana de Psicología*, **5**, 2, 203-210.
- BAYES, R. y ARRANZ, P. (1988). Las variables psicológicas como cofactores del síndrome de inmunodeficiencia adquirida. *Jano*, **XXXIV**, 1313-1322.
- BECKER, M.H. (ed.) (1974). *The Health Belief Model and Personal Health Behavior*. New Jersey: Slack.
- BENNETT, F.J. (1987). AIDS as a social phenomenon. *Social Science and Medicine*, **25**, 529-539.
- COATES, T.J.; TEMOSHOK, L. y MANDEL J. (1984). Psychosocial research is essential to understanding and treating AIDS. *American Psychologist*, **39** (11), 1309-1314.
- CHRIST, G. y WIENER, L. (1985). Psychosocial issues in AIDS. En V. De Vita, S. Hellman y S. Rosenberg (eds.), *AIDS, Etiology, Diagnosis, Treatment, and Prevention*. Philadelphia, Penn.: Lippincott, 275-297.
- De VITA, V.; HELLMAN, S. y ROSENBERG, S. (eds.) (1985). *AIDS, Etiology, Diagnosis, Treatment, and Prevention*. Philadelphia, Penn.: Lippincott.
- DELGADO, A. (1988). *Manual del SIDA: Aspectos médicos y sociales*. Madrid: IDEPSA.
- FORSTEIN, M. (1984). The psychosocial impact of acquired immunodeficiency syndrome. *Seminars in Oncology*, **11** (1), 77-82.
- FUMENTO, M.A. (1987). AIDS: Are heterosexuals at risk? *Commentary*, **84**, 5, 21-27.
- GLASSER, R. y KIECOLT-GLASER, J. (1987). Stress-associated depression in cellular immunity: Implications for acquired immune deficiency syndrome. (AIDS). *Brain, Behavior and Immunity*, **1**, 107-112.
- GOLUBJATNIKOV, R. y cols. (1983). Homosexual promiscuity and the fear of AIDS. *Lancet*, **17** (2).
- INES, S. y JOHNSON, C. (1986). A model psychosocial services agency for persons with AIDS. *International Conference on AIDS, Paris*.
- JOSEPH, J.G. y cols. (1984). Coping with the threat of AIDS: An approach to psychosocial assessment. *American Psychologist*, **39** (11), 1297-1302.

- KESSLER, S. (1986). **Social support services: AIDS action committees.** En M. Witt y W. Stackpole (eds.), *AIDS and Patient Management*. Owings Mills, Md.: National Health Publishing, 127-131.
- MALYON, A. y PINKA, A. (1983). **Acquired immune deficiency syndrome: A challenge to psychology.** *The Professional Psychologist*, **7 (4)**, 1-11.
- MARTIN, D. (1986). **Coordination of social services for AIDS patients.** *International Conference on AIDS, Paris.*
- MARTIN, J.L. y VANCE, C.S. (1984). **Behavioral and psychosocial factors in AIDS.** *American Psychologist*, **39 (11)**, 1303-1308.
- MARTINEZ, M.F.; GODOY, J. Y BAUTISTA, J.A. (1988). **El SIDA y los medios de comunicación social. Un análisis de contenido.** En *Sociedad y Bienestar Social. Resúmenes de trabajos presentados al II Congreso Nacional de Psicología Social, Alicante.* Valencia: Sociedad Valenciana de Psicología Social, 199.
- MARTINEZ, M.F. y LEON, J.M. (1987). **Consideraciones psicosociales sobre el SIDA,** *Psiquis*, **VIII (9/10)**, 373-387.
- McKUSICK, L.; HORSTMAN, W. y COATES, T.J. (1985). **AIDS and sexual behavior reported by gay men in San Francisco.** *American Journal of Public Health*, **75**, 493-496.
- McWHIRTER, D. (1986). **Social impact on dating in the gay community.** En M. Witt y W. Stackpole (eds.), *AIDS and Patient Management*. Owings Mills, Md.: National Health Publishing, 125-127.
- MORIN, S.F.; CHARLES, K.A. y MALYON, A.K. (1984). **The psychological impact of AIDS on gay men.** *American Psychologist*, **39 (11)**, 1288-1293.
- ORTIZ, C. (1988). **Actuación de un centro de salud municipal en la prevención del SIDA en Madrid.** *II Conferencia de Información Sanitaria sobre el SIDA, Madrid.* Policopiado.
- RODRIGUEZ, C. (1984). **Los andaluces, protagonistas de su salud: Opiniones sobre atención médica.** Sevilla: Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía.
- ROSENKRANTZ, B. (1986). **Public Health and Social Disease.** En M. Witt y W. Stackpole (eds.), *AIDS and Patient Management*. Owings Mills, Md.: National Health Publishing, 164-166.
- ROTHENBERG, R. et al. (1987). **Survival with the acquired immunodeficiency syndrome.** *The New England Journal of Medicine*, **317**, 1297-1302.
- SIEBER, J. (1986). **Social research on AIDS.** En M. Witt y W. Stackpole (eds.), *AIDS and Patient Management*. Owings Mills, Md.: National Health Publishing, 173-175.
- SOBERON, G. (1988). **SIDA: Características generales de un problema de salud pública.** *Salud Pública de México*, **30, 4**, 504-512.

- STARR, P. (1986). Possible social consequences of the AIDS epidemic. Paper presented at the American Association for the Advancement of Science Meetings, Philadelphia, Penn.
- STRUDLER-WALSTON, B. (1984, Agosto). Discussion. En K. Gray (dir.), Psychological crisis of AIDS: A research perspective. Symposium conducted at the 92nd Annual Convention of the American Psychological Association, Toronto.
- SUTTON, S.R. (1982). Fear-arousing communications: a critical examination of theory and research. En J.R. Eiser (ed.), Social Psychology and Behavioral Medicine. Nueva York: Wiley, 303-337.
- TRIPLET, R.G. y cols. (1986). The importance of victim characteristics in determining observer reactions to victims of serious illness. Conferencia anual de la Eastern Psychological Association, Nueva York. Policopiado.
- TRIPLET, R.G. y SUGARMAN, D.B. (1987). Reactions to AIDS victims: Ambiguity breeds contempt. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 13 (2), 265-274.
- TRIPLET, R.G.; SPENCER, W.S. y SOMERFIELD, M.R. (1985). The effect of disease ambiguity on medical decision-making and attributions of victim responsibility. Conferencia anual de la Eastern Psychological Association, Boston. Policopiado.
- USIETO, R. (1986). Sociogénesis del SIDA. I Conferencia de Información Sanitaria sobre el SIDA, Madrid. Policopiado.
- USIETO, R. (ed.) (1987). SIDA: Un problema de salud pública. Madrid: Díaz de Santos.
- VELIMIROVIC, B. (1987). AIDS as a social phenomenon. *Soc. Sci. Med.*, 140, 541-552.

## ANEXO

### DATOS DE IDENTIFICACION

Edad ..... Sexo ..... Estado Civil .....

Ha recibido en los doce últimos meses alguna transfusión sanguínea?

SI NO

Es donante de sangre? SI NO



## INSTRUCCIONES

A continuación se presentan una serie de enunciados a los que nos gustaría que respondiese sinceramente, marcando con una "X" la opción de respuesta que considere oportuna. Le recordamos que el cuestionario es completamente anónimo, por lo que le rogamos conteste con la mayor sinceridad. GRACIAS.

### ANEXO A.- CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL SIDA

- 1.- El SIDA es producido por un virus específico.  
SI      NO
- 2.- Si ha respondido afirmativamente al ítem anterior, sabría decir el nombre del virus: .....
- 3.- Esta enfermedad se puede contraer por vía sanguínea.  
SI      NO
- 4.- El SIDA se puede contraer por vía sexual.  
SI      NO
- 5.- Por medio de la placenta se puede transmitir este virus al bebé.  
SI      NO
- 6.- El contacto físico superficial (caricias, dar la mano, etcétera) es una posible vía de transmisión del SIDA.  
SI      NO
- 7.- El virus del SIDA puede propagarse mediante agentes de transmisión aérea (moscas, mosquitos, ...).  
SI      NO
- 8.- A través del agua (piscinas, vasos de agua, ...) se transmite el SIDA.  
SI      NO
- 9.- El donar sangre conlleva un alto riesgo de contraer la enfermedad.  
SI      NO
- 10.- El SIDA disminuye la resistencia a las infecciones.  
SI      NO

11.- Por el mero hecho de tener anticuerpos del SIDA, ya se contrae la enfermedad.

SI NO

12.- Actualmente existe un alto número de enfermos de SIDA entre homosexuales, hemofílicos y heroinómanos.

SI NO

13.- El número de hemofílicos que contraen el SIDA ha quedado estancado.

SI NO

14.- Mantener relaciones homosexuales habituales es un factor de riesgo del SIDA

SI NO

15.- El cambiar frecuentemente de pareja sexual aumenta el riesgo de contraer la enfermedad.

SI NO

16.- Practicar el acto sexual con prostitutas conlleva un alto riesgo de contraer el SIDA.

SI NO

17.- El compartir la misma jeringuilla conlleva riesgo de contagio del SIDA.

SI NO

18.- En la actualidad existe ya una vacuna eficaz contra el SIDA.

SI NO

19.- El uso de preservativos es una medida eficaz para evitar el contagio del SIDA.

SI NO

20.- Mantener una relación monógama fiel reduce considerablemente el riesgo de contraer el SIDA.

SI NO

21.- Someter a los donantes de sangre a la prueba del SIDA es una medida preventiva.

SI NO

22.- El número de afectados de SIDA es cada vez mayor.

SI NO

## **ANEXO B.- CUESTIONARIO SOBRE HABITOS Y COSTUMBRES SEXUALES**

1.- Ha tenido experiencias sexuales.

SI NO

2.- Señale qué tipo de relaciones sexuales mantiene habitualmente:

- Bisexuales (con personas de ambos sexos) ....
- Homosexuales (con personas de su mismo sexo) ....
- Heterosexuales (con personas del sexo contrario) ....

3.- Con qué frecuencia mantiene relaciones sexuales:

- Todos los días .....
- Casi todos los días .....
- Al menos una vez a la semana .....
- Al menos una vez al mes .....
- Al menos una vez al año .....

4.- Suele practicar los besos linguales en sus relaciones sexuales.

SI NO

5.- Practica la yuxtaposición (contacto sin penetración) de genitales con su pareja sexual.

SI NO

6.- Estimula oralmente los genitales de su compañero/a.

SI NO

7.- Su compañero/a estimula oralmente sus genitales.

SI NO

8.- Tiene experiencia en el coito.

SI NO

9.- Practica relaciones sexuales de tipo anal.

SI NO

10.- Utiliza alguna técnica anticonceptiva.

SI NO

11.- Si respondió afirmativamente a la anterior cuestión podría indicarnos qué técnica o técnicas utilizan Vd. y su pareja:

- Preservativos .....
- Píldora .....
- Cremas vaginales .....
- Diafragma .....
- Interrupción del coito .....
- Método Ogino .....
- Temperatura basal .....
- Duchas y lavados vaginales .....
- Dispositivo intrauterino .....
- Otros .....

12.- Mantiene una relación sexual monógama fiel.

SI NO

13.- Si respondió negativamente a la anterior cuestión indique con qué frecuencia cambia de pareja sexual:

- De 1 a 3 veces al año .....
- De 4 a 6 veces al año .....
- De 7 a 9 veces al año .....
- Más de 9 veces al año .....

14.- Suele mantener relaciones sexuales con personas recién conocidas.

SI NO

15.- Da mucha importancia a la higiene en las relaciones sexuales.

SI NO

16.- Le preocupa la salud de su pareja sexual.

SI NO

17.- Mantendría relaciones sexuales con un/a portador/a del SIDA utilizando preservativos y demás medidas preventivas.

SI NO

## **EVALUACION PSICOLOGICA EN NIÑOS HOSPITALIZADOS**

**V. Del Barrio y V. Mestre.**

*Facultad de Psicología.  
U.N.E.D  
Universidad de Valencia.*

### **RESUMEN**

Este trabajo ha evaluado el estado emocional en un grupo de niños hospitalizados (N = 45) del área metropolitana de Valencia y comprobar si su situación difiere del estado emocional que presentan niños de una población general no sometidos a hospitalización (N = 49). Para evaluar a los sujetos se han utilizado: la Escala de Depresión de Lang (CDS), el Inventario de Personalidad de Eysenck (EPQ-I), la Escala de Miedos de Cautela y el Inventario de Ansiedad de Reynold-Paget. Los resultados muestran que la hospitalización no es un acontecimiento suficiente para producir un estado depresivo. Sin embargo, los niveles de ansiedad de los niños hospitalizados sí son significativamente más altos que los del grupo control. Finalmente, respecto de los factores de personalidad, los sujetos del grupo experimental presentan un nivel de introversión mayor.

## ABSTRACT

This study assessed and compared the emotional effects of the hospitalization on a group of 45 children and on other group of no-hospitalized children from Valencia city, using the Lang Depression Scale (CDS), the Cautela Fear Scale, the Reynold-Paget Anxiety Inventory, and Eysenck Personality Questionnaire (EPQ-J). It was found no significant differences in the depression level, but the anxiety rates of hospitalized children were found significantly higher than that of no-hospitalized children. Finally, the former group showed higher introversion rates than the latter. hospitalization

## INTRODUCCION

El impacto emocional de la hospitalización infantil tiene una larga historia. Los nombres más relevantes de ella son Spence, Spitz, Pikerill, Woodward, Scott y Schaffer, todos ellos médicos pediatras de los años cuarenta y cincuenta y tuvieron sensibilidad suficiente para la observación en sus pequeños pacientes de las consecuencias de la estancia en los hospitales (del Barrio, 1986).

Sin embargo la verdadera investigación depurada desde el punto de vista metodológico se llevó a cabo a partir de los trabajos de Vernon (1975), que intentó analizar los estudios anteriores a esta fecha referentes al impacto psicológico de la hospitalización infantil. A pesar de que Vernon criticó la falta de metodología adecuada en la investigación analizada, encontró unas ciertas concomitancias entre los resultados que los diferentes autores presentaban. Las concordancias entre los distintos trabajos fueron las siguientes:

- El impacto de la hospitalización para un niño es más intenso en el período de edad comprendido entre los seis meses y los cuatro años.
- El hecho de que la hospitalización se asocie con la separación familiar convierte la hospitalización en un estresor más fuerte.
- El entorno hospitalario, como un medio ecológico diferente y

desconocido, es otro de los elementos importantes del impacto de la hospitalización.

- La personalidad previa del niño juega un importante papel en la reacción a la hospitalización.

El trabajo de investigación que Vernon llevó a cabo intentando paliar los errores metodológicos que había encontrado en la revisión de la literatura anterior demostró que había unos factores relevantes a la hora de diferenciar el mayor o menor impacto que la hospitalización representa para el niño. Estos factores hallados por Vernon fueron:

- La edad del niño, cuanto más joven (1 a 4 años) la afectación es mayor.

- La duración de la hospitalización, cuanto más dilatada mayor problematicidad en la conducta del niño.

- No se encuentran diferencias entre el grado de impacto emocional entre niños y niñas, ni en el orden de fatias.

- Las afectaciones más importantes se encontraban en el estamento social más deprimido.

Investigaciones posteriores han ido confirmando los hallazgos de Vernon aunque no han faltado también investigadores que encuentran resultados diferentes, como por ejemplo Davenport y Werry (1970) que no encuentran diferencias entre un grupo extenso de niños hospitalizados y un grupo de control, pero este tipo de hallazgos son mucho más minoritarios.

Por tanto, la tendencia general de la literatura sobre el tema es que efectivamente los niños y sobre todo los niños pequeños se afectan emocionalmente en la situación de hospitalización y esto parece ser una tesis comunmente aceptada, por ello la investigación de los años ochenta sobre este tema está fundamentalmente orientada a encontrar soluciones y estrategias de afrontamiento de la situación de hospitalización en los pacientes infantiles que la necesitan.

El presente trabajo pretende evaluar el estado emocional en niños valencianos sometidos a hospitalización y comprobar así si su situación difiere del estado emocional que presentan los niños de la

población general no sometida a hospitalización. Con este estudio intentamos tener datos de población española, tan escasos en este tema, que puedan compararse con los abundantes datos que existe en población anglosajona.

## **DESCRIPCION DE LA MUESTRA**

La muestra está formada por dos grupos el grupo experimental y el grupo de control. El grupo experimental lo constituyen 45 sujetos hospitalizados, 23 varones y 22 niñas, cuyo rango de edad está entre los ocho y los catorce años y una media de once años. La clase social de los sujetos es clase media, clase media baja y clase baja.

El grupo de control está constituido por 49 niños que nunca han tenido experiencia de hospitalización, 23 son varones y 26 son niñas, se ha extraído el grupo de control cuidando la equiparación en el rango de edad y la pertenencia a la clase social.

Tanto el grupo de control como el de experimentación pertenecen a población valenciana del área metropolitana de la ciudad de Valencia y de las zonas rurales más próximas a la ciudad, cuya asistencia hospitalaria está ligada a la misma.

## **METODOLOGIA**

Para determinar el posible impacto emocional de la hospitalización hemos considerado necesario evaluar aspectos emocionales infantiles tales como el miedo, la ansiedad, depresión, así como las variables de personalidad que pueden estar relacionadas con la mayor o menor intensidad de estos factores emocionales.

La evaluación de los sujetos se ha llevado a cabo con los siguientes instrumentos:

- La Escala de Depresión de Lang (CDS)
- El Inventario de Personalidad de Eysenk (EPQ-1)



- Escala de Miedos de Cautela (adaptación de Silva)
- Inventario de Ansiedad de Reynold-Paget (adaptación de Silva)

La evaluación de los sujetos hospitalizados se ha llevado a cabo durante la primera semana de hospitalización y antes de ser llevada a cabo cualquier tipo de intervención tanto de tipo exploratorio como terapéutico.

La recogida de los datos de la totalidad de la muestra se ha realizado en el último trimestre de 1986.

El análisis de los datos se ha llevado a cabo aplicando diferencias de medias entre los dos grupos en cada una de las variables evaluadas. En el grupo experimental se ha hecho un análisis de la covariación entre variables de personalidad y aspectos emocionales, así como la determinación de si el factor sexo discrimina en el impacto emocional de los sujetos en situación de hospitalización.

Dado el rango de edad en que nos hemos movido, no hemos hecho análisis diferenciales de la misma puesto que la literatura indica que las diferencias aparecen fundamentalmente en los rangos de edad precoces a los cuales, por motivos sociales y de aplicación de instrumentos, no hemos podido acceder.

## RESULTADOS

En primer lugar, se presentarán los resultados obtenidos a través de la Escala de Depresión de Lang (CDS), comparando las puntuaciones medias en cada uno de los factores que incluye el instrumento en el grupo experimental y el grupo de control.

Por lo que se refiere a las puntuaciones totales se advierte que no existen diferencias entre el grupo experimental y el de control en las puntuaciones medias de Depresión total (ver Tabla I). Por el contrario aparecen diferencias altamente significativas entre ambos grupos ( $P = .005$ ) en los niveles de los aspectos positivos evaluados por el instrumento (ver Tabla II). Esto quiere decir que aunque no se halla Depresión en nuestra muestra, el estado emocional positivo de los sujetos no hospitalizados es evidentemente mucho mejor. Por lo tanto la

hospitalización en este estudio afecta más a la pérdida de alegría que al desencadenamiento de un estado depresivo.

X = GRUPO CONTROL

Y = GRUPO EXPERIMENTAL

**TABLA I.- TOTAL DEPRESION**  
Unpaired t-Test X:TD Y:TD\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	123.204	125.778	-.405

.1 < p ≤ .375

**TABLA II.- TOTAL SENTIMIENTOS POSITIVOS**  
Unpaired t-Test X:TP Y:TP\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	47.837	42.044	3.294

.0005 < p ≤ .005

Al analizar las puntuaciones en cada uno de los factores los resultados son los siguientes: en el primer factor "Animo-Alegría" aparecen diferencias significativas ( $p = .02$ ) que indican que el grupo de control presenta un estado de ánimo más alegre que el grupo experimental (ver Tabla III).

En el segundo factor "Respuesta Afectiva" no se advierten diferencias significativas entre ambos grupos (ver Tabla IV), por lo tanto en lo que se refiere a sentimientos depresivos, como habíamos visto en la puntuación de Depresión total, ambos grupos son equiparables.

**TABLA III.- ANIMO ALEGRIA**  
Unpaired t-Test X:AA Y:AA\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	19.49	17.533	2.11

.01 < p ≤ .025

**TABLA IV.- RESPUESTA AFECTIVA**  
Unpaired t-Test X:RA Y:RA\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	17.714	17.444	2.53

p > .04

No se hallan diferencias entre los niños hospitalizados y los de la población normal en el factor que se refiere a la presencia o ausencia de Problemas sociales (Ver Tabla V).

**TABLA V.- PROBLEMAS SOCIALES**  
Unpaired t-Test X:PS Y:PS\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	19.184	19.333	-.109

p > .04

Tampoco se han encontrado diferencias entre los niveles de autoestima de ambos grupos (ver Tabla VI), lo cual indica que los niños no relacionan la enfermedad con aspectos subjetivos.

**TABLA VI.- AUTOESTIMA**  
Unpaired t-Test X:AE Y:AE\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	19	18.622	.295

.375 < p ≤ .4

En el factor que mide la preocupación por la muerte y la salud volvemos a encontrar puntuaciones similares en ambos grupos y por tanto no representan diferencias significativas (ver Tabla VII). Este dato apunta a que el niño enfermo no tiene expectativas negativas respecto de su futuro relacionado con la muerte o la enfermedad.

**TABLA VII.- PREOCUPACION POR MUERTE Y SALUD**  
Unpaired t-Test X:PM Y:PM\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	19.796	19.089	.788

.1 < p ≤ .375

No se han observado tampoco diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo de control en lo referente a la aparición de sentimientos de culpa (ver Tabla VIII). De nuevo se observa que el niño enfermo no se siente responsable ni hace atribuciones internas acerca de su enfermedad.

**TABLA VIII.- SENTIMIENTOS DE CULPA**

Unpaired t-Test X:SC Y:SC\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	21.286	22.6	-1.189

 $.1 < p \leq .375$ 

Finalmente, no aparecen diferencias en el factor denominado "Depresivos Varios" (ver Tabla IX), lo cual se había contemplado ya al analizar las puntuaciones totales.

**TABLA IX.- DEPRESIVOS VARIOS**

Unpaired t-Test X:DV Y:DV\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	28.02	28.467	-.364

 $1 < p \leq .375$ 

De la misma manera en el factor parcial de aspectos "positivos varios" vuelven a aparecer diferencias altamente significativas ( $p = .005$ ) entre los niños hospitalizados y los que no lo están (ver Tabla X).

De todo lo expuesto anteriormente se puede concluir que el impacto de la hospitalización en los niños de nuestra muestra afecta fundamentalmente al estado de humor positivo que desciende espectacularmente en los niños hospitalizados, pero este descenso del buen humor no llega a cristalizar en un estado depresivo. También hay que señalar que todos aquellos factores que incluyen fundamentalmente variables implicadas en procesos cognitivos no discriminan entre ambos grupos, luego debería concluirse que la situación de hospitalización de los niños de esta edad no produce

efectos suficientes como para variar peyorativamente el estilo atribucional de un niño.

**TABLA X.- POSITIVOS VARIOS**  
Unpaired t-Test X:PV Y:PV\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	28.388	24.511	3.09

.0005 < p ≤ .005

En la evaluación de la Ansiedad se observan diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de niños hospitalizados y el grupo control, siendo el primero el que obtiene, como era de esperar, puntuaciones más altas (ver Tabla XI). Estos mismos resultados se han obtenido también en una muestra de sujetos adultos hospitalizados de la misma procedencia geográfica, social y económica (Del Barrio y Mestre, 1986). Este dato aparece reiteradamente en la literatura que valora los estados emocionales en relación con la enfermedad (Spielberger, 1979).

**TABLA XI.- ANSIEDAD**  
Unpaired t-Test X:AI Y:AI\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	12.816	14.711	-2.076

.01 < p ≤ .025

Considerando los datos obtenidos a través de la Escala de Miedos se observa que no aparecen diferencias entre el grupo experimental y el grupo de control en lo que se refiere a la intensidad de los miedos y esto

se da no solo en la puntuación total de la escala (ver Tabla XII), sino también en cada uno de los factores. Así no obtenemos diferencias significativas en "Miedo a la soledad y las fantasías" (ver Tabla XIII), en "Miedo a las reprimendas" (ver Tabla XIV), en "Miedo a la agresión" (ver Tabla XV), en estos tres factores el grupo de control obtiene incluso puntuaciones más altas que el experimental, aunque esta diferencia no llegue a ser estadísticamente significativa. Por el contrario en el factor "Miedo a situaciones inhabituales" es el grupo experimental el que obtiene puntuaciones más altas, sin alcanzar el nivel de significación estadística (ver Tabla XVI). Estos mismos datos se obtienen en el factor que mide el miedo a "signos de muerte" (ver Tabla XVII). También ocurre lo mismo en el factor "Miedo a la muerte propia o de personas próximas" (ver Tabla XVIII) y en el que mide "Miedo a la Enfermedad" (ver Tabla XIX).

**TABLA XII.- TOTAL MIEDOS**  
Unpaired t-Test X:Miedos Y:Miedos\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	32.918	32.044	.34

.1 < p ≤ .375

**TABLA XIII.- MIEDO A LA SOLEDAD Y LAS FANTASIAS**  
Unpaired t-Test X:I Y:I\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	7.245	6.667	.801

.1 < p ≤ .375

**TABLA XIV.- MIEDO A LAS REPRIMENDAS**

Unpaired t-Test X:II Y:II\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	5.204	4.867	.594

.1 < p ≤ .375

**TABLA XV.- MIEDO A LA AGRESION**

Unpaired t-Test X:III Y:III\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	4.388	3.689	1.143

.1 < p ≤ .375

**TABLA XVI.- MIEDO A LAS SITUACIONES INHABITUALES**

Unpaired t-Test X:IV Y:IV\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	3.694	4	-.529

.1 < p ≤ .375



**TABLA XVII.- MIEDO A SIGNOS DE MUERTE**

Unpaired t-Test X:V Y:V\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	5.082	5.244	-.273

 $.375 < p \leq .4$ **TABLA XVIII.- MIEDO A LA MUERTE DE PERSONAS PROXIMAS**

Unpaired t-Test X:VI Y:VI\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t.Value
92	49	45	4.857	5.156	-.996

 $.1 < p \leq .375$ **TABLA XIX.- MIEDO A LA ENFERMEDAD**

Unpaired t-Test X:VII Y:VII\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	2.449	2.667	-.576

 $.1 < p \leq .375$ 

Todo ello indica que los miedos que tienen que ver con muerte, enfermedad y situaciones inhabituales, que es lo que inmediatamente puede ser relacionado con la hospitalización, son ligeramente más intensos en el grupo experimental. Por el contrario, todos los miedos

que tienen que ver con la vida habitual, como la agresión, riñas, fantasías y soledad aparecen más altos en el grupo de control, lo cual es coherente como tendencia, aunque como hemos señalado, en su momento, estas diferencias no alcanzan una significación estadística.

A través del cuestionario de Personalidad de Eysenk se han obtenido los siguientes resultados: en primer lugar, no se advierten diferencias en los niveles de neuroticismo entre los dos grupos experimental y control (ver Tabla XX).

**TABLA XX.- NEUROTICISMO**  
Unpaired t-Test X:N Y:Column 41

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	10.182	10.435	-.208

$p > .4$

En segundo lugar, si aparecen diferencias significativas en la dimensión de Extroversión, siendo el grupo control el que alcanza puntuaciones más altas ( $p = .05$ ) (ver Tabla XXI). De estos datos no se podría concluir que los sujetos introvertidos presentan una morbilidad mayor, sino que más bien se podría interpretar como un estado reactivo a la hospitalización.

**TABLA XXI.- EXTROVERSION**  
Unpaired t-Test X:E Y:E\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	18.204	16.889	1.78

$.025 < p \leq .05$

En la dimensión "P" se hallan diferencias significativas entre ambos grupos, siendo los niños hospitalizados los que alcanzan puntuaciones más altas en este factor (ver Tabla XXII). Es difícil interpretar el significado de estos datos, dada la problematicidad que frecuentemente se ha dado a la interpretación de este factor, pero si nos atenemos a los datos de Eysenk diríamos que los niños hospitalizados tendrían una menor empatía.

**TABLA XXII.- DUREZA SOCIAL**  
Unpaired t-Test X:P Y:P\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	2.898	4.178	-2.429

.005 < p ≤ .01

Finalmente, no se encuentran diferencias en la dimensión de conducta antisocial, puesto que ambos grupos obtienen las mismas puntuaciones (ver Tabla XXIII).

**TABLA XXIII.- CONDUCTA ANTISOCIAL**  
Unpaired t-Test X:CA Y:CA\*

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
92	49	45	18.408	18.711	-.303

.375 < p ≤ .4

Por lo que se refiere a los aspectos de personalidad se podría concluir que los niños hospitalizados son más introvertidos, más insensibles y lejanos que los niños de población normal. Estos datos son bastante coherentes con los datos de Vernon (1975) que también

encuentra problemas de aceptación de autoridad e interiorización en los niños hospitalizados.

A pesar de que la literatura no encuentra frecuentemente diferencias entre niños y niñas en lo que respecta al impacto producido por la hospitalización, se ha considerado interesante investigar la variable sexo en los niños hospitalizados de esta muestra.

Al comparar los resultados obtenidos en la Escala de Depresión se observa que las niñas tienen puntuaciones más altas que los niños en el factor "Animo-Alegria" ( $p = .05$ ) (ver Tabla XXIV). En este sentido tenemos que advertir que el impacto negativo de la hospitalización sería menor en las niñas que en los niños. Este dato es coherente con otros estudios que indican que el nivel de adaptabilidad es mayor en las niñas que en los niños (Rutter, 1981).

X = NIÑAS            Y = NIÑOS

**TABLA XXIV.- NIÑOS-NIÑAS ANIMO Y ALEGRIA**  
Unpaired t-Test X:AA Y:Column 31

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	18.636	16.478	1.946

$.025 < p \leq .05$

En esta misma dirección apuntan los datos que se obtienen en los factores "Positivos varios" y "Total Positivos", en donde las niñas vuelven a obtener puntuaciones más altas que los niños y esto con un nivel de significación estadística (ver Tabla XXV y XXVI).

Por el contrario no se advierten diferencias significativas en ninguno de los factores que valoran aspectos cognitivos de la Depresión, así como tampoco en la puntuación total de Depresión de la Escala. Todo ello indica que los niños y niñas alcanzan niveles diferenciales en lo que respecta a aspectos positivos pero sin embargo no existen diferencias en el estado de Depresión, aunque la literatura apuntaría a

que las niñas deberían alcanzar puntuaciones más altas (Weissman, 1978).

**TABLA XXV.- NIÑOS-NIÑAS POSITIVOS VARIOS**

Unpaired t-Test X:PV Y:Column 38

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	25.636	23.435	1.717

.025 < p ≤ .05

**TABLA XXVI.- NIÑOS-NIÑAS TOTAL POSITIVOS**

Unpaired t-Test X:TP Y:Column 39

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	44.273	39.913	2.091

.01 < p ≤ .025

En la evaluación de la Ansiedad no hay diferencias significativas en función del sexo en el grupo de niños y niñas hospitalizados (ver Tabla XXVII). Sin embargo en la puntuación total de miedos aparecen diferencias altamente significativas ( $p = .005$ ) entre niños y niñas, siendo estas últimas las que alcanzan puntuaciones más altas.

Si consideramos los factores de la Escala de Miedos se observa que en lo que respecta a "Soledad y Fantasía" las niñas obtienen puntuaciones más altas ( $p = .05$ ) (ver Tabla XXVIII). También son más altas las puntuaciones de las niñas en "Miedo a la Agresión" ( $p = .005$ ) (ver Tabla XXIX). Es también significativa la diferencia en el factor de "Miedo a situaciones inhabituales", dando las niñas las puntuaciones más altas ( $p = .02$ ) (ver Tabla XXX). En el factor que evalúa el "Miedo a

los signos de muerte" ( $p = .01$ ) vuelve a situar a las niñas en un nivel superior (ver Tabla XXXI). No se encuentran diferencias en el factor de "Miedo a la muerte propia o de otras personas" y en el factor de "Miedo a la enfermedad"

**TABLA XXVII.- NIÑOS-NIÑAS ANSIEDAD**

Unpaired t-Test X:A1 Y:Column 46

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	14.409	15	-.466

$.1 < p \leq .375$

**TABLA XXVIII.- NIÑOS-NIÑAS MIEDO A SOLEDAD Y FANTASIAS**

Unpaired t-Test X:I Y:Column 31

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	7.727	5.652	1.953

$.025 < p \leq .05$

**TABLA XXIX.- NIÑOS-NIÑAS MIEDO A LA AGRESION**

Unpaired t-Test X:III Y:Column 50

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	5.318	2.13	3.985

$p \leq .0005$

**TABLA XXX.- NIÑOS-NIÑAS MIEDO A SITUACIONES INHABITUALES**

Unpaired t-Test X:IV Y:Column 51

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	4.955	3.087	2.251

.01 &lt; p ≤ .025

**TABLA XXXI.- NIÑOS-NIÑAS MIEDO A SIGNOS DE MUERTE**

Unpaired t-Test X:V Y:Column 52

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	6.364	4.174	2.595

.005 &lt; p ≤ .01

En las puntuaciones obtenidas a través del cuestionario de personalidad de Eysenck solo se encuentran diferencias entre niños y niñas en la dimensión "P", siendo los varones los que presentan puntuaciones más altas ( $p = .01$ ) (ver Tabla XXXII) y que por lo tanto indican que los niños presentan más dureza o menos empatía que las niñas en situación de hospitalización.

**TABLA XXXII.- NIÑOS-NIÑAS DUREZA SOCIAL**

Unpaired t-Test X:P Y:Column 43

DF:	X Count:	Y Count:	Mean X:	Mean Y:	Unpaired t Value
43	22	23	3.091	5.217	-2.552

.005 &lt; p ≤ .01

## CONCLUSIONES

Los resultados globalmente considerados muestran como la hospitalización no llega a ser suficiente para producir un estado depresivo propiamente dicho, aunque si afecta al estado de humor siendo los sentimientos positivos de alegría altamente diferentes en ambos grupos, los niños hospitalizados son los menos alegres.

Por el contrario la ansiedad si está afectada por la situación de hospitalización, los niños en esta situación alcanzan niveles de ansiedad más altos que el grupo control.

La hospitalización no afecta ni a la intensidad ni a la calidad de miedos de los niños, aunque hay una tendencia en los niños hospitalizados a tener más miedo a las situaciones inhabituales, muerte y enfermedad. Todo ello tiene una estrecha relación con la situación de hospitalización. Sin embargo los niños pertenecientes al grupo de control tienden a sentir más miedo ante la agresión, las reprimendas, las fantasías es decir aspectos más relacionados con la vida cotidiana del niño. Pero estas diferencias ni dejan de ser tendencias sin significación estadística.

Respecto de los factores de personalidad en grupo experimental tiene una introversión mayor lo que es concordante con la literatura sobre la tendencia a la interiorización de los niños físicamente enfermos.

Al analizar los efectos diferenciales de la hospitalización en niños y niñas se ha encontrado que son efectivamente los niños los más afectados en lo que respecta al descenso de la alegría y a problemas de conducta. Por el contrario las niñas muestran niveles de miedo más intenso.

En resumen los resultados de este estudio apoyan la tesis de que los niños se afectan como consecuencia de la hospitalización fundamentalmente en ansiedad e interiorización, pero no desarrollan una depresión.



## **BIBLIOGRAFIA**

DEL BARRIO, V.: La hospitalización infantil: sus repercusiones psicológicas. (en prensa).

EISER, C.: **The psychology of child illness**, Springer-Verlag, 1958.

SCHAFFER, H.R. et al.: Psychologic effects of hospitalization in infancy. **Pediatric**, 1959, **24**, 528-539.

SPIELBERGER, SCOTT, D.: Infantile illness and subsequent mental and emotional development. **Journal of Genetic Psychology**, 1959, **94**, 233-251.

VERNON, D.T.A. et al.: **The Psychological responses of Children to Hospitalization and illness**. Springfield, 1975.

RUTTER, M.: Stress, coping and development: Some issues and some questions. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 1981, **22**, 323-356.

WEISSMAN, M.M. y MYERS, J.K.: Rates and risks of depressive symptoms in a United States urban community. **Acta Psychiatrica Scandinava**, 1978, **57**, 219-231.



**TRATAMIENTO CONDUCTUAL DEL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO:  
UN ESTUDIO EMPIRICO**

**M<sup>a</sup> Carmen Fernández Santiago y M<sup>a</sup> Nieves Vera Guerrero**

*Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico  
Universidad de Granada*

**RESUMEN**

El objetivo del estudio fué la aplicación de un programa de intervención conductual al tratamiento del estreñimiento crónico basado en los siguientes elementos: 1º) incrementar el volumen de la masa intestinal mediante una alimentación rica en fibra vegetal y líquidos; 2º) incrementar la motilidad intestinal mediante la realización de ejercicio físico diario; 3º) reimplantar el hábito de la defecación acudiendo sin dilación al servicio y buscando siempre la misma hora del día para evacuar; y 4º) retirar paulatinamente el uso del laxante.

El programa se aplicó a un grupo de 40 personas, 35 mujeres y 5 hombres que padecían estreñimiento crónico de tipo funcional como mínimo desde un año antes de iniciarse el estudio. Diecisiete de estas 40 personas se auto-aplicaron el programa y a las 23 restantes les fué aplicado a través de terapeutas externos. Los resultados pusieron de manifiesto la efectividad general del programa utilizado para corregir el estreñimiento crónico.

## ABSTRACT

This paper reports on the results of the application of a behavioral programme for the treatment of chronic constipation based on the following components: 1) to increase the intestinal volumen through a richer diet in foods containing fibre and liquid; 2) to increase the intestinal motility through daily physical exercise; 3) to reestablish the defecation habit by attending without delay to the internal cues and going to the toilet every day at the same time; and 4) to withdraw progressively the use of laxatives. The programme was applied to a group of 40 subjects, 35 female and 5 males, suffering functional chronic constipation at least for one year before the beginning of the study. In 17 out of the 40 subjects the programme was administered by external therapists. The results showed clearly the effectiveness of the programme to correct chronic constipation.

## INTRODUCCION

Se entiende por estreñimiento un retraso en la evacuación, generalmente superior a 48 horas. Dicho retraso es debido al tránsito muy lento de materias fecales por el intestino grueso, que suele acompañarse de materias secas y duras en el colon descendente, puesto que la mucosa intestinal dispone de mucho tiempo para reabsorber el agua de las mismas (Guyton, 1984).

Se pueden distinguir dos grandes tipos de estreñimiento: el agudo o reciente y el crónico. A su vez, cada uno de ellos puede subdividirse en dos: el simple o funcional, en el que únicamente hay un trastorno de la función, y el orgánico, que es el causado por una enfermedad. Sin duda, el más frecuente es el estreñimiento crónico simple, donde el retraso en la evacuación se produce porque el intestino no tiene suficiente motilidad y, por consiguiente, el contenido fecal no progresa adecuadamente. En el presente trabajo nos centraremos justamente en esta última modalidad de estreñimiento.

La importancia del problema que nos ocupa radica, por una parte, en la gran cantidad de personas que lo padecen y, por otra, en las consecuencias negativas que tiene para el organismo, apareciendo

asociado a trastornos y enfermedades tales como inflamación de vientre, celulitis, hemorroides, diverticulosis y cáncer de colon (Burkit, 1971). Estadísticas recientes de Estados Unidos y Francia demuestran que en los países occidentales afecta en mayor o menor grado a prácticamente la mitad de las mujeres y a la quinta parte de los hombres (Verge y Pérez-Cuesta, 1987). Los resultados de una encuesta realizada en nuestro país con una muestra de estudiantes universitarios (Bayés y cols., 1984) indican que el 23% de los mismos padecen estreñimiento, siendo igualmente en su mayoría mujeres.

Esta gran incidencia de estreñimiento crónico en nuestra sociedad puede venir explicada por las siguientes causas o factores:

1a.- Factores de tipo dietético. Es sabido que en los países occidentales la dieta alimenticia es sumamente pobre en fibra vegetal y, sin embargo, muy rica en proteínas, grasas animales y carbohidratos refinados o transformados. Esto hace que el volumen de la materia fecal sea escaso, por lo que no estimula el peristaltismo intestinal y, en consecuencia, dificulta la evacuación. De hecho, en algunos países del Tercer Mundo donde se consume bastante fibra vegetal, el estreñimiento crónico es prácticamente inexistente.

2a.- La inactividad física y el sedentarismo, tan frecuentes en nuestras sociedades, generan flacidez y debilidad en la musculatura abdominal y esto a su vez enlentece los movimientos del intestino.

3a.- La fuerza de la costumbre y la falta de sanitarios adecuados hace que muy a menudo se posponga la necesidad de evacuar hasta terminar lo que estamos haciendo en aquel momento. Esto provoca a la larga la pérdida de los reflejos rectales, como veremos más adelante.

4a.- El abuso de los laxantes que, si bien producen un efecto positivo inmediato facilitando la evacuación, en el futuro la empeoran porque alteran la motilidad y la sensibilidad intestinal.

Una breve exposición de la anatomía y funciones del intestino grueso nos permitirá comprender con mayor precisión por qué los factores anteriormente mencionados alteran su funcionamiento y favorecen el estreñimiento.

## ANATOMIA Y FUNCIONES DEL INTESTINO GRUESO

A nivel anatómico, el aparato digestivo consta de cuatro partes esenciales: esófago, estómago, intestino delgado e intestino grueso. Este último es el encargado de almacenar la materia fecal hasta su expulsión por el ano y se compone a su vez de tres segmentos diferenciados: colon ascendente, medio o transverso y descendente. La conexión entre el intestino delgado y el colon ascendente se realiza mediante la llamada válvula ileocecal.

A nivel funcional, el colon ascendente es el encargado de absorber la mayor parte del líquido que contiene el quimo -sustancia semilíquida resultante de la mezcla de los alimentos con los jugos gástricos del estómago-. De aquí la materia fecal pasa al colon medio o transverso, que va del lado derecho al izquierdo del abdomen, donde se continúa absorbiendo líquido hasta que se hace prácticamente sólida. Finalmente, baja por el colon descendente, se estanca y se almacena en el sigmoides para terminar en el recto. Cuando el contenido fecal llega al recto normalmente se inicia el proceso de la defecación. Sin embargo, la acción de los esfínteres interno y externo impiden su salida al exterior. El esfínter interno es un músculo completamente involuntario que se abre en el momento que llega el contenido al recto. El esfínter externo es voluntario.

Dado que ninguna de las dos funciones del colon antes descritas -almacenaje y absorción- requieren movimientos intensos sus contracciones suelen ser perezosas. Sin embargo, se pueden distinguir dos tipos principales de movimientos: mezcladores y propulsores. Los primeros consisten en una serie de contracciones circulares que en ocasiones provocan un desplazamiento del contenido fecal hacia el recto. Después de algunos minutos, ocurre una nueva serie de contracciones en sitios vecinos pero distintos de los primeros. De esta forma, la materia fecal resulta triturada y poco a poco va entrando en contacto con la pared intestinal que absorbe progresivamente el líquido de la misma (en los excrementos se expulsa una parte muy pequeña de agua).

Por su parte, los movimientos de propulsión desplazan la materia fecal a lo largo del intestino y en dirección al recto. Suelen ocurrir tan solo unas cuantas veces al día y son más abundantes durante la primera hora después del desayuno. La serie total de movimientos

propulsores que se producen en el colon descendente suele persistir solamente de 10 a 30 minutos, o como máximo 1 hora, y quizás ya no regresen hasta medio o incluso un día después (Guyton, 1984).

Si como consecuencia de estos movimientos de propulsión cierta cantidad de excrementos penetra en el recto aparecen las ganas de evacuar. Finalmente, la evacuación se producirá por la acción de los llamados "reflejos de defecación", que actúan de la siguiente forma: cuando la materia fecal penetra en el recto, la distensión de la pared rectal envía señales aferentes a la médula espinal para iniciar ondas peristálticas reflejas en el colon descendente, sigmoides y recto, que impulsan la materia hacia el exterior.

Después de algunos minutos el reflejo de defecación desaparece y generalmente no se vuelve a presentar hasta que una cantidad adicional de heces entra en el recto, lo cual quizás no ocurra hasta varias horas más tarde. Esto explica el hecho de que muchas personas, acostumbradas a ignorar e inhibir con demasiada frecuencia sus reflejos naturales de defecación, acaben sufriendo estreñimiento.

## **PROGRAMA CONDUCTUAL PARA TRATAMIENTO DEL ESTREÑIMIENTO CRONICO**

Tomando como punto de referencia los factores determinantes del estreñimiento crónico y las características anatómico-funcionales del intestino grueso, diseñamos un programa de intervención eminentemente conductual -no farmacológico- que en sus elementos esenciales coincide con el publicado por Bayés y cols. (1984).

El programa consta de dos fases secuenciales: Línea de Base y Tratamiento. La fase de línea de base tiene como principal objetivo incrementar la toma de conciencia, por parte de las personas que padecen estreñimiento, de una serie de aspectos relacionados con sus hábitos de evacuación, sus hábitos alimenticios -comida y bebida- y su actividad física. Igualmente, se pretende obtener un nivel basal con referencia al cual sea posible evaluar posteriormente la efectividad del tratamiento.

Para obtener la información relativa a los hábitos de evacuación se proporciona a la persona una Hoja de Control semanal en la que debe anotar inmediatamente después de producirse cada evacuación los siguientes datos: hora del día, tipo de evacuación -de acuerdo con las categorías siguientes: falsa alarma, insuficiente, normal y abundante-, tiempo aproximado en minutos que ha permanecido sentado en la taza del water y tipo de laxante utilizado. Igualmente, se le pide que anote cualquier acontecimiento susceptible de alterar sus pautas de evacuación (menstruación, enfermedad, viajes, etc.). En el Apéndice A se incluye la Hoja de Control semanal utilizada para autorregistrar diariamente los hábitos de evacuación.

La información relativa a los hábitos de comida y bebida se obtiene igualmente mediante una Hoja de Control semanal donde se debe anotar, después de las principales comidas (desayuno, almuerzo y cena), el tipo de alimentos ingeridos y la cantidad aproximada. También se recoge información relativa a posibles comidas adicionales (ver Apéndice B).

Finalmente, en el Apéndice C se incluye la Hoja de Control semanal para el ejercicio físico. Aquí se anota, inmediatamente después de realizar cualquier actividad física, el tiempo aproximado empleado en ella, distinguiendo entre actividades cotidianas (caminar, subir escaleras, ...), deportivas, tareas domésticas, etc..

Una vez establecido el nivel basal da comienzo la fase de tratamiento, cuyo objetivo último es regular la motilidad intestinal de forma natural sin recurrir a la utilización de laxantes. Para ello se irán modificando poco a poco todos los factores que se sabe favorecen el estreñimiento crónico. Los objetivos concretos a alcanzar son los siguientes:

10.- Implantar una dieta alimenticia encaminada a incrementar el volumen de la masa intestinal, algo decisivo para resolver el problema del estreñimiento. Se comenzará por reducir en la medida de lo posible la ingesta de alimentos ricos en carbohidratos refinados, grasas animales, féculas y pastas. Por el contrario, se incrementará el consumo de alimentos tales como cereales (por ejemplo, salvado), legumbres, hortalizas, vegetales y frutas. Todos estos alimentos contienen fibra vegetal, sobre todo los cereales, y van a contribuir de forma decisiva a incrementar el volumen de los residuos alimenticios. Veamos por qué.



Una característica muy peculiar de la fibra vegetal es que no puede ser digerida en el intestino delgado del hombre porque éste no posee las enzimas necesarias para hidrolizarla y absorberla. En consecuencia, llega al intestino grueso relativamente intacta. Aquí las bacterias destruyen aproximadamente un 20% de la misma, el 80% restante permanece intacto reteniendo además agua en su estructura. Esto lógicamente hace que las materias fecales sean más blandas y voluminosas.

En el Apéndice D se presenta una relación de alimentos "positivos" y "negativos" que puede servir a modo de orientación para mejorar la dieta.

20.- Incrementar la ingesta de líquido, sobre todo agua, en los casos de bajo consumo. Suele facilitar la evacuación tomar un vaso de agua tibia en ayunas con unas gotas de limón.

30.- Incrementar el ejercicio físico diario. Muy especialmente se recomienda realizar una sesión diaria de gimnasia abdominal, siguiendo paso a paso las instrucciones de los 4 ejercicios sugeridos por Darrigol (1980) que se incluyen en el Apéndice E. Dichos ejercicios van encaminados a reforzar la parte inferior de los músculos abdominales y del peroné, lo que incrementará el peristaltismo intestinal.

40.- Acudir sin dilación al servicio en el momento que se sientan ganas de evacuar. Nunca debe dejarse para más tarde, porque esto acaba por anular los reflejos defecatorios como vimos anteriormente. Además, es importante estar concentrado en el acto defecatorio. Para producir una buena expulsión se debe realizar toda la fuerza posible con la prensa abdominal.

50.- Buscar siempre la misma hora del día para evacuar porque esto contribuye a reimplantar el hábito cuando haya desaparecido o esté muy debilitado. Como se indicó anteriormente, la mejor hora es después del desayuno porque en este momento los movimientos de propulsión son más intensos. Además, el desayuno tradicional realizado a base de alimentos peristaltógenos -zumos, leche y café- favorece el avance del contenido fecal. En cualquier caso, es importante tomarse el tiempo suficiente.

60.- Retirar poco a poco el uso del laxante, tanto si se toma como fármaco (gotas, pastillas, jarabe, supositorios, etc.) o como infusión.

Todos ellos crean hábito porque ejercen un efecto muy intenso sobre el intestino. Cuando se evacúa por la acción de una sustancia excesivamente laxante se elimina gran parte de la materia fecal que hay en el intestino. Por lo tanto, resulta muy difícil que al día siguiente existan residuos suficientes para generar un impulso defecatorio espontáneo, con lo que hay que recurrir de nuevo al laxante. Además, el peristaltismo intestinal cada vez se debilita más porque se acostumbra a funcionar tan solo bajo la acción de un agente externo.

El sistema de implantación de estos nuevos hábitos se basa en el auto-establecimiento progresivo de metas a alcanzar semanalmente supervisadas por otras personas y reforzadas mediante el feedback asociado al autorregistro, junto con sistemas de refuerzo adicionales.

## **ESTUDIO EMPIRICO**

El programa de intervención conductual para el tratamiento del estreñimiento crónico que se acaba de describir se puso a prueba en un estudio empírico cuya metodología y resultados se presentan a continuación.

### **1.- SUJETOS**

El programa se aplicó a un grupo de 40 personas, 35 mujeres y 5 hombres, en su mayoría estudiantes universitarios, de edades comprendidas entre 18 y 30 años ( $M = 23'16$  y  $DT = 2'18$ ). Siguiendo los criterios de Bayés y cols. (1984), se exigía a los sujetos participantes que cumplieran dos requisitos para ser admitidos en el programa:

- a) Padecer estreñimiento, como mínimo desde hace 1 año.
- b) No existir una causa identificable capaz de explicar dicho trastorno (enfermedad, operación quirúrgica, etc.)

Los sujetos presentaron finalmente las siguientes características:

1a.- Tiempo aproximado que sufrían estreñimiento,

- 40.0% desde siempre
- 17.5% desde hace más de 10 años
- 10.0% de 6 a 11 años
- 20.0% de 1 a 5 años
- 12.5% no contesta

2a.- Uso esporádico o continuado de laxante,

- 65.0% lo ha usado alguna vez, aunque no necesariamente en este momento.
- 22.5% nunca lo ha usado
- 12.5% no contesta

3a.- Preocupación que manifiestan por el problema de sus evacuaciones,

- 67.5% clara preocupación
- 22.5% escasa preocupación
- 10.5% no contesta

4a.- Consultas realizadas al médico por el problema de sus evacuaciones,

- 27.5% al menos una vez
- 64.0% nunca
- 8.5% no contesta

5a.- Problemas físicos atribuidos a su estreñimiento,

- 30% hemorroides
- 19% hinchazón de vientre
- 36% ninguna en particular
- 15% no contesta

## 2.- DISEÑO

Para la aplicación del programa se utilizaron dos grupos de alumnos; todos ellos estudiantes de Psicología de la Universidad de Granada y matriculados en la asignatura de Terapia y Modificación de Conducta.

El primer grupo estaba formado por 17 alumnos que padecían estreñimiento según el criterio anteriormente expuesto y que se auto-aplicaban el programa bajo la supervisión de la profesora encargada de la asignatura (primera autora del trabajo). Cinco de los 17 alumnos tomaban laxante al empezar a aplicarse el programa.

El segundo grupo estaba formado por 23 alumnos que no padecían estreñimiento y que aplicaban el programa, cada uno de ellos, a una persona ajena a la asignatura, bajo la supervisión de la misma profesora. Nueve de estas 23 personas tomaban laxante al empezar a aplicarse el programa.

Los dos grupos de sujetos pasaron, en primer lugar, por la fase de Línea de Base con una duración de 14 días para el grupo de auto-aplicación y de entre 14 y 21 días para el grupo de aplicación a otros. Algunos alumnos de este último grupo no pudieron contactar con la persona a la que debían aplicar el programa justo al terminar la fase de Línea de Base, por lo que se decidió prolongar unos días más dicha fase. En segundo lugar, pasaron por la fase de Tratamiento cuya duración oscilaba entre 2 y 7 semanas dependiendo de la evolución individual de cada caso. La duración total del Tratamiento se dividió para cada sujeto en dos partes: primera mitad (Tratamiento I) y segunda mitad (Tratamiento II).

Por consiguiente, el diseño resultante fué el siguiente: Grupos x Laxante x Fases, siendo los dos primeros factores de grupos independientes y de medidas repetidas el tercer factor. El factor Grupos tenía a su vez dos niveles -Autoaplicado y Aplicado a otros-, el factor Laxante otros dos niveles -Sí Laxante y No Laxante- y el factor Fases tres niveles -Línea Base, Tratamiento I y Tratamiento II-.

### 3.- PROCEDIMIENTO

El procedimiento que se siguió en la implantación del programa fué muy similar para ambos grupos de tratamiento (Autoaplicado y Aplicado a otros), aunque en todo momento funcionaron como grupos separados.

Para cada grupo, se hicieron dos reuniones conjuntas más una serie de entrevistas individuales con cada uno de los miembros integrantes del grupo. El número de entrevistas dependía de la evolución particular de cada caso.

La primera reunión conjunta comenzaba con una exposición clara y sencilla sobre el problema del estreñimiento (definición, tipos, incidencia, efectos negativos para la salud, etc.). A continuación se les indicaba que el programa a implantar constaba de dos fases consecutivas. En primer lugar, una fase de Línea de Base con una duración de 14 días y, en segundo lugar, una fase de Tratamiento de duración variable.

Durante la fase de Línea de Base las personas implicadas (alumnos que padecían el trastorno, en el grupo de Autoaplicación, y personas ajenas a la clase que padecían el trastorno, en el grupo de Aplicación a otros) tendrían que realizar una autoobservación continua de sus hábitos de evacuación, de sus hábitos alimenticios -comida y bebida- y de su actividad física. Para ello debían utilizar las Hojas de Control semanal correspondientes a cada uno de estos hábitos (ver Apéndices A, B y C). Finalmente, se les pedía que elaboraran una historia clínica acerca del problema de estreñimiento que padecían, incluyendo al menos información relativa a: cómo y cuándo surgió, a qué atribuye su aparición, antecedentes familiares de estreñimiento, posibles visitas al médico por este problema, frecuencia de las falsas alarmas, preocupación que muestran por el tema, posible uso de laxantes, intentos realizados por corregir el problema, etc. Los alumnos del grupo de Aplicación a otros hacían ellos mismos la entrevista a las personas implicadas.

Al comenzar la segunda reunión conjunta se recogía todo el material que debía haberse completado durante la fase de Línea de Base (las tres Hojas de Control semanal y la historia clínica) y se resolvían los problemas que hubieran podido surgir al respecto. Inmediatamente

después se procedía a explicar brevemente el funcionamiento del aparato digestivo, con especial referencia al intestino grueso. A continuación se enumeraban los principales factores que, se sabe, fomentan y/o mantienen el estreñimiento en la mayoría de las personas que lo padecen: dieta alimenticia inadecuada (pobre en fibra vegetal), escasa ingesta de líquido, falta de ejercicio físico, ignorar de forma sistemática las señales internas que indican que estamos preparados para evacuar y uso continuado de laxantes.

Finalmente, se daban a conocer los objetivos a alcanzar durante la fase de Tratamiento que ahora comenzaba. La primera fase del programa (Línea de Base) había servido, entre otras cosas, para que cada persona implicada en el programa supiera qué factores eran los causantes del estreñimiento en su caso y en qué medida lo estaban manteniendo. El paso siguiente debía ser, por tanto, intentar modificar dichos factores hasta conseguir la reeducación del intestino y la consiguiente eliminación del problema.

Para ello, cada persona implicada en el programa debía hacer al comienzo de cada semana de Tratamiento una Hoja de Control semanal donde especificara con todo detalle los objetivos o metas que estaba dispuesto conseguir durante esa semana con vistas a corregir el problema. Dichos objetivos debían ser muy realistas y abarcar en la medida de lo posible todos los aspectos esenciales del programa que se aplicaran a su caso. En términos generales podían resumirse como sigue: incrementar de forma progresiva la ingesta de alimentos "positivos" (sobre todo ricos en fibra vegetal) y la ingesta de líquido (sobre todo agua); incrementar la actividad física general y realizar los ejercicios abdominales; acudir sin dilación al servicio en cuanto se sintieran ganas de evacuar; levantarse un rato antes para tener tiempo suficiente después de desayunar para evacuar sin "prisas". Finalmente, las personas que tomaban laxante en cada grupo debían retirarlo poco a poco en la medida en que empezaran a notar resultados positivos. Para cada día de la semana debía señalizarse en esta Hoja de Control semanal qué objetivos de los propuestos se habían cumplido y cuáles no. También se les pedía que continuaran realizando el autorregistro diario de sus hábitos de evacuación para poder detectar con mayor precisión la evolución del problema.

Al final de la semana cada alumno se entrevistaba individualmente con la profesora encargada. A esta reunión debía traer la Hoja de Control semanal correspondiente a las metas conseguidas y la

Hoja de Control semanal correspondiente a los hábitos de evacuación (las suyas propias, si el programa era autoaplicado, o las de la persona con la que estaba trabajando, si el programa era aplicado a otros). A continuación se recogía y comentaba este material, se resolvían los problemas surgidos durante la semana intentando siempre adaptar el programa a las características particulares de cada caso, se les reforzaba por los logros alcanzados y se discutían conjuntamente las metas a conseguir para la próxima semana.

#### 4.- VARIABLES DEPENDIENTES

Las variables dependientes se obtuvieron a partir de las Hojas de Control semanal para los hábitos de evacuación, que se fueron completando tanto durante la fase de Línea de Base como durante la fase de Tratamiento. En total se extrajeron cinco variables dependientes que fueron definidas como sigue:

1ª.- Variable Dependiente = Número de evacuaciones espontáneas por semana en cada fase del programa. Se entiende por evacuación espontánea la realizada sin ayuda del laxante.

2ª.- Variable Dependiente = Número de días por semana en que se produce al menos una evacuación espontánea en cada fase del programa.

3ª.- Variable Dependiente = Tipo de evacuaciones espontáneas en cada fase del programa, de acuerdo con las siguientes puntuaciones:

- (1) = Insuficiente
- (2) = Normal
- (3) = Abundante

4ª.- Variable Dependiente = Número de falsas alarmas espontáneas por semana en cada fase del programa. Esta variable dependiente se obtuvo tan solo para el subgrupo que tenía falsas alarmas dentro de cada grupo.

5ª.- Variable Dependiente = Número de días por semana que se hacía uso del laxante en cada fase del programa. Esta variable dependiente se obtuvo tan solo para el subgrupo que usaba laxante dentro de cada grupo.

## 5.- RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan las medias y desviaciones típicas correspondientes a cada una de las cinco variables dependientes (VD) en las tres fases del programa (Línea Base, Tratamiento I y Tratamiento II). Para cada variable se separan los grupos de Autoaplicación y Aplicación a otros y los grupos de Si Laxante y No Laxante.

TABLA 1.- Medias y desviaciones típicas correspondientes a las cinco variables dependientes en las distintas fases del programa, para los grupos de Autoaplicación, Aplicación a otros, Si Laxante y No Laxante.

		1ª VD (N = 40)			2ª VD (N = 40)		
		LB	TR I	TR II	LB	TR I	TR II
AUTO- APLIC	M	2.99	5.05	6.80	2.91	4.65	6.25
	DT	1.48	2.09	1.37	1.38	1.66	0.76
APLIC OTROS	M	3.21	5.04	6.91	2.87	4.36	6.31
	DT	1.48	2.14	1.36	1.21	1.53	0.76
SI LAXAN	M	2.86	5.63	7.51	2,46	4.48	6.52
	DT	1.80	2.67	1.39	1.37	1.95	0.56
NO LAXAN	M	3.26	4.73	6.52	3.11	4.49	5.15
	DT	1.27	1.69	1.21	1.17	1.38	0.82



3ª VD (N = 40)

		LB	TR I	TR II
AUTO- APLIC	M DT	1.49 0.31	1.65 0.27	1.90 0.21
APLIC OTROS	M DT	1.46 0.35	1.77 0.27	1.79 0.26
SI LAXAN	M DT	1.33 0.31	1.66 0.27	1.79 0.28
NO LAXAN	M DT	1.55 0.32	1.75 0.28	1.85 0.23

4ª VD (N = 28)

		LB	TR I	TR II
		1.66 1.09	1.38 1.78	0.27 0.53
		2.27 2.04	1.65 1.54	0.50 0.84
		1.17 0.38	1.08 0.89	0.58 0.96
		2.38 1.91	1.73 1.81	0.34 0.63

5ª VD (N = 14)

		LB	TR I	TR II
AUTO- APLIC	M DT	1.61 0.91	1.40 3.13	0.00 0.00
APLIC OTROS	M DT	3.64 1.87	1.50 1.85	0.04 0.13

1ª VD = N<sup>o</sup> de evacuaciones espontáneas por semana.

2ª VD = N<sup>o</sup> de días con evacuación espontánea por semana.

3ª VD = Tipo de evacuaciones espontáneas.

4ª VD = N<sup>o</sup> de falsas alarmas espontáneas por semana.

5ª VD = N<sup>o</sup> de días con laxante por semana.

Tal como indica la Tabla, se observa un incremento progresivo en el número de evacuaciones espontáneas por semana (1ª VD) conforme van avanzando las distintas fases del programa. Los 4 grupos alcanzan en la 2ª mitad del Tratamiento un número de evacuaciones espontáneas muy próximo a 7, llegando incluso el grupo de Si Laxante a superar esta cifra (7.51), aunque era lógicamente el grupo que partía de menor número de evacuaciones espontáneas por semana (2.86). Exactamente el mismo fenómeno se observa en la 2ª VD (número de días con evacuación espontánea por semana) ya que estas dos variables son bastante similares entre sí. La única diferencia estriba en que para la cuantificación de la 1ª VD se contaban todas las evacuaciones espontáneas que pudiera haber en un día, mientras que en la 2ª VD sólo se contaba una de ellas. Consideramos que este matiz podría ser relevante porque entre las personas estreñidas es frecuente pasar varios días sin evacuar y tras este período tener varias evacuaciones en un mismo día, sobre todo si se ha tomado algún laxante.

Por lo que respecta al tipo de evacuaciones espontáneas (4ª VD) se observa que los 4 grupos han ido aumentando progresivamente la puntuación asignada a sus evacuaciones considerándolas casi normales (próximas a 2) en la 2ª mitad del Tratamiento. Finalmente, el número de falsas alarmas (4ª VD) se fue reduciendo progresivamente hasta casi desaparecer. Así mismo, el grupo que se autoaplicaba el programa no utilizó ningún día el laxante en la 2ª mitad del Tratamiento (5ª VD) y en el grupo de Aplicación a otros ocurrió prácticamente lo mismo, aunque en este caso se había utilizado más el laxante durante la Línea Base.

El análisis estadístico de los datos correspondientes a las cuatro primeras variables dependientes se realizó mediante un ANOVA 2x2x(3xs), siendo los dos primeros factores de grupos independientes (Grupos y Laxante) y el tercer factor de medidas repetidas (Fases). El análisis estadístico de los datos correspondientes a la 5ª VD se realizó mediante un ANOVA 2x(3xs), de grupos independientes el primer factor (Grupos) y de medidas repetidas el segundo factor (Fases).

En la Tabla 2 se representan los valores F correspondientes a los 5 ANOVAS realizados. Como puede observarse, se obtuvo un efecto principal altamente significativo del factor Fases en todas las variables dependientes y de la interacción LaxantexFases en la primera variable dependiente. Los otros dos factores principales (Grupos y Laxante) y las restantes interacciones no mostraron efectos significativos.

TABLA 2.- ANOVAS 2x2x(3xs) correspondientes a la 1ª VD, 2ª VD, 3ª VD y 4ª VD y ANOVA 2x(3xs) correspondiente a la 5ª VD (Valores F y grados de libertad asociados a cada factor)

		1ª VD	2ª VD	3ª VD	4ª VD	5ª VD
GRupos	F	0.00	0.17	0.03	0.43	1.27
	g.l.	(1.36)	(1.36)	(1.36)	(1.24)	(1.12)
LAXante	F	1.53	0.03	3.41	1.04	----
	g.l.	(1.36)	(1.36)	(1.36)	(1.24)	----
FASes	F	76.47*	98.32*	18,53*	8.39*	10.46*
	g.l.	(2.72)	(2.72)	(2.72)	(2.48)	(2.24)
GRxLAX	F	0.26	0.22	0.83	0.00	----
	g.l.	(1.36)	(1.36)	(1.36)	(1.24)	----
GRxFAS	F	0.30	0.30	1.80	0.02	1.96
	g.l.	(2.72)	(2.72)	(2.72)	(2.48)	(2.24)
LAXxFAS	F	3.42*	2.05	0.77	2.38	----
	g.l.	(2.72)	(2.72)	(2.72)	(2.48)	----
GRxLAXxFAS	F	0.28	0.01	0.31	0.14	----
	g.l.	(2.72)	(2.72)	(2.72)	(2.48)	----

\*  $p < .001$

1ª VD = Nº de evacuaciones espontáneas por semana.

2ª VD = Nº de días con evacuación espontánea por semana.

3ª VD = Tipo de evacuaciones espontáneas.

4ª VD = Nº de falsas alarmas espontáneas por semana.

5ª VD = Nº de días con laxante por semana.

El efecto principal significativo del factor Fases en las variables dependientes 2ª, 3ª, 4ª y 5ª indica que, independientemente de la forma como se haya aplicado el programa de intervención (Autoaplicado o

Aplicado a otros) e independientemente de que las personas implicadas estuvieran tomando o no laxante al inicio del programa, en general la aplicación del mismo dió como resultado:

a) Un incremento significativo en el número de días con evacuación espontánea.

b) Un incremento significativo en el volumen de las heces.

c) Una reducción significativa en el número de falsas alarmas.

d) Una reducción significativa en el número de días que hace uso del laxante.

En cuanto a la 1ª VD, tanto el grupo de Sí Laxante como el grupo de No Laxante incrementan progresivamente el número de evacuaciones espontáneas por semana conforme se avanza en el programa. La interacción significativa viene explicada por el hecho de que el grupo de Sí Laxante es el que presenta mayor número de evacuaciones espontáneas en las Fases 2ª y 3ª del programa (Tratamiento I y Tratamiento II), partiendo sin embargo de un número inferior de evacuaciones espontáneas durante la fase de Línea Base.

Finalmente, a modo de ilustración presentamos en la Tabla 3 el número de sujetos que tuvieron menos de 7, 6, 5, 4, 3, 2 y 1 evacuaciones espontáneas por semana en las distintas fases del programa, tanto para el grupo de Autoaplicación (N = 17) como para el grupo de Aplicación a otros (N = 23).

Como puede comprobarse, prácticamente la totalidad de los miembros de ambos grupos tuvieron menos de 4 evacuaciones espontáneas por semana durante la Línea Base. Sin embargo, en la segunda mitad del Tratamiento ningún sujeto tuvo menos de 4 evacuaciones espontáneas. Por otra parte, si bien es cierto que aproximadamente la mitad de los sujetos de cada grupo tuvieron menos de 7 evacuaciones espontáneas en la segunda mitad del Tratamiento, también debe señalarse que sólo 5 sujetos de cada grupo tuvieron menos de 6 evacuaciones espontáneas por semana, lo que indica que la gran mayoría de las personas implicadas resolvieron satisfactoriamente su problema de estreñimiento.

TABLA 3.- Número de sujetos que tienen menos de 7, 6, 5, 4, 3, 2 y 1 evacuaciones espontáneas por semana en cada fase del programa, tanto en el grupo de Autoaplicación como en el grupo de Aplicación a otros.

	AUTOAPLICACION (N = 17)			APLICACION A OTROS (N = 23)		
CRITERIO	LB	TRAT I	TRAT II	LB	TRAT I	TRAT II
<7	16	13	9	22	18	11
<6	16	12	5	22	14	5
<5	15	9	1	22	13	1
<4	15	6	0	20	9	0
<3	9	2	0	9	3	0
<2	4	1	0	3	1	0
<1	0	0	0	2	0	0

## 6.- DISCUSION

Los resultados obtenidos en el presente estudio ponen de manifiesto la efectividad general del programa utilizado para corregir el estreñimiento crónico. En todas las variables dependientes analizadas se ha observado un cambio importante en dirección a la regularización de la motilidad intestinal como consecuencia de la implantación del programa, que se ha manifestado en términos de: un mayor número de evacuaciones espontáneas por semana, un mayor número de días con evacuación espontánea por semana, un mayor volumen de heces en cada evacuación, un menor número de falsas alarmas por semana y un menor número de días que se hace uso del laxante por semana. Estos resultados coinciden en buena medida con los obtenidos en el estudio piloto de Bayés y cols. (1984), donde se encontró que 5 de los 7 sujetos a los que se había aplicado el programa consiguieron: a) evacuar semanalmente la misma -o mayor- cantidad de heces que en el período de su propio nivel basal sin utilizar ahora su laxante habitual, y b) incrementar la regularidad de sus evacuaciones.

Sin embargo, un aspecto importante a destacar en nuestro estudio es el hecho de que el programa ha resultado tan efectivo en el grupo que se lo aplicaba a sí mismo como en el grupo que lo aplicaba a otras personas, aunque tanto en un caso como en otro existiera una supervisión directa por parte de la profesora encargada. Esto indica, a nuestro juicio, que el programa es suficientemente sencillo y claro como para que pueda ser autoaplicado o aplicado de forma adecuada por alumnos de Psicología en período de formación.

Tampoco debe olvidarse el hecho de que el estar tomando algún tipo de laxante al dar comienzo el programa no ha disminuído su efectividad. En líneas generales sólo hemos detectado un ligero incremento en la duración del tratamiento en este grupo de personas ( $M = 4.84$  semanas, frente a 4.10 semanas en el grupo que no tomaba laxante), lo que indica simplemente que han tardado un poco más tiempo en corregir el problema.

En nuestro caso, un objetivo importante a conseguir con la implantación del programa era introducir una serie de cambios en los factores determinantes del estreñimiento que se pudieran mantener sin demasiado esfuerzo una vez finalizado dicho programa. Este objetivo se alcanzó en la mayor parte de los sujetos, puesto que en las entrevistas semanales individualizadas solían manifestar que pasado algún tiempo las conductas aprendidas se convertían en hábitos y no resultaba difícil mantenerlos. Confiaban, por tanto, en no volver a tener problemas con sus evacuaciones y, en caso de que esto ocurriera, les tranquilizaba la idea de que enseguida sabrían cómo actuar. De hecho, pudimos constatar que en muchos casos el problema radicaba en una falta total de información acerca de los factores causantes de su problema de estreñimiento y de la forma cómo éstos estaban afectando al funcionamiento de su organismo.

Dado que las entrevistas individualizadas terminaron aproximadamente dos meses antes de finalizar el curso académico resultó muy difícil hacer un seguimiento sistemático de los casos. Sin embargo, se pidió a los alumnos que aplicaban el programa a otras personas que continuaran contactando semanalmente con ellas para comprobar si los logros alcanzados se mantenían durante este tiempo. Al final todos los estudiantes que habían participado en la práctica tenían que hacer un informe detallado donde quedaran recogidas las características de su caso, los resultados obtenidos y la evolución del problema hasta el último momento. Pudimos comprobar con

satisfacción que los logros alcanzados se mantuvieron durante este tiempo sin cambios aparentes. Es más, algunas personas continuaron llevando el autorregistro diario de los hábitos de evacuación porque, según decían, era el mejor estímulo para seguir adelante con todo lo aprendido.

---

NOTA: Agradecemos a R. Bayés sus sugerencias y orientaciones en la elaboración del programa, así como la autorización para reproducir la Hoja de Autorregistro de los hábitos de evacuación incluida en el Apéndice A.

---

## REFERENCIAS

BAYES, R.; ALVARADO, M.V.; VERGA, N.; DE BALAZO, B.; SEGURA, P. y TRAMUNT, J.R. (1984). Tratamiento no farmacológico del estreñimiento crónico. *Papeles del Colegio Psicólogos*, 18, 31-36.

BURKITT, D.P. (1971). Epidemiology of cancer of the colon and rectum. *Cancer*, 28, 3-13.

DARRIGOL, J.L. (1980). *Traitements naturels de la constipation* (2ª edición). St. Jean de Braye: Editions Dangles.

GUYTON, A.C. (1984). *Tratado de fisiología médica*. (Traducción y adaptación de la 6ª edición inglesa). Madrid: Interamericana.

VERGE, J. y PEREZ-CUESTA, T. (1987). El estreñimiento. Factor de malestar y de fenómenos antiestéticos. *Vida estética*, Junio, 11-23.

## APENDICE A

### HOJA DE CONTROL SEMANAL PARA EL AUTORREGISTRO DE LOS HABITOS DE EVACUACION

Autor: R. Bayés

#### INSTRUCCIONES

1ª.- Si la persona que cumplimenta esta hoja (ver página 134) es mujer y coincide el período de cumplimentación con el de su menstruación, se colocará una flecha encima del primer día del ciclo ya que este acontecimiento fisiológico puede afectar a los hábitos de evacuación.

2ª.- Si la persona que cumplimenta esta hoja es mujer y se encuentra embarazada de más de tres meses en el momento de iniciar el período de cumplimentación, colocará una E mayúscula en el ángulo superior derecho de la primera hoja.

3ª.- Siempre que se acuda al lavabo con intención de evacuar, se anotarán los siguientes datos en el lugar correspondiente:

C = Cantidad estimada, de acuerdo con la escala:  
0 = Falsa alarma; 1 = Insuficiente; 2 = Normal;  
3 = Abundante.

T = Tiempo aproximado en minutos que se ha permanecido sentado en la taza.

4ª.- Siempre que se tome algún tipo de laxante, se anotará en el lugar oportuno: A, B o C, de acuerdo con el laxante utilizado, anotándose al margen la correspondencia entre estas letras y dicho laxante. Se entiende por tipo de laxante la marca del mismo, en el caso de un medicamento comercializado, o una denominación que permita identificarlo -por ejemplo, semilla de lino- en el caso de un laxante no comercializado.

5ª.- Se recomienda hacer las anotaciones lo más inmediatamente posible (a la salida del lavabo y/o tras la toma del laxante), directamente en la Hoja de Registro o en algún papel o agenda más discretos. Si por cualquier razón no puede hacerse y existen dudas debe colocarse un interrogante encima del día o días correspondientes.



6a.- Si una persona se encuentra enferma y debe guardar cama, no iniciará la cumplimentación de las Hojas de Registro hasta transcurrida una semana desde el momento en que es dada de alta y hace vida normal. Si ya había iniciado su cumplimentación, anulará los datos obtenidos e iniciará el registro cuando se cumplan las condiciones que acabamos de mencionar.

### APENDICE B

#### HOJA DE CONTROL SEMANAL PARA EL AUTORREGISTRO DE LA COMIDA Y LA BEBIDA

Fecha primer día: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Para cada una de las comidas que realice diariamente, anote el tipo de alimentos ingeridos y la cantidad aproximada.

DIA DE LA SEMANA	DESAYUNO Com + Beb	ALMUERZO Com + Beb	CENA Com + Beb	OTROS Com + Beb
Lunes				
Martes				
Miercoles				
Jueves				
Viernes				
Sabado				
Domingo				

## APENDICE C

### HOJA DE CONTROL SEMANAL PARA EL AUTORREGISTRO DEL EJERCICIO FÍSICO

Fecha primer día: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Indique el tiempo aproximado que permanece realizando cada una de las siguientes actividades físicas:

Ejercicio Físico	Días de la semana						
	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasear</li> <li>- Andar a paso ligero</li> <li>- Subir escaleras</li>   <li>- Acarrear bultos</li> <li>- Tareas domesticas</li> <li>- Bailar</li>   <li>- Deportes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Correr</li> <li>Montar en bicicleta</li> <li>Tabla de gimnasia</li> <li>Tenis</li> <li>Fútbol</li> <li>Natación</li> <li>Otros</li> </ul> </li>   <li>- Otras actividades físicas:</li> </ul>							

## APENDICE D

### RELACION DE ALIMENTOS NEGATIVOS:

- Bebidas alcohólicas
- Té
- Chocolate, cacao
- Aceites fritos, no crudos
- Quesos fermentados
- Pan blanco
- Grasas animales
- Arroz blanco
- Féculas
- Charcutería
- Pastas
- Picantes
- Dulces
- Helados

### RELACION DE ALIMENTOS POSITIVOS:

- Salvado. Es importante introducirlo poco a poco en la dieta porque los primeros días produce cierta flatulencia acompañada de gases y abdomen inflado. Hay que saber dosificarlo hasta conseguir la adaptación completa.
- Cereales: maíz, semilla de lino, germen de trigo, avena, etc.
- Nueces
- Legumbres
- Verduras frescas o cocidas. Se desaconseja la col y la coliflor
- Frutas frescas. Excepto el plátano y la manzana. Esta última puede tomarse asada o cocida.
- Pan integral
- Yogurt
- Quesos frescos
- Mantequilla y margarina
- Carnes magras
- Pescados blancos
- Zumos de frutas
- Leche descremada

## APENDICE E

### TABLA DE GIMNASIA ABDOMINAL

Tomada de Darrigol: "Traitements naturels de la constipation"

#### INSTRUCCIONES EJERCICIO 1

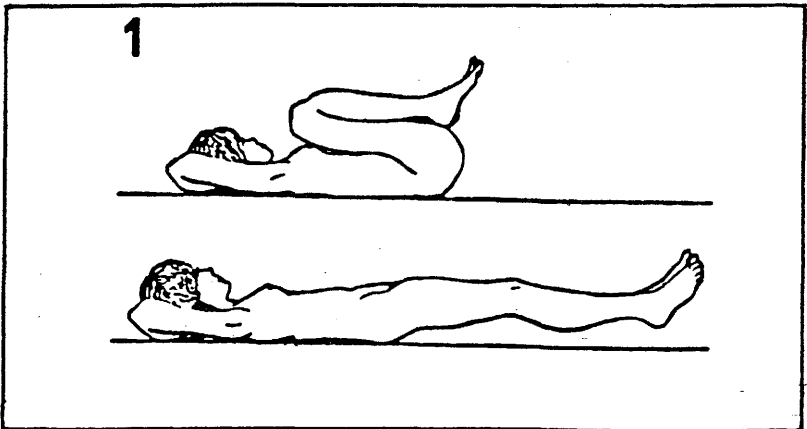
Posición de partida: Tendido de espaldas, bien plano, piernas estiradas y juntas, brazos bajo la nuca.

Primer tiempo: Levantar las piernas unos 10 cm. del suelo, sin levantar las caderas del suelo.

Segundo tiempo: Llevarse las piernas hacia el abdomen flexionando las rodillas, que se deben aproximar lo más posible al pecho.

Tercer tiempo: Volver las piernas a la posición del principio (primer tiempo) sin llegar a tocar las piernas al suelo.

Puede hacer este ejercicio 10 veces seguidas, inspirando al flexionar las rodillas y expirando al volver a estirar las piernas. Procure no levantar las caderas del suelo.



## INSTRUCCIONES EJERCICIO 2

Posición de partida: Tendido de espaldas, bien plano, los brazos estirados paralelos al cuerpo.

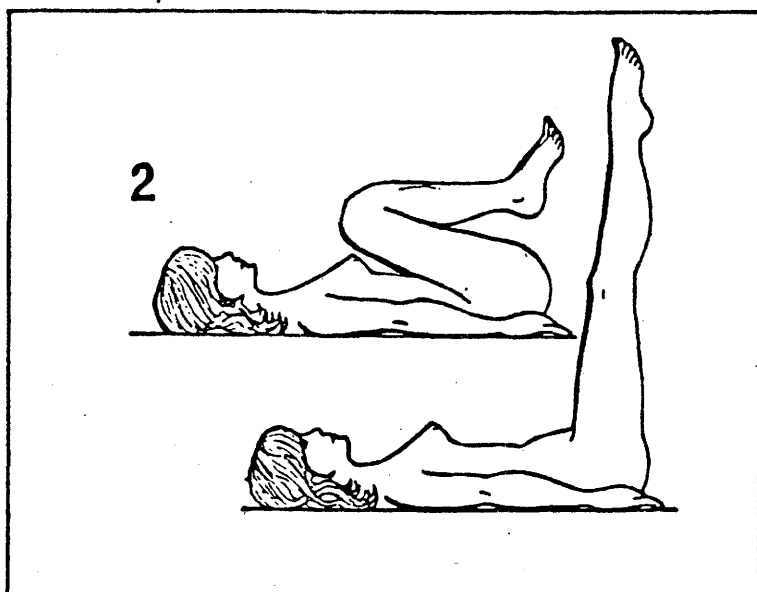
Primer tiempo: Flexionar las piernas doblándolas sobre el abdomen, llevando las rodillas hacia el pecho.

Segundo tiempo: Levantar las dos piernas simultáneamente formando un ángulo recto con el cuerpo.

Tercer tiempo: Volver las piernas a la posición del primer tiempo.

Para conseguir realizar bien este ejercicio, es conveniente tener las piernas rectas y juntas en la posición 2, estando un momento parado cuando la posición en ángulo recto y luego volviéndolas a flexionar.

Inspirar al elevar las piernas y expirar al volverlas a flexionar.



### INSTRUCCIONES EJERCICIO 3

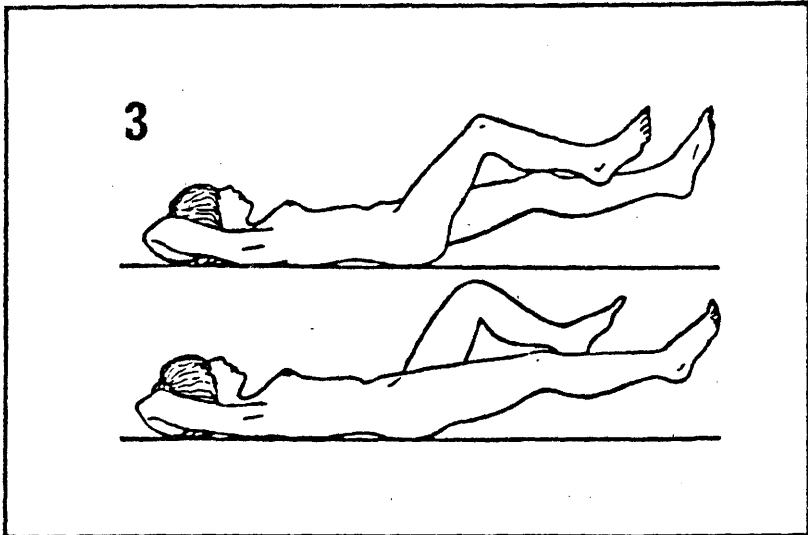
Posición de partida: Tendido de espaldas, bien plano, brazos bajo la nuca, piernas estiradas y juntas.

Primer tiempo: Levantar las piernas hasta unos 10 cm. del suelo, sin despegar las caderas del suelo.

Segundo tiempo: Flexionar la pierna derecha, manteniendo la otra bien estirada y a distancia del suelo.

Tercer tiempo: Flexionar la pierna izquierda, al revés que en el segundo tiempo.

Para hacer este ejercicio, mantener la región lumbar (los riñones) en contacto con el suelo. Inspirar y expirar al flexionar alternativamente cada pierna.



#### INSTRUCCIONES EJERCICIO 4

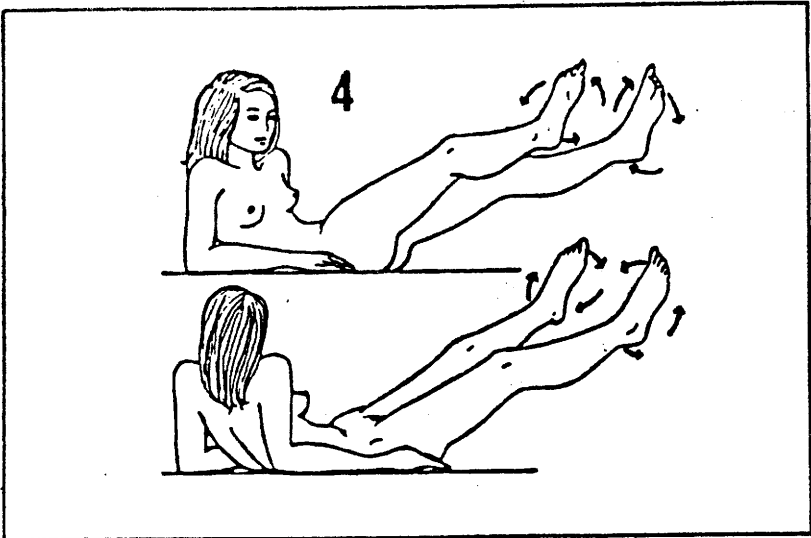
Posición de partida: Tendido de espaldas, apoyándose con los codos, piernas tendidas a 10 cm. del suelo.

Primer tiempo: Separar las piernas unos 60 cm. y levantarlas a unos 50 cm. del suelo, bien estiradas.

Segundo tiempo: Efectuar una serie de 10 círculos hacia afuera, simultáneamente con las dos piernas.

Tercer tiempo: Efectuar una segunda serie de círculos, pero esta vez dirigidos hacia dentro.

Durante este ejercicio, es conveniente respirar profundamente, sin bloquear su respiración. No levante las piernas demasiado altas, y haga los círculos lo más lentamente posible.



	Lunes			Martes			Miércoles			Jueves			Viernes			Sabado			Domingo			
	Lax	C	T	Lax	C	T	Lax	C	T	Lax	C	T	Lax	C	T	Lax	C	T	Lax	C	T	
0																						
$\frac{1}{2}$																						
1																						
$\frac{1}{2}$																						
2																						
$\frac{1}{2}$																						
3																						
$\frac{1}{2}$																						
4																						
$\frac{1}{2}$																						
5																						
$\frac{1}{2}$																						
6																						
$\frac{1}{2}$																						
7																						
$\frac{1}{2}$																						
8																						
$\frac{1}{2}$																						
9																						
$\frac{1}{2}$																						
10																						
$\frac{1}{2}$																						
11																						
$\frac{1}{2}$																						
12																						
$\frac{1}{2}$																						
1																						
$\frac{1}{2}$																						
2																						
$\frac{1}{2}$																						
3																						
$\frac{1}{2}$																						
4																						
$\frac{1}{2}$																						
5																						
$\frac{1}{2}$																						
6																						
$\frac{1}{2}$																						
7																						
$\frac{1}{2}$																						
8																						
$\frac{1}{2}$																						
9																						
$\frac{1}{2}$																						
10																						
$\frac{1}{2}$																						
11																						
$\frac{1}{2}$																						

Tipo Laxante

A \_\_\_\_\_  
 B \_\_\_\_\_  
 C \_\_\_\_\_

C

0.- Falsa alarma  
 1.- Insuficiente  
 2.- Normal  
 3.- Abundante



**EL CUESTIONARIO DE SATISFACCION LABORAL DE PROFESIONALES DE  
LASALUD DE EQUIPOS DE ATENCION PRIMARIA (CSLPS-EAP).**

**José María Peiró Silla, Vicente González Romá, Rosario Zurriaga  
LLoréns, José Ramos López y María Jesús Bravo Sánchez**

*Dpto. Psicología Básica, Metodología, Psicobiología  
y Psicología Social.  
Universidad de Valencia.*

**RESUMEN**

El objetivo del presente artículo es la elaboración de un cuestionario de satisfacción laboral específico para profesionales de la Salud de nivel primario en organizaciones públicas, que aborde las múltiples facetas específicas de su actividad laboral. En el trabajo se describe el procedimiento seguido para la elaboración del cuestionario y se ofrecen los datos principales del análisis estadístico desarrollado para su puesta a punto, análisis de ítems, estructura factorial, fiabilidad, y validez. Las propiedades psicométricas del cuestionario son satisfactorias y ello permite ofrecer a los investigadores y profesionales españoles un instrumento adecuado para evaluar la satisfacción de estos profesionales.

## ABSTRACT

The aims of this paper is to present the main results of the research carried out in order to build a multi-facet Job Satisfaction Questionnaire specifically oriented to Primary Health Care professionals. In the article, procedures for elaborating the questionnaire, and its psychometric properties (item analysis, reliability, factor analysis, and validity) are offered. Data obtained support the usefulness of this tool to asses job satisfaction of the primary health professionals.

## INTRODUCCION

La satisfacción laboral ha sido definida como "un estado emocional positivo o placentero resultante de la percepción subjetiva de las experiencias laborales del sujeto" (Locke, 1976). Según la teoría de los valores del citado autor, "la satisfacción en el trabajo resulta de la percepción de que el propio trabajo cumple o hace posible la consecución de los valores laborales importantes para el sujeto, en la medida en que esos valores son congruentes con sus necesidades". Como puede apreciarse, esta perspectiva teórica considera la satisfacción de las necesidades como un aspecto relevante, y permite además conceptualizar la satisfacción laboral como el resultado del ajuste percibido entre lo que el individuo espera de su trabajo, y lo que consigue de éste (Mumford, 1976).

El estudio de la satisfacción laboral cuenta con una larga tradición en la Psicología. Gran parte de los primeros estudios realizados se dirigieron a examinar los niveles de satisfacción de los trabajadores empleados en fábricas y líneas de montaje (Stamps et al., 1978), bajo el supuesto de que el nivel de productividad estaba de alguna manera relacionado con la satisfacción laboral (Taylor, 1911). En la década de los años 30, la escuela de las Relaciones Humanas puso de manifiesto la importancia que tienen la supervisión, el grupo de trabajo y las relaciones interpersonales en la determinación de la satisfacción laboral experimentada. A partir de los estudios de Herzberg y colaboradores (Herzberg et al., 1959), y a lo largo de la década de los sesenta la investigación se centró en el estudio de las características satisfactorias del propio trabajo, proponiéndose el enriquecimiento del trabajo como

estrategia para facilitar el desarrollo personal y profesional, y lograr buenos niveles de satisfacción laboral en los trabajadores.

Según Schneider (1985), entre las razones que pueden explicar la gran atención dedicada a la satisfacción laboral hay que considerar las siguientes: a) la satisfacción en el trabajo es un resultado importante de la vida organizacional, y b) la satisfacción ha aparecido en diferentes investigaciones como un predictor significativo de conductas disfuncionales importantes, como el absentismo y el cambio de puesto y de organización. Cabría añadir en este sentido la vieja suposición de que un trabajador satisfecho producirá más, aunque esta afirmación no pueda mantenerse firmemente en base a los resultados obtenidos por las investigaciones realizadas (Stamps et al., 1978). Por otra parte, no hay que olvidar que en nuestra sociedad contemporánea proliferan las organizaciones de servicios, y en éstas la actitud del trabajador en el momento en que dispensa un servicio determinado adquiere una gran importancia, ya que puede influir decisivamente en la calidad del servicio prestado.

No obstante, a pesar de la larga tradición que tiene el estudio de la satisfacción laboral, Schneider (1985) señala que no existen teorías comprensivas que expliquen qué factores determinan la satisfacción en el trabajo, "exceptuando quizás la teoría de la equidad que especifica con bastante precisión las condiciones que llevan a la insatisfacción" (Schneider, 1985). La confusión conceptual entre motivación y satisfacción, la gran variedad de variables individuales, grupales y organizacionales relacionadas con la satisfacción laboral, y la proliferación de un gran número de medidas que dificultan la comparación de resultados, son según el citado autor, algunos de los problemas que pueden contribuir a explicar esta carencia.

## **LA MEDICION DE LA SATISFACCION LABORAL.**

El método más comúnmente empleado para medir la satisfacción laboral lo constituyen los cuestionarios compuestos de varios ítems. No obstante, algunos investigadores, como por ejemplo Herzberg, han utilizado la entrevista personal con el mismo propósito. En este apartado vamos a centrarnos en los cuestionarios existentes.

Ya señalamos en el apartado anterior que existe una gran variedad de medidas de satisfacción laboral. Estas pueden clasificarse en base a las dos dimensiones siguientes:

1. el nivel de abstracción con el que la satisfacción laboral es operacionalizada. Como señalan Cook et al. (1981), las actitudes pueden ser consideradas desde distintos niveles de abstracción, variando desde una evaluación general del objeto de la actitud a reacciones muy específicas ante rasgos concretos de ese objeto. En el caso de la satisfacción laboral, esta actitud puede referirse al trabajo en su conjunto, y entonces hablaríamos de satisfacción laboral general o global, o puede referirse a aspectos concretos del mismo, como por ejemplo, el sueldo, las tareas que implica, la supervisión, etc., y entonces hablaríamos de dimensiones específicas de la satisfacción laboral.

2. el nivel de generalidad del cuestionario a través de diversas ocupaciones u organizaciones. Algunos cuestionarios de satisfacción laboral han sido elaborados de tal manera que pueden ser aplicados adecuadamente a un gran número de muestras ocupacionales y en cualquier organización laboral. Otros han sido construídos para medir la satisfacción laboral en una muestra ocupacional específica o en grupos de ocupaciones similares (enfermeras, directivos, etc.) o en determinados tipos de organización. Estos cuestionarios tienen un carácter específico.

A partir de las dimensiones señaladas y las categorías diferenciadas dentro de cada una de ellas, pueden definirse los cuatro tipos de cuestionarios que aparecen en la figura 1.

Los cuestionarios más comunes son los de carácter general. Dentro de éstos, los que miden la satisfacción laboral general (cuadrante 1) son los que tienen una mayor tradición. En este tipo de cuestionarios, la satisfacción laboral general se ha medido de tres formas diferentes (Cook et al., 1981):

1. mediante items que hacen referencia a evaluaciones generales del trabajo sin citar aspectos particulares del mismo, como en el "Overall Job Satisfaction" de Hoppock (1935) y el "Overall Job Satisfaction" de Brayfield y Rothe (1951).

**Figura 1. Tipos de cuestionarios de satisfacción laboral.**

		GENERALIDAD OCUPACIONAL	
		GENERAL	ESPECIFICA
NIVEL DE ABSTRACCION	GENERAL	1	2
	ESPECIFICO	3	4

2. mediante ítems referidos a aspectos concretos del trabajo, de modo que la puntuación global en satisfacción laboral es la suma o el promedio de las respuestas a los ítems, como en el "Job Diagnostic Survey: General Job Satisfaction" de Hackman y Oldham (1975), y el "Overall Job Satisfaction" de Warr, Cook y Wall (1979).

3. combinando ambos tipos de ítems señalados anteriormente, como en el "Overall Job Satisfaction" de Bullock (1952) y el "Overall Job Satisfaction" de Quinn y Staines (1979).

Entre los cuestionarios de carácter general que miden dimensiones específicas de la satisfacción laboral (cuadrante 3), encontramos cuestionarios unidimensionales -esto es, que miden la satisfacción con sólo un aspecto específico del trabajo-, como el "Michigan Organizational Assessment Questionnaire" de Cammann et al. (1979), y el "Union Attitude Questionnaire" de Uphoff y Dunnette (1956), y cuestionarios multidimensionales, como el "Job Descriptive Index" de Smith, Kendall y Hulin (1969), el "Job Diagnostic Survey: Specific Satisfactions" de Hackman y Oldham (1975), y el "Cuestionario General de Satisfacción en Organizaciones Laborales" de Meliá, Peiró y Calatayud (1986). Algunos cuestionarios multidimensionales, como el de Meliá et al. (1986), también ofrecen una puntuación general en satisfacción.

Los cuestionarios contruídos para medir la satisfacción en ocupaciones y organizaciones específicas son menos usuales, siendo realmente escasos en el área de los profesionales de la salud, que constituye el colectivo profesional que nos interesa en este trabajo. Los investigadores que han estudiado la satisfacción de este colectivo de profesionales, por lo general utilizan cuestionarios de los tipos 1 y 3, esto es, cuestionarios de aplicabilidad general -como es el caso de Mobley, Horney y Hollingsworth (1978), que utilizaron el "Overall Job Satisfaction" de Hoppock (1935)-, o dimensiones específicas de aquélla -como Zurriaga (1986, 1987), que empleó el "Cuestionario General de Satisfacción en Organizaciones Laborales" de Meliá, Peiró y Calatayud (1986). Algunos investigadores que han utilizado estos tipos de cuestionarios los modificaron previamente para adaptarlos a las peculiaridades del trabajo que desempeñan los profesionales de la salud (Prezestrzelski, 1987; Metcalf, 1986; Pincus, 1986).

A pesar de estos esfuerzos por adaptar cuestionarios de carácter general, algunos autores han señalado que los cuestionarios de satisfacción laboral existentes no son adecuados para medir la satisfacción de los profesionales de la salud (Slavitt et al., 1978; Stamps et al., 1978). Esta situación motivó a los autores citados a elaborar un cuestionario multidimensional para medir la satisfacción laboral de estos profesionales con: 1. el sueldo; 2. la autonomía; 3. las tareas del puesto; 4. la dirección y administración; 5. las relaciones personales; 6. el estatus profesional; y 7. las relaciones médicos-enfermeras.

En nuestro país, se constata una carencia de cuestionarios destinados a medir la satisfacción de los profesionales de la salud que tengan en cuenta las características específicas del trabajo que realizan. Además, para muchos profesionales, la implantación de Centros de Salud y el desarrollo de un nuevo enfoque de Atención Primaria donde predomina una aproximación grupal, de equipo, a la atención del usuario, ha supuesto la introducción de numerosos cambios en el trabajo que desempeñan en los Equipos de Atención Primaria (EAP). Para medir la satisfacción laboral de estos profesionales es preciso elaborar instrumentos que contemplen esos cambios, así como las nuevas características del trabajo que desempeñan, y el contexto y las condiciones en que se desarrolla. Con el propósito de ofrecer un instrumento que permita obtener medidas de diversos aspectos del trabajo de estos profesionales, hemos elaborado el Cuestionario de Satisfacción Laboral de Profesionales de la Salud de Equipos de Atención

Primaria (CSLPS-EAP), cuestionario que vamos a presentar a continuación.

## **EL CUESTIONARIO DE SATISFACCION LABORAL DE PROFESIONALES DE LA SALUD DE EQUIPOS DE ATENCION PRIMARIA.**

### **1. Proceso de elaboración del cuestionario**

Como adelantamos anteriormente, el objetivo que ha guiado la elaboración del cuestionario ha sido obtener un instrumento multidimensional de carácter específico dirigido a medir la satisfacción laboral de los profesionales de la salud que trabajan en Equipos de Atención Primaria (médicos, pediatras, ATS-DUE, asistentes sociales, etc.).

Previamente a la redacción de los ítems se han llevado a cabo dos tareas. En primer lugar, una extensa revisión de los cuestionarios de satisfacción existentes; en segundo lugar, un análisis del trabajo que realizan los mencionados profesionales en sus equipos, así como las condiciones en las que lo desempeñan. Este análisis se realizó mediante la celebración de cinco mesas redondas dirigidas por un miembro de nuestro equipo de investigación en las que participó una representación variada de profesionales de los profesionales que trabajan en los Equipos de Atención Primaria. Estas mesas redondas permitieron recabar información sobre distintos aspectos del trabajo que realizan estos profesionales (tareas que desempeñan, relaciones entre los profesionales del equipo, relaciones con otros niveles del sistema sanitario y con la Administración, problemas que encuentran en el desempeño de su trabajo, medios y recursos, condiciones de trabajo, etc.). Además, se les pidió que determinaran los aspectos de su trabajo que les producían satisfacción e insatisfacción, siguiendo un procedimiento muy similar al que utilizó Herzberg, y que le llevó a la formulación de su teoría bifactorial de la satisfacción en el trabajo.

A partir de la información recabada mediante la revisión de cuestionarios y las mesas redondas, se elaboró una base de ítems que dio lugar a la primera formulación del cuestionario. Esta primera forma se aplicó en un pase piloto a un grupo de profesionales, lo que permitió

realizar algunas modificaciones y configurar la versión actual del cuestionario.

## **2. Presentación, formato y escala de respuesta.**

El cuestionario está compuesto por 73 ítems. Las instrucciones que se ofrecieron para cumplimentarlo se presentaron en los siguientes términos:

"Indique el grado de satisfacción o insatisfacción que le producen diversos aspectos relacionados con su trabajo. Para contestar a esta pregunta utilice la escala que figura a continuación. Escriba el número de la alternativa escogida en el espacio que figura al final de la frase. Si en algunos casos los aspectos que le proponemos no están presentes en su trabajo, pero podrían estarlo, indíquenos el grado de satisfacción o insatisfacción que le produce su ausencia".

A continuación figuraba la escala de respuesta que consideraba las siguientes siete categorías: 1. muy insatisfecho; 2. bastante insatisfecho; 3. algo insatisfecho; 4. indiferente; 5. algo satisfecho; 6. bastante satisfecho; 7. muy satisfecho.

Tras la escala de respuesta aparecían los 73 ítems del cuestionario. Estos ítems hacen referencia a aspectos relacionados con el trabajo que los profesionales de la salud desempeñan en los EAP. Al final de cada uno de ellos, se hallaba un espacio donde debía indicarse el número de la alternativa de respuesta escogida.

La escala de respuesta empleada permite manifestar tanto la satisfacción como la insatisfacción, manteniendo una simetría entre ambos polos que posibilita una mejor manifestación de la variabilidad, permitiendo la respuesta en aquellos casos en que no se da ni satisfacción ni insatisfacción mediante la categoría "indiferente". La uniformidad en el modo de contestar a todos los ítems facilita la respuesta al demandar un mismo tipo de juicios en todos los casos y conceder el mismo valor a todos los ítems. Por otra parte, en los casos concretos en los que algunos de los aspectos mencionados en los ítems no están presentes actualmente en el trabajo de los profesionales, la escala posibilita que el sujeto indique la satisfacción o insatisfacción que le produce tal ausencia.



# ESTUDIOS EMPIRICOS DEL CUESTIONARIO DE SATISFACCION LABORAL DE PROFESIONALES DE LA SALUD DE EQUIPOS DE ATENCION PRIMARIA.

En este apartado, se presentan algunos resultados descriptivos y otros relativos a la estructura factorial del cuestionario, su fiabilidad y su validez. Previamente haremos una breve descripción de la muestra empleada en este estudio, así como del procedimiento de recogida de datos.

## 1. Descripción de la muestra

### 1.1. Procedimiento de recogida de datos.

Un grupo de investigadores y colaboradores fueron entrenados para administrar una batería de pruebas a profesionales que trabajan en un Equipo de Atención Primaria. Una de las pruebas que integraba esta batería era el cuestionario de Satisfacción Laboral de Profesionales de la Salud (CSLPS-EAP). Se realizaron aplicaciones colectivas de la batería en cada uno de los equipos, que tuvieron lugar en los propios centros de salud donde los mencionados profesionales desempeñaban su trabajo. La cumplimentación del cuestionario requiere entre quince y treinta minutos en función de las diferencias de nivel cultural y de edad, básicamente.

El anonimato fue garantizado rigurosamente y la participación de los sujetos fue voluntaria, aspectos ambos imprescindibles para garantizar la fiabilidad de los resultados.

Previamente a la cumplimentación de la batería, los sujetos habían leído una carta de presentación que explicaba el interés de la investigación y en el que se solicitaba su participación.

### 1.2. Características de la muestra.

La muestra está compuesta por 432 profesionales de la salud que trabajan en Equipos de Atención Primaria, incluyendo médicos generales, médicos pediatras, enfermeras y asistentes sociales.

La distribución de los mismos en función del rol desempeñado es: médicos generales, un 36.6%; pediatras, un 11.1%; ATS-DUE, un 44%; y asistentes sociales, un 3.2%.

El 50.85% de la muestra está formada por hombres y el 49.15% por mujeres.

Por edades, un 5.8% de los profesionales son menores de 25 años; un 25.9% tienen edades comprendidas entre 25 y 30 años; un 39.7% entre 30 y 35 años; un 12.3% entre 35 y 40 años; un 8.7% entre 40 y 50 años; un 4.6% entre 50 y 60 años y sólo un 2.6% son mayores de 60 años. Como puede observarse se trata de una muestra más bien joven, en la que un 71.4% de los profesionales son menores de 36 años.

En cuanto a la situación laboral, un 10.9% de los encuestados son funcionarios públicos; un 55.6% presenta una situación laboral regulada por un Estatuto especial, siendo personal fijo; un 14.6% son contratados temporales; y un 11.1% ocupan interinamente su puesto de trabajo.

En cada equipo, uno de sus miembros desempeña el rol de "coordinador", y un ATS-DUE el de "responsable de enfermería". Los profesionales que desempeñan alguno de estos roles representan el 18.52% de la muestra.

En cuanto a la experiencia profesional de los profesionales de la muestra se constata que un 29.86% de ellos llevaba menos de tres años ejerciendo su profesión; un 17.13% llevaba entre tres y seis años; un 17.36% entre seis y nueve años; un 15.51% entre nueve y doce años; un 8.33% entre doce y quince años, y más de quince años el 11.1%. Estos equipos llevan funcionando un máximo de 4 años, y en cuanto a la antigüedad en los EAP el 47.69% de los profesionales llevaban menos de 1 año trabajando en el equipo, un 17.13% llevaba entre uno y tres años, y el 35.19% restante llevaba en el equipo un tiempo superior a tres años.

## 2. Estadísticos descriptivos

En la Tabla 1 se presentan las medias y desviaciones estándar de los 73 ítems del cuestionario de satisfacción. Las medias oscilan entre las

categorías 2. "bastante insatisfecho" y 5. "algo satisfecho", sin quedar por debajo de 2 en ningún caso, y existiendo sólo dos ítems que superan la puntuación de 5 (el nº 15: el trato y las relaciones con los pacientes, y el nº 50: la calidad de la atención que usted ofrece a los pacientes).

Las medias obtenidas en los ítems relacionados con la satisfacción con la actuación del coordinador del equipo se sitúan sobre el punto 4. de la escala ("indiferente"). Las de los ítems relacionados con la satisfacción con el equipo; grado de autonomía; estabilidad en el empleo, horario y guardias; y con las condiciones ambientales se agrupan en torno al punto 4. Las medias de los ítems que se refieren a la planificación y evaluación de actividades se sitúan entre los valores 3. ("algo insatisfecho") y 4.; mientras que las relativas a la carga de trabajo, satisfacción intrínseca y formación, retribución, empresa y relaciones con otras unidades, y los procedimientos para cubrir vacantes y sustituciones se sitúan en torno al valor 3. Por último, entre las categorías 2. y 3. se sitúan las medias de los ítems relativos a la satisfacción con promoción y normativa.

### 3. La estructura factorial

Con el propósito de determinar la estructura empírica del cuestionario, las medidas obtenidas fueron objeto de un análisis factorial de componentes principales estando la solución fija sujeta a una rotación varimax. Este análisis se realizó utilizando el programa FACTOR del paquete estadístico SYSTAT. A fin de definir la solución final se consideraron los siguientes criterios: 1) retener sólo aquellos factores con valor propio mayor que la unidad; 2) en los que saturasen notablemente al menos tres ítems; y 3) que los factores definidos presentasen una estructura teórica sencilla. Tras estudiar en base a estos criterios diferentes soluciones factoriales compuestas por 12, 13, 14 y 15 factores, escogimos la solución de 14 factores por ser aquella que cumpliendo los dos primeros criterios ofrecía la interpretación más sencilla de los factores definidos. Estos catorce factores explican el 69.73% de la varianza total del cuestionario. Se incluyó en cada factor aquellos ítems con saturación superior a 0.375 (ver Tabla 2).

El factor I explica el 10.83% de la varianza total y el 15.53% de la varianza explicada. En él saturan los ítems 14, 18, 19, 20, 21, 22, 28, 34, 39, 44, 52, 57, 62 y 72, cuyo contenido trata de la satisfacción con las

reglas y normas de funcionamiento del equipo, reuniones de estudio del equipo, reuniones de planificación, coordinación y gestión del equipo, coordinación con otros miembros del equipo, participación en las decisiones que afectan al equipo, reconocimiento del propio trabajo por parte de otros miembros, definición y claridad de los objetivos, sistema de evaluación del equipo, desempeño de las tareas de coordinador por parte del responsable de enfermería y del coordinador, cooperación recibida de los otros miembros, eficacia del equipo en la consecución de objetivos, grado en que se logran los objetivos y la composición del equipo. Todos ellos tratan aspectos referidos a la satisfacción con la composición del equipo, su actuación, funcionamiento y con el comportamiento de los diversos miembros, por lo que parece adecuado denominar este factor como **SATISFACCION CON EL EQUIPO**. Las medias de las puntuaciones obtenidas en este factor es de 4.01.

El factor II explica el 5.78% de la varianza total y el 8.29% de la varianza explicada. En él saturan los ítems 24, 25, 48, 54, 55 y 56, que aluden a la satisfacción con el sistema de retribuciones básicas y complementarias, con la retribución por la realización de programas, con el nivel de ingresos en relación con las obligaciones y responsabilidades, con las oportunidades de promoción, y con el reconocimiento e incentivos en función del rendimiento y calidad del trabajo. Atendiendo al contenido de estos ítems, parece conveniente denominarlo **SATISFACCION CON LA RETRIBUCION E INCENTIVOS**. La media de las puntuaciones obtenidas en este factor es de 2.78.

El factor III explica el 7.02% de la varianza total y el 10.06% de la varianza explicada. En él presentan saturaciones los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 y 37, que se refieren a la satisfacción con las condiciones ambientales del centro de trabajo, ubicación y accesibilidad del centro, espacios disponibles para realizar el trabajo y su distribución, dotaciones materiales, limpieza, higiene y mantenimiento, asignación presupuestaria y horario de trabajo. Se trata, por tanto, de un factor que hace referencia a la **SATISFACCION CON LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL LUGAR DE TRABAJO Y MEDIOS DEL EQUIPO**. Este factor ofrece una media muestral de 3.74.

El factor IV explica el 8.07% de la varianza total y el 11.57% de la varianza explicada. Los ítems 31, 32, 46, 50, 51, 55, 57, 60, 61, 62 y 63 saturan en este factor. Estos ítems se refieren a la satisfacción con las tareas y actividades realizadas, las oportunidades de formación, la carga de trabajo, la calidad de atención ofrecida a los pacientes, la realización

personal conseguida en su trabajo, las oportunidades de promoción, la eficacia del equipo al conseguir los objetivos, la medida en que el trabajo permite ampliar conocimientos y experiencias, realizar una labor de calidad y relacionarse con otras personas y la medida en que se logran los objetivos. En definitiva, se trata de un factor de SATISFACCION INTRINSECA AL TRABAJO. La media muestral en este factor es 3.94.

El factor V explica el 3.39% de la varianza total y el 4.86% de la varianza explicada. En él presentan saturaciones los items 44, 45 y 64, que se ocupan de la satisfacción con la forma en que el responsable de enfermería desempeña su función y el procedimiento para determinar al responsable de enfermería y al coordinador del equipo. Por ello, lo hemos denominado SATISFACCION CON LA ELECCION Y ACTUACION DE LOS COORDINADORES. Este factor presenta una media muestral de 4.31.

El factor VI explica el 9.36% de la varianza total y el 13.43% de la varianza explicada. Los items 23, 26, 27, 33, 43, 53, 58, 59, 65, 67, 68, 69, 70 y 73 presentan saturaciones en este factor. Se refieren a la satisfacción con el reconocimiento del propio trabajo por parte de los superiores, las relaciones con las Direcciones Sectorial y Provincial del sistema de salud, el marco normativo que regula los equipos, la normativa que regula las relaciones con otros niveles asistenciales, la cooperación recibida de los niveles sectorial y provincial, la comunicación e información recibida de la empresa, el sistema de reclamaciones que la empresa permite utilizar, la formación e información recibida por los equipos antes de comenzar a trabajar, la retroalimentación recibida de las instancias responsables sobre evaluación y resultados, la planificación previa a la apertura del centro de trabajo y la puesta en funcionamiento del mismo, y el apoyo técnico ofrecido por la Administración para el desempeño del trabajo en equipo. Atendiendo al contenido de los items parece adecuado denominar este factor SATISFACCION CON LA EMPRESA Y LAS RELACIONES CON OTRAS UNIDADES. El valor de la media muestral para este factor vale 2.71.

El factor VII explica el 4.04% de la varianza total y el 5.79% de la varianza explicada. En él saturan los items 7, 40, 41, 42 y 45, referidos a la satisfacción con la disponibilidad de personal auxiliar, el tamaño de la población a atender, la forma de establecer y asignar la población a atender, el trabajo administrativo y burocrático a realizar, y la carga de trabajo habitual. Todos ellos hacen referencia a la cantidad de trabajo a realizar y algunos medios para llevarla a cabo, por eso denominamos

este factor SATISFACCION CON LA CARGA DE TRABAJO. Este factor presenta una media muestral de 3.36.

El factor VIII explica un 3.56% de la varianza total y un 5.10% de la varianza explicada. En él presentan saturaciones los items 11, 12 y 13 que versan sobre la satisfacción con la autonomía poseída para planificar el propio trabajo y para introducir cambios en él, y la forma en que es supervisado el propio trabajo. Este factor puede ser llamado SATISFACCION CON EL GRADO DE AUTONOMIA EN EL TRABAJO. La media muestral de este factor es 4.49.

El factor IX explica un 3% de la varianza total y un 4.30% de la varianza explicada. En él saturan los items 9, 10 y 66 que aluden a la satisfacción con los procedimientos para cubrir vacantes, el sistema de sustituciones y el procedimiento de selección y contratación del personal del equipo. Hemos denominado este factor SATISFACCION CON LOS PROCEDIMIENTOS PARA CUBRIR SUSTITUCIONES Y VACANTES. Este factor presenta una media muestral de 2.88.

El factor X explica el 3.16% de la varianza total y el 4.53% de la varianza explicada. Los items 15, 16 y 17 saturan en este factor y se refieren a la satisfacción con el trato y las relaciones con los pacientes, la disposición, hábitos y actitudes con que los pacientes van a la consulta y la normativa para la prescripción de fármacos, aspectos todos centrados en la relación usuario-profesional. Por ello, hemos denominado este factor SATISFACCION CON LOS USUARIOS. La media muestral de las puntuaciones obtenidas en este factor es de 4.25.

El factor XI explica el 2.81% de la varianza total del cuestionario y el 4.03% de la varianza explicada. Los items que saturan en este factor son el 33, 35 y 36, cuyo contenido trata sobre la satisfacción con el marco normativo legal que regula los equipos, el sistema de evaluación de las actividades de los miembros como profesionales y el sistema de promociones y traslados. Por ello, lo hemos denominado SATISFACCION CON PROMOCIONES Y NORMATIVA. Para este factor la media muestral es 2.52.

El factor XII explica el 4.34% de la varianza total y el 6.23% de la varianza explicada. Aparece cargado por los items 28, 29, 30, 34, 35 y 47, que se refieren a la satisfacción con el grado de definición y claridad de los objetivos del equipo, la definición de las tareas, el sistema de evaluación de las actividades del equipo y del profesional, y el sistema de

planificación, implantación y evaluación de los programas. Atendiendo al contenido de los ítems que lo configuran, parece adecuado denominar este factor como SATISFACCION CON LA DEFINICION, PLANIFICACION, Y EVALUACION DE OBJETIVOS Y ACTIVIDADES. El valor de la media muestral en este factor es 3.34%.

El factor XIII explica un 2.16% de la varianza total y un 3.07% de la varianza explicada. En él saturan los ítems 37, 38 y 49, relacionados con la satisfacción con el horario de trabajo, el sistema de guardias, urgencias y atención domiciliaria y con la estabilidad en el empleo. Lo denominamos SATISFACCION CON LA ESTABILIDAD EN EL EMPLEO, HORARIO Y GUARDIAS. La media muestral de este factor toma un valor de 4.10.

El factor XIV explica el 2.24% de la varianza total y el 3.22% de la varianza explicada. En él saturan los ítems 69, 70, 71 y 72, que aluden respectivamente a la satisfacción con la coordinación con ambulatorios, otros equipos, los profesionales de hospitales y de la satisfacción con la composición del equipo. Se trata pues de un factor de SATISFACCION CON LA COORDINACION CON OTRAS UNIDADES Y CON LA COMPOSICION DEL EQUIPO. En este factor la media muestral vale 3.16.

#### **4. Estudios de fiabilidad (consistencia interna).**

En la tabla 3 se ofrecen los valores de fiabilidad (consistencia interna, alpha de Cronbach) de la escala total (que incluye 73 ítems) y de cada uno de los catorce factores definidos. La fiabilidad de la escala es muy alta (0.969) y la de los diversos factores puede considerarse satisfactoria en términos generales, estando en todos los casos por encima de 0.70 excepto en dos casos (Satisfacción con los procedimientos para cubrir sustituciones y vacantes: 0.645, y Satisfacción con la estabilidad en el empleo, horario y guardias: 0.648; factores IX y XIII). Hipotetizamos que ello es debido al restringido número de ítems que componen esos factores (tan sólo tres en cada factor). Doblando el número de ítems la consistencia de ambos factores se incrementaría hasta 0.784 y 0,786 respectivamente. Como cabría esperar, muestran niveles más elevados de fiabilidad aquellos factores definidos por un mayor número de ítems, ofreciendo cuatro factores alphas de Cronbach superiores a 0.90.

## 5. Validez

La validez aparente de la escala parece garantizada, ya que en primer lugar, una misma cuestión general -calificar el grado de satisfacción o insatisfacción que generan diversos aspectos relacionados con el trabajo que desempeñan los profesionales de los EAP- afecta a todos los ítems de la escala. Y en segundo lugar, los profesionales de la muestra aceptan cumplimentar el cuestionario con plena convicción de estar respondiendo al grado de satisfacción o insatisfacción con diversos aspectos de su trabajo.

La validez de contenido ha sido garantizada en la elaboración de la escala mediante dos procedimientos. Por un lado, se ha realizado una profunda revisión de los cuestionarios de satisfacción existentes con el fin de incluir todos aquellos aspectos importantes que otras escalas ponían de manifiesto. Por otra parte, previamente a la elaboración del cuestionario se desarrollaron cinco mesas redondas con pequeños grupos de profesionales a fin de detectar las posibles fuentes de satisfacción e insatisfacción de los profesionales de la salud que trabajan en los EAP.

Respecto a la validez de constructo, ya hemos comentado la estructura factorial presentada por la escala. A falta de otros estudios, habrá que esperar los resultados que se obtengan al factorizar las medidas obtenidas mediante el cuestionario en otras muestras de profesionales de salud. En el marco de la validez de constructo, la validez criterial del cuestionario puede ser evaluada a partir de las relaciones halladas entre las medidas de satisfacción que ofrece y otras medidas (criterios externos) obtenidas de la misma muestra de estudio (ver tabla 4).

Existe una correlación negativa entre la satisfacción laboral y la tensión experimentada por los profesionales de nuestra muestra, tanto para la puntuación global de la escala como para cada uno de los factores del cuestionario. Estas correlaciones son estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) para todos los factores exceptuando el de satisfacción con la elección y actuación de los coordinadores. Como cabría esperar por hipótesis, son los profesionales menos satisfechos los que declaran experimentar mayores niveles de tensión laboral.



Satisfacción y claridad de rol presentan correlaciones positivas y estadísticamente significativas ( $p < .001$ ), tanto para la puntuación global en la escala como para los catorce factores. Se observa, por tanto, que los profesionales más satisfechos presentan un mayor nivel de claridad respecto al desempeño de su rol, relación que también cabe esperar a partir del modelo sobre estrés de rol de Kahn y colaboradores (1964).

Por otro lado, tanto la escala total de satisfacción como los factores correlacionan negativamente en el conflicto de rol. En todos los casos las correlaciones son estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) exceptuando la correlación entre conflicto y satisfacción con la elección y actuación de los coordinadores que no alcanza el nivel de significación del 5%. El sentido y magnitud de las correlaciones obtenidas coincide con el que cabría esperar por hipótesis. En base a los resultados obtenidos respecto a la claridad y al conflicto de rol puede afirmarse que los profesionales menos satisfechos son aquéllos que perciben niveles más elevados de estrés de rol en sus ambientes laborales.

Hemos obtenido tres medidas de propensión al abandono. La primera de ellas hace referencia a la preferencia a trabajar en un hospital en lugar de en un EAP. Esta medida correlaciona negativa y significativamente con la medida total de satisfacción y los factores de satisfacción con el equipo, satisfacción intrínseca y con la formación-promoción, satisfacción con las relaciones con los usuarios, satisfacción con las promociones y normativa de los equipos, y satisfacción con la estabilidad en el empleo, horario y guardias, satisfacción con las condiciones ambientales, con la empresa y relación con otras unidades, con la carga de trabajo, con el grado de autonomía, y con la definición, planificación y evaluación de actividades alcanzando un nivel de significación (factores 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 y 13). Las correlaciones con los cuatro factores restantes (2, 5, 9 y 14), no alcanzan el nivel de significación estadística del 5%. En términos generales, los resultados coinciden con lo que cabría esperar por hipótesis.

La segunda medida de propensión al abandono alude a la preferencia a trabajar en un consultorio en lugar de hacerlo en estos equipos. Esta medida no presenta correlaciones estadísticamente significativas con ninguna de las puntuaciones de la escala de satisfacción. Esto indica que la preferencia a trabajar en un equipo o en un consultorio no está asociada con la mayor satisfacción o insatisfacción en los aspectos investigados. Ello puede ser debido a que los

profesionales consideran preferible trabajar en uno de estos equipos que hacerlo en un consultorio en cualquier circunstancia y sea cual sea su satisfacción actual debido quizás a una percepción más negativa de los consultorios que de los equipos.

La tercera medida de propensión al abandono alude a la propensión a abandonar bien el equipo al que se pertenece, bien el puesto de trabajo que se ocupa dentro de un equipo. Tan sólo la satisfacción con las condiciones ambientales (factor 3) no mostró una correlación estadísticamente significativa con esta medida de propensión al abandono. Todas las correlaciones obtenidas fueron de signo negativo, lo que indica que los profesionales que declaran un mayor grado de satisfacción son menos propensos a abandonar su equipo o su trabajo.

Para completar todas las relaciones comentadas, se realizó una serie de análisis de regresión (tabla 5). Tomando la satisfacción laboral como variable dependiente y la tensión laboral como variable independiente, los resultados del análisis de regresión indican que la tensión predice negativa y significativamente el grado de satisfacción ( $p < 0.001$ ). Considerando la satisfacción como variable dependiente, y la claridad de rol y el conflicto de rol como variables independientes, se observa que éstas aparecen como predictores relevantes de la primera ( $p < 0.001$  en ambos casos), de manera positiva la claridad de rol y de forma negativa el conflicto de rol. Regresando la satisfacción laboral sobre la tensión laboral, el conflicto de rol y la claridad de rol, se confirma que esta última predice positivamente la satisfacción ( $p < 0.001$ ), y que el conflicto de rol ( $p < 0.001$ ) y la tensión laboral ( $p < 0.009$ ) la predicen negativamente. Por último, se tomó la satisfacción laboral como variable independiente y se comprobó que predice con sentido negativo la propensión al abandono, evaluada como la propensión a abandonar el equipo o el puesto de trabajo ( $p < 0.001$ ).

Esta serie de relaciones consistentes entre la medida de satisfacción que ofrece el cuestionario y los cuatro criterios externos utilizados coincide con los resultados obtenidos por diversos investigadores (Van Sell y col., 1981; Fisher y Gitelson, 1983; Jackson y Schuler, 1985) y es congruente con los modelos teóricos pertinentes (Kahn y col., 1964). Todo ello confirma la validez de constructo, apareciendo así como una escala útil para la medida de la satisfacción laboral de profesionales de equipos de salud.

## 6. Análisis de ítems.

Tras calcular los índices de homogeneidad corregidos de todos los ítems, se constata que en todos los casos, excepto en tres ítems, los índices obtenidos son superiores a 0.40, siendo mayores que 0.50 para 52 ítems, y superándose en varios casos valores de 0.70. Sólo el ítem nº 49 (estabilidad en el empleo) presenta una baja homogeneidad con el resto de la escala (por debajo de 0.20) y los ítems nº 2 (ubicación urbana y accesibilidad del centro de trabajo) y nº 10 (sistema de sustituciones por I.L.T. o vacaciones) presentan una homogeneidad entre 0.30 y 0.40, que siendo inferior a la del resto de los ítems, puede considerarse como aceptable.

Si analizamos la homogeneidad de los ítems respecto a cada uno de los factores, se observa que los índices corregidos entre los ítems y los respectivos factores donde se incluyen son bastante elevados. Los ítems del factor I presentan índices de homogeneidad comprendidos entre 0.50 y 0.81, que supone una homogeneidad elevada en los ítems que lo componen. Los ítems del factor II presentan una homogeneidad comprendida entre 0.52 y 0.79. En el factor III, la homogeneidad de los ítems oscila entre 0.44 y 0.79. En los ítems del factor IV varía entre 0.53 y 0.80. En los del factor V, se halla entre 0.50 y 0.70. Para los ítems del factor VI la homogeneidad toma valores entre 0.60 y 0.76. La homogeneidad de los ítems del factor VII oscila entre 0.40 y 0.64. Para los ítems del factor VIII oscila entre 0.52 y 0.81. Entre 0.32 y 0.56, para los ítems del factor IX. Para los ítems del factor X entre 0.37 y 0.63. Los ítems del factor XI alcanzan valores entre 0.54 y 0.62. Los ítems del factor XII toman valores entre 0.69 y 0.84. En el factor XIII, los ítems presentan una homogeneidad comprendida entre 0.09 y 0.48 y los del factor XIV entre 0.32 y 0.65.

La homogeneidad que presenta cada ítem con el resto de los ítems que se incluyen en el mismo factor puede considerarse alta. Tan sólo 6 ítems presentan una homogeneidad menor a 0.50. Esos 6 ítems, o bien presentan una homogeneidad más alta a 0.50 con la escala total, o bien son ítems incluidos en más de un factor y presentan una homogeneidad más alta de 0.50 en uno de ellos y menor en otro, motivo por el cual no se han desechado estos ítems que presentaban los valores de homogeneidad más bajos.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se ha presentado el cuestionario de Satisfacción Laboral de Profesionales de la Salud de Equipos de Atención Primaria con la pretensión de ofrecer un instrumento que permita obtener una medida de la satisfacción laboral de los profesionales que trabajan en los EAP. El cuestionario presenta una alta consistencia interna y alta validez criterial, aunque el proceso de validación no puede darse por finalizado.

La estructura factorial que presenta el cuestionario muestra la presencia de 14 factores de satisfacción laboral. Una parte de estos factores presenta un contenido similar al que ofrecen los factores subyacentes a otros cuestionarios contruidos para medir la satisfacción laboral en muestras generales (por ejemplo, el factor de satisfacción con la retribución, con las condiciones ambientales, la satisfacción intrínseca, etc.). Otros factores que hemos definido recogen aspectos específicos relevantes para esta muestra de profesionales de equipos de salud. Todos ellos ofrecen una buena consistencia interna y se hallan compuestos por items que, en general, muestran una alta homogeneidad con la escala y con el factor en el que se incluyen.

El amplio muestreo de items realizado, junto con las mesas redondas mantenidas previamente con los profesionales garantiza la validez de contenido del cuestionario. En cuanto a la validez criterial, el cuestionario muestra relaciones con la claridad de rol, el conflicto de rol, la tensión laboral y la propensión al abandono que coinciden con las obtenidas en estudios precedentes (Fisher y Gitelson, 1983; Jackson y Schuler, 1985), y con las que hipotetizan los modelos teóricos pertinentes (Kahn y col., 1964), hablando todo ello en favor de su validez de constructo.

La escala, dadas sus buenas características psicométricas mostradas en este estudio, constituye un instrumento útil para medir la satisfacción laboral de los profesionales que trabajan en centros de salud.

## REFERENCIAS

- BEDEIAN, A.G., ARMENAKIS, A.A. y CURRAN, S.M.: The relationship between role stress and job-related. Interpersonal and organizational climate factors. **Journal of Social Psychology**, 1981, **113**, 247-260.
- BRAYFIELD, A.H. y ROTHE, H.F.: An index of job satisfaction. **Journal of Applied Psychology**, 1951, **35**, 307-311.
- BROOKE, P.P., RUSSELL, D.W. y PRICE, J.L.: Discriminant validation of measures of job satisfaction, job involvement, and organizational commitment. **Journal of Applied Psychology**, 1988, **73**, No. 2, 139-145.
- BULLOCK, R.P.: **Social factors related to job satisfaction: a technique for the measurement of job satisfaction**. Bureau of Business Research, Ohio State University, Columbus, Ohio, 1952.
- BURNS, T.: On the plurality of social systems. En BURNS, T. (Ed.) **Industrial Man**, London, Penguin Books, 1969.
- CAMMAN, C. et al.: **The Michigan Organizational Assessment Questionnaire**. Unpublished Manuscript. University of Michigan, Ann Arbor, Michigan 1979.
- COOK, J.D. et al.: **The Experiences of Work**. Academic Press, London, 1981.
- CROSS, D.: The worker opinion survey: a measure of shop-floor satisfactions. **Occupational Psychology**, 1973, **47**, 193-208.
- FELDMAN, R.B. y KEIDEL, G.C.: Satisfactions and dissatisfactions of part-time faculty. **Nursing Outlook**, January-February 1987, 16-19.
- GONZALEZ ROMA, V., MELIA, J.L., PEIRO, J.M., LUQUE, O. y ZURRIAGA, R.: A causal model of the effects of perceived role- stress: a multi sample test. Trabajo presentado a la **4th West European Congress on the Psychology of Work and Organization**, 10-13 de Abril 1989, Cambridge, Inglaterra.
- GREEN, S.G., BLANK, W., LIDEN, R.C.: Market and organizational influences on bank employees' work attitudes and behaviors. **Journal of Applied Psychology**, 1983, **68**: 298-366.
- HACKMAN, J.R. y OLDFHAM, G.R.: Development of the job diagnostic survey. **Journal of Applied Psychology**, 1975, **60**: 159-170.
- HERMAN, J.B., DUNHAM, R.B. y HULIN, C.L.: Organizational structure, demographic characteristics and employee responses. **Organization Behavior and Human Performance**, 1975, **13**, 206-232.
- HERZBERG, F., MAUSNER, B. y SNYDERMAN, B.B.: **The Motivation to Work**. New York, Wiley, 1959.
- HOPPOCK, R.: **Job Satisfaction**. New York, Harper and Row, 1935.

- IMPARATO, N.: Job satisfaction patterns among nurses: an overview. *Supervisor Nurse*, 3, 53-57, Mar. 1972.
- LOCKE, E.A.: The nature and causes of job satisfaction. En Dunnette, M.D.: *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Rand McNally, Chicago, 1976.
- MASLOW, A.H.: *Motivation and Personality*. New York, Harper and Row, 1954.
- McCLOSKEY (1973) Citado en ZURAIKAT, N. y McCLOSKEY, J.: Satisfacción en el trabajo entre las enfermeras de Jordania. *Revista Internacional de Enfermería*. Septiembre-Octubre 1986, 15-19.
- MELIA, J.L. y PEIRO, J.M.: El Cuestionario de Satisfacción S10/12. Estructura factorial, fiabilidad y validez. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 1989, 4, 11, 179-187.
- MELIA, L.J., PEIRO, J.M. y CALATAYUD, C.: El Cuestionario General de Satisfacción en Organizaciones Laborales: Estudios factoriales, fiabilidad y validez (Presentación del Cuestionario S4/82). *Revista Millars*, 1986, Vol. XI, No. 3-4, 43-77.
- METCALF, C.A.: Job satisfaction and organizational change in a maternity hospital. *International Journal Nurses Studies*, 1986, 23, No. 4, 285-298.
- MOBLEY, W.H., HORNER, S.O. and HOLLINGSWORTH, A.T.: An evaluation of precursors of hospital employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, 1978, 63, 408-414.
- MUCHINSKY, P.M. and MORROW, P.C.: A multidisciplinary model of voluntary turnover. *Journal of Vocational Behavior*. 1980, 17, 263-290.
- MUMFORD, E.: *Work Design and Job Satisfaction*. Manchester Business School, 1976.
- PEIRO, J.M.: *Psicología de la Organización*. Vols. 1 y 2. UNED, Madrid, 1983-4.
- PEIRO, J.M., MELIA, J.L. y GONZALEZ, V.: La incidencia del conflicto y la ambigüedad de rol sobre la propensión al abandono y la satisfacción laboral. En *II Congreso Nacional de Psicología del Trabajo*. La intervención Psicosocial en las Organizaciones. Barcelona, Universidad Autónoma, 1985, 303-333.
- PIERCE (1977). Citado en ZURAIKAT, N. y McCLOSKEY, J.: Satisfacción en el trabajo entre las enfermeras de Jordania. *Revista Internacional de Enfermería*. Septiembre-Octubre 1986, 15-19.
- PINCUS, J.D.: Communication: Key contributor to effectiveness. *JONA*, 1986, 16, No. 9.
- PRICE, J.L. y MUELLER, C.W.: *Handbook of Organizational Measurement*. Marshfield, MA: Pittman. 1986b

- PRICE, J.L. y MUELLER, C.W.: **Professional Turnover. The Case of the Nurses.** New York: Spectrum. 1981.
- PRICE, J.L. y MUELLER, C.W.: **Absenteeism and Turnover among Hospital Employees.** Greenwich, CT: JAI Press, 1986a.
- PREZESTRZELSKI, D.: Descentralization: Are nurses satisfied?. **JONA**, 1987, Vol. 17, No. 11.
- QUINN, R.R. and STAINES, G.L.: **The 1977 Quality of Employment Survey.** Institute for Social Research, Univ. of Michigan, Ann Arbor, Michiganm 1979.
- SCHNEIDER, B.: Organizational behavior. **Annual Review of Psychology**, 1985, **36**: 573-611.
- SLAVITT, P.B. et al.: Nurses` satisfaction with their work situation. **Nursing Research**, 1978 **27**, No. 2, 114-120.
- SMITH, F.J. : Index of organizational reactions (IOR). **JSAS Catalog of Selected Document in Psychology**, 1976, **6** (1), 54, No. 1265.
- SMITH, F.J.: Problems and trends in the operational use of employee attitude measurements. Paper presented at the **Annual Meeting of the American Psychological Association**, 1962.
- SMITH, P.C., KENDALL, L.M. and HULIN, C.L.: **The Measurement of Satisfaction in Work and Retirement.** Rand-McNally, Chicago, 1969.
- STAMPS, P.L. et al. Measurement of work satisfaction among health professionals. **Medical Care**, 1978, **16**, No.4.
- SUTTON, R.I. and ROPSSEAU, D.M.: Structure, technology and dependence on a parent organization: organizational and enviromental correlates of individual responses. **Journal of Applied Psychology**, 1979, **64**, 675-687.
- TAYLOR, F.W.: **Principles and Methods of Scientific Management.** New York. Harper & Bross, 1911.
- TAYLOR, J.C. and BOWERS, D.G.: **Survey of Organizations: A Machine Scored Standarized Questionnaire Instrument.** Institute for Social Research, Univ. of Michigan, Ann Arbor, Michigan, 1972.
- UPHOFF, W.H. and DUNNETTE, M.D.: **Understanding the Union Member.** Universidad de Minesota, Industrial Realtions Center, Minneapolis.
- VROOM, V.H.: **Work and Motivation.** New York, Wiley and Soons, 1964.
- VROMM, U.H.: **Some Personality Determinants of the Effects of Participation.** Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1960.
- WARR, P.B. and ROSTLEDGE, T.: An opinion scale for the study of manager`s job satisfaction. **Occupational Psychology**, 1969, **43**, 95-109.
- WARR, P.B., COOK, J. and WALL, T.D.: Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well- being. **Journal of Occupational Psychology**, 1979, **52**, 129- 148.

WEAVER, C.N.: Job satisfaction in the United States in the 1970's. *Journal of Applied Psychology*, 1980, 65, 364-367.

WEISS, D.J., DAWIS, R.V., ENGLAND, G.W. and LOFQUIST, L.H.: **Manual of the Minnesota Satisfaction Questionnaire**. Industrial Relations Center, Univ. of Minnesota, 1967.

ZURRIAGAT, N. and McCLOSKEY, J.: Satisfacción en el trabajo entre las enfermeras de Jordania. *Revista Internacional de Enfermería*. Septiembre-Octubre 1986, 15-19.

ZURRIAGA, R.: **El Desempeño de Rol de las Enfermeras en Organizaciones Hospitalarias: Aspectos Psicosociales**. Tesis Doctoral. Universitat de Valencia, Mimeo, 1987.

ZURRIAGA, R.: **Desempeño de Roles y Relaciones Interpersonales de Médicos y Enfermeras en Organizaciones Hospitalarias: Aspectos Psicosociales**. Tesis de Licenciatura, Unversitat de Valencia, Mimeo, 1986.

### CUESTIONARIO DE SATISFACCION

- 1.- Las condiciones ambientales (iluminación, temperatura, ruido, etc.) del centro de trabajo.
- 2.- La ubicación urbana y accesibilidad del centro de trabajo.
- 3.- Los espacios disponibles para realizar las actividades del equipo y su distribución.
- 4.- La distribución de los espacios en función de las necesidades del centro.
- 5.- La dotación de mobiliarios, material técnico y sanitario del centro.
- 6.- Los servicios de limpieza, higiene y mantenimiento.
- 7.- La disponibilidad de personal auxiliar para el desempeño adecuado de las funciones encomendadas.
- 8.- La asignación presupuestaria para las actividades del centro.
- 9.- Los procedimientos para cubrir las vacantes en el centro.
- 10.- El sistema de sustituciones de personal por ILT y/o vacaciones.
- 11.- La autonomía que Ud. tiene para planificar su propio trabajo.
- 12.- La autonomía que Ud. tiene para introducir cambios en su propio trabajo.
- 13.- La forma en que se supervisa su trabajo.
- 14.- Las reglas y normas de funcionamiento del equipo.
- 15.- El trato y las relaciones con los pacientes.
- 16.- La disposición, hábitos y actitudes con que los pacientes van a consulta.



- 17.- La normativa para la prescripción de fármacos.
- 18.- Las reuniones de estudio de casos, y de estudio clínico del equipo.
- 19.- Reuniones de planificación, coordinación y gestión del equipo.
- 20.- Coordinación con otros miembros del equipo.
- 21.- La participación en las decisiones que afectan al equipo y al funcionamiento del centro.
- 22.- El reconocimiento de su trabajo por parte de los otros miembros del equipo.
- 23.- El reconocimiento de su trabajo por parte de sus superiores.
- 24.- El sistema de retribuciones básicas existente.
- 25.- El sistema de retribuciones complementarias existente.
- 26.- Las relaciones con el nivel sectorial.
- 27.- Las relaciones con el nivel provincial.
- 28.- El grado de definición, claridad y concreción de los objetivos de su equipo.
- 29.- El grado de definición de los objetivos concretos que Ud. ha de lograr.
- 30.- El grado de definición de las tareas que tiene que realizar en su jornada laboral.
- 31.- Las tareas y actividades que Ud. realiza en su jornada laboral.
- 32.- Las oportunidades de formación que le ofrece su trabajo.
- 33.- El marco normativo legal que regula los equipos de atención primaria.
- 34.- El sistema de evaluación de las actividades del equipo.
- 35.- El sistema de evaluación de sus actividades como profesional.
- 36.- El sistema de promociones y traslados de destino.
- 37.- Su horario de trabajo.
- 38.- El sistema de guardias, atención a domicilio y urgencias.
- 39.- La forma en la que el coordinador del equipo desempeña sus funciones de coordinación.
- 40.- El tamaño de la población a atender por el centro.
- 41.- La forma de establecer, definir y asignar la población a atender por el EAP y/o sus miembros.
- 42.- El trabajo administrativo y burocrático que Ud. tiene que realizar.
- 43.- La normativa que regula las relaciones con otros niveles asistenciales.
- 44.- La forma en la que el responsable de enfermería desempeña sus funciones de coordinación.
- 45.- El procedimiento que se sigue para determinar el responsable de enfermería.
- 46.- La carga de trabajo habitual.
- 47.- El sistema de planificación, implantación, desarrollo y evaluación de los programas.

- 48.- El sistema de retribución por la realización de los programas.
- 49.- Su estabilidad en el empleo.
- 50.- La calidad de la atención que Ud. ofrece a los pacientes.
- 51.- La realización personal que consigue en su trabajo.
- 52.- La cooperación que recibe de los miembros de su equipo.
- 53.- La cooperación que recibe de la Dirección Sectorial de Ambulatorio y de la Dirección Provincial del INSALUD.
- 54.- El nivel de ingresos en relación con las obligaciones y responsabilidades de su trabajo.
- 55.- Las oportunidades de promoción que ofrece su trabajo.
- 56.- El reconocimiento e incentivos que recibe en función de su rendimiento y la calidad de su trabajo.
- 57.- La eficacia de su equipo en la consecución de los objetivos.
- 58.- El nivel de comunicación e información que Ud. recibe de su empresa sobre temas importantes para la misma.
- 59.- El sistema de reclamaciones que le permite utilizar su empresa.
- 60.- La medida en que su trabajo le permite ampliar sus conocimientos y experiencia.
- 61.- La medida en que su trabajo le permite realizar una labor de calidad
- 62.- La medida en que su trabajo le proporciona la oportunidad de relacionarse con otras personas.
- 63.- La medida en que su equipo logra los objetivos establecidos.
- 64.- El procedimiento que se sigue para determinar el coordinador del equipo.
- 65.- La formación e información recibida sobre los EAP antes de empezar a trabajar en el equipo sobre objetivos, normas, etc.
- 66.- El procedimiento de selección y contratación de los profesionales que componen los EAP.
- 67.- La retroalimentación recibida de las instancias responsables de la evaluación sobre la actividad del equipo y los resultados obtenidos.
- 68.- La planificación previa a la apertura del centro y puesta en funcionamiento del equipo
- 69.- La coordinación con el ambulatorio o ambulatorios que operan en su zona.
- 70.- La coordinación con otros EAP.
- 71.- La coordinación con los profesionales de los hospitales que actúan en su zona.
- 72.- La composición actual de su equipo.
- 73.- El apoyo técnico ofrecido por la Administración para el desempeño de las funciones de su equipo.

**TABLA 1. MEDIAS Y DESVIACIONES TIPICAS DE LOS ITEMS DEL CUESTIONARIO DE SATISFACCION**

ITEM	X	S	ITEM	X	S	ITEM	X	S
1	4.034	2.197	26	3.204	1.720	51	4.782	1.576
2	4.273	1.978	27	2.788	1.524	52	4.828	1.544
3	3.625	2.120	28	3.257	1.811	53	3.015	1.660
4	3.505	2.036	29	3.562	1.807	54	3.168	1.762
5	3.783	1.900	30	3.917	1.797	55	2.805	1.571
6	4.356	1.975	31	4.507	1.632	56	2.532	1.571
7	3.663	1.973	32	3.134	1.805	57	3.800	1.769
8	2.604	1.581	33	2.545	1.568	58	2.751	1.642
9	2.673	1.911	34	2.972	1.661	59	2.592	1.502
10	2.673	1.758	35	3.065	1.663	60	3.343	1.764
11	4.772	1.739	36	2.000	1.358	61	3.780	1.755
12	4.687	1.716	37	4.283	2.027	62	4.446	1.629
13	4.030	1.727	38	3.637	1.986	63	3.815	1.704
14	4.086	1.805	39	4.477	1.983	64	4.030	1.977
15	5.207	1.461	40	3.589	1.883	65	2.409	1.678
16	4.101	1.634	41	2.933	1.781	66	3.264	1.766
17	3.530	1.709	42	2.830	1.544	67	2.714	1.538
18	3.583	1.754	43	2.855	1.514	68	2.087	1.533
19	3.721	1.769	44	4.703	1.829	69	2.756	1.659
20	4.125	1.855	45	4.181	1.900	70	2.738	1.531
21	4.182	1.820	46	3.849	1.683	71	2.835	1.753
22	4.262	1.550	47	3.464	1.715	72	4.412	1.741
23	3.551	1.702	48	2.546	1.600	73	2.809	1.639
24	2.975	1.839	49	4.425	2.164			
25	2.743	1.734	50	5.153	1.441			

**TABLA 2.-SATURACIONES FACTORIALES DE LOS ITEMS DEL CUESTIONARIO EN LOS FACTORES DEFINIDOS.**

FACTOR	1	2	3	4	5	6	7
ITEM 1	0.014	0.128	0.797	0.092	0.010	0.053	0.084
ITEM 2	0.087	0.083	0.525	0.023	-0.007	0.043	0.068
ITEM 3	0.041	0.081	0.852	0.073	-0.003	0.140	0.115
ITEM 4	0.029	0.118	0.847	0.081	-0.016	0.028	0.174
ITEM 5	0.086	0.133	0.755	0.154	0.065	0.138	-0.004
ITEM 6	0.176	0.076	0.631	0.037	-0.059	0.249	0.115
ITEM 7	0.128	0.073	0.317	-0.003	0.004	0.189	0.377
ITEM 8	0.051	0.265	0.454	0.043	0.009	0.357	0.223
ITEM 9	0.017	0.141	0.220	0.119	0.063	0.153	0.109
ITEM 10	0.023	0.030	0.184	0.023	0.077	0.235	-0.017
ITEM 11	0.210	0.092	0.284	0.159	0.185	0.042	0.053
ITEM 12	0.252	0.107	0.217	0.151	0.224	0.074	0.058
ITEM 13	0.368	0.103	0.169	0.255	0.094	0.193	0.148
ITEM 14	0.617	0.024	0.233	0.208	0.169	0.190	0.100
ITEM 15	0.163	0.039	0.184	0.294	0.081	0.068	0.139
ITEM 16	0.120	0.098	0.203	0.183	0.112	0.067	0.075
ITEM 17	0.213	0.196	-0.013	0.264	0.185	0.159	0.250
ITEM 18	0.662	0.079	0.155	0.281	0.146	0.137	0.046
ITEM 19	0.797	0.029	0.106	0.155	0.090	0.186	0.068
ITEM 20	0.842	0.043	0.071	0.082	0.079	0.201	-0.015
ITEM 21	0.748	0.006	0.026	-0.065	0.113	0.226	0.031
ITEM 22	0.689	0.068	0.001	0.147	-0.004	0.176	-0.045
ITEM 23	0.322	0.193	0.066	0.263	-0.032	0.550	-0.003
ITEM 24	0.100	0.839	0.213	0.016	0.023	0.194	0.055
ITEM 25	0.035	0.834	0.165	0.021	0.060	0.186	0.117

FACTOR	1	2	3	4	5	6	7
ITEM 26	0.163	0.272	0.063	0.089	0.111	0.683	0.053
ITEM 27	0.097	0.212	0.164	0.099	0.015	0.703	0.073
ITEM 28	0.491	0.086	0.131	0.190	0.093	0.265	0.160
ITEM 29	0.344	0.077	0.086	0.237	0.009	0.233	0.212
ITEM 30	0.297	0.063	0.071	0.337	0.010	0.241	0.153
ITEM 31	0.273	0.070	0.151	0.527	0.064	0.138	0.092
ITEM 32	0.185	0.126	0.072	0.613	0.060	0.143	0.110
ITEM 33	0.158	0.313	0.054	0.182	0.016	0.400	0.063
ITEM 34	0.465	0.137	0.044	0.251	0.068	0.336	0.184
ITEM 35	0.343	0.149	0.009	0.332	0.019	0.324	0.202
ITEM 36	0.137	0.301	0.017	0.236	-0.038	0.152	0.128
ITEM 37	0.066	0.176	0.463	0.288	0.148	0.097	0.189
ITEM 38	0.054	0.273	0.306	0.198	0.117	0.133	0.294
ITEM 39	0.593	0.009	-0.007	0.018	0.338	0.147	0.130
ITEM 40	0.095	0.107	0.276	0.167	0.002	0.139	0.692
ITEM 41	0.087	0.128	0.295	0.072	0.019	0.200	0.728
ITEM 42	0.070	0.261	0.038	0.222	0.123	0.207	0.617
ITEM 43	0.174	0.223	0.104	0.192	-0.021	0.527	0.343
ITEM 44	0.426	0.026	0.028	0.081	0.484	0.177	0.109
ITEM 45	0.115	0.034	0.002	0.069	0.762	0.165	0.039
ITEM 46	0.043	0.115	0.072	0.410	0.049	0.261	0.425
ITEM 47	0.333	0.144	0.069	0.284	0.173	0.265	0.272
ITEM 48	0.058	0.549	0.124	0.114	0.121	0.344	0.092
ITEM 49	0.133	-0.006	-0.059	0.062	0.260	0.060	0.035
ITEM 50	0.176	0.009	-0.025	0.501	-0.036	0.027	0.184

FACTOR	1	2	3	4	5	6	7
ITEM 51	0.213	0.061	0.139	0.650	-0.039	0.101	0.154
ITEM 52	0.735	0.111	-0.014	0.252	-0.018	0.050	0.030
ITEM 53	0.233	0.135	0.051	0.124	0.083	0.678	0.089
ITEM 54	0.004	0.818	0.172	0.113	0.001	0.165	0.125
ITEM 55	0.106	0.391	0.014	0.519	0.022	0.228	0.156
ITEM 56	0.112	0.644	0.045	0.275	0.030	0.295	0.143
ITEM 57	0.652	0.029	0.111	0.389	0.193	0.159	0.091
ITEM 58	0.287	0.136	0.072	0.274	0.115	0.664	0.220
ITEM 59	0.229	0.165	0.148	0.175	0.145	0.690	0.154
ITEM 60	0.172	0.099	0.146	0.730	0.039	0.330	0.068
ITEM 61	0.239	0.057	0.154	0.757	0.044	0.296	0.063
ITEM 62	0.274	0.110	0.144	0.657	0.039	0.191	0.074
ITEM 63	0.588	0.043	0.135	0.478	0.155	0.190	0.102
ITEM 64	0.290	0.069	0.001	-0.029	0.770	0.151	-0.016
ITEM 65	0.100	0.090	0.144	0.088	0.199	0.476	0.116
ITEM 66	0.209	0.171	0.007	0.225	0.374	0.155	0.119
ITEM 67	0.243	0.149	0.119	0.278	0.291	0.482	0.211
ITEM 68	0.161	0.092	0.086	0.357	0.170	0.489	0.154
ITEM 69	0.168	0.171	0.219	0.161	0.201	0.519	0.063
ITEM 70	0.214	0.192	0.152	0.279	0.195	0.461	-0.039
ITEM 71	0.136	0.159	0.235	0.237	0.112	0.161	0.001
ITEM 72	0.569	0.068	-0.049	0.127	0.010	0.092	0.164
ITEM 73	0.287	0.188	0.228	0.203	0.067	0.618	0.145

FACTOR	8	9	10	11	12	13	14
ITEM 1	0.158	-0.014	0.087	0.025	0.097	0.028	0.054
ITEM 2	0.268	-0.055	0.124	0.368	-0.218	0.087	-0.184
ITEM 3	0.018	0.151	0.025	-0.015	0.044	-0.015	0.100
ITEM 4	0.001	0.173	-0.024	0.004	0.004	0.023	0.099
ITEM 5	0.026	0.078	0.117	-0.053	0.083	-0.047	-0.033
ITEM 6	0.262	0.059	0.282	0.071	0.038	0.019	0.001
ITEM 7	0.222	0.070	0.188	0.206	0.005	0.038	0.127
ITEM 8	0.102	0.348	-0.098	-0.004	0.056	-0.106	-0.030
ITEM 9	0.109	0.734	0.016	0.156	-0.003	0.057	0.043
ITEM 10	0.145	0.764	0.027	0.018	0.020	0.018	0.028
ITEM 11	0.715	0.206	0.156	0.025	0.126	-0.032	-0.019
ITEM 12	0.740	0.147	0.112	0.049	0.098	-0.072	0.000
ITEM 13	0.494	0.048	-0.095	-0.052	0.144	-0.060	0.097
ITEM 14	0.350	0.039	-0.120	0.088	0.138	-0.140	0.069
ITEM 15	0.217	-0.045	0.680	0.027	-0.004	0.086	0.112
ITEM 16	0.023	0.021	0.778	0.109	0.146	0.015	0.021
ITEM 17	-0.171	0.146	0.447	-0.143	0.131	-0.303	-0.209
ITEM 18	-0.159	0.125	0.150	-0.024	0.268	-0.131	-0.079
ITEM 19	-0.056	0.083	0.082	0.116	0.243	-0.014	-0.098
ITEM 20	0.029	0.048	0.137	0.134	0.077	0.020	0.034
ITEM 21	0.200	0.092	0.172	0.211	0.066	0.067	0.027
ITEM 22	0.296	-0.111	0.183	0.097	-0.010	0.108	-0.012
ITEM 23	0.173	-0.079	0.157	0.062	0.198	0.135	0.015
ITEM 24	0.034	0.046	0.070	0.071	0.086	0.064	0.043
ITEM 25	0.080	0.147	0.059	0.049	0.084	-0.001	0.020

FACTOR	8	9	10	11	12	13	14
ITEM 26	0.151	0.192	0.091	-0.038	0.196	0.126	-0.091
ITEM 27	0.119	0.239	0.101	0.020	0.167	0.106	-0.049
ITEM 28	0.083	-0.012	0.044	0.125	0.598	-0.006	0.143
ITEM 29	0.128	0.001	0.137	0.032	0.680	0.029	0.142
ITEM 30	0.186	-0.004	0.220	-0.037	0.607	0.037	0.023
ITEM 31	0.244	0.076	0.283	-0.055	0.299	0.140	0.078
ITEM 32	-0.024	0.083	0.083	0.322	0.269	-0.044	0.043
ITEM 33	0.046	0.227	0.002	0.527	0.140	-0.029	-0.021
ITEM 34	0.039	0.015	-0.018	0.346	0.466	-0.022	-0.001
ITEM 35	0.091	0.008	0.021	0.398	0.468	-0.022	0.024
ITEM 36	-0.041	0.181	0.090	0.595	0.098	-0.089	0.147
ITEM 37	-0.012	-0.013	-0.079	0.093	0.167	0.477	-0.010
ITEM 38	-0.055	-0.011	-0.046	0.173	0.268	0.444	-0.185
ITEM 39	0.091	0.026	-0.100	-0.026	0.101	0.235	0.044
ITEM 40	0.057	0.078	0.140	0.006	0.070	0.198	0.115
ITEM 41	0.028	0.038	-0.004	0.092	0.146	0.031	0.005
ITEM 42	0.046	0.018	0.112	0.059	0.160	-0.088	-0.026
ITEM 43	-0.047	0.109	0.107	0.160	0.160	-0.019	0.050
ITEM 44	0.187	0.010	-0.030	-0.161	-0.017	0.144	-0.021
ITEM 45	0.260	0.014	0.175	0.019	0.037	0.197	0.044
ITEM 46	0.226	0.077	0.241	0.008	0.266	0.146	-0.051
ITEM 47	0.124	-0.005	-0.034	0.138	0.424	-0.118	0.078
ITEM 48	0.037	0.195	0.030	0.101	0.032	-0.154	-0.033
ITEM 49	-0.073	0.073	0.099	-0.129	-0.081	0.594	0.039
ITEM 50	0.294	0.242	0.325	-0.129	0.089	0.113	0.261



FACTOR	8	9	10	11	12	13	14
ITEM 51	0.173	0.165	0.273	-0.070	0.110	0.194	0.208
ITEM 52	0.063	-0.010	0.092	-0.083	-0.016	0.166	0.147
ITEM 53	0.038	0.235	0.107	-0.032	0.093	0.210	0.119
ITEM 54	0.064	0.051	0.022	0.033	-0.020	0.113	0.065
ITEM 55	-0.011	-0.086	-0.029	0.319	0.006	0.031	0.128
ITEM 56	0.055	-0.165	0.070	0.213	0.099	0.008	0.108
ITEM 57	0.010	0.000	-0.005	-0.008	0.253	-0.081	0.149
ITEM 58	0.055	-0.044	-0.044	0.131	0.052	-0.001	0.015
ITEM 59	0.043	-0.048	0.040	0.230	0.008	0.031	-0.063
ITEM 60	0.036	0.109	0.041	0.200	0.101	-0.004	-0.035
ITEM 61	0.064	0.067	0.105	0.026	0.120	0.032	-0.002
ITEM 62	0.179	-0.084	0.179	0.067	0.061	0.079	0.026
ITEM 63	0.069	0.014	-0.042	0.044	0.204	-0.165	0.125
ITEM 64	0.059	0.138	0.083	0.053	0.109	0.064	0.042
ITEM 65	0.143	0.128	0.008	0.305	0.175	-0.208	0.059
ITEM 66	-0.057	0.379	0.001	0.142	-0.147	-0.028	0.229
ITEM 67	-0.078	0.083	-0.092	0.051	0.109	-0.108	0.186
ITEM 68	-0.167	0.104	-0.059	0.170	0.106	-0.155	0.311
ITEM 69	-0.033	0.059	0.054	0.087	0.196	0.008	0.428
ITEM 70	-0.010	0.004	0.049	0.015	0.288	-0.138	0.398
ITEM 71	-0.017	0.146	0.208	0.231	0.287	0.101	0.513
ITEM 72	0.192	0.047	0.005	-0.050	0.009	0.011	0.495
ITEM 73	0.017	0.130	0.021	-0.062	-0.062	-0.030	0.240

## VARIANZA EXPLICADA POR LOS COMPONENTES ROTADOS

FACTOR	VARIANZA EXPLICADA	% VARIANZA TOTAL	% VARIANZA EXPLICADA
1	7.903	10.826	15.53
2	4.221	5.782	8.29
3	5.123	7.018	10.06
4	5.887	8.065	11.57
5	2.472	3.386	4.86
6	6.835	9.364	13.43
7	2.946	4.036	5.79
8	2.595	3.555	5.10
9	2.189	2.999	4.30
10	2.307	3.161	4.53
11	2.050	2.808	4.03
12	3.169	4.341	6.23
13	1.565	2.144	3.07
14	1.637	2.243	3.22

**TABLA 3.- MEDIAS, DESVIACIONES ESTANDAR Y FIABILIDAD DE LOS FACTORES DEL CUESTIONARIO DE SATISFACCION**

FACTOR	MEDIA	DESVIACION TIPICA	ALPHA DE CRONBACH
TOTAL	3.509	0.977	0.969
1	4.011	1.307	0.938
2	2.783	1.268	0.871
3	3.749	1.436	0.869
4	3.943	1.242	0.917
5	4.312	1.580	0.774
6	2.713	1.159	0.932
7	3.360	1.301	0.780
8	4.495	1.501	0.837
9	2.889	1.387	0.645
10	4.259	1.270	0.702
11	2.528	1.245	0.740
12	3.345	1.476	0.923
13	4.107	1.457	0.648

**TABLA 4.- VALIDEZ CRITERIAL DEL CUESTIONARIO DE SATISFACCION.  
CORRELACIONES CON CRITERIOS EXTERNOS**

	TENSION	CLARIDAD DE ROL	CONFLICTO DE ROL	PROPENSION AL ABANDONO		
				Hosp.	Consult.	EAP o Trab.
SATISFACCION	-.344**	.514**	-.377**	-.216**	.083	-.354**
FACTOR 1	-.207**	.450**	-.222**	-.180**	.068	-.392**
FACTOR 2	-.211**	.295**	-.221**	-.124	.45	-.163*
FACTOR 3	-.293**	.226**	-.233**	-.137*	.118	-.132
FACTOR 4	-.348**	.515**	-.354**	-.238**	.135	-.389**
FACTOR 5	-.094	.268**	-.127	-.118	.047	-.187**
FACTOR 6	-.301**	.454**	-.344**	-.169*	-.033	-.287**
FACTOR 7	-.288**	.330**	-.385**	-.140*	.063	-.206**
FACTOR 8	-.232**	.474**	-.247**	-.152*	.093	-.217**
FACTOR 9	-.220**	.219**	-.154*	-.047	-.049	-.150*
FACTOR 10	-.259**	.306**	-.355**	-.202**	.124	-.180**
FACTOR 11	-.263**	.383**	-.245**	-.177**	.038	-.269**
FACTOR 12	-.227**	.512**	-.344**	-.163*	.031	-.296**
FACTOR 13	-.208**	.303**	-.254**	-.243**	.134	-.252**
FACTOR 14	-.175**	.413**	-.321**	-.070	.039	-.303**

\*\* P<0.01

\* P<0.05

**TABLA 5.- VALIDEZ CRITERIAL DEL CUESTIONARIO DE SATISFACCION.  
ANÁLISIS DE REGRESION**

**A) REGRESION SOBRE LA TENSION LABORAL**

DEP VAR: SATISF      N: 269      MULTIPLE R: .361  
 SQUARED MULTIPLE R: .130  
 ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .127  
 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 0.915

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD COEF	TOLERANCE	T	P(2C)
CONSTANT	4.258	0.131	0.000	1.0000000	32.499	0.000
TENS	-0.383	0.061	-0.361	1.0000000	-6.316	0.000

**ANALYSIS OF VARIANCE**

SOURCE	SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQUARE	F- RATIO	P
REGRESSION	33.414	1	33.414	39.896	0.000
RESIDUAL	223.616	267	0.838		

**B) REGRESION SOBRE CLARIDAD Y CONFLICTO DE ROL**

DEP VAR: SATISF      N: 261      MULTIPLE R: .565  
 SQUARED MULTIPLE R: .319  
 ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .314  
 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 0.807

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD COEF	TOLERANCE	T	P(2C)
CONSTANT	2.743	0.280	0.000	1.0000000	9.791	0.000
CONFL	-0.146	0.039	-0.209	0.8643930	-3.777	0.000
CLAR	0.310	0.038	0.453	0.8643930	8.203	0.000

#### ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	78.608	2	39.304	60.369	0.000
RESIDUAL	167.976	258	0.651		

#### C) REGRESION SOBRE TENSION LABORAL CLARIDAD Y CONFLICTO DE ROL

DEP VAR: SATISF      N: 261      MULTIPLE R: .580  
 SQUARED MULTIPLE R: .337  
 ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .329  
 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 0.798

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD COEF	TOLERANCE	T	P(2C)
CONSTANT	3.108	0.309	0.000	1.0000000	10.052	0.000
CONFL	-0.126	0.039	-0.181	0.8333059	-3.248	0.001
CLAR	0.279	0.039	0.407	0.7845957	7.100	0.000
TENS	-0.156	0.059	-0.148	0.8241972	-2.651	0.009

#### ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	83.080	3	27.693	43.529	0.000
RESIDUAL	163.504	257	0.636		

#### D) REGRESION DE LA PROPENSION AL ABANDONO SOBRE LA SATISFACCION LABORAL

DEP VAR: PROPAB      N: 267      MULTIPLE R: .378  
 SQUARED MULTIPLE R: .143  
 ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .140  
 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 0.658

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD COEF	TOLERANCE	T	P(2C)
CONSTANT	2.621	0.150	0.000	1.0000000	17.518	0.000
SATISF	-0.273	0.041	-0.378	1.0000000	-6.647	0.000

#### ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM OF SQUARES	DF	MEAN SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	19.099	1	19.099	44.179	0.000
RESIDUAL	114.564	265	0.432		



## **DOLOR CRONICO**

Comentarios a propósito del libro:  
*Dolor Crónico. Aspectos Psicológicos*  
de W. Penzo.

**M.A. Pastor**

*Departamento de Psicología de la Salud.  
Universidad de Alicante.*

Posiblemente el dolor es una de las experiencias más comunes en el ser humano o, al menos, es una de las razones más frecuentes por las que se busca asistencia médica. Sería negar la evidencia no decir que se ha avanzado en el estudio del dolor pero, del mismo modo, sería muy arriesgado afirmar que ese avance ha solucionado uno de los grandes problemas teórico-prácticos que existen hoy día en el campo del dolor: el dolor crónico (DC). Se acepta claramente la diferencia entre dolor crónico y agudo, así como la necesidad de estudiar los factores que los determinan y de plantear intervenciones específicas. Se ha avanzado también cuando se aceptan las dificultades de generalizar las experiencias de dolor provocado en situaciones experimentales a las padecidas por poblaciones "clínicas". Sabemos, del mismo modo, que el dolor puede ser un síntoma o constituirse como un problema independiente. También se ha avanzado respecto a su medida (siempre indirecta, desde luego), al igual que hemos visto como determinadas intervenciones farmacológicas, quirúrgicas, psicológicas, etc. han conseguido aliviarlo. Pero, a pesar de estos avances, la experiencia concreta del dolor crónico sigue planteando los mayores problemas a la investigación actual.

Uno de los problemas más importantes en esta área es el impacto que el dolor crónico tiene en la vida de la persona que lo padece, así como en el sistema sanitario y social en general. Muchas de las justificaciones para estudiarlo han seguido esta dirección, pero para W. Penzo en la introducción de su libro, quizá la justificación más importante para su estudio sea el "reto teórico y práctico" que supone. La problemática en torno al dolor crónico, dice la autora, es sobre todo conceptual, sin negar la importancia de su impacto en términos de gasto farmacéutico, incapacidad laboral, problemas familiares, etc. El dolor crónico representa un fracaso respecto a las medidas utilizadas desde modelos de intervención tradicionales y "pone de manifiesto la insuficiencia de los medios terapéuticos y diagnósticos, así como ..... de nuestros recursos conceptuales para explicar algunos de los fenómenos clínicos más importantes". El libro que aquí comentamos, empieza con un primer apartado introductorio en el que la autora del mismo expone las ideas en torno a la problemática del DC arriba señaladas. Después de presentar el DC como "reto teórico y práctico", dejando a un lado otros acercamientos al problema (económico, social, etc.), lo presenta como campo en donde adquieren especial relevancia cuestiones tan actuales y aplicables a cualquier otro problema de salud como la comunicación médico-paciente, las dificultades en la etiología y búsqueda de un modelo integrador de los factores ambientales, la insuficiencia de medios asistenciales a todos los niveles, etc... Además de considerarlo como precursor o exponente del acercamiento interdisciplinar a problemas de salud con la aparición de las clínicas multidisciplinares para el estudio y tratamiento del dolor.

De acuerdo con este punto de vista, quizá la primera cuestión que se plantea, y posiblemente una de las más complejas, en el estudio del dolor en general, y del dolor crónico en particular, es la de su definición. Desde luego, ya no hay duda ni desacuerdo en considerar el dolor como una experiencia subjetiva que, como tal, significa cosas diferentes para personas diferentes e, incluso, para la misma persona en diferentes situaciones. Después de varios intentos, hoy día se acepta ampliamente la definición propuesta por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) que presenta el dolor como experiencia sensorial y emocional displacentera y enfatiza que tanto el dolor agudo como el crónico, son resultado de una combinación de factores físicos y cognitivo/afectivos. Precisamente, el considerar el dolor como experiencia subjetiva y variable, ha sido una de las principales razones cuando se ha querido justificar la ausencia de instrumentos de evaluación adecuados. Pero, éste es un problema común a la mayoría de

los fenómenos psicológicos. Muchos problemas objeto de estudio no pueden ser observados directamente: ansiedad, neuroticismo, inteligencia, cogniciones, etc. y, desde luego, muchos de los fenómenos estudiados por las ciencias del comportamiento son de naturaleza subjetiva al igual que el dolor, y se han estudiado ampliamente sin dar tanto énfasis a esa circunstancia, cosa que no ha ocurrido en el caso que nos ocupa (Chapman, 1989; Donaldson, 1989). El dolor, debe ser considerado como otro de los muchos constructos teóricos que se intentan cuantificar. Según Chapman, esta situación no debe presentar un gran obstáculo, pues el dolor puede y debe estudiarse desde las observaciones planteadas por la teoría (Chapman, 1989). La existencia de una teoría posibilita definir no sólo la forma de medir el dolor, sino también qué aspectos se deben medir de él (Rudy, 1989). Quizá aquí se centra el problema teórico que plantea Penzo en su libro: no existe una teoría que relacione funcionalmente todos los aspectos que entran en juego en la experiencia de dolor y, sobre todo, del dolor crónico. Necesitamos una teoría general desde donde interpretar resultados e integrarlos, en todas las áreas de estudio del dolor. Quizá por esto, la autora de este libro, hace una variada exposición de los temas más actuales en torno al dolor crónico, mencionando la existencia de distintos acercamientos, pero, y esto es positivo, acaba centrándose en sólo uno de ellos: el psicológico, y dentro de éste, en el comportamental, después de considerar el tema del dolor como "fenómeno encrucijada respecto a los campos de conocimiento de la fisiología y la psicología". W.Penzo va más allá en su acotamiento del campo. Al lector le queda muy claro qué es lo que va a encontrar en el libro: dentro del acercamiento psicológico, la autora no va a centrarse en la exposición de teorías explicativas, sino en el análisis de "los procedimientos y recursos para suscitar información y para interpretarla de forma coherente".

Volviendo a la cuestión de la definición del dolor, a pesar de la amplia propuesta de la IASP, el dolor se ha entendido de distintas formas en función de la disciplina científica que ha abordado el problema e, incluso, de orientaciones teóricas particulares. Esto no es sorprendente pues ocurre con otros muchos fenómenos humanos. Algunos de los problemas existentes en relación a la definición de dolor y que, por tanto, tienen consecuencias directas sobre su evaluación y manejo, se centran, precisamente, en su consideración de experiencia variable que hace que pueda tener expresiones distintas (conductas de dolor), en la escasez de modelos experimentales para el dolor crónico, en la especificidad en la investigación, con poca coordinación o comunicación de resultados entre las distintas áreas que estudian el

tema, etc. El libro de Penzo, recoge todas estas dificultades en la Introducción, y después de un primer capítulo donde expone los distintos modelos teóricos actuales sobre el estudio del dolor, así como su evolución (volveremos después sobre esto), acaba especificando el objeto de estudio de la psicología en el tema del dolor: las conductas de dolor. Una buena aportación de este libro es su constante llamada de atención sobre la necesidad de delimitar muy bien el objeto de estudio dentro del campo del dolor, sin perder de vista que es un fenómeno multidimensional, pero teniendo muy clara la parcela que corresponde a cada disciplina que estudia el problema. Penzo, propone, para evitar confusiones y facilitar la comunicación, hablar del dolor en relación al campo determinado desde donde se aborda. Si la psicología se ocupa de estudiar las relaciones funcionales que se establecen entre el individuo, respuestas y estímulos, el estudio del dolor desde la perspectiva de la psicología se ocupará de esta tarea centrada en el área concreta del dolor. Todo ello va a permitir aplicar a la misma una serie de conocimientos bien establecidos sobre la adquisición, mantenimiento y extinción de comportamientos. Sin embargo, no es menos cierto que una gran parte de la psicología se ha ocupado y ocupa del estudio de los rasgos, y esta orientación también tiene cabida en el campo del dolor.

Si en algo hay acuerdo en el campo del dolor, y en especial del dolor crónico, es su consideración de fenómeno multidimensional. Los distintos modelos teóricos sobre el dolor, han evolucionado desde teorías como la de la especificidad, en la que el dolor equivale a una sensación relacionada linealmente con un estímulo nocivo, a otras multidimensionales (Melzack y Wall, 1965) y, finalmente, se ha llegado actualmente a los llamados modelos multiaxiales. Aunque la aparición de los modelos multidimensionales ha sido un paso importante en el estudio del dolor, quizá no supongan un gran cambio respecto al unidimensional, pues, tal y como afirma W. Penzo, estos modelos "han ampliado o enriquecido el modelo lineal pero no han constituido una alternativa radical respecto al mismo" (pág. 29). Se ha aumentado el número de factores en consideración, pero sin proponer relaciones entre ellos. Como alternativa a estos modelos, o quizá mejor como complemento, se han propuesto los modelos multiaxiales, que intentan cubrir la ausencia de relaciones antes apuntada ("The Emory Pain Estimate Model": Brena, 1984; "The Waddell Approach": Waddell et al., 1980; Waddell y Main, 1984; "The Pittsburgh Multiaxial Approach": Turk y Rudy, 1987). Esta alternativa afirma que para comprender el fenómeno del dolor crónico, es necesario evaluar e integrar tres aspectos: datos referidos a la patología física, a variables psicosociales, y

a variables comportamentales (Turk y Rudy, 1987; Turk, Rudy y Stieg, 1988; Turk, 1989). Debemos llamar la atención sobre el hecho de que estos autores ofrecen con el modelo multiaxial una estructura conceptual para la evaluación de los pacientes con dolor crónico, y no del dolor como tal. Sin embargo, consideramos válida esta aportación, pues desde luego, el dolor existe en cuanto acontecimiento padecido por un sujeto. El estudio del dolor es, con mucho, el estudio de su percepción, y para ello, se requiere evaluar todos y cada uno de los componentes de la experiencia de dolor, además de integrarlos en una estructura teórica que nos posibilite explicar y predecir.

Respecto al tema de la evaluación, sin olvidar su dependencia de la teoría, en general, existen tres "tecnologías" de medida del dolor: evaluación de conductas observables, informes subjetivos de la percepción de dolor, y registros psicofisiológicos (Bradley y Lindblom, 1989). Las tres, tal y como afirman estos autores, tienen ventajas y fuentes de error, por lo que la perspectiva actual propone realizar medidas múltiples de todas ellas. W. Penzo, recoge también esta problemática en los capítulos de su libro dedicados a evaluación del dolor crónico. Después de hacer un breve resumen sobre el inicio de la cuantificación en el estudio del dolor, tanto clínico como experimental o "de laboratorio". Continúa expresando la diferencia entre ambos tipos de dolor y señala la imposibilidad de generalizar desde el experimental al clínico. Penzo piensa que la cuestión fundamental está en lograr ese modelo teórico explicativo "capaz de poner en evidencia los rasgos esenciales y las dimensiones comunes, a lo largo de las cuales es legítimo generalizar o establecer extrapolaciones, así como servir de guía tanto para la organización de la situación experimental como para la interpretación de los datos obtenidos." Este modelo permitiría determinar, según ella, el peso relativo o la importancia de los elementos comunes o diferenciales en cada "tipo" de dolor.

A continuación trata de la evaluación del dolor en el ámbito clínico. Se exponen dos de las principales críticas a la cuantificación del dolor en la clínica: el uso de datos elementales (la intensidad), y la medición del dolor como acontecimiento privado. Respecto a la primera de ellas, como ya hemos visto, la solución propuesta, que también recoge Penzo, es realizar medidas múltiples de varias variables. Además, la autora afirma, "la determinación de la intensidad quedaría ubicada dentro de un concepto de estimación que permita establecer grados y no se usaría nunca como dato único. Su óptima utilización "está especialmente indicada en los estudios de las variaciones temporales en

un mismo sujeto, mediante procedimientos de autorregistro". Finalmente, también se ha discutido al inicio de la exposición una serie de cuestiones relacionadas con la segunda crítica centrada en la "privacidad" del dolor, hablando de su consideración como constructo teórico y, por tanto, sometido a los mismos problemas de medida de cualquier otro constructo.

Una aportación interesante de la autora es su propuesta de criterios metodológicos a tener en cuenta en la evaluación del dolor "desde el punto de vista psicológico". Así, habla de evaluar un mismo contenido con distintos procedimientos y de tener un criterio de pertinencia para seleccionar instrumentos a utilizar, y habla también de tener en cuenta la comodidad de uso para paciente y terapeuta, de facilitar "referencias" al paciente para ayudarlo a recoger la información, de contrastar la información del paciente con la de ambiente cercano y, finalmente, de utilizar métodos que supongan el mínimo de inferencia.

Respecto a los procedimientos de evaluación del dolor crónico, W. Penzo recoge en su libro los más comunes y extendidos. La parte del libro que se ocupa de este tema, es quizá la más completa y extensa del mismo. Ofrece una útil y valiosa información muy bien estructurada. Habla de procedimientos de autoinforme, y de evaluación conductual (autorregistros y observación directa), y expone los distintos procedimientos, con sus críticas correspondientes, planteando, además, la utilidad de cada uno y su aplicación.

En la investigación y práctica clínica se reconoce la utilidad del estudio de las conductas de dolor mediante procedimientos de evaluación conductual, principalmente mediante la observación bien en ambiente natural, bien en ambiente "artificial" (consulta, laboratorio, etc.). Sin embargo, el trabajo sistemático en este campo empezó la pasada década, por lo que todavía queda mucho por hacer. En este sentido, Keefe (1989) afirma que hasta el momento los distintos estudios se han centrado en el análisis descriptivo, estático de las conductas de dolor, evaluando su frecuencia e intensidad, dejando a un lado el estudio de sus relaciones funcionales. Plantea, por tanto, la necesidad de analizar también antecedentes y consecuentes de dichas conductas. Además, el mismo autor señala como otro tema incompleto la comprobación de la validez externa de las conductas observadas en situaciones clínicas estándar. Se necesita más observación en ambientes naturales, a pesar de sus costos. Del mismo modo, se necesita analizar

más en profundidad el tipo de tareas o situaciones con las que el paciente se tiene que enfrentar en su vida diaria de forma que se puedan tener metas y submetas de intervención, y que se pueda centrar la evaluación sobre las conductas que tengan mayor valor funcional y que permitan al paciente un mejor estilo de vida. Finalmente, Keefe (1989) también plantea la necesidad de estudiar las relaciones de las conductas de dolor con medidas de umbral y tolerancia. Por lo que se refiere a las áreas de estudio psicológico (o comportamental) del dolor crónico, Penzo afirma que son tres las fundamentales: El estudio evolutivo de las conductas de dolor, el análisis funcional de sus condiciones de ocurrencia y el estudio del comportamiento verbal y no verbal de los profesionales en relación con el dolor. El estudio evolutivo comprende "el estudio de la historia natural de las conductas de dolor, basado en la observación de su evolución desde los estados agudos a los crónicos y de cómo se van configurando por la influencia moduladora ambiental, su organización y covariación en las distintas fases. "Esto implica la necesidad de observar a todos los pacientes a partir del momento en que presentan un dolor agudo y seguir su evolución, dedicando una atención especial al estudio de las fases y de los mecanismos de transición, por ejemplo de dolor agudo a dolor crónico o a la invalidez". Uno de los aspectos más importantes es el análisis de las interacciones e influencias recíprocas entre el emisor de las conductas de dolor y su entorno social: a qué conductas atiende el entorno o responde de una forma selectiva, y cómo responde el entorno a ellas y los efectos de esta respuesta sobre las mismas. "Averiguar qué conductas desarrolla un determinado paciente en un determinado cuadro, cómo éstas son influenciadas por el entorno social y cómo, a su vez, influyen en él , convirtiéndole en un factor mantenedor y, de una forma general, incidiendo en la evolución del cuadro..... En el terreno de la aplicación, el objetivo de estos estudios es, en primer lugar, prevenir la evolución de los cuadros agudos hacia la cronicidad y de los crónicos hacia la invalidez."

El análisis funcional de las condiciones de ocurrencia de las conductas de dolor implica, según la autora, principalmente tres cosas: "especificar en presencia de qué factores ambientales es más probable que se produzca una determinada conducta, ... establecer en qué contexto una determinada relación funcional es eficaz o resulta inhibida, cuáles son estos factores moduladores contextuales y cuál es su efecto sobre una determinada relación funcional, ... definir las unidades funcionales complejas, de significación tanto normal, como patológica, constituidas por la integración de todos estos componentes".

Penzo afirma que gran parte de esta información ya existe, pero está tratada por separado, sin establecer las posibles combinaciones de todos esos factores. Coincide, por tanto, con algunas de las necesidades apuntadas por Keefe (1989). En conjunto, estas serían las líneas futuras en la investigación comportamental sobre el tema del dolor crónico.

Desde luego, el avance en las estrategias de evaluación tendrá un efecto directo en las intervenciones. El tratamiento del dolor crónico, entendido como proceso, no como intervención puntual debe ser considerado como rehabilitación. Este es el planteamiento de Penzo y que, igualmente, coincide con el punto de vista actual. Hay que enseñar habilidades de adaptación. Entonces, y ésto es evaluación de relaciones funcionales, habrá que centrarse fundamentalmente en los factores mantenedores de las conductas no adaptativas y adaptativas, para extinguir y/o potenciar según el caso. En este sentido, la autora del libro plantea la necesidad de "maximizar las posibilidades rehabilitadoras del ambiente y poner al paciente en condición de acceder a ellas". Y todo ello, intentando hacerlo en el mismo entorno del sujeto. El objetivo general de cualquier tratamiento, continúa, es la generalización de lo aprendido al contexto natural. Hay que destacar que existe una abundante literatura sobre intervenciones cognitivo-comportamentales en varios tipos de pacientes de dolor crónico, que obtienen efectos positivos en las conductas de dolor, ansiedad, depresión y estrategias de afrontamiento, entre otros (Bradley y cols., 1987, 1988; Phillips, 1987; Parker y cols., 1988).

Finalmente, Penzo recoge en su libro algunas de las cuestiones actuales en la investigación del dolor crónico. Destacamos el hecho de que, ante esos problemas, la autora se inclina hacia un acercamiento psicológico, y dentro de éste, se centra en una orientación, la comportamental, como medio teórico y metodológico de estudiar la experiencia de dolor. El libro ordena y estructura información muy valiosa sobre definición del dolor crónico, clasificación, evaluación y tratamiento.



## BIBLIOGRAFIA

- BRADLEY, L.A.; YOUNG, L.D.; ANDERSON, K.A.; TURNER, R.A.; AGUDELO, C.A.; McDANIEL, L.K.; PISKO, E.J.; SEMBLE, E.L. y MORGAN, T.M. (1987): Effects of psychological therapy on pain behavior of rheumatoid arthritis patients. Treatment outcome and six-month follow up. *Arthritis and Rheumatism*, 30 (10), 1105-114.
- BRADLEY, L.A.; YOUNG, L.D.; ANDERSON, K.A.; TURNER, R.A.; AGUDELO, C.A.; McDANIEL, L.K. y SEMBLE, E.L. (1988): Effects of cognitive-behavioral therapy on rheumatoid arthritis pain behavior: one-year follow-up. *Proceedings of the Vth World Congress on Pain*. Chapter 33, pp. 310-314. Elsevier Science Publishers BV (Biomedical Division).
- BRADLEY, L.A. y LINDBLOM, U. (1989): Do different types of chronic pain require different measurement technologies?. En C.R. Chapman y J.D. Loeser (Eds.): *Advances in Pain Research and Therapy*. Vol. 12. *Issues in Pain Measurement*. New York, Raven Press.
- BRENA, S.F. (1984): Chronic pain states: A model for classification. *Psychiat. Ann.*, 14, 778-782.
- CHAPMAN, C.R. (1989): The concept of measurement: Coexisting theoretical perspectives. En C.R. Chapman y J.D. Loeser (Eds.): *Advances in Pain Research and Therapy*. Vol. 12. *Issues in Pain Measurement*. New York, Raven Press.
- DONALDSON, G.W. (1989): The determining role of theory in measurement practice. En C.R. Chapman y J.D. Loeser (Eds.): *Advances in Pain Research and Therapy*. Vol. 12. *Issues in Pain Measurement*. New York, Raven Press.
- KEEFE, F.J. (1989): Behavioral measurement of pain. En C.R. Chapman y J.D. Loeser (Eds.): *Advances in Pain Research and Therapy*. Vol. 12. *Issues in Pain Measurement*. New York, Raven Press.
- MELZACK, R. y WALL, P.D. (1965): Pain mechanism: A new theory. *Science*, 150, 971-979.
- PARKER, J.C.; FRANK, R.G.; BECK, N.C.; SMARR, K.L.; BUESCHER, K.L.; PHILLIPS, L.R.; SMITH, E.I.; ANDERSON, S.K. y WALKER, S.E. (1988): Pain management in rheumatoid arthritis patients. A cognitive-behavioral approach. *Arthritis and Rheumatism*, 31 (5), 593-601.
- PENZO, W. (1989): *Dolor Crónico. Aspectos Psicológicos*. Ed. Martínez Roca, Barcelona.
- PHILIPS, H.C. (1987): The effects of behavioural treatment on chronic pain. *Behavior Research and Therapy*, 25 (5), 365- 377.

RUDY, T.E. (1989): Innovations in pain psychometrics. En C.R. Chapman y J.D. Loeser (Eds.): **Advances in Pain Research and Therapy. Vol. 12. Issues in Pain Measurement.** New York, Raven Press.

TURK, D.C. y RUDY, T.E. (1987): Towards a comprehensive assessment of chronic pain patients. **Behavior Research and Therapy, 25 (4), 237-249.**

TURK, D.C., RUDY, T.E. y STIEG, R.L. (1988): The disability determination dilemma: Toward a multiaxial solution. **Pain, 34, 217-229.**

TURK, D.C. (1989): Assessment of pain: the elusiveness of latent constructs. En C.R. Chapman y J.D. Loeser (Eds.): **Advances in Pain Research and Therapy. Vol. 12. Issues in Pain Measurement.** New York, Raven Press.

WADDELL, G., McCULLOCH, J.A., KUMMEL, E. y VENNER, R.M. (1980): Non organic signs in low back pain. **Spine, 5, 117-125.**

WADDELL, G. y MAIN, C.J. (1984): Assessment of severity in low- back disorders. **Spine, 9, 204-208.**

## BOLETIN DE SUSCRIPCION

Dirección de envío:

Nombre y apellidos ..... Tel. ....  
Dirección ..... n.º ..... Piso ..... Pta. ....  
Población ..... D.P. .... Prov. .... País .....

Datos profesionales:

Titulación académica ..... Especialidad .....  
Centro trabajo ..... Cargo .....  
Actividades profesionales privadas .....

Suscríbanme a la REVISTA DE PSICOLOGIA DE LA SALUD durante el/los años .....

que pagaré:

- Con cargo a mi cuenta corriente (rellénesse cupón adjunto).  
 Mediante talón adjunto.  
 Transferencia bancaria a la Cta. Cte. n.º 3100.100000008.5 de la Universidad de Alicante. Suscripción Revista de Psicología de la Salud. Cuenta en la Caja de Ahorros Provincial de Alicante.

Importe suscripción anual (2 números): 1.500 Ptas.; extranjero, 3.000 Ptas.; números sueltos, 1.000 Ptas.

..... DOBLAR .....

## CUPON DE DOMICILIACION BANCARIA

Día ..... Mes ..... Año .....

Nombre ..... Apellidos .....

Calle/Plaza ..... D.P. ....

Ciudad ..... Provincia .....

Banco o Caja de Ahorros ..... Suc. n.º .....

Cuenta/Libreta n.º .....

Calle/Plaza ..... D.P. ....

Ciudad ..... Provincia .....

Muy Sres. míos:

Les ruego que a partir de la presente se sirvan cargar a mi ..... el importe de la suscripción anual a la REVISTA DE PSICOLOGIA DE LA SALUD.

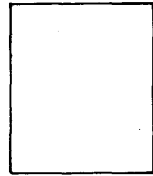
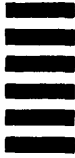
Cuenta corriente  
Libreta de Ahorro

n.º .....

FIRMA,

ROGAMOS CUMPLIMENTEN A MAQUINA O EN MAYUSCULAS





**REVISTA DE  
PSICOLOGIA DE LA SALUD**

Dpto. Psicología de la Salud  
Facultad de Medicina  
Universidad de Alicante  
ALICANTE

.....  
DOBLAR





## NORMAS GENERALES PARA LA ACEPTACION DE TRABAJOS

1. La Revista de Psicología de la Salud acepta trabajos originales de investigación empírica o teórica y de revisión que tengan que ver con los objetivos generales de la misma.
2. Los artículos originales deberán ser enviados por triplicado a los directores de la revista y a la dirección siguiente:  
Revista de Psicología de la Salud  
Dpto. de Psicología de la Salud  
Facultad de Medicina  
Universidad de Alicante  
*San Vicente del Raspeig. Alicante*
3. Los trabajos deberán estar mecanografiados en folios o DIN-A4 a doble espacio, por una sola cara y con márgenes de 2 a 4 cm.
4. Los artículos constarán de los epígrafes característicos de la investigación científica:
  - a) Título, autores e instituciones a la que pertenecen
  - b) Resúmenes, en castellano e inglés
  - c) Texto organizado en (1) Introducción, (2) Método, (3) Resultados, (4) Discusión, y (5) Referencias Bibliográficas.
5. En general las normas de Publicación deberán ajustarse a las publicadas por la *American Psychological Association*.
6. Se dará acuse de recibo del trabajo al primer autor en un plazo de aproximadamente 3 meses, siendo devueltos en el mismo plazo aquellos trabajos no aceptados.

### REVISTA DE PSICOLOGIA DE LA SALUD

Edita: Departamento de Psicología de la Salud  
Universidad de Alicante.

Imprime: Gráfica Punt i Ratlla, S. Coop. V.  
Teléf. 6670680 - Elche.

ISSN 0214-6118

Dep. Legal: A-1052-1988

Este número ha sido subvencionado por el  
Ayuntamiento de Santa Pola.



AYUNTAMIENTO DE SANTA POLA

---